

電子申請における
土地所在図等の作成方式
詳細資料

目 次

1. 1	図面フォーマットのファイル構成	1
1. 2	図面署名ファイル仕様	1
1. 2. 1	図面署名ファイルの作成単位	1
1. 2. 2	図面署名ファイルの命名規約	1
1. 2. 3	図面署名ファイルの情報形式	2
(1)	図面署名ファイルの情報形式	2
1. 3	図面情報ファイル仕様	3
1. 4	図面XMLファイル仕様	4
1. 4. 1	図面XMLファイルの作成単位	4
1. 4. 2	図面XMLファイルの命名規約	4
1. 4. 3	図面XMLファイルのデータ容量制限	4
1. 4. 4	図面XMLファイルの記録形式	5
(1)	図面XMLファイルの図面データ表現	5
(2)	図面XMLファイルのデータ構造	8
(3)	図面XMLファイルの描画仕様	149
1. 5	図面TIFFファイル仕様	167
1. 5. 1	図面TIFFファイルの作成単位	167
1. 5. 2	図面TIFFファイルの命名規約	167
1. 5. 3	図面TIFFファイルのデータ容量制限	167
1. 5. 4	図面TIFFファイルの記録形式	168
付録	図面XMLスキーマのXML Schema	169
1. 1	ファイル構成	169
1. 2	名前空間	169
1. 3	図面XMLスキーマ	170
1. 3. 1	sokuryouzu.xsd	170
1. 3. 2	tiekiken.xsd	171
1. 3. 3	tatemono.xsd	172
1. 3. 4	zumenkyoutuu.xsd	173
1. 3. 5	tizuspatial.xsd	199

1. 1 図面フォーマットのファイル構成

図面フォーマットのファイル構成は、図面署名ファイルと図面情報ファイルの対とし、データ交換の際には常に同一のフォルダに格納する。

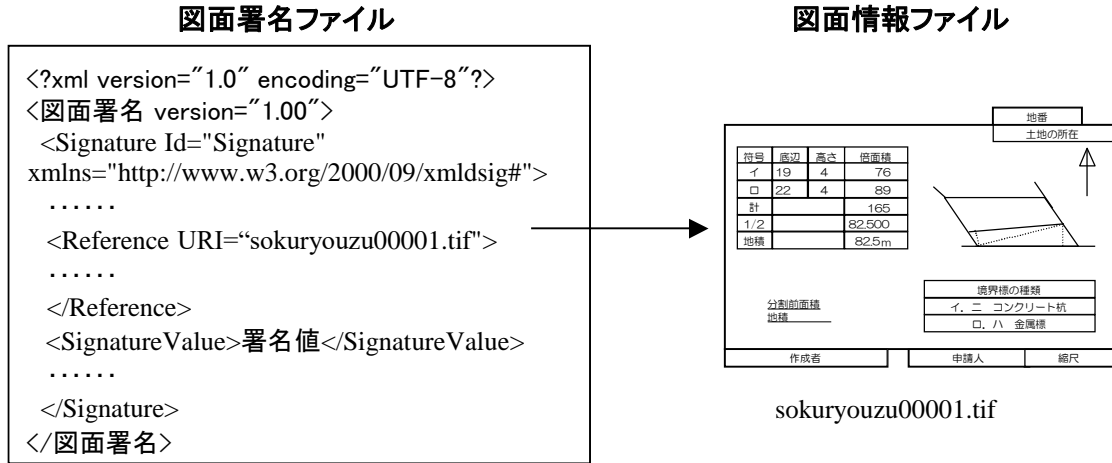


図 0-1 図面フォーマットのファイル構成

図面署名ファイルと図面情報ファイルについて表 1 に示す。

表 1 図面フォーマットのファイル構成

項番	ファイル種別	説明
1	図面署名ファイル	図面情報ファイルに対する署名を記録したファイル。XML形式。詳細は、「1. 2 図面署名ファイル仕様」。
2	図面情報ファイル	図面の情報を記録したファイル。XML形式又はTIFF形式。詳細は、「1. 3 図面情報ファイル仕様」。

1. 2 図面署名ファイル仕様

図面署名ファイルの仕様を以下に示す。

1. 2. 1 図面署名ファイルの作成単位

図面署名ファイルは、図面情報ファイルと 1 対 1 となるように作成する。*

* 複数の図面情報ファイルの署名を 1 つの図面署名ファイルに記録してはならない。

1. 2. 2 図面署名ファイルの命名規約

図面署名ファイルのファイル名は、[図面情報ファイルのファイル名] + “.sig” + “.xml” とする。表 2 に例を示す。

表 2 図面署名ファイルのファイル名の命名例

項番	図面情報ファイルのファイル名	図面署名ファイルのファイル名
1	sokuryouzu00001.tif	sokuryouzu00001.tif.sig.xml
2	sokuryouzu00001.xml	sokuryouzu00001.xml.sig.xml

1. 2. 3 図面署名ファイルの情報形式

図面署名ファイルは、XML 形式とし、文字コードは UTF-8 とする。

(1) 図面署名ファイルの情報形式

図面署名ファイルの設定内容を表 3 に示す。なお、署名形式は XML-DSIG 形式とする。

表 3 図面署名ファイルの設定内容

タグ名	設定内容
図面署名	version属性を指定する（固定）。 version="1.00"
Signature	Id属性及びxmlnsを指定する。 xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" 例) Id="Signature"
SignedInfo	本署名情報のIDを属性値として指定する。 例) Id="sokuryouzu00001"
Canonicalization Method	Algorithm属性を指定する（固定）。 Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"
SignatureMethod	Algorithm属性を指定する（固定）。 Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha256"
Reference	属性値「URI」に図面情報ファイルを指定する。 例) URI="sokuryouzu00001.xml"
Transforms	署名アルゴリズムを指定するコンテナ。対象がxml形式のデータのときに必要。
Transform	Algorithm属性を指定する（固定）。 Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"
DigestMethod	Algorithm属性を指定する（固定）。 Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha256"
DigestValue	ダイジェスト値を指定する。
SignatureValue	署名値を指定する。
KeyInfo	公開鍵情報を指定するコンテナ（固定）。
X509Data	X509形式のデータを指定するコンテナ（固定）。
X509Certificate	証明書情報を指定する。

図面署名ファイルのサンプルを表 4 に示す。

表 4 図面署名ファイルのサンプル

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<図面署名 version="1.00">
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Id="Signature">
    <SignedInfo Id="sokuryouzu00001">
      <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha256"/>
      <Reference URI="sokuryouzu00001.xml">
        <Transforms>
          <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
        </Transforms>
        <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha256"/>
        <DigestValue>6lwx3rvEPO0vKtMup4NbeVu8nk=</DigestValue>
      </Reference>
    </SignedInfo>
    <SignatureValue>MC0CFFrVLtRlk...</SignatureValue>
  <KeyInfo>
    <X509Data>
      <X509Certificate>ml6XmnKzlm73mlL/lupwxEjAQB...</X509Certificate>
    </X509Data>
  </KeyInfo>
</Signature>
</図面署名>
```

1. 3 図面情報ファイル仕様

図面情報ファイルは、以下のいずれかの形式とする。

表 5 図面情報ファイルの種別

項番	ファイル種別	説明
1	図面XMLファイル	図面の情報をXML形式で記録したファイル。 ファイルの仕様は、「1. 4 図面XMLファイル仕様」。
2	図面TIFFファイル	図面の情報をTIFF形式で記録したファイル。 ファイルの仕様は、「1. 5 図面TIFFファイル仕様」。

1. 4 図面 XML ファイル仕様

図面 XML ファイルの仕様を以下に示す。

1. 4. 1 図面 XML ファイルの作成単位

図面 XML ファイルの作成単位は、書面の図面と同様とする。ただし、書面の図面にて 1 枚に収まらない場合に複数枚に分けて記載するときは、図面 XML ファイルでは、これを 1 ファイルに記録する。*

※ 各種法令で、1 枚に収めてはならない情報を、1 ファイルに記録することは不可。

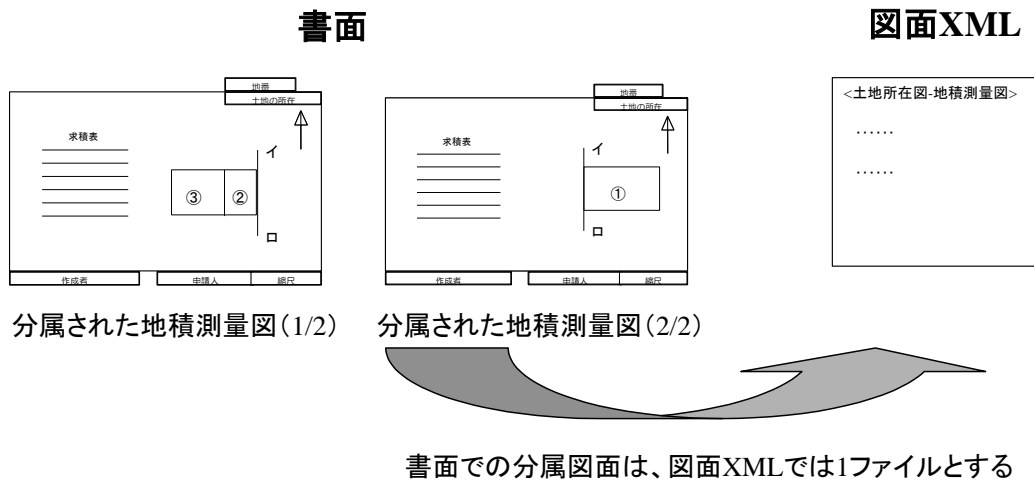


図 0-2 図面 XML ファイルの作成単位

1. 4. 2 図面 XML ファイルの命名規約

図面 XML ファイルのファイル名は、表 6 のとおりとする。なお、ファイル名内の#####は、1 桁から 5 桁までの数字とし、同一申請に添付するファイルで、図面種別ごとに一意の番号とする。

表 6 図面 XML ファイルの命名規約

項番	図面種別	ファイル名	例
1	土地所在図 地積測量図	sokuryouzu#####.xml	sokuryouzu00001.xml
2	地役権図面	tiekiken#####.xml	tiekiken00001.xml
3	建物図面 各階平面図	tatemono#####.xml	tatemono00001.xml

1. 4. 3 図面 XML ファイルのデータ容量制限

図面 XML ファイルのデータ容量は 200KB を上限とする。

1. 4. 4 図面 XML ファイルの記録形式

図面 XML ファイルは、XML 形式とし、文字コードは UTF-8 とする。外字の使用は不可とする。図面 XML ファイルのデータ構造（スキーマ）は W3C XML Schema で規定する。XML データ内での実体参照の使用は不可とする。

(1) 図面 XML ファイルの図面データ表現

図面 XML ファイルは、図面データの使い勝手を確保するために、図面の情報を文字や数値で表現する。以下に、図面の情報を文字や数値で表現する上で、基本となるデータ型と座標系について示す。

ア 図面 XML ファイルの基本データ型

図面 XML ファイルの基本データ型を表 7 に示す。

表 7 図面 XML ファイルの基本データ型

項番	図面XMLファイルの基本データ型	対応する W3C XML Schemaの型	説明
1	string	xs:string	文字列型
2	ID	xs:ID	ID型
3	IDREF	xs:IDREF	ID参照型
4	decimal	xs:decimal	数値型
5	boolean	xs:boolean	論値型 (true, false)
6	binary	xs:base64Binary	バイナリ型

イ 図面 XML ファイルの座標系

図面 XML ファイルでは、地図や図形の情報を実寸で保持することを基本としているため、地図や図形の情報は地図図形座標系で表現する。また、図面 XML ファイルでは、図面の表示を正確に表現できるため、図面の表示の情報は用紙座標系で表現する。地図図形座標系から用紙座標系への変換の情報は、地図図形ビューで表現する。

(ア) 地図図形座標系

地図図形座標系として使用できる座標系を表 8 に示す。地図図形座標系の座標の単位はメートルとする。

表 8 図面 XML ファイルの地図図形の座標系

項番	座標系	説明	
1	公共座標1系	平成十四年一月国土交通省告示第九号で定める平面直角座標系。北方向をX軸の正。単位はメートル。測地系は日本測地系2000（JGD2000）※。	
2	公共座標2系		
3	公共座標3系		
4	公共座標4系		
5	公共座標5系		
6	公共座標6系		
7	公共座標7系		
8	公共座標8系		
9	公共座標9系		
10	公共座標10系		
11	公共座標11系		
12	公共座標12系		※ 旧日本測地系（Tokyo Datum）は使用不可。
13	公共座標13系		
14	公共座標14系		
15	公共座標15系		
16	公共座標16系		
17	公共座標17系		
18	公共座標18系		
19	公共座標19系		
20	任意座標系	公共座標系以外の平面直角座標系。軸の方向は任意。単位はメートル。	
21	その他（任意入力）		

(イ) 用紙座標系

用紙座標系は、用紙の左下を原点とし、右方向を X 軸の正とする。用紙座標系の座標の単位はミリメートルとする。

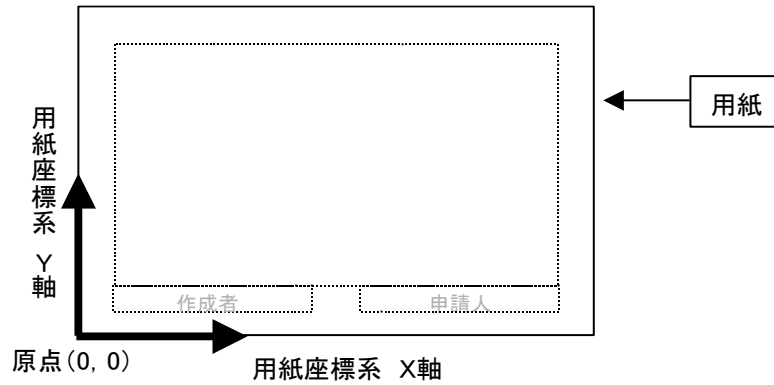
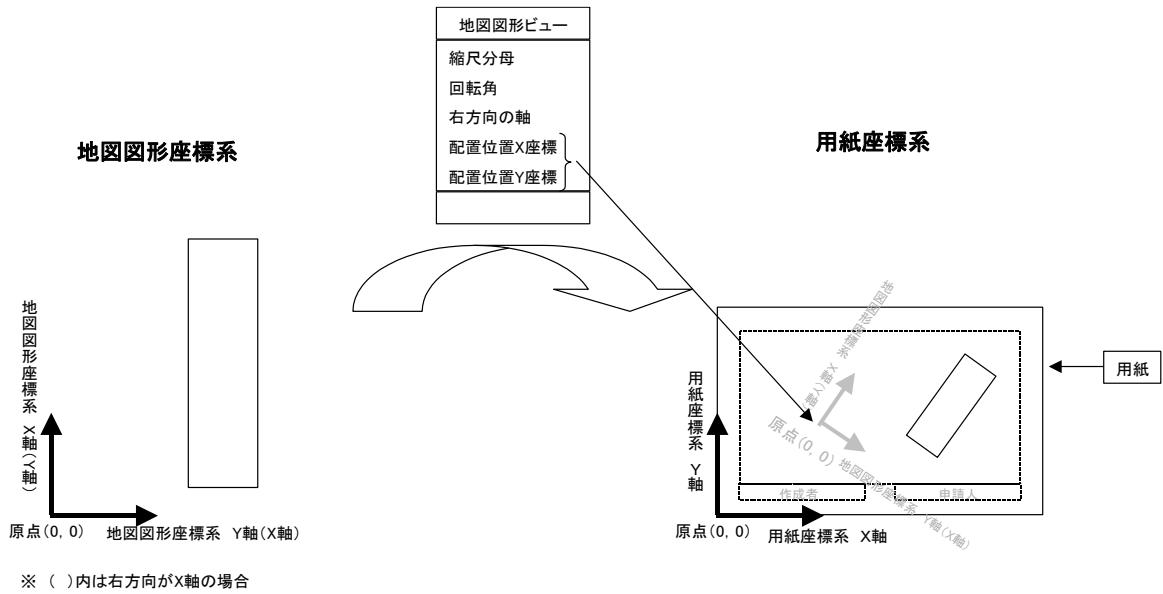


図 0-3 図面 XML ファイルの用紙座標系

(ウ) 地図図形ビュー

地図図形ビューは、地図図形座標系から用紙座標系への座標変換の情報を保持する。



※ ()内は右方向がX軸の場合

図 0-4 地図図形ビューによる座標変換

(2) 図面 XML ファイルのデータ構造

図面 XML ファイルの構造は、表 9 に示すスキーマに従う。

表 9 図面 XML ファイルのスキーマ

項番	スキーマ名	使用する図面種別	スキーマファイル名
1	土地所在図-地積測量図スキーマ	土地所在図 地積測量図	sokuryouzu.xsd
2	地役権図面スキーマ	地役権図面	tiekiken.xsd
3	建物図面-各階平面図スキーマ	建物図面 各階平面図	tatemono.xsd
4	図面共通スキーマ	すべての図面	zumenkyoutuu.xsd
5	地図空間スキーマ	すべての図面	tizuspatial.xsd

ア 土地所在図-地積測量図スキーマ

土地所在図-地積測量図スキーマの静的構造図を図 0-5 に示す。なお、図中の省略表記の型は、外部のスキーマに含まれる型である。破線は、それらの説明箇所を示している。外部スキーマは主な型のみ記載している。

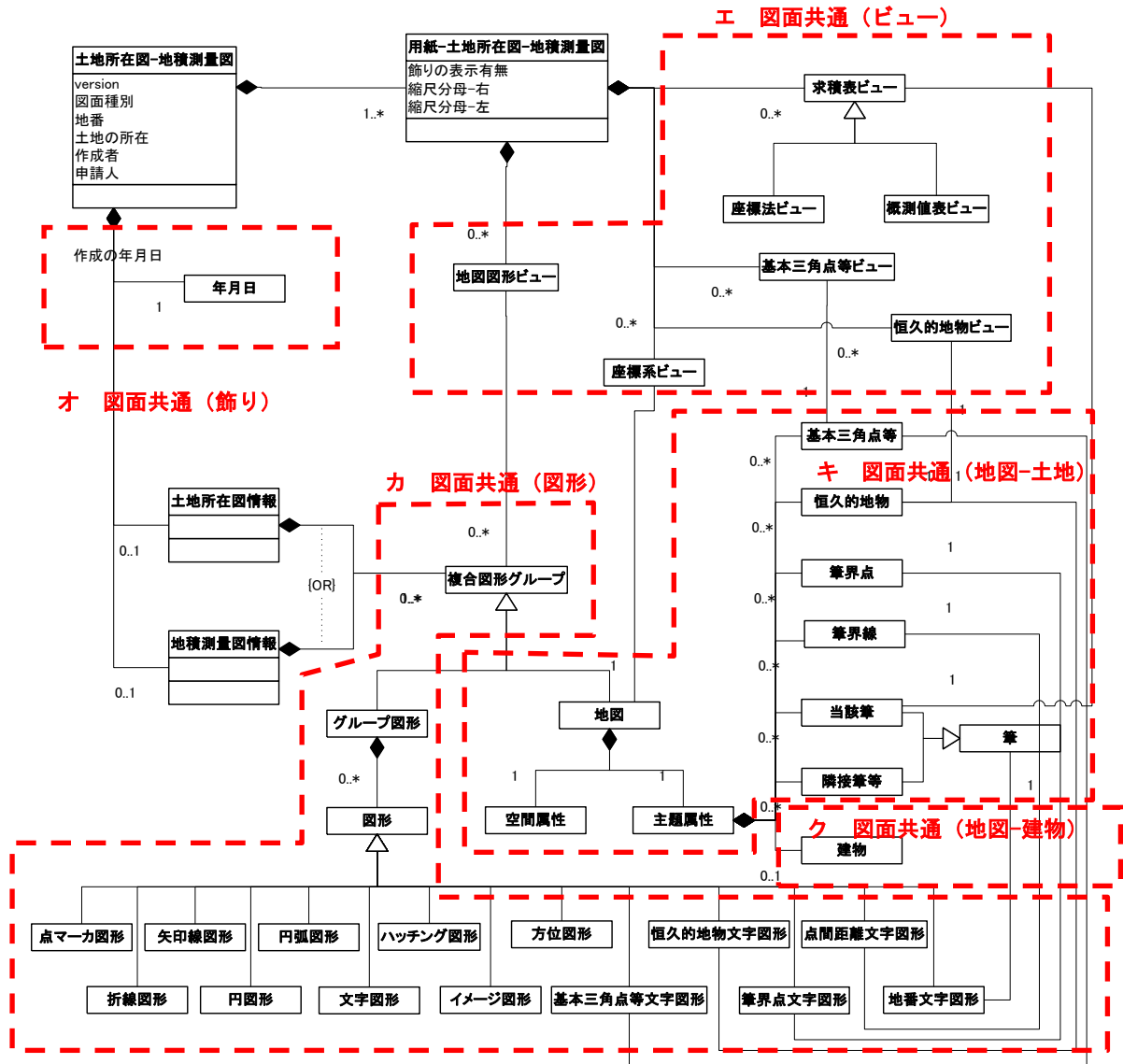


図 0-5 土地所在図-地積測量図スキーマの静的構造図

土地所在図-地積測量図スキーマの型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 土地所在図-地積測量図

基底型	—
制限	—
構成図	
説明	
土地所在図-地積測量図のルート要素。	
仕様	
<p>① 「図面種別」が「土地所在図」の場合は「土地所在図情報」は省略不可。</p> <p>② 「図面種別」が「地積測量図」, 「土地所在図-地積測量図」の場合は「地積測量図情報」は省略不可。</p> <p>③ 「地番」, 「土地の所在」, 「作成者」, 「申請人」は, 描画仕様（「(3)ア飾り部分の描画」参照）で定める描画範囲内に収まること。</p>	
属性	
—	

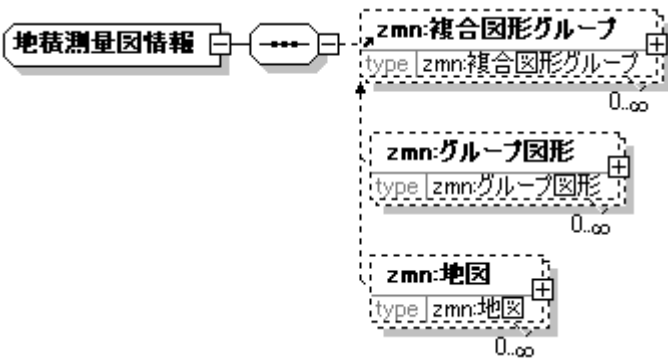
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	version	string	1	ver1.0に固定	
2	図面種別	string	1	"土地所在図", "地積測量図", "土地所在図-地積測量図"	
3	地番	string	0~1	—	用紙への表示用。
4	土地の所在	string	0~1	—	用紙への表示用。
5	作成者	string	0~1	—	用紙への表示用。
6	作成の年月日	年月日	0~1	—	用紙への表示用。
7	申請人	string	0~1	—	用紙への表示用。
8	土地所在図情報	土地所在図情報	0~1	—	
9	地積測量図情報	地積測量図情報	0~1	—	
10	用紙-土地所在図-地積測量図	用紙-土地所在図-地積測量図	1~*	—	

XML Schema					
<pre> <xs:element name="土地所在図-地積測量図"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="version" type="xs:string" fixed="ver1.0"/> <xs:element name="図面種別"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="土地所在図"/> <xs:enumeration value="地積測量図"/> <xs:enumeration value="土地所在図-地積測量図"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="地番" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="土地の所在" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="作成者" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="作成の年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/> <xs:element name="申請人" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element ref="zmn:土地所在図情報" minOccurs="0"/> <xs:element ref="zmn:地積測量図情報" minOccurs="0"/> <xs:element ref="zmn:用紙-土地所在図-地積測量図" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> <xs:element name="土地所在図情報" type="zmn:土地所在図情報"/> <xs:element name="地積測量図情報" type="zmn:地積測量図情報"/> <xs:element name="用紙-土地所在図-地積測量図" type="zmn:用紙-土地所在図-地積測量図"/> </pre>					

(イ) 土地所在図情報

基底型	—				
制限	—				
構成図					
<pre> classDiagram class LandLocationInfo[土地所在図情報] class CompositeGroup[zmn:複合図形グループ] class GroupFigure[zmn:グループ図形] class Map[zmn:地図] LandLocationInfo -- CompositeGroup CompositeGroup -- GroupFigure CompositeGroup -- Map </pre>					
説明					
土地所在図を表す地図や図形を保持する。ただし、土地所在図を表す地図や図形が地積測量図も表す場合は、「土地所在図情報」ではなく「地積測量図情報」に保持する。					
仕様					
① 保持している地図の数が1以下であること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	複合図形グループ	複合図形グループ	0～*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="土地所在図情報"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(ウ) 地積測量図情報

基底型	—				
制限	—				
構成図					
					
説明					
地積測量図又は地積測量図兼土地所在図を表す地図や図形を保持する。					
仕様					
① 保持している地図の数が1以下であること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	複合図形グループ	複合図形グループ	0～*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="地積測量図情報"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(エ) 用紙-土地所在図-地積測量図

基底型	—
制限	—
構成図	
説明	
「土地所在図-地積測量図」の用紙の情報を保持する。用紙一枚に対応する。	
仕様	
—	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	飾りの表示有無	boolean	1	デフォルト値=true	飾り部分の表示有無。 (「(3)ア飾り部分の描画」参照)
2	縮尺分母-右	decimal	0~1	1 ≤ 値 ≤ 99999, 小数部桁数 ≤ 0	用紙への表示用。
3	縮尺分母-左	decimal	0~1	1 ≤ 値 ≤ 99999, 小数部桁数 ≤ 0	用紙への表示用。
4	地図図形ビュー	地図図形ビュー	0~*	—	
5	座標系ビュー	座標系ビュー	0~*	—	
6	求積表ビュー	求積表ビュー	0~*	—	
7	基本三角点等ビュー	基本三角点等ビュー	0~*	—	
8	恒久的地物ビュー	恒久的地物ビュー	0~*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="用紙-土地所在図-地積測量図"> <xs:sequence> <xs:element name="飾りの表示有無" type="xs:boolean" default="true"/> <xs:element name="縮尺分母-右" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="0"/> <xs:minInclusive value="1"/> <xs:maxInclusive value="99999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="縮尺分母-左" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="0"/> <xs:minInclusive value="1"/> <xs:maxInclusive value="99999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element ref="zmn:地図図形ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element ref="zmn:座標系ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element ref="zmn:求積表ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element ref="zmn:基本三角点等ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element ref="zmn:恒久的地物ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

イ 地役権図面スキーマ

地役権図面スキーマの静的構造図を図 0-6 に示す。なお、図中の省略表記の型は、外部スキーマに含まれる型である。破線は、それらの説明箇所を示している。外部スキーマは主な型のみ記載している。

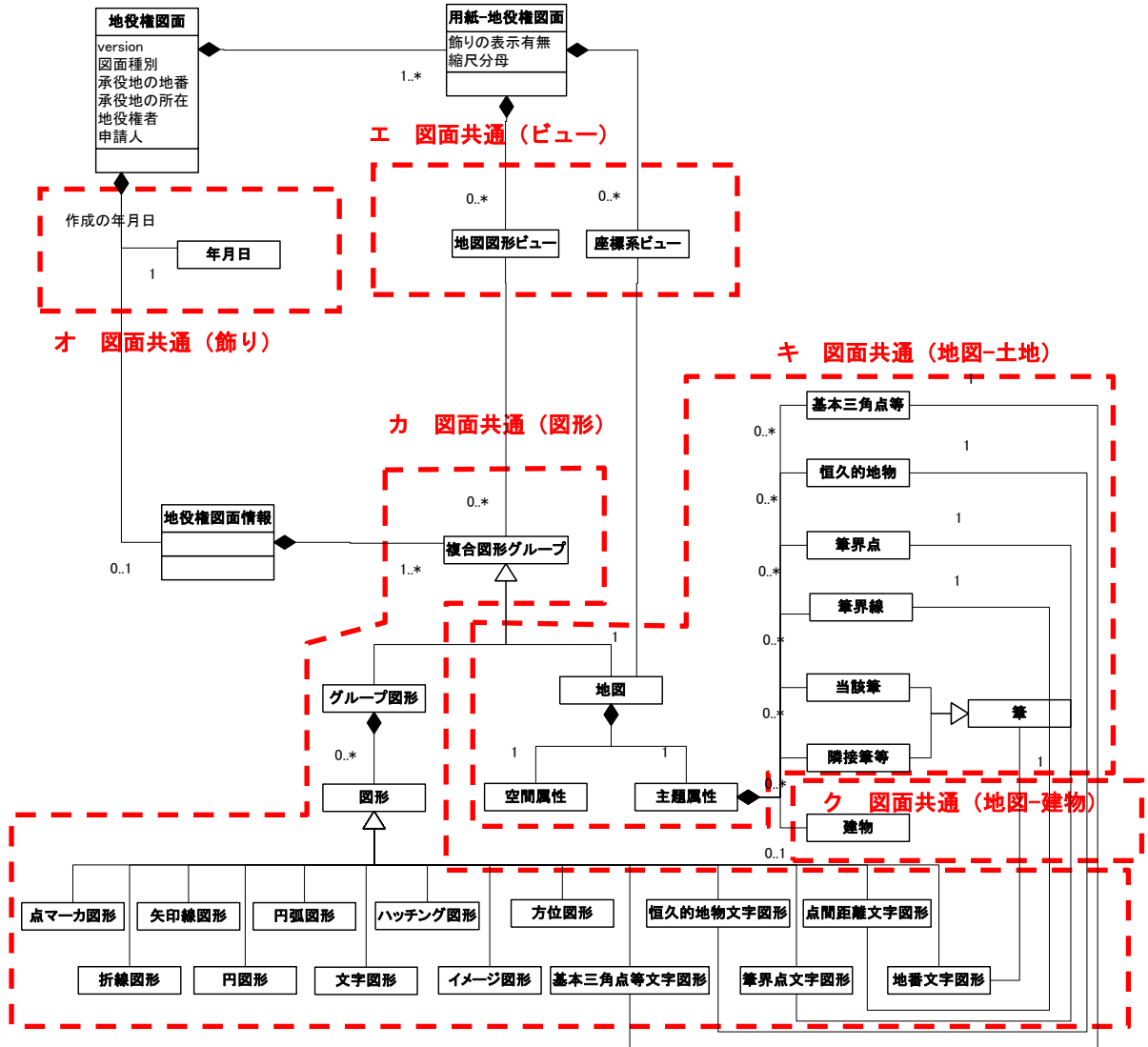


図 0-6 地役権図面スキーマの静的構造図

地役権図面スキーマの型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 地役権図面

基底型		—			
制限		—			
構成図					
説明					
地役権図面のルート要素。					
仕様					
① 「承役地の地番」, 「承役地の所在」, 「地役権者」, 「申請人」は、描画仕様（「(3)ア飾り部分の描画」参照）で定める描画範囲内に収まること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	version	string	1	ver1.0に固定	
2	図面種別	string	1	“地役権図面”	
3	承役地の地番	string	0~1	—	用紙への表示用。
4	承役地の所在	string	0~1	—	用紙への表示用。
5	地役権者	string	0~1	—	用紙への表示用。
6	作成の年月日	年月日	0~1	—	用紙への表示用。
7	申請人	string	0~1	—	用紙への表示用。
8	地役権図面情報	地役権図面情報	1	—	
9	用紙-地役権図面	用紙-地役権図面	1~*	—	

XML Schema

```

<xs:element name="地役権図面">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="version" type="xs:string" fixed="ver1.0"/>
      <xs:element name="図面種別">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="地役権図面"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="承役地の地番" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="承役地の所在" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="地役権者" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="作成の年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="申請人" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element ref="zmn:地役権図面情報"/>
      <xs:element ref="zmn:用紙-地役権図面" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="地役権図面情報" type="zmn:地役権図面情報"/>
<xs:element name="用紙-地役権図面" type="zmn:用紙-地役権図面"/>

```

(イ) 地役権図面情報

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
地役権図面を表す地図や図形を保持する。					
仕様					
① 保持している地図の数が1以下であること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	複合図形グループ	複合図形グループ	0～*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="地役権図面情報"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(ウ) 用紙-地役権図面

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
「地役権図面」の用紙の情報を保持する。用紙一枚に対応する。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	飾りの表示有無	boolean	1	デフォルト値=true	飾り部分の表示有無。 (「(3)ア飾り部分の描画」参照)
2	縮尺分母	decimal	0~1	1 ≤ 値 ≤ 99999, 小数部桁数 ≤ 0	用紙への表示用。
3	地図図形ビュー	地図図形ビュー	0~*	—	
4	座標系ビュー	座標系ビュー	0~*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="用紙-地役権図面"> <xs:sequence> <xs:element name="飾りの表示有無" type="xs:boolean" default="true" /> <xs:element name="縮尺分母" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="0" /> <xs:minInclusive value="1" /> <xs:maxInclusive value="99999" /> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element ref="zmn:地図図形ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" /> <xs:element ref="zmn:座標系ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" /> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

ウ 建物図面-各階平面図スキーマ

建物図面-各階平面図スキーマの静的構造図を図 0-7 に示す。なお、図中の省略表記の型は、外部のスキーマに含まれる型である。破線は、それらの説明箇所を示している。外部スキーマは主な型のみ記載している。

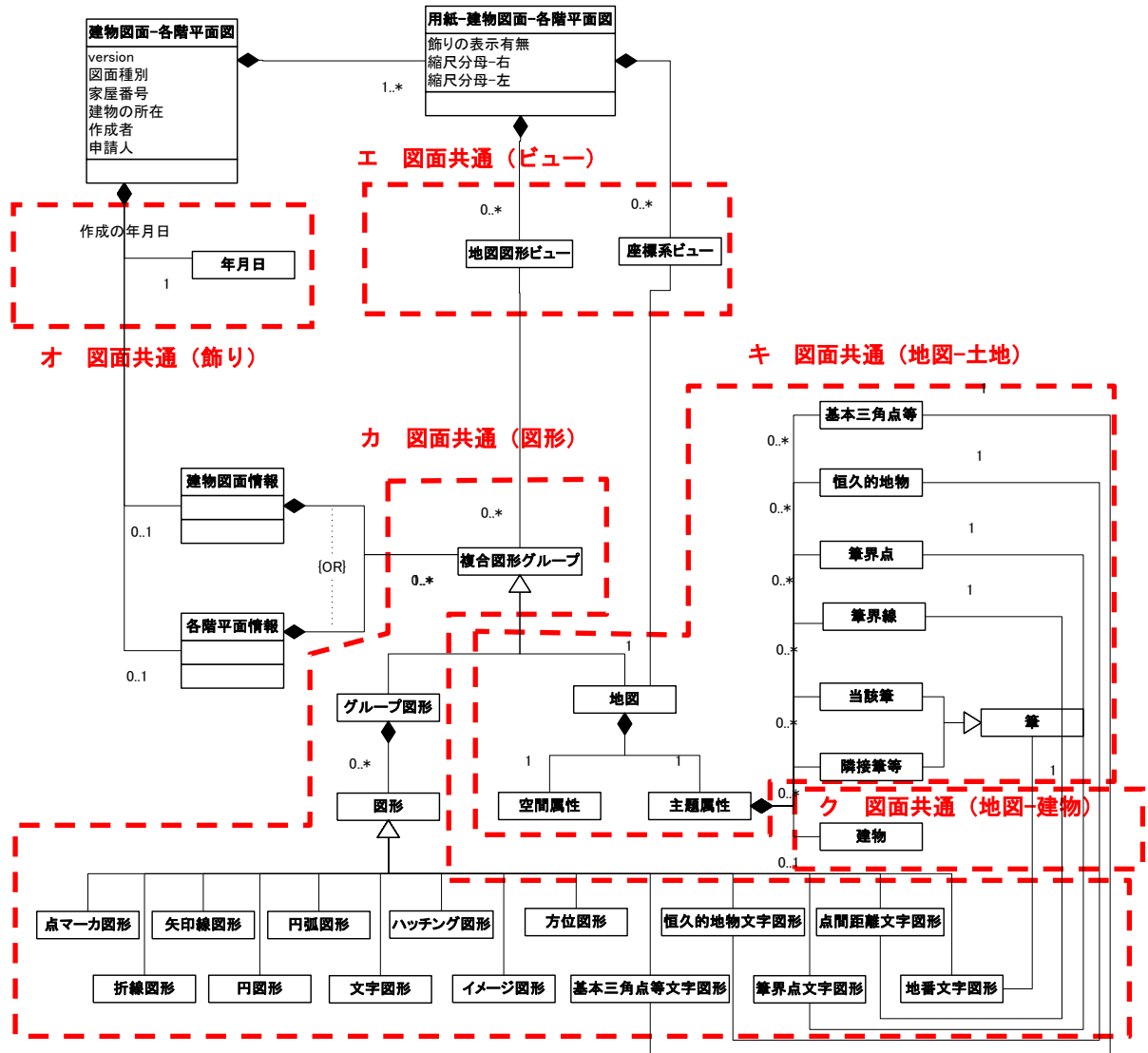


図 0-7 建物図面-各階平面図スキーマの静的構造図

建物図面-各階平面図スキーマの型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 建物図面-各階平面図

基礎型	—
制限	—
構成図	
説明	
建物図面-各階平面図のルート要素。	
仕様	
<p>① 「図面種別」が「建物図面」，「建物図面-各階平面図」の場合は「建物図面情報」は省略不可。</p> <p>② 「図面種別」が「各階平面図」，「建物図面-各階平面図」の場合は「各階平面図情報」は省略不可。</p> <p>③ 「家屋番号」，「建物の所在」，「作成者」，「申請人」は，描画仕様（「（3）ア飾り部分の描画」参照）で定める描画範囲内に収まること。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	version	string	1	ver1.0に固定	
2	図面種別	string	1	“建物図面”, “各階平面図”, “建物図面-各階平面図”	
3	家屋番号	string	0~1	—	用紙への表示用。
4	建物の所在	string	0~1	—	用紙への表示用。
5	作成者	string	0~1	—	用紙への表示用。
6	作成の年月日	年月日	0~1	—	用紙への表示用。
7	申請人	string	0~1	—	用紙への表示用。
8	建物図面情報	建物図面情報	0~1	—	
9	各階平面図情報	各階平面図情報	0~1	—	
10	用紙-建物図面-各階平面図	用紙-建物図面-各階平面図	1~*	—	

XML Schema					
<pre> <xs:element name="建物図面-各階平面図"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="version" type="xs:string" fixed="ver1.0"/> <xs:element name="図面種別"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="建物図面"/> <xs:enumeration value="各階平面図"/> <xs:enumeration value="建物図面-各階平面図"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="家屋番号" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="建物の所在" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="作成者" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="作成の年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/> <xs:element name="申請人" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element ref="zmn:建物図面情報" minOccurs="0"/> <xs:element ref="zmn:各階平面図情報" minOccurs="0"/> <xs:element ref="zmn:用紙-建物図面-各階平面図" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> <xs:element name="建物図面情報" type="zmn:建物図面情報"/> <xs:element name="各階平面図情報" type="zmn:各階平面図情報"/> <xs:element name="用紙-建物図面-各階平面図" type="zmn:用紙-建物図面-各階平面図"/> </pre>					

(イ) 建物図面情報

基底型	—				
制限	—				
構成図					
<pre> classDiagram class BuildingMapInfo { CompositeShapeGroup zmn:複合図形グループ GroupShape zmn:グループ図形 Map zmn:地図 } BuildingMapInfo "1" -- "0..∞" CompositeShapeGroup BuildingMapInfo "1" -- "0..∞" GroupShape BuildingMapInfo "1" -- "0..∞" Map </pre>					
説明					
建物図面を表す地図や図形を保持する。					
仕様					
① 保持している地図の数が1以下であること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	複合図形グループ	複合図形グループ	0～*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="建物図面情報"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(ウ) 各階平面図情報

基底型	—				
制限	—				
構成図					
<pre> classDiagram class 各階平面図情報 { +zmn:複合図形グループ } class zmn_複合図形グループ { +zmn:グループ図形 +zmn:地図 } 各階平面図情報 --> zmn_複合図形グループ zmn_複合図形グループ --> zmn_グループ図形 zmn_複合図形グループ --> zmn_地図 </pre>					
説明					
各階平面図を表す地図や図形を保持する。					
仕様					
① 「複合図形グループ」に地図を保持してはならない。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	複合図形グループ	複合図形グループ	0~*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="各階平面図情報"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(エ) 用紙-建物図面-各階平面図

基底型		—			
制限		—			
構成図					
説明					
「建物図面-各階平面図」の用紙の情報を保持する。用紙一枚に対応する。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	飾りの表示有無	boolean	1	デフォルト値=true	飾り部分の表示有無。 (「(3)ア飾り部分の描画」参照)
2	縮尺分母-右	decimal	0~1	1 ≤ 値 ≤ 99999, 小数部桁数 ≤ 0	用紙への表示用。
3	縮尺分母-左	decimal	0~1	1 ≤ 値 ≤ 99999, 小数部桁数 ≤ 0	用紙への表示用。
4	地図図形ビュー	地図図形ビュー	0~*	—	
5	座標系ビュー	座標系ビュー	0~*	—	

XML Schema

```
<xs:complexType name="用紙-建物図面-各階平面図">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="飾りの表示有無" type="xs:boolean" default="true"/>
    <xs:element name="縮尺分母-右" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="0"/>
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="99999"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="縮尺分母-左" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="0"/>
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="99999"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element ref="zmn:地図図形ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:座標系ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

エ 図面共通スキーマ (ビュー)

図面共通スキーマ (ビュー) の静的構造図を図 0-8 に示す。なお、図中の省略表記の型は、他の節で説明する型である。破線は、それらの説明箇所を示している。他の節で説明する型は主な型のみ記載している。

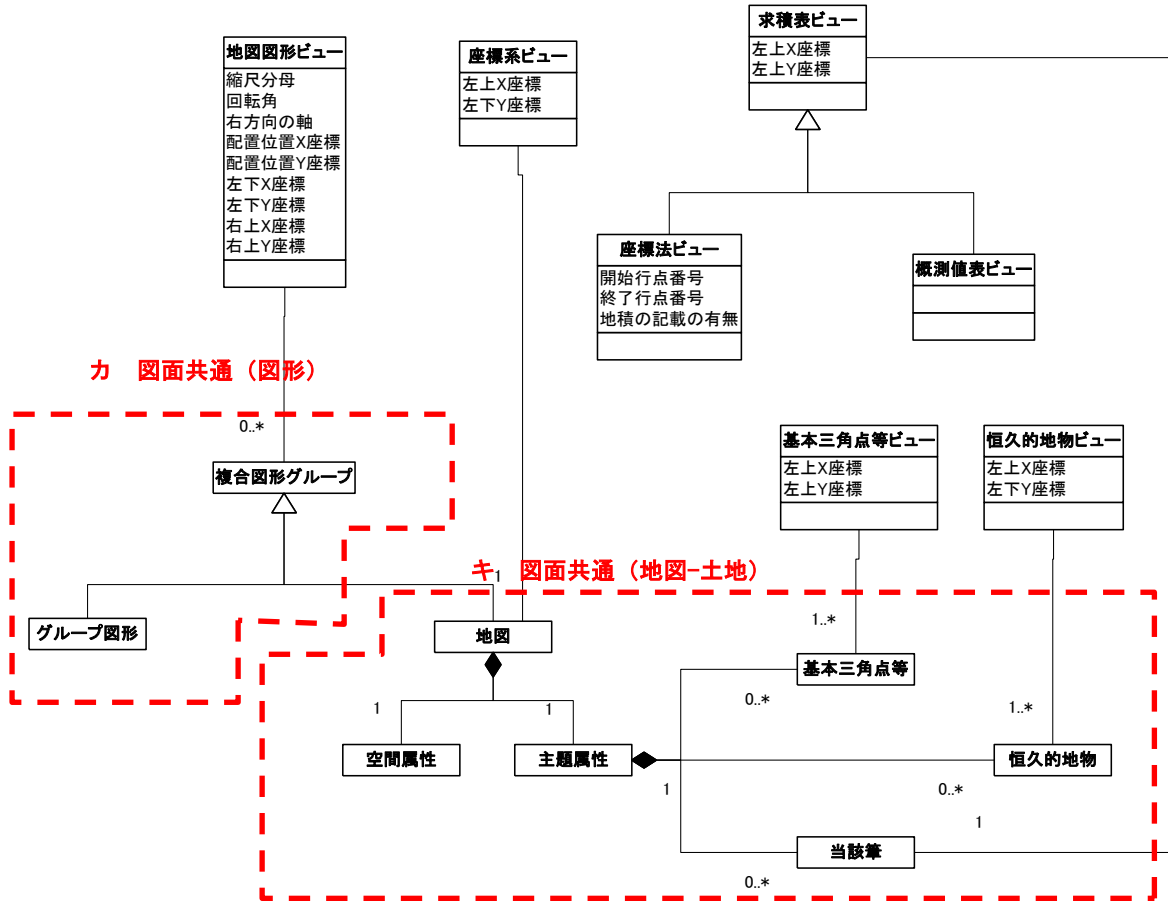


図 0-8 図面共通スキーマ (ビュー) の静的構造図

図面共通スキーマ (ビュー) の型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 地図図形ビュー

基底型	—
制限	—
構成図	
説明	
地図や図形の情報を用紙に描画する情報を保持する。 「(3) イ地図図形ビューの描画」参照	
仕様	
① 「右上X座標」は「左下X座標」より大きいこと。 ② 「右上Y座標」は「左下Y座標」より大きいこと。	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	複合図形グループ参照	複合図形グループ参照	0~*	—	
2	縮尺分母	decimal	1	$1 \leq \text{値} \leq 99999$, 小数部桁数 ≤ 0	地図図形座標系の座標を用紙座標系の座標に変換する際の縮尺の分母。
3	回転角	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 359.999$, 小数部桁数 ≤ 3	地図図形座標系の座標を用紙座標系の座標に変換する際の回転角。反時計回りを正, 単位は度。
4	右方向の軸	string	1	“X”, “Y”	地図図形座標系の座標を用紙座標系の座標に変換する際, 用紙座標系のX軸 (右方向) に対応する地図図形座標系の軸。 Xの場合, 右方向X軸, 上方向Y軸。Yの場合, 右方向Y軸, 上方向X軸。
5	配置位置X座標	decimal	1	$-999999999 \leq \text{値} \leq 999999999$, 小数部桁数 ≤ 0	地図図形座標系の座標を用紙座標系の座標に変換する際, 地図図形座標系の原点を配置する用紙座標系のX座標 (用紙座標系)。
6	配置位置Y座標	decimal	1	$-999999999 \leq \text{値} \leq 999999999$, 小数部桁数 ≤ 0	地図図形座標系の座標を用紙座標系の座標に変換する際, 地図図形座標系の原点を配置する用紙座標系のY座標 (用紙座標系)。
7	左下X座標	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 364$, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの範囲を示す左下X座標 (用紙座標系)。
8	左下Y座標	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 257$, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの範囲を示す左下Y座標 (用紙座標系)。
9	右上X座標	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 364$, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの範囲を示す右上X座標 (用紙座標系)。
10	右上Y座標	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 257$, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの範囲を示す右上Y座標 (用紙座標系)。
XML Schema					
<pre> <xs:element name="地図図形ビュー" type="zmn:地図図形ビュー"/> <xs:complexType name="地図図形ビュー"> <xs:sequence> <xs:element name="複合図形グループ参照" type="zmn:複合図形グループ参照" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element name="縮尺分母"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="0"/> <xs:minInclusive value="1"/> <xs:maxInclusive value="99999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="回転角"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="359.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="右方向の軸"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="X"/> <xs:enumeration value="Y"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					


```

</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="配置位置X座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="-999999999" />
      <xs:maxInclusive value="999999999" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="配置位置Y座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="-999999999" />
      <xs:maxInclusive value="999999999" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="左下X座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0" />
      <xs:maxInclusive value="364" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="左下Y座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0" />
      <xs:maxInclusive value="257" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="右上X座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0" />
      <xs:maxInclusive value="364" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="右上Y座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0" />
      <xs:maxInclusive value="257" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

(イ) 座標系ビュー

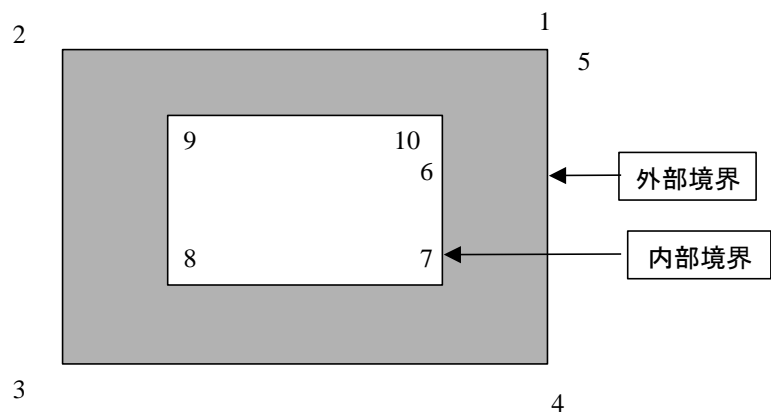
基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
地図の座標系等の情報を用紙に描画する情報を保持する。 「(3) ウ座標系ビューの描画」参照					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	地図参照	地図参照	1	—	座標系等を描画する地図への参照。
2	左上X座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 364, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す左上X座標（用紙座標系）。
3	左上Y座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 257, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す左上Y座標（用紙座標系）。
XML Schema					
<pre> <xs:element name="座標系ビュー" type="zmn:座標系ビュー"/> <xs:complexType name="座標系ビュー"> <xs:sequence> <xs:element name="地図参照" type="zmn:地図参照"/> <xs:element name="左上X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="364"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="左上Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="257"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(ウ) 求積表ビュー

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
「座標法ビュー」，「概測値表ビュー」の基底型。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	当該筆参照	当該筆参照	1	—	求積する当該筆への参照。
2	左上X座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 364, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す左上X座標（用紙座標系）。
3	左上Y座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 257, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す左上Y座標（用紙座標系）。
XML Schema					
<pre> <xs:element name="求積表ビュー" type="zmn:求積表ビュー" abstract="true" /> <xs:complexType name="求積表ビュー" abstract="true"> <xs:sequence> <xs:element name="当該筆参照" type="zmn:当該筆参照" /> <xs:element name="左上X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0" /> <xs:maxInclusive value="364" /> <xs:fractionDigits value="0" /> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="左上Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0" /> <xs:maxInclusive value="257" /> <xs:fractionDigits value="0" /> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(エ) 座標法ビュー

基礎型 制限	求積表ビュー —
構成図	
説明	
<p>座標法ビューの描画の情報を保持する。 「(3) エ (ア) 座標法ビュー」参照</p> <p>■ 「開始行点番号」, 「終了行点番号」の数え方 点番号は, 当該筆の外部境界の1番目の辺の始点を1として, 外部境界で結ばれる順に筆界点をカウントする。最後の辺は, その終点 (一番目の辺の始点) もカウントする。内部境界がある場合は, 外部境界に続き1番目の内部境界から順に筆界点をカウントする。</p>	
仕様	
<p>① 参照する「当該筆」が「座標法」を保持すること。 ② 「終了行点番号」が「開始行点番号」以上であること。 ③ 「終了行点番号」は参照する「当該筆」の筆界点の数+1+内部境界数以下であること。</p>	
属性	
—	



子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	開始行点番号	decimal	1	1 ≤ 値, 小数部桁数 ≤ 0	求積表に表示する1点目の点番号。
2	終了行点番号	decimal	1	1 ≤ 値, 小数部桁数 ≤ 0	求積表に表示する最後の点の点番号。
3	地積の記載の有無	boolean	1	デフォルト値 = true	求積表の地積欄の表示有無。
XML Schema					
<pre> <xs:element name="座標法ビュー" type="zmn:座標法ビュー" substitutionGroup="zmn:求積表ビュー"/> <xs:complexType name="座標法ビュー"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:求積表ビュー"> <xs:sequence> <xs:element name="開始行点番号"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="1"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="終了行点番号"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="1"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="地積の記載の有無" type="xs:boolean" default="true"/> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

(オ) 概測値表ビュー

基底型	求積表ビュー
制限	—
構成図	
説明	
<p>概測値表ビューの描画の情報を保持する。 「(3) エ (イ) 概測値表ビュー」参照</p>	
仕様	
<p>① 参照する当該筆が「概測法」を保持すること。</p>	
属性	
—	
子要素	
—	
XML Schema	
<pre> <xs:element name="概測値表ビュー" type="zmn:概測値表ビュー" substitutionGroup="zmn:求積表ビュー"/> <xs:complexType name="概測値表ビュー"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:求積表ビュー"/> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>	

(カ) 基本三角点等ビュー

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
基本三角点等ビューの描画の情報を保持する。 「(3) オ基本三角点等ビューの描画」参照					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	基本三角点等参照	基本三角点等参照	1~*	—	
2	左上X座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 364, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す 左上X座標 (用紙座標系)。
3	左上Y座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 257, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す 左上Y座標 (用紙座標系)。
XML Schema					
<pre> <xs:element name="基本三角点等ビュー" type="zmn:基本三角点等ビュー"/> <xs:complexType name="基本三角点等ビュー"> <xs:sequence> <xs:element name="基本三角点等参照" type="zmn:基本三角点等参照" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element name="左上X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="364"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="左上Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="257"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(キ) 恒久的地物ビュー

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
恒久的地物ビューの描画の情報を保持する。 「(3) カ恒久的地物ビュー」参照					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	恒久的地物参照	恒久的地物参照	1~*	—	
2	左上X座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 364, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す 左上X座標 (用紙座標系)。
3	左上Y座標	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 257, 小数部桁数 ≤ 0	用紙内でのビューの位置を示す 左上Y座標 (用紙座標系)。
XML Schema					
<pre> <xs:element name="恒久的地物ビュー" type="zmn:恒久的地物ビュー"/> <xs:complexType name="恒久的地物ビュー"> <xs:sequence> <xs:element name="恒久的地物参照" type="zmn:恒久的地物参照" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element name="左上X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="364"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="左上Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="257"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

オ 図面共通スキーマ（飾り）

図面共通スキーマ（飾り）の静的構造図を図 0-9 に示す。

年月日
元号
年
月
日

図 0-9 図面共通スキーマ（飾り）の静的構造図

図面共通スキーマ（飾り）の型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 年月日

基底层	—				
制限	—				
構成図					
説明					
年月日（和暦）を保持する。					
仕様					
① 「元号」に、復帰文字、改行文字を含めてはならない。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	元号	string	1	文字数=2	用紙への表示用。
2	年	decimal	1	1 ≤ 値 ≤ 99, 小数部桁数 ≤ 0	和暦の年。 用紙への表示用。
3	月	decimal	1	1 ≤ 値 ≤ 12, 小数部桁数 ≤ 0	用紙への表示用。
4	日	decimal	1	1 ≤ 値 ≤ 31, 小数部桁数 ≤ 0	用紙への表示用。

XML Schema

```
<xs:complexType name="年月日">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="元号">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:length value="2"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="年">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="99"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="月">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="12"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="日">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="31"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

カ 図面共通スキーマ (図形)

図面共通スキーマ (図形) の静的構造図を図 0-10 に示す。なお、図中の省略表記の型は、他の節で説明する型である。破線は、それらの説明箇所を示している。他の節で説明する型は主な型のみ記載している。

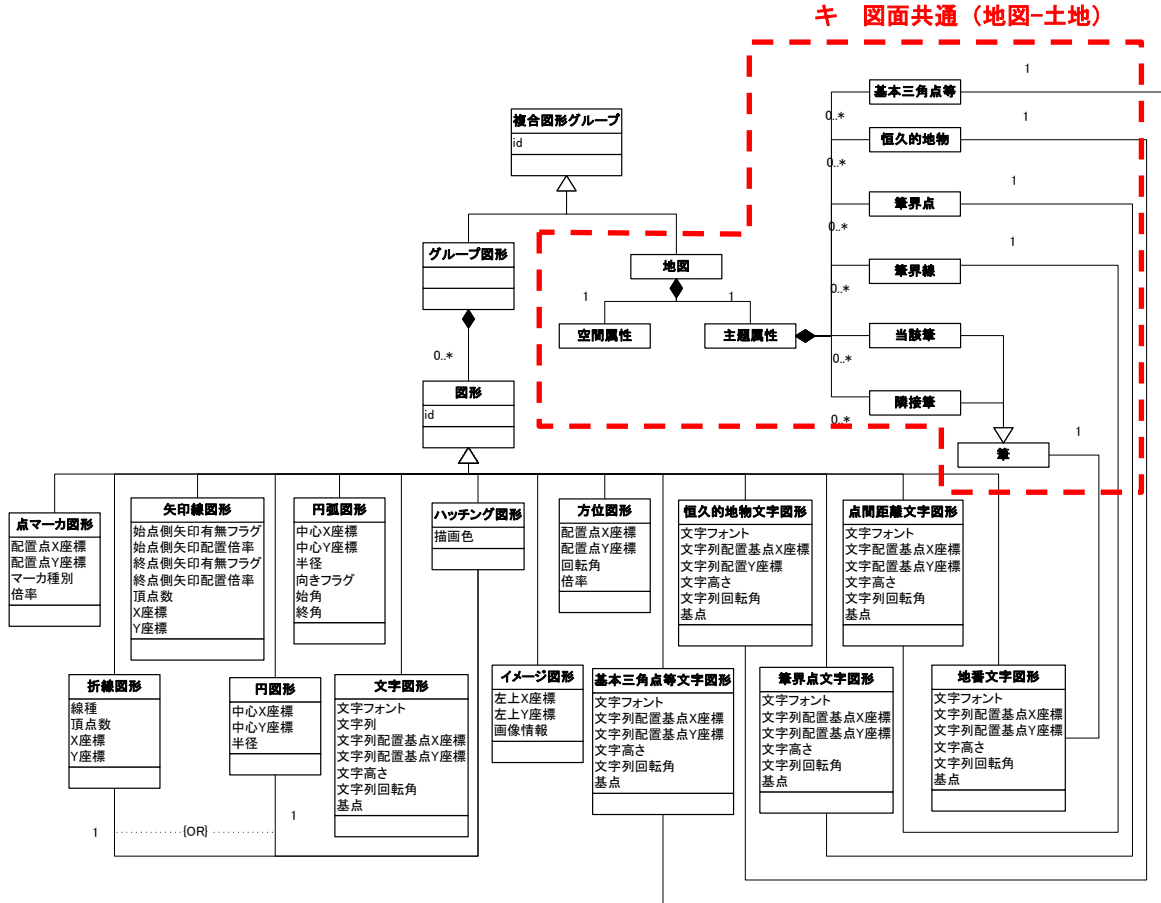


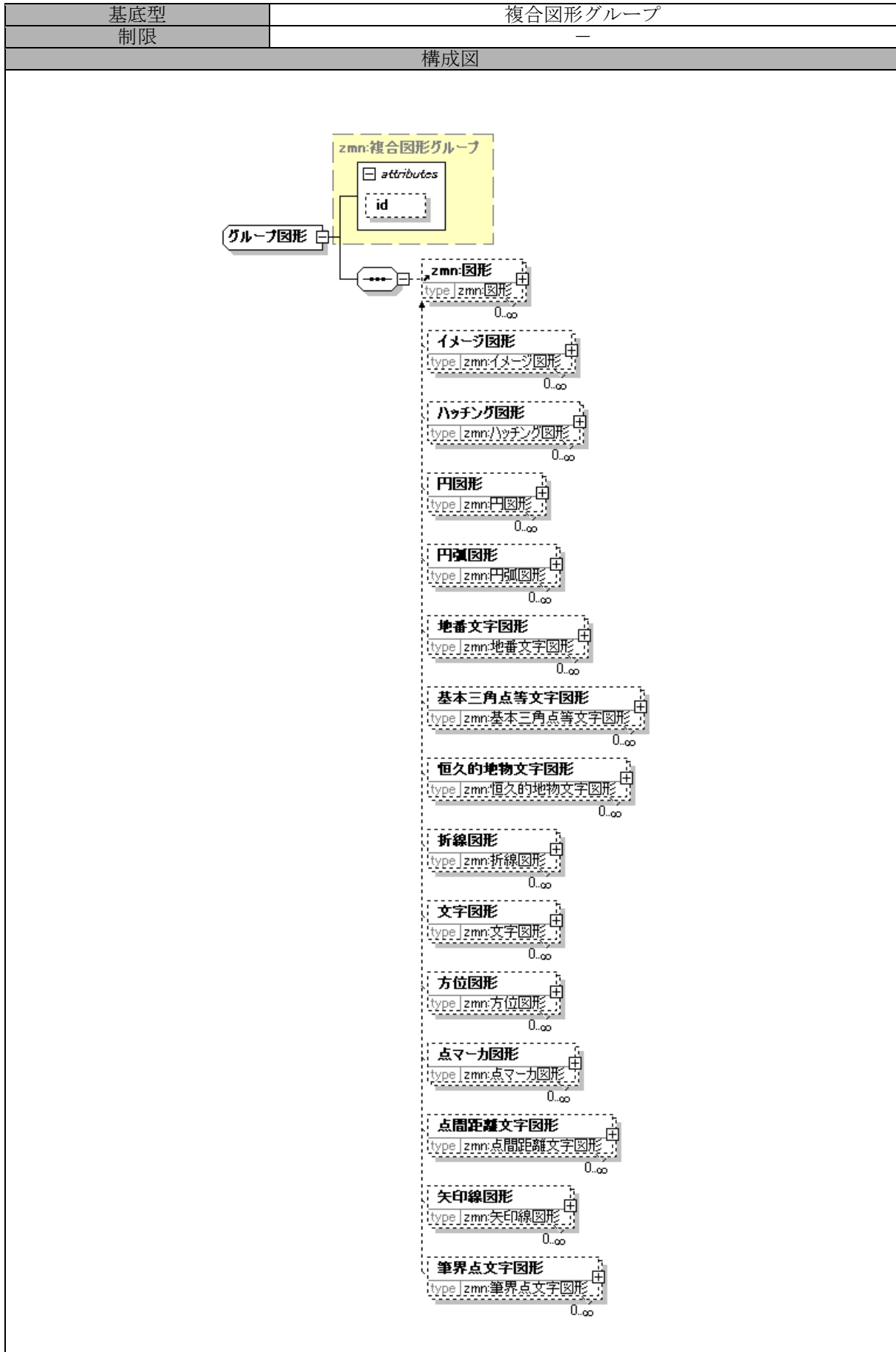
図 0-10 図面共通スキーマ (図形) の静的構造図

図面共通スキーマ (図形) の型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 複合図形グループ

基底型	—			
制限	—			
構成図				
<pre> classDiagram class CompositeShapeGroup { attributes id } </pre>				
説明				
「グループ図形」, 「地図」の基底型。				
仕様				
—				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	id	ID	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre> <xs:element name="複合図形グループ" type="zmn:複合図形グループ" abstract="true" /> <xs:complexType name="複合図形グループ" abstract="true"> <xs:attribute name="id" type="xs:ID" /> </xs:complexType> </pre>				

(イ) グループ図形



説明					
図形のコンテナ。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	図形	図形	0～*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="グループ図形" type="zmn:グループ図形" substitutionGroup="zmn:複合図形グループ"/> <xs:complexType name="グループ図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:複合図形グループ"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:図形" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> <xs:element name="図形" type="zmn:図形" abstract="true"/> </pre>					

(ウ) 図形

基底型		—		
制限		—		
構成図				
<pre> classDiagram class Figure { +id +attributes } </pre>				
説明				
「点マーカ図形」, 「折線図形」, 「矢印線図形」, 「円図形」, 「円弧図形」, 「文字図形」, 「ハッチング図形」, 「イメージ図形」, 「方位図形」, 「基本三角点等文字図形」, 「恒久的地物文字図形」, 「筆界点文字図形」, 「点間距離文字図形」 「地番文字図形」の基底型。				
仕様				
—				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	id	ID	任意	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre> <xs:complexType name="図形" abstract="true"> <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/> </xs:complexType> </pre>				

(エ) 点マーカ図形

基底型 制限	図形
構成図	
説明	
<p>点マーカの情報を保持する。 「マーカ種別」は「コ (イ) マーカ種別」参照。</p> <p>■マーカ種別が基本三角点の表示例</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>マーカ種別:基本三角点</p>	
<p>「点マーカ図形」の基点を、配置点座標で指定された位置に配置する。 点マーカの大きさの単位はミリメートル（用紙座標系）。表示の際は、保持している「倍率」で調整する。 マーカは常に用紙上で向きを固定し、地図図形ビューの回転角の影響を受けない。</p>	
仕様	
属性	

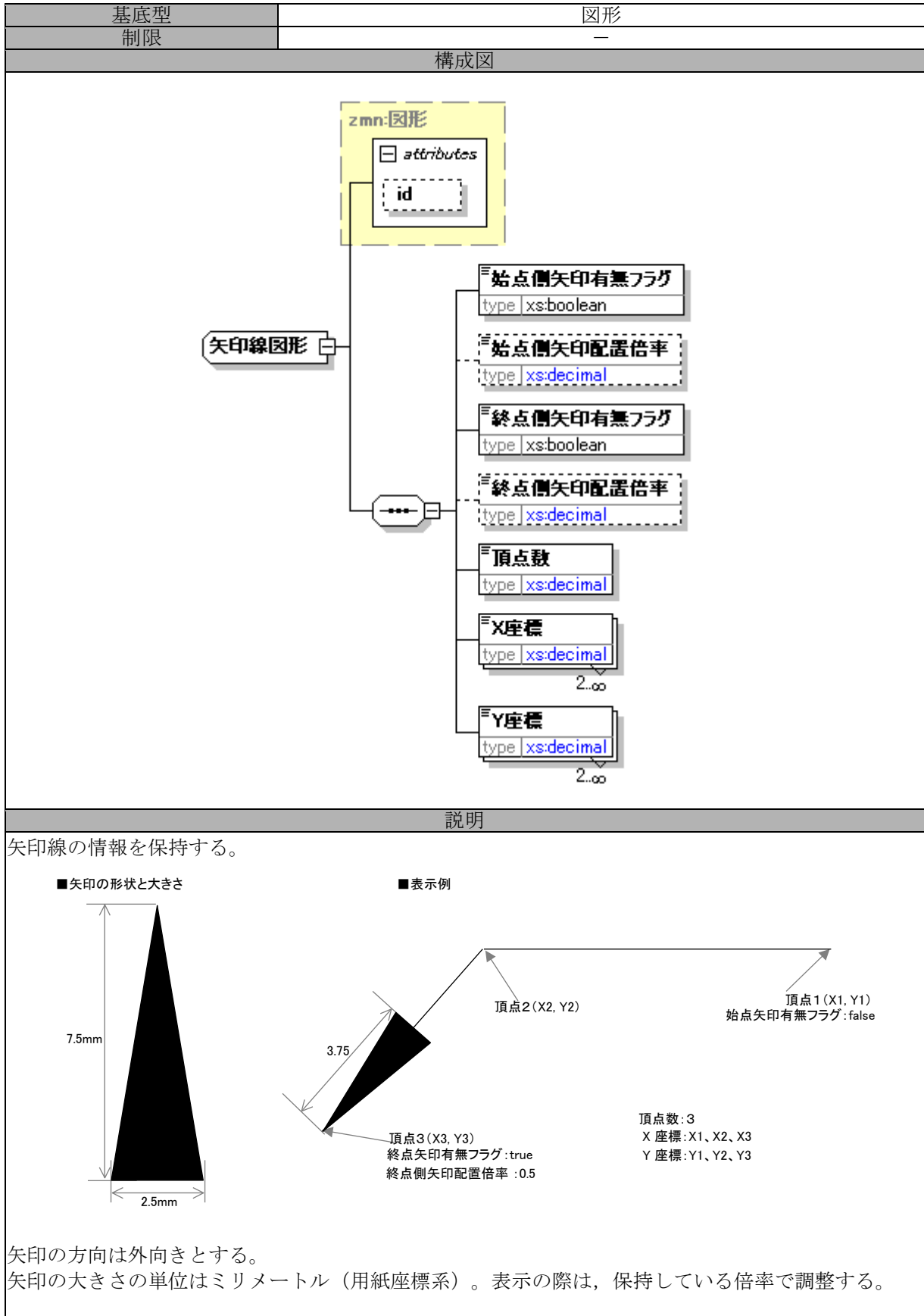
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	配置点X座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
2	配置点Y座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
3	マーカ種別	マーカ種別	1	—	
4	倍率	decimal	1	0.001 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="点マーカ図形" type="zmn:点マーカ図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="点マーカ図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="配置点X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="配置点Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="マーカ種別" type="zmn:マーカ種別"/> <xs:element name="倍率"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="0.001"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

(オ) 折線図形

基底型 制限	図形
構成図	
説明	
<p>折線の情報を保持する。 「線種」は「コ(ウ)線種」参照。</p> <p>■表示例</p> <p style="text-align: center;">頂点数: 3 X座標: X1、X2、X3 Y座標: Y1、Y2、Y3</p>	
仕様	
<p>① 「X座標」と「Y座標」の出現回数が「頂点数」と等しいこと。 ② 連続した頂点が同一の座標でないこと。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	線種	線種	1	—	
2	頂点数	decimal	1	$2 \leq \text{値} \leq 999999$, 小数部桁数 ≤ 0	
3	X座標	decimal	2~*	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
4	Y座標	decimal	2~*	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="折線図形" type="zmn:折線図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="折線図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="線種" type="zmn:線種"/> <xs:element name="頂点数"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="2"/> <xs:maxInclusive value="999999"/> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="X座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="Y座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

(カ) 矢印線図形



仕様					
① 「始点側矢印有無フラグ」がtureの場合は「始点側矢印配置倍率」は省略不可。					
② 「終点側矢印有無フラグ」がtureの場合は「終点側矢印配置倍率」は省略不可。					
③ 「X座標」と「Y座標」の出現回数が「頂点数」と等しいこと。					
④ 連続した頂点が同一の座標でないこと。					
属性					
-					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	始点側矢印有無フラグ	boolean	1	-	
2	始点側矢印配置倍率	decimal	0~1	$0.001 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
3	終点側矢印有無フラグ	boolean	1	-	
4	終点側矢印配置倍率	decimal	0~1	$0.001 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
5	頂点数	decimal	1	$2 \leq \text{値} \leq 999999$, 小数部桁数 ≤ 0	
6	X座標	decimal	2~*	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
7	Y座標	decimal	2~*	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	

XML Schema

```

<xs:element name="矢印線図形" type="zmn:矢印線図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="矢印線図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="始点側矢印有無フラグ" type="xs:boolean"/>
        <xs:element name="始点側矢印配置倍率" minOccurs="0">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="終点側矢印有無フラグ" type="xs:boolean"/>
        <xs:element name="終点側矢印配置倍率" minOccurs="0">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="頂点数">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="2"/>
              <xs:maxInclusive value="999999"/>
              <xs:fractionDigits value="0"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="X座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="Y座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

(キ) 円図形

基底型		図形			
制限		—			
構成図					
説明					
<p>円の情報を保持する。</p> <p style="text-align: center;">■ 表示例</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>「半径」は地図図形座標系とする。</p>					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	中心X座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
2	中心Y座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
3	半径	decimal	1	$0.001 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	

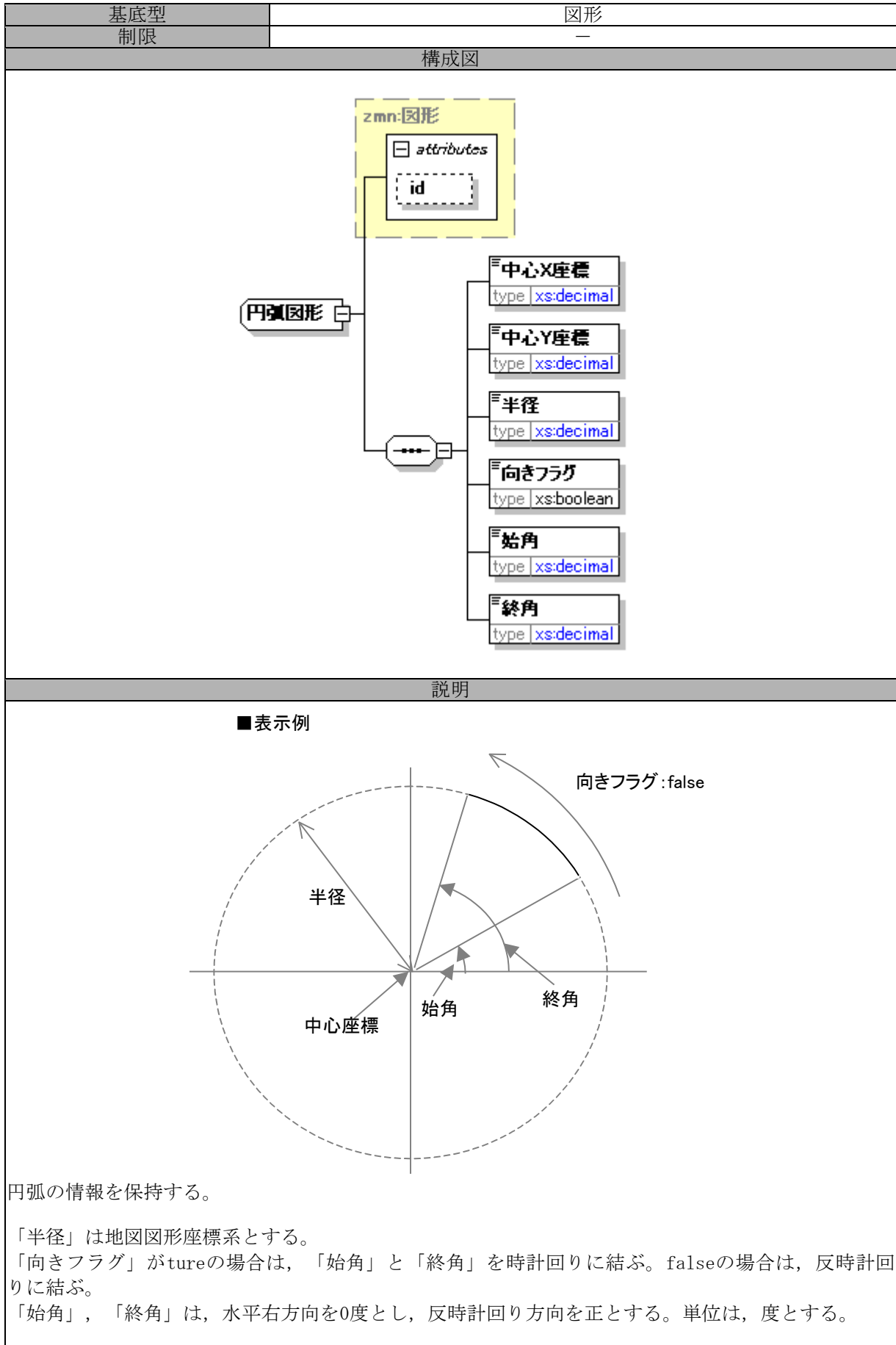
XML Schema

```

<xs:element name="円図形" type="zmn:円図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="円図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="中心X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="中心Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="半径">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

(ク) 円弧図形



仕様					
① 「始角」と「終角」が同一の角度でないこと。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	中心X座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
2	中心Y座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
3	半径	decimal	1	$0.001 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
4	向きフラグ	boolean	1	—	true:時計廻り, false:反時計廻り
5	始角	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 359.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
6	終角	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 359.999$, 小数部桁数 ≤ 3	

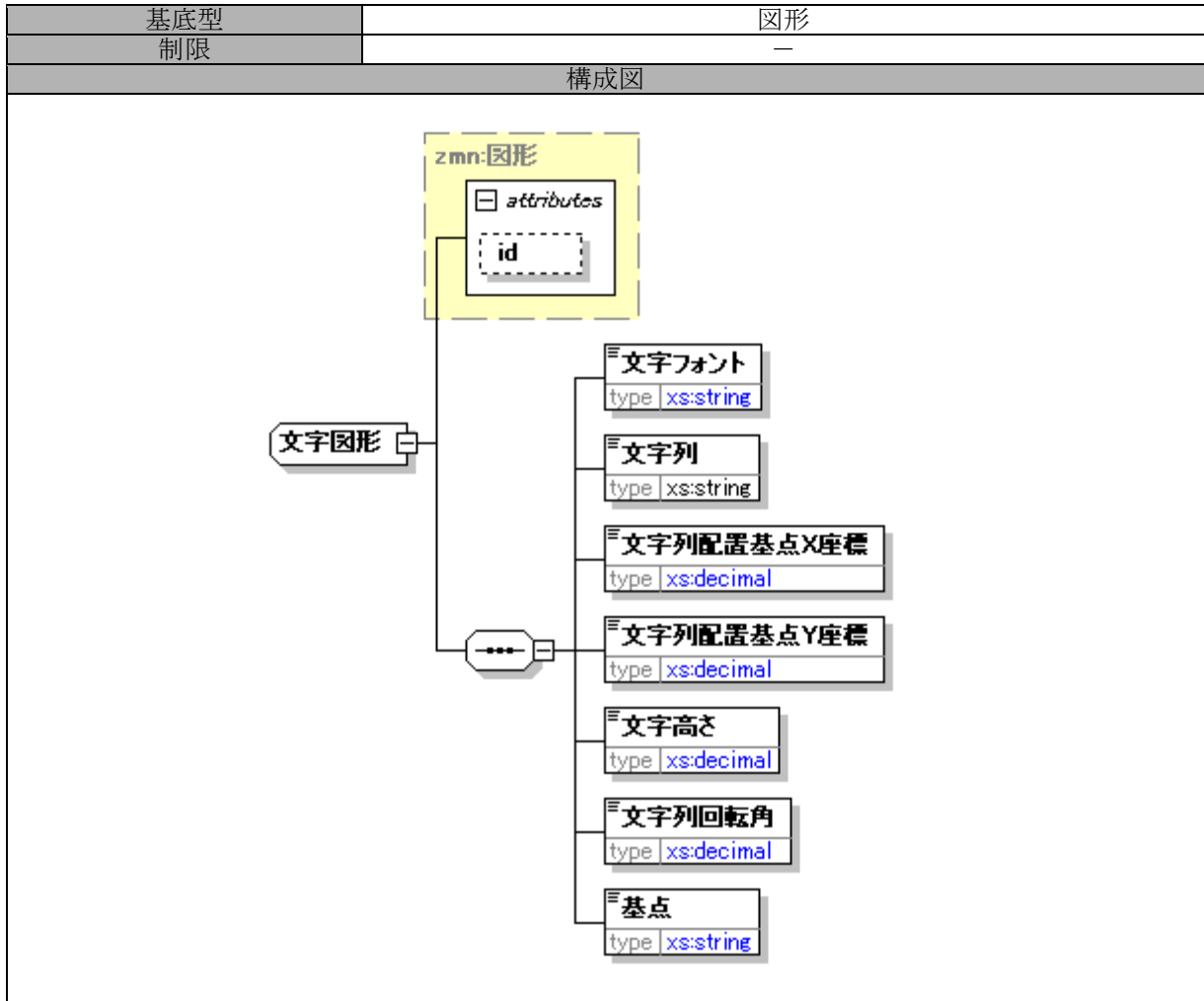
XML Schema

```

<xs:element name="円弧図形" type="zmn:円弧図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="円弧図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="中心X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="中心Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="半径">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="向きフラグ" type="xs:boolean"/>
        <xs:element name="始角">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="359.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="終角">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="359.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

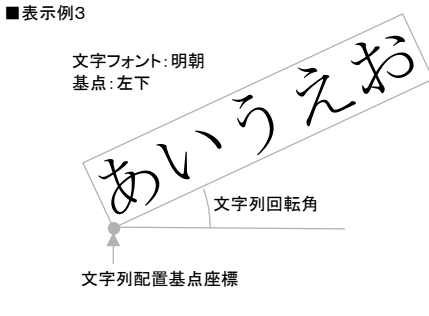
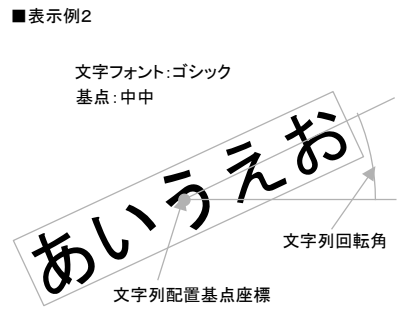
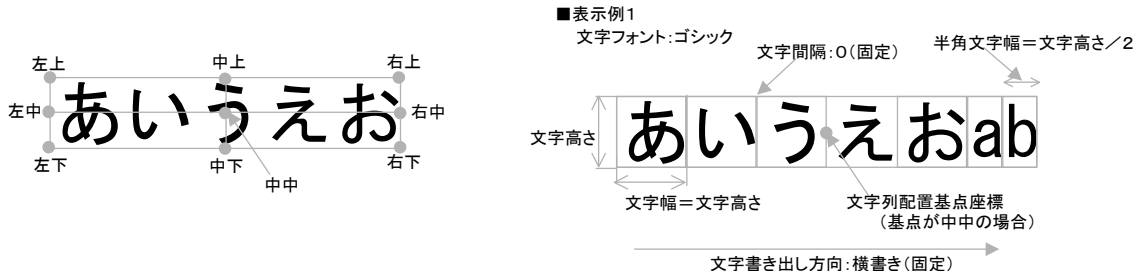
```

(ケ) 文字図形



説明

文字図形の情報を保持する。

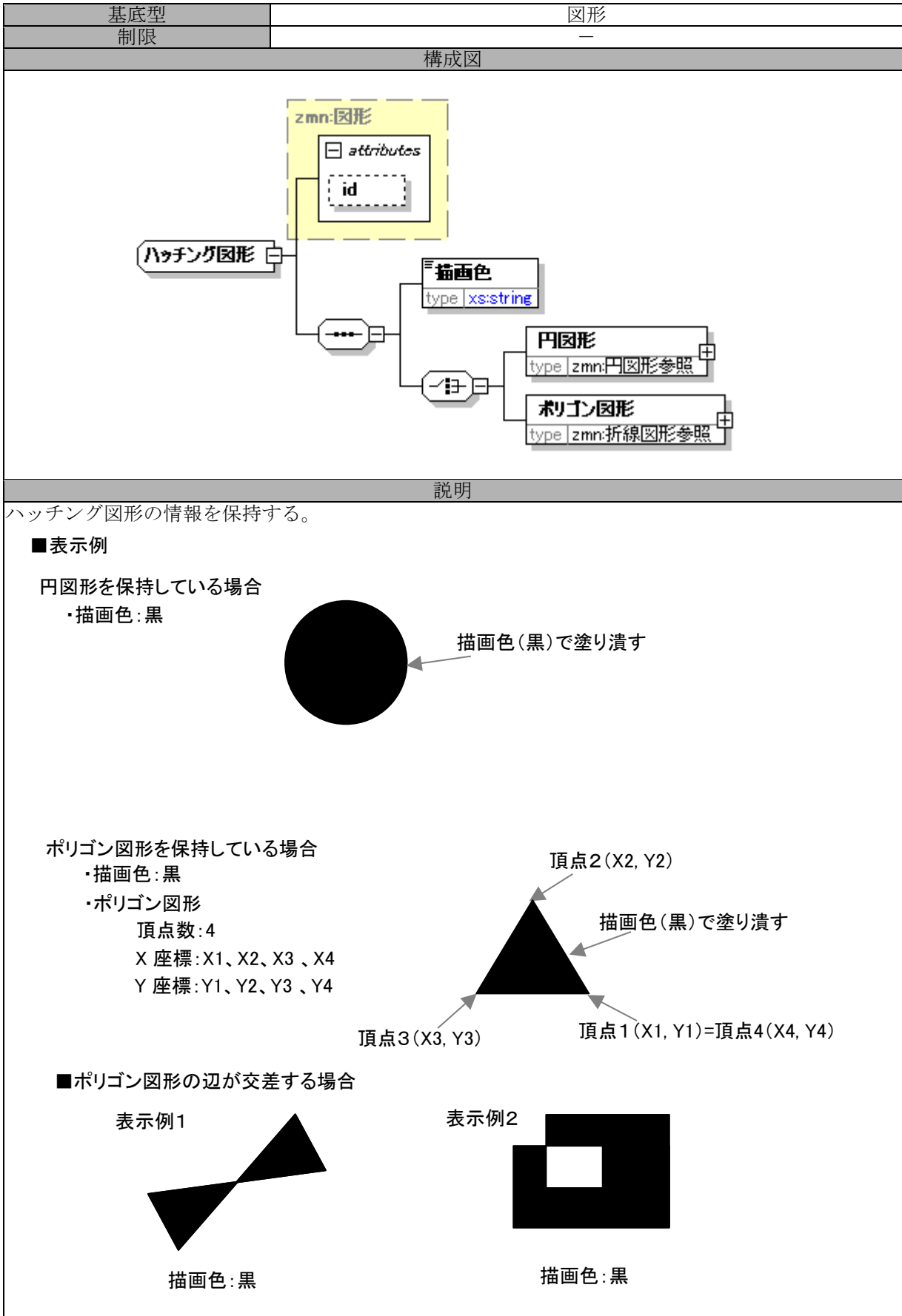


※ 文字フォントが「ゴシック」の場合は「MS ゴシック」, 「明朝」の場合は「MS 明朝」で描画する。

<p>「文字列」の「基点」を、文字列配置基点座標で指定された位置に配置する。 「文字列」は指定された文字フォントで表示する。 「文字高さ」は、地図図形座標系とする。文字の幅は、全角文字の場合は「文字高さ」と同じとし、半角の場合は半分とする。 「文字列」を「基点」を中心に「文字列回転角」回転する。「文字列回転角」は、水平右方向を0度とし、反時計回り方向を正とする。単位は、度とする。 「文字列」にタブ文字が含まれていた場合、全角スペースとして扱う。</p>					
仕様					
① 「文字列」に、復帰文字、改行文字を含めてはならない。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	文字フォント	string	1	“ゴシック”， “明朝”	
2	文字列	string	1	—	
3	文字列配置基点 X座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
4	文字列配置基点 Y座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
5	文字高さ	decimal	1	0.001 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
6	文字列回転角	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 359.999, 小数部桁数 ≤ 3	
7	基点	string	1	“左下”，“中下”， “右下”，“左中”， “中中”，“右中”， “左上”，“中上”， “右上”	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="文字図形" type="zmn:文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="文字図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="文字フォント"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="ゴシック"/> <xs:enumeration value="明朝"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字列" type="xs:string"/> <xs:element name="文字列配置基点X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

```
<xs:element name="文字列配置基点Y座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:fractionDigits value="3"/>
      <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
      <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字高さ">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0.001"/>
      <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

(コ) ハッチング図形



「円図形」を保持する場合「円図形」を「描画色」で塗り潰して表示する。
 「ポリゴン図形」を保持する場合「ポリゴン図形」を「描画色」で塗り潰して表示する。

仕様

- ① 「ポリゴン図形」を保持する場合は「ポリゴン図形」の始点と終点が同一の座標であること。

属性

—

子要素

項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	描画色	string	1	“黒”, “白”	
2	円図形	円図形参照	1	項番3を指定する場合は出現回数0	
3	ポリゴン図形	折線図形参照	1	項番2を指定する場合は出現回数0	

XML Schema

```
<xs:element name="ハッチング図形" type="zmn:ハッチング図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="ハッチング図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="描画色">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="黒"/>
              <xs:enumeration value="白"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:choice>
          <xs:element name="円図形" type="zmn:円図形参照"/>
          <xs:element name="ポリゴン図形" type="zmn:折線図形参照"/>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

(サ) イメージ図形

基礎型 制限	図形
構成図	
説明	
<p>イメージ図形の情報を保持する。</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> </div> <div style="flex: 1; padding-left: 20px;"> <p>【画像情報】 JPEGデータをBASE64形式でエンコードした文字列。 JPEGデータは画像開始(SOI)から画像終了(EOI)までを含める。</p> <p>【JPEGの仕様】 フォーマット: JFIF (JPEG File Interchange Format) 解像度: 200dpi</p> </div> </div> <p>「画像情報」の画像を、左上座標で指定された位置に配置する。 左上座標は地図図形座標系とする。幅、高さは、用紙座標系とし、画素数より下記の計算式で求めた値とする。</p> <p>幅 (mm) = 幅の画素数 (pixel) ÷ 200 (dpi) × 25.4 (mm/inch) 高さ (mm) = 高さの画素数 (pixel) ÷ 200 (dpi) × 25.4 (mm/inch)</p> <p>画像は常に用紙上で向きを固定し、地図図形ビューの回転角の影響を受けない。 「画像情報」はJPEGデータをBASE64形式でエンコードした文字列とし、JPEGデータには画像開始(SOI)から画像終了(EOI)までを含める。 JPEGデータはJFIFフォーマットとし、解像度を200dpiとする。</p>	
仕様	
<p>① 「画像情報」のJPEGデータのフォーマットがJPEG-JFIFであること。 ② 「画像情報」のJPEGデータの解像度が200dpiであること。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	左上X座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
2	左上Y座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
3	画像情報	binary	1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="イメージ図形" type="zmn:イメージ図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="イメージ図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="左上X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="左上Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="画像情報" type="xs:base64Binary"/> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

(シ) 方位図形

基底型 制限	図形
構成図	
説明	
<p>方位図形の情報を保持する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>■ 方位図形の形状と大きさ</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>■ 表示例</p> </div> </div> <p>「方位図形」の基点を、配置点座標で指定された位置に配置する。 「方位図形」の大きさの単位はミリメートル（用紙座標系）。表示の際は、保持している「倍率」で調整する。 「回転角」は、方位図形の矢印が上を向いた状態を0度とし、反時計回り方向を正とする。単位は、度とする。 「回転角」は、用紙上での角度とし、地図図形ビューの回転角の影響を受けない。</p>	
仕様	
属性	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	配置点X座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
2	配置点Y座標	decimal	1	$-999999.999 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
3	回轉角	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 359.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
4	倍率	decimal	1	$0.001 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="方位図形" type="zmn:方位図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="方位図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="配置点X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="配置点Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="回轉角"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="359.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="倍率"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0.001"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

(ス) 基本三角点等文字図形

基底型 制限	図形 —
構成図	
<pre> classDiagram class BasicTrianglePointTextFigure { attributes { id } textFont : xs:string basicTrianglePointReference : zmn:基本三角点等参照 textColumnBasePointXCoordinate : xs:decimal textColumnBasePointYCoordinate : xs:decimal textHeight : xs:decimal textColumnRotationAngle : xs:decimal basePoint : xs:string } </pre>	
説明	
<p>基本三角点等文字図形の情報を保持する。</p> <p>「文字図形」の「文字列」を「基本三角点等参照」で参照する「基本三角点等」の「名称」とする文字図形。その他の仕様は、「文字図形」と同様とする。（「(ケ) 文字図形」参照。）</p>	
仕様	
<p>「(ケ) 文字図形」と同様。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	文字フォント	string	1	“ゴシック” , “明朝”	
2	基本三角点等参照	基本三角点等参照	1	—	
3	文字列配置基点X座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
4	文字列配置基点Y座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
5	文字高さ	decimal	1	0.001 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
6	文字列回転角	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 359.999, 小数部桁数 ≤ 3	
7	基点	string	1	“左下”, “中下”, “右下”, “左中”, “中中”, “右中”, “左上”, “中上”, “右上”	

XML Schema

```

<xs:element name="基本三角点等文字図形" type="zmn:基本三角点等文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="基本三角点等文字図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="文字フォント">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="ゴシック"/>
              <xs:enumeration value="明朝"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="基本三角点等参照" type="zmn:基本三角点等参照"/>
        <xs:element name="文字列配置基点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列配置基点Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字高さ">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```


(セ) 恒久的地物文字図形

基底型 制限	図形 —
構成図	
説明	
<p>恒久的地物文字図形の情報を保持する。</p> <p>「文字図形」の「文字列」を「恒久的地物参照」で参照する「恒久的地物」の「名称」とする文字図形。その他の仕様は、「文字図形」と同様とする。（「(ケ) 文字図形」参照。）</p>	
仕様	
<p>「(ケ) 文字図形」と同様。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	文字フォント	string	1	“ゴシック”， “明朝”	
2	恒久的地物参照	恒久的地物参照	1	—	
3	文字列配置基点 X座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
4	文字列配置基点 Y座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
5	文字高さ	decimal	1	0.001 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
6	文字列回転角	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 359.999, 小数部桁数 ≤ 3	
7	基点	string	1	“左下”，“中下”， “右下”，“左中”， “中中”，“右中”， “左上”，“中上”， “右上”	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="恒久的地物文字図形" type="zmn:恒久的地物文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="恒久的地物文字図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="文字フォント"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="ゴシック"/> <xs:enumeration value="明朝"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="恒久的地物参照" type="zmn:恒久的地物参照"/> <xs:element name="文字列配置基点X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字列配置基点Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字高さ"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0.001"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

```
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

(ソ) 筆界点文字図形

基底型 制限	図形 —
構成図	
説明	
<p>筆界点文字図形の情報を保持する。</p> <p>「文字図形」の「文字列」を「筆界点参照」で参照する「筆界点」の「名称」とする文字図形。その他の仕様は、「文字図形」と同様とする。（「(ケ) 文字図形」参照。）</p>	
仕様	
<p>「(ケ) 文字図形」と同様。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	文字フォント	string	1	“ゴシック”, “明朝”	
2	筆界点参照	筆界点参照	1	—	
3	文字列配置基点 X座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
4	文字列配置基点 Y座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
5	文字高さ	decimal	1	0.001 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
6	文字列回転角	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 359.999, 小数部桁数 ≤ 3	
7	基点	string	1	“左下”, “中下”, “右下”, “左中”, “中中”, “右中”, “左上”, “中上”, “右上”	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="筆界点文字図形" type="zmn:筆界点文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="筆界点文字図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="文字フォント"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="ゴシック"/> <xs:enumeration value="明朝"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="筆界点参照" type="zmn:筆界点参照"/> <xs:element name="文字列配置基点X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字列配置基点Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字高さ"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0.001"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

(タ) 点間距離文字図形

基底型 制限	図形 —
構成図	
<pre> classDiagram class PointDistanceTextShape { attributes id textFont : xs:string penLineReference : zmn:筆界線参照 textBaselineX : xs:decimal textBaselineY : xs:decimal textHeight : xs:decimal textRotation : xs:decimal basePoint : xs:string } </pre>	
説明	
<p>点間距離文字図形の情報を保持する。</p> <p>「文字図形」の「文字列」を「筆界線参照」で参照する「筆界線」の「点間距離」とする文字図形。その他の仕様は、「文字図形」と同様とする。（「(ケ) 文字図形」参照。）</p>	
仕様	
<p>「(ケ) 文字図形」と同様。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	文字フォント	string	1	“ゴシック”， “明朝”	
2	筆界線参照	筆界線参照	1	—	
3	文字列配置基点 X座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
4	文字列配置基点 Y座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
5	文字高さ	decimal	1	0.001 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
6	文字列回転角	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 359.999, 小数部桁数 ≤ 3	
7	基点	string	1	“左下”，“中下”， “右下”，“左中”， “中中”，“右中”， “左上”，“中上”， “右上”	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="点間距離文字図形" type="zmn:点間距離文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="点間距離文字図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="文字フォント"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="ゴシック"/> <xs:enumeration value="明朝"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="筆界線参照" type="zmn:筆界線参照"/> <xs:element name="文字列配置基点X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字列配置基点Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字高さ"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0.001"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					


```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

(チ) 地番文字図形

基底型 制限	図形 —
構成図	
説明	
<p>地番文字図形の情報を保持する。</p> <p>「文字図形」の「文字列」を「筆参照」で参照する「筆」の「符号」と「地番」をつなげた文字列とする文字図形。その他の仕様は、「文字図形」と同様とする。（「(ケ) 文字図形」参照。）</p>	
仕様	
<p>「(ケ) 文字図形」と同様。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	文字フォント	string	1	“ゴシック”， “明朝”	
2	筆参照	筆参照	1	—	
3	文字列配置基点 X座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
4	文字列配置基点 Y座標	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
5	文字高さ	decimal	1	0.001 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
6	文字列回転角	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 359.999, 小数部桁数 ≤ 3	
7	基点	string	1	“左下”，“中下”， “右下”，“左中”， “中中”，“右中”， “左上”，“中上”， “右上”	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="地番文字図形" type="zmn:地番文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/> <xs:complexType name="地番文字図形"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:図形"> <xs:sequence> <xs:element name="文字フォント"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="ゴシック"/> <xs:enumeration value="明朝"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="筆参照" type="zmn:筆参照"/> <xs:element name="文字列配置基点X座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字列配置基点Y座標"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="3"/> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="文字高さ"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0.001"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

キ 図面共通スキーマ（地図-土地）

図面共通スキーマ（地図-土地）の静的構造図を図 0-11 に示す。なお、図中の省略表記の型は、他の節で説明する型である。破線は、それらの説明箇所を示している。他の節で説明する型は主な型のみ記載している。

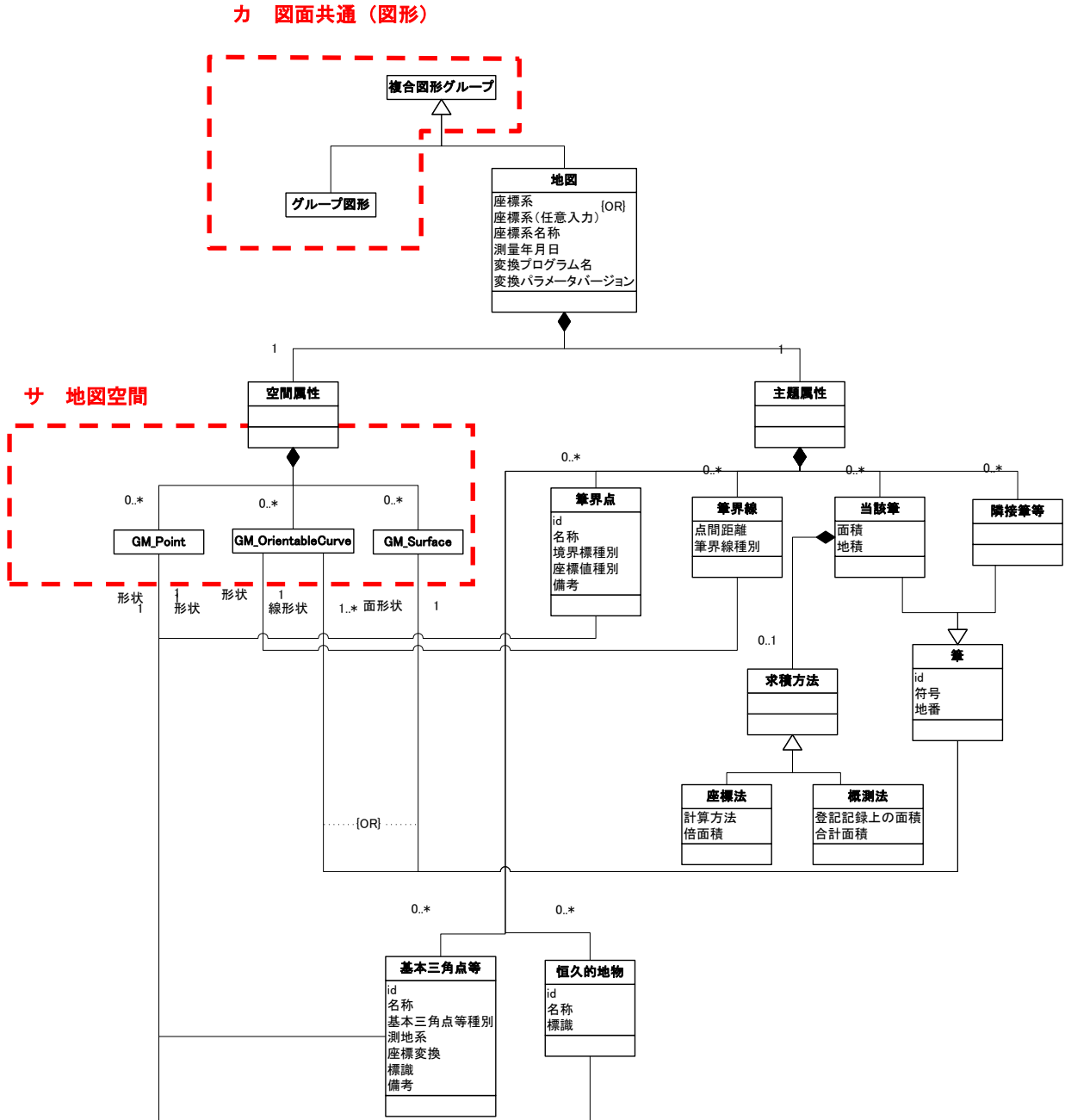


図 0-11 図面共通スキーマ（地図-土地）の静的構造図

図面共通スキーマ（地図-土地）の型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 地図

基底型	複合図形グループ				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>地図の情報のコンテナ。 座標系は「コ (ア) 座標系」参照。</p>					
仕様					
<p>① 「座標系-任意入力」, 「変換プログラム名」及び「変換パラメータバージョン」に, 復帰文字, 改行文字を含めてはならない。</p>					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	座標系	座標系	1	項番2を指定する場合は出現回数0	
2	座標系-任意入力	string	1	項番1を指定する場合は出現回数0, 文字数≤15	
3	測量年月日	年月日	0~1	—	
4	変換プログラム名	string	0~1	文字数≤15	
5	変換パラメータバージョン	string	0~1	文字数≤20	
6	空間属性	空間属性	1	—	
7	主題属性	主題属性	1	—	

XML Schema

```

<xs:element name="地図" type="zmn:地図" substitutionGroup="zmn:複合図形グループ"/>
<xs:complexType name="地図">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:複合図形グループ">
      <xs:sequence>
        <xs:choice>
          <xs:element name="座標系" type="zmn:座標系"/>
          <xs:element name="座標系-任意入力">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:maxLength value="15"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:element>
        </xs:choice>
        <xs:element name="測量年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="変換プログラム名" minOccurs="0">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:maxLength value="15"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="変換パラメータバージョン" minOccurs="0">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:maxLength value="20"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element ref="zmn:空間属性"/>
        <xs:element ref="zmn:主題属性"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="空間属性" type="zmn:空間属性"/>
<xs:element name="主題属性" type="zmn:主題属性"/>

```

(イ) 空間属性

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
地図の空間属性（「GM_Point」、 「GM_OrientableCurve」、 「GM_Surface」）のコンテナ。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_Point	GM_Point	0～*	—	
2	GM_Orientable Curve	GM_Orientable Curve	0～*	—	
3	GM_Surface	GM_Surface	0～*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="空間属性"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_Point" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element ref="zmn:GM_OrientableCurve" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element ref="zmn:GM_Surface" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(ウ) 主題属性

基底型		—			
制限		—			
構成図					
説明					
地図の主題属性（「基本三角点等」、「恒久的地物」、「筆界点」、「筆界線」、「当該筆」、「隣接筆等」、「建物」）のコンテナ。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	基本三角点等	基本三角点等	0～*	—	
2	恒久的地物	恒久的地物	0～*	—	
3	筆界点	筆界点	0～*	—	
4	筆界線	筆界線	0～*	—	
5	当該筆	当該筆	0～*	—	
6	隣接筆等	隣接筆等	0～*	—	
7	建物	建物	0～1	—	

XML Schema

```

<xs:complexType name="主題属性">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:基本三角点等" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:恒久的地物" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:筆界点" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:筆界線" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:当該筆" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:隣接筆等" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:建物" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="基本三角点等" type="zmn:基本三角点等"/>
<xs:element name="恒久的地物" type="zmn:恒久的地物"/>
<xs:element name="筆界点" type="zmn:筆界点"/>
<xs:element name="筆界線" type="zmn:筆界線"/>
<xs:element name="当該筆" type="zmn:当該筆" substitutionGroup="zmn:筆"/>
<xs:element name="隣接筆等" type="zmn:隣接筆等" substitutionGroup="zmn:筆"/>
<xs:element name="建物" type="zmn:建物" abstract="true"/>

```

(エ) 基本三角点等

基底型				—	
制限				—	
構成図					
説明					
基本三角点等の情報を保持する。					
仕様					
① 「名称」及び「備考」に、復帰文字、改行文字を含めてはならない。					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	名称	string	1	文字数 ≤ 12	
2	形状	ref_GM_Point	1	—	
3	基本三角点等種別	string	1	“電子基準点”, “三角点”, “公共基準点”, “図根三角点”, “図根多角点”, “登記基準点”, “新電子基準点”, “補助基準点”	
4	測地系	string	1	“世界”, “日本”	
5	座標変換	string	1	“有”, “無”	座標変換の有無。
6	標識	string	0~1	“石標”, “コンクリート標”, “金属標”, “金属プレート標”, “刻印標”, “プラスチック標”, “簡易”, “その他”	
7	備考	string	0~1	文字数 ≤ 7	

XML Schema

```

<xs:complexType name="基本三角点等">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="名称">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="12"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_Point"/>
    <xs:element name="基本三角点等種別">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="電子基準点"/>
          <xs:enumeration value="三角点"/>
          <xs:enumeration value="公共基準点"/>
          <xs:enumeration value="図根三角点"/>
          <xs:enumeration value="図根多角点"/>
          <xs:enumeration value="登記基準点"/>
          <xs:enumeration value="新電子基準点"/>
          <xs:enumeration value="補助基準点"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="測地系">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="世界"/>
          <xs:enumeration value="日本"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="座標変換">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="有"/>
          <xs:enumeration value="無"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="備考">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="7"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="標識" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="石標"/>
      <xs:enumeration value="コンクリート標"/>
      <xs:enumeration value="金属標"/>
      <xs:enumeration value="金属プレート標"/>
      <xs:enumeration value="刻印標"/>
      <xs:enumeration value="プラスチック標"/>
      <xs:enumeration value="簡易"/>
      <xs:enumeration value="その他"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="備考" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="7"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
```

(オ) 恒久的地物

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
恒久的地物の情報を保持する。					
仕様					
① 「名称」に、復帰文字，改行文字を含めてはならない。					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	名称	string	1	文字数 ≤ 12	
2	形状	ref_GM_Point	1	—	
3	標識	string	0~1	“石標”， “コンクリート標”， “金属標”， “金属プレート標”， “刻印標”， “プラスチック標”， “簡易”， “その他”	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="恒久的地物"> <xs:sequence> <xs:element name="名称"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:maxLength value="12"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_Point"/> <xs:element name="標識" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="石標"/> <xs:enumeration value="コンクリート標"/> <xs:enumeration value="金属標"/> <xs:enumeration value="金属プレート標"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

```
<xs:enumeration value="刻印標"/>  
<xs:enumeration value="プラスチック標"/>  
<xs:enumeration value="簡易"/>  
<xs:enumeration value="その他"/>  
</xs:restriction>  
</xs:simpleType>  
</xs:element>  
</xs:sequence>  
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>  
</xs:complexType>
```

(カ) 筆界点

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
筆界点の情報を保持する。					
仕様					
① 「名称」及び「備考」に、復帰文字、改行文字を含めてはならない。					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	名称	string	1	文字数 ≤ 10	
2	形状	ref_GM_Point	1	—	
3	境界標種別	string	0~1	“石標”, “コンクリート標”, “金属標”, “金属プレート標”, “刻印標”, “プラスチック標”, “簡易”, “その他”	
4	座標値種別	string	0~1	“実測値”, “計算”, “その他”	
5	備考	string	0~1	文字数 ≤ 7	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="筆界点"> <xs:sequence> <xs:element name="名称"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:maxLength value="10"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_Point"/> <xs:element name="境界標種別" type="xs:string"/> <xs:element name="座標値種別" type="xs:string"/> <xs:element name="備考" type="xs:string"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					


```
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_Point"/>
<xs:element name="境界標種別" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="石標"/>
      <xs:enumeration value="コンクリート標"/>
      <xs:enumeration value="金属標"/>
      <xs:enumeration value="金属プレート標"/>
      <xs:enumeration value="刻印標"/>
      <xs:enumeration value="プラスチック標"/>
      <xs:enumeration value="簡易"/>
      <xs:enumeration value="その他"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="座標値種別" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="実測値"/>
      <xs:enumeration value="計算"/>
      <xs:enumeration value="その他"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="備考" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="7"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
```

(キ) 筆界線

基底型		—			
制限		—			
構成図					
説明					
筆界線の情報を保持する。					
仕様					
—					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	形状	ref_GM_OrientableCurve	1	—	
2	点間距離	decimal	1	$0 \leq \text{値} \leq 999999.999$, 小数部桁数 ≤ 3	
3	筆界線種別	string	0~1	“既存”, “新規”	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="筆界線"> <xs:sequence> <xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve"/> <xs:element name="点間距離"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="筆界線種別" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="既存"/> <xs:enumeration value="新規"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/> </xs:complexType> </pre>					

(ク) 筆

基底型	—				
制限	—				
構成図					
<pre> classDiagram class Pen { +attributes +id } class LineShape { +type zmn:GM_OrientableCurve参照 } class SurfaceShape { +type zmn:GM_Surface参照 } class Symbol { +type xs:string } class LotNumber { +type xs:string } Pen --> "1..∞" Choice1 : 線形状 / 面形状 Pen --> "0..1" Choice2 : 符号 / 地番 </pre>					
説明					
「当該筆」，「隣接筆等」の基底型。					
仕様					
① 「符号」及び「地番」に、復帰文字，改行文字を含めてはならない。 ② 「符号」と「地番」の双方を省略してはならない。					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	線形状	ref_GM_OrientableCurve	1～*	項番2を指定する場合は出現回数0	
2	面形状	ref_GM_Surface	1	項番1を指定する場合は出現回数0	
3	符号	string	0～1	文字数≤4	
4	地番	string	0～1	文字数≤28	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="筆" type="zmn:筆" abstract="true"/> <xs:complexType name="筆" abstract="true"> <xs:sequence> <xs:choice> <xs:element name="線形状" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve" maxOccurs="unbounded"/> <xs:element name="面形状" type="zmn:ref_GM_Surface"/> </xs:choice> <xs:element name="符号" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:maxLength value="4"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="地番" minOccurs="0"> </pre>					

```
<xs:simpleType>  
  <xs:restriction base="xs:string">  
    <xs:maxLength value="28"/>  
  </xs:restriction>  
</xs:simpleType>  
</xs:element>  
</xs:sequence>  
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>  
</xs:complexType>
```

(ケ) 当該筆

基底型 制限	筆 —
構成図	
説明	
当該筆の情報を保持する。	
仕様	
<p>① 「面形状」を保持する場合は「面形状」が参照する「GM_Surface」が使用する全ての「GM_OrientableCurve」、 「線形状」を保持する場合は「線形状」が参照する全ての「GM_OrientableCurve」について、それを参照する唯一の「筆界線」が存在すること。</p> <p>② 「面形状」を保持する場合は「面形状」が参照する「GM_Surface」が使用する全ての「GM_OrientableCurve」、 「線形状」を保持する場合は「線形状」が参照する全ての「GM_OrientableCurve」の始点及び終点が「GM_Point」であり、それを参照する唯一の「筆界点」が存在すること。また、始点、終点以外の点を参照する「筆界点」が存在してはならない。</p>	
属性	
—	

子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	面積	decimal	0~1	0 ≤ 値 ≤ 999999999.9999999, 小数部桁数 ≤ 7	
2	地積	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 999999999.99, 小数部桁数 ≤ 2	
3	求積方法	求積方法	0~1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="当該筆"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:筆"> <xs:sequence> <xs:element name="面積" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="999999999.9999999"/> <xs:fractionDigits value="7"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="地積"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="999999999.99"/> <xs:fractionDigits value="2"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element ref="zmn:求積方法" minOccurs="0"/> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> <xs:element name="求積方法" type="zmn:求積方法" abstract="true"/> </pre>					

(コ) 隣接筆等

基底型 制限	筆 —
構成図	
説明	
当該筆以外の筆（隣接筆等）の情報を保持する。	
仕様	
—	
属性	
—	
子要素	
—	
XML Schema	
<pre> <xs:complexType name="隣接筆等"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:筆" /> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>	

(サ) 求積方法

基底型	—
制限	—
構成図	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">求積方法</div>	
説明	
「座標法」，「概測法」の基底型。	
仕様	
—	
属性	
—	
子要素	
—	
XML Schema	
<pre><xs:complexType name="求積方法" abstract="true"/></pre>	

(シ) 座標法

基底型		求積方法			
制限		—			
構成図					
説明					
座標法での求積の情報を保持する。					
仕様					
① 包含する「当該筆」が「面積」を保持すること。 ② 包含する「当該筆」が「面形状」を保持すること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	計算方法	string	1	“直角座標法（横）”, “直角座標法（縦）”, “倍横距法”, “倍縦距法”	
2	倍面積	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 999999999.999999, 小数部桁数 ≤ 6	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="座標法" type="zmn:座標法" substitutionGroup="zmn:求積方法"/> <xs:complexType name="座標法"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:求積方法"> <xs:sequence> <xs:element name="計算方法"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="直角座標法（横）"/> <xs:enumeration value="直角座標法（縦）"/> <xs:enumeration value="倍横距法"/> <xs:enumeration value="倍縦距法"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="倍面積"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="999999999.999999"/> <xs:fractionDigits value="6"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

(ス) 概測法

基底型	求積方法				
制限	—				
構成図					
説明					
概測法での求積の情報を保持する。					
仕様					
① 包含する「当該筆」が「面積」を保持すること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	登記記録上の面積-小数部7桁	decimal	1	項番2又は3を指定する場合は出現回数0, 0 ≤ 値 ≤ 999999999.9999999, 小数部桁数 ≤ 7	
2	登記記録上の面積-小数部2桁	decimal	1	項番1又は3を指定する場合は出現回数0, 0 ≤ 値 ≤ 99999999.99, 小数部桁数 ≤ 2	
3	登記記録上の面積-小数部0桁	decimal	1	項番1又は2を指定する場合は出現回数0, 0 ≤ 値 ≤ 999999999, 小数部桁数 ≤ 0	
4	合計面積	decimal	1	0 ≤ 値 ≤ 999999999.9999999, 小数部桁数 ≤ 7	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="概測法" type="zmn:概測法" substitutionGroup="zmn:求積方法"/> <xs:complexType name="概測法"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:求積方法"> <xs:sequence> <xs:choice> <xs:element name="登記記録上の面積-小数部7桁"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="0"/> <xs:maxInclusive value="999999999.9999999"/> <xs:fractionDigits value="7"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:choice> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

```
<xs:element name="登記記録上の面積-小数部2桁">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="999999999.99"/>
      <xs:fractionDigits value="2"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="登記記録上の面積-小数部0桁">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="999999999"/>
      <xs:fractionDigits value="0"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:choice>
<xs:element name="合計面積">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="999999999.9999999"/>
      <xs:fractionDigits value="7"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

ク 図面共通スキーマ（地図-建物）

図面共通スキーマ（地図-建物）の静的構造図を図 0-12 に示す。なお、図中の省略表記の型は、他の節で説明する型である。破線は、それらの説明箇所を示している。他の節で説明する型は主な型のみ記載している。

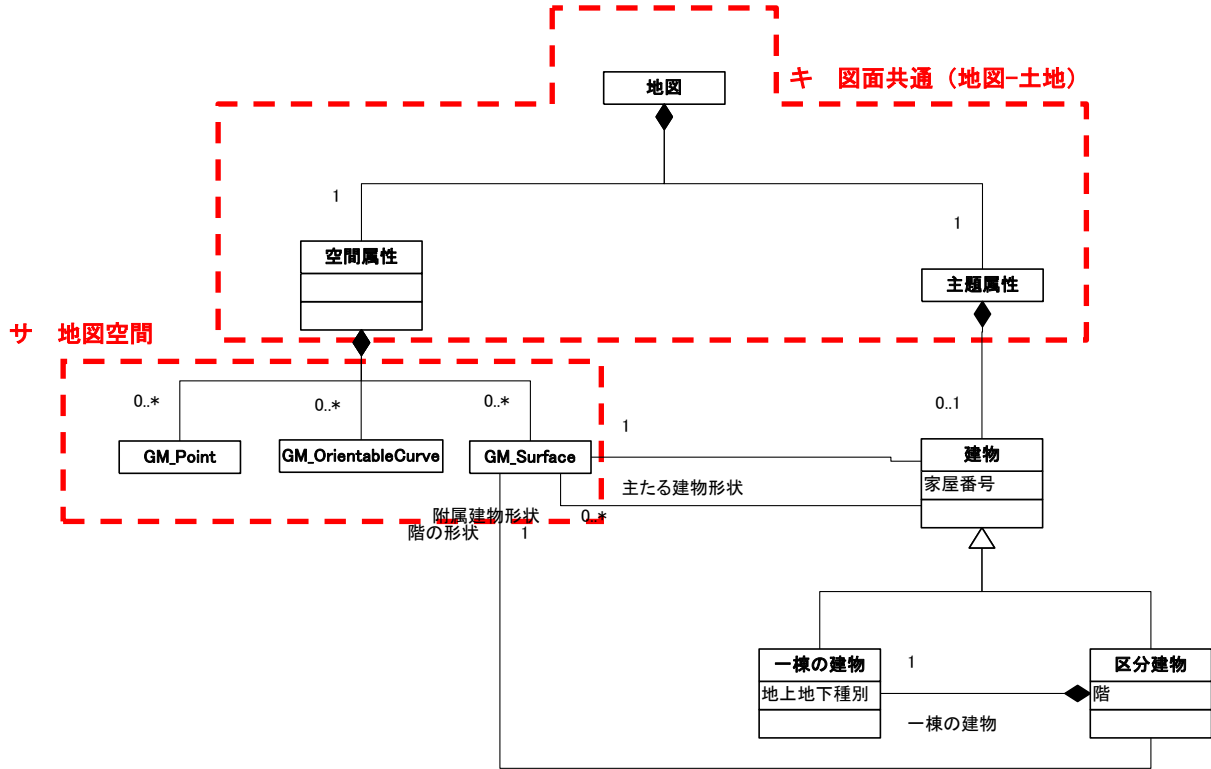


図 0-12 図面共通スキーマ（地図-建物）の静的構造図

図面共通スキーマ（地図-建物）の型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) 建物

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
「一棟の建物」，「区分建物」の基底型。					
仕様					
① 「主題属性」の子要素である場合は「家屋番号」は省略不可。 ② 「家屋番号」に復帰文字，改行文字を含めてはならない。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	家屋番号	string	0~1	—	
2	主たる建物形状	ref_GM_Surface	1	—	
3	附属建物形状	ref_GM_Surface	0~*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="建物" abstract="true"> <xs:sequence> <xs:element name="家屋番号" type="xs:string" minOccurs="0"/> <xs:element name="主たる建物形状" type="zmn:ref_GM_Surface"/> <xs:element name="附属建物形状" type="zmn:ref_GM_Surface" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(イ) 一棟の建物

基底型	建物				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>一棟の建物の情報を保持する。 「地上地下種別」には、建物が地下のみの建物であるときは「地下」を指定する。その他の場合は、「地上」を指定する。</p>					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	地上地下種別	string	1	“地上”, “地下”	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="一棟の建物" type="zmn:一棟の建物" substitutionGroup="zmn:建物"/> <xs:complexType name="一棟の建物"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:建物"> <xs:sequence> <xs:element name="地上地下種別"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="地上"/> <xs:enumeration value="地下"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

(ウ) 区分建物

基底型	建物				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>区分建物の情報を保持する。 区分建物の存する階の形状が属する一棟の建物の形状と異なる場合「階の形状」を保持する。</p> <p>■ 階の数え方 地上を正、地下を負とする。地上1階を1、地下1階を-1とする。0は使用しない。</p>					
仕様					
① 「階」に0を指定してはならない。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	階	decimal	1	小数部桁数 ≤ 0	区分建物の位置する階を指定する。
2	一棟の建物	一棟の建物	1	—	
3	階の形状	ref_GM_Surface	0~1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="区分建物" type="zmn:区分建物" substitutionGroup="zmn:建物"/> <xs:complexType name="区分建物"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:建物"> <xs:sequence> <xs:element name="階"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:fractionDigits value="0"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>					

```
<xs:element name="一棟の建物" type="zmn:一棟の建物"/>
<xs:element name="階の形状" type="zmn:ref_GM_Surface" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
```


ケ 図面共通スキーマ (参照型)

図面共通スキーマ (参照型) の型ごとの仕様を以下に示す。

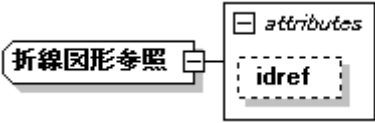
(ア) 複合図形グループ参照

基底型	IDREF			
制限	—			
構成図				
<p>The diagram shows a box labeled '複合図形グループ参照' (Composite Shape Group Reference) with a small square icon next to it. To its right is a larger box labeled 'attributes' containing a dashed box labeled 'idref'.</p>				
説明				
「複合図形グループ」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「複合図形グループ」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="複合図形グループ参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(イ) 地図参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
<p>The diagram shows a complex type named '地図参照' (Map Reference). It has a single attribute named 'idref' which is of type 'IDREF'. The attribute is represented by a dashed box, and the complex type is represented by a solid box with a small square on its left side.</p>				
説明				
「地図」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「地図」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre> <xs:complexType name="地図参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType> </pre>				

(ウ) 折線図形参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
				
説明				
「折線図形」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「折線図形」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="折線図形参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(エ) 円図形参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
説明				
「円図形」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「円図形」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="円図形参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(オ) 基本三角点等参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
説明				
「基本三角点等」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「基本三角点等」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="基本三角点等参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(カ) 恒久的地物参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
説明				
「恒久的地物」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「恒久的地物」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="恒久的地物参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(キ) 筆界点参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
説明				
「筆界点」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「筆界点」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="筆界点参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(ク) 筆界線参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
説明				
「筆界線」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「筆界線」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="筆界線参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(ケ) 筆参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
説明				
「筆」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「筆」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="筆参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(コ) 当該筆参照

基底型		IDREF		
制限		—		
構成図				
説明				
「当該筆」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「当該筆」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="当該筆参照"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

コ 図面共通スキーマ（コード）

図面共通スキーマ（コード）の静的構造図を図 0-13 に示す。

<<enumeration>> 座標系	<<enumeration>> マーカ種別	<<enumeration>> 線種
公共座標1系 公共座標2系 公共座標3系 公共座標4系 公共座標5系 公共座標6系 公共座標7系 公共座標8系 公共座標9系 公共座標10系 公共座標11系 公共座標12系 公共座標13系 公共座標14系 公共座標15系 公共座標16系 公共座標17系 公共座標18系 公共座標19系 任意座標系	電子基準点 三角点 公共基準点 図根三角点 図根多角点 登記基準点 新電子基準点 補助基準点 筆界点 恒久的地物	実線 点線 一点鎖線 二点鎖線

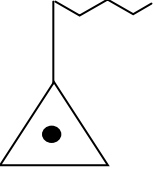
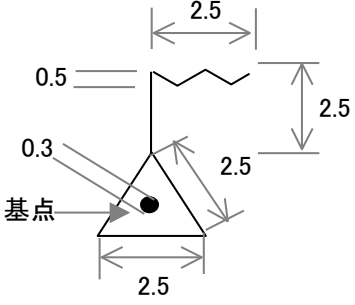
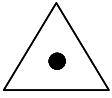
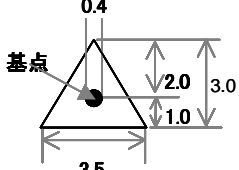

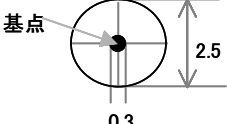
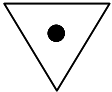
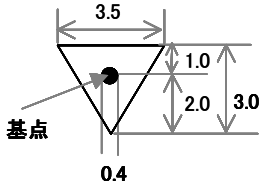

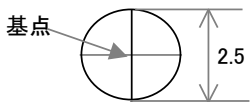

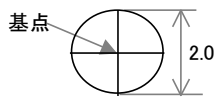
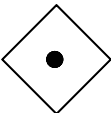
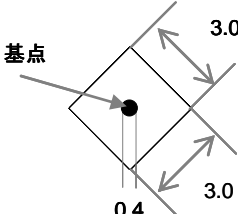

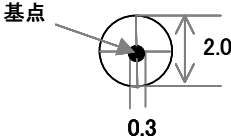

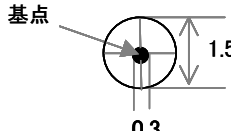
図 0-13 図面共通スキーマ（コード）の静的構造図


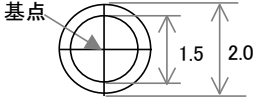
図面共通スキーマ（コード）の型ごとの仕様を以下に示す。

(ア) 座標系

座標系	説明
公共座標1系	平成十四年一月国土交通省告示第九号で定める平面直角座標系。北方向をX軸の正。単位はメートル。測地系は日本測地系2000（JGD2000）。
公共座標2系	
公共座標3系	
公共座標4系	
公共座標5系	
公共座標6系	
公共座標7系	
公共座標8系	
公共座標9系	
公共座標10系	
公共座標11系	
公共座標12系	
公共座標13系	
公共座標14系	
公共座標15系	
公共座標16系	
公共座標17系	
公共座標18系	
公共座標19系	
任意座標系	公共座標系以外の平面直角座標系。軸の方向は任意。単位はメートル。
XML Schema	
<pre> <xs:simpleType name="座標系"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="公共座標1系"/> <xs:enumeration value="公共座標2系"/> <xs:enumeration value="公共座標3系"/> <xs:enumeration value="公共座標4系"/> <xs:enumeration value="公共座標5系"/> <xs:enumeration value="公共座標6系"/> <xs:enumeration value="公共座標7系"/> <xs:enumeration value="公共座標8系"/> <xs:enumeration value="公共座標9系"/> <xs:enumeration value="公共座標10系"/> <xs:enumeration value="公共座標11系"/> <xs:enumeration value="公共座標12系"/> <xs:enumeration value="公共座標13系"/> <xs:enumeration value="公共座標14系"/> <xs:enumeration value="公共座標15系"/> <xs:enumeration value="公共座標16系"/> <xs:enumeration value="公共座標17系"/> <xs:enumeration value="公共座標18系"/> <xs:enumeration value="公共座標19系"/> <xs:enumeration value="任意座標系"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </pre>	

(イ) マーカ種別

マーカ種別	図	説明 (単位: ミリメートル)
電子基準点		
三角点		
公共基準点		
図根三角点		
図根多角点		
登記基準点		
新電子基準点		
補助基準点		
筆界点		

恒久的地物		
XML Schema		
<pre> <xs:simpleType name="マーカ種別"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="電子基準点"/> <xs:enumeration value="三角点"/> <xs:enumeration value="公共基準点"/> <xs:enumeration value="図根三角点"/> <xs:enumeration value="図根多角点"/> <xs:enumeration value="登記基準点"/> <xs:enumeration value="新電子基準点"/> <xs:enumeration value="補助基準点"/> <xs:enumeration value="筆界点"/> <xs:enumeration value="恒久的地物"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </pre>		

(ウ) 線種

線種	線種
実線	_____
点線	-----
一点鎖線	- - - - -
二点鎖線	-----
XML Schema	
<pre> <xs:simpleType name="線種"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="実線"/> <xs:enumeration value="点線"/> <xs:enumeration value="一点鎖線"/> <xs:enumeration value="二点鎖線"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </pre>	

サ 地図空間スキーマ

地図空間スキーマの静的構造図を図 0-14 に示す。

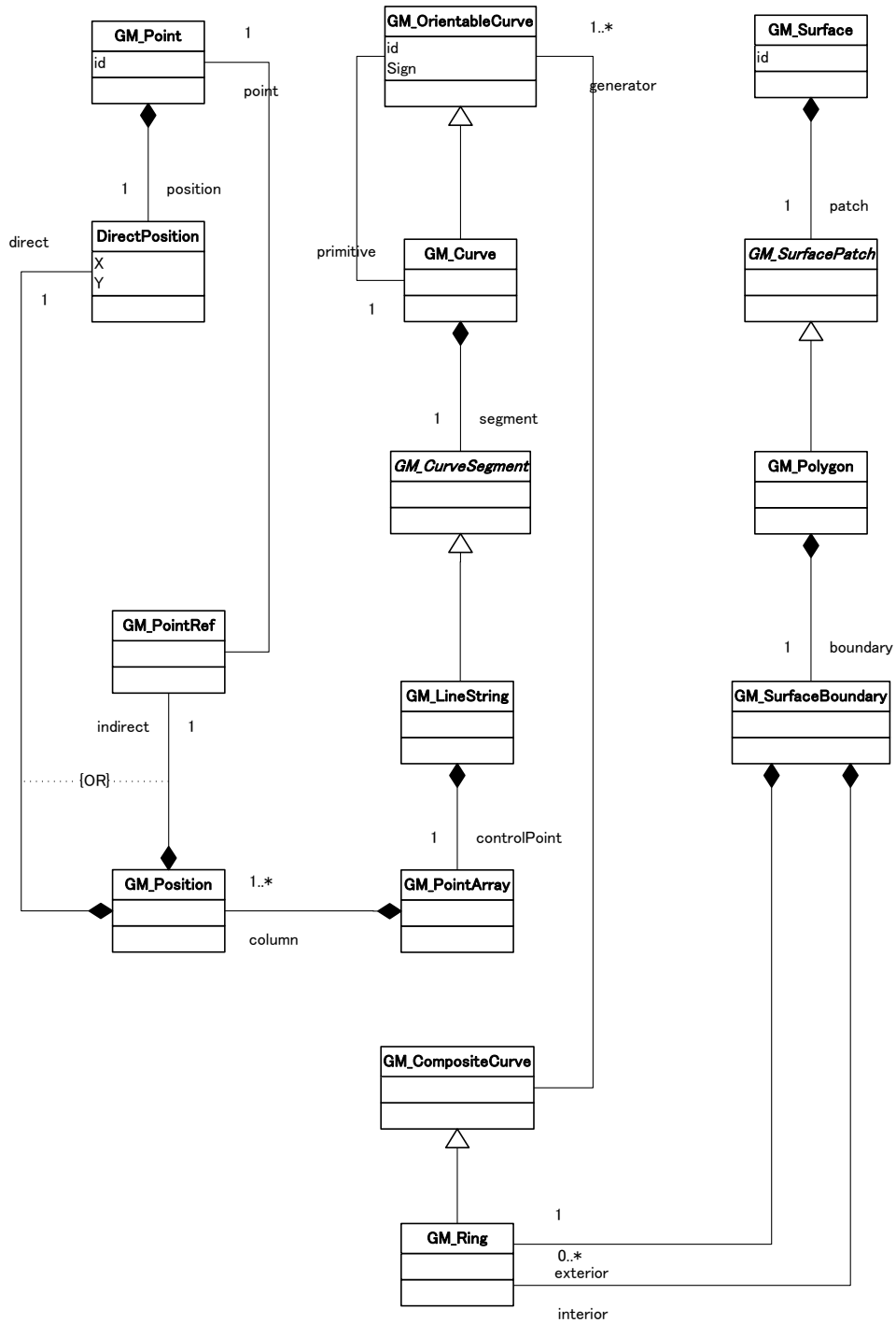


図 0-14 地図空間スキーマの静的構造図

地図空間スキーマの型ごとの仕様を以下に示す。なお、表中の仕様欄の内容は XML Schema に規定されていない。図面 XML ファイルを取り扱うソフトウェア等でチェックする。

(ア) GM_Point

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
点を表す型。					
仕様					
—					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_Point.position	DirectPosition	1	—	点の位置を表す。
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_Point" type="zmn:GM_Point"/> <xs:complexType name="GM_Point"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_Point.position"/> </xs:sequence> <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/> </xs:complexType> <xs:element name="GM_Point.position"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:DirectPosition"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>					

(イ) DirectPosition

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
座標を表す型。 図面XMLファイルでは座標の次元は2とする。 座標系は「DirectPosition」を包含する地図の座標系とする。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	X	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
2	Y	decimal	1	-999999.999 ≤ 値 ≤ 999999.999, 小数部桁数 ≤ 3	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="DirectPosition" type="zmn:DirectPosition"/> <xs:complexType name="DirectPosition"> <xs:sequence> <xs:element name="X"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> <xs:element name="Y"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:decimal"> <xs:minInclusive value="-999999.999"/> <xs:maxInclusive value="999999.999"/> <xs:fractionDigits value="3"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(ウ) GM_OrientableCurve

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>向きを持つ線を表す型。</p> <p>線の実体を表す値（始点と終点）は「GM_OrientableCurve」から派生する「GM_Curve」を保持する。「GM_Curve」の向きを正とし、負の向きの線は、正の向きの「GM_Curve」を参照する向きが負の「GM_OrientableCurve」として表現する。そうすることで、同じ位置に存在し、向きの異なる線を表示する場合、それぞれに線の実体を保持しなくてすむ。</p> <p style="text-align: center;">■ 同じ位置に存在し、向きの異なる線の表現</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p style="text-align: center;">① GM_Curve</p> <p>Sign = + 正の向きの GM_Curveへの参照 始点=P1 終点=P2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p style="text-align: center;">② GM_OrientableCurve</p> <p>Sign = - 正の向きの GM_Curveへの参照</p> </div> </div>					
仕様					
① 「GM_OrientablePrimitive.primitive」で参照するGM_OrientableCurveが正の向きのGM_Curveであること。					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_OrientablePrimitive.orientation	Sign	1	—	+ : 正の向き, - : 負の向き
2	GM_OrientablePrimitive.primitive	ref_GM_OrientableCurve	1	—	正の向きのGM_Curveへの参照

XML Schema

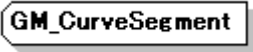
```
<xs:element name="GM_OrientableCurve" type="zmn:GM_OrientableCurve"/>
<xs:complexType name="GM_OrientableCurve">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:GM_OrientablePrimitive.orientation"/>
    <xs:element ref="zmn:GM_OrientablePrimitive.primitive"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_OrientablePrimitive.orientation" type="zmn:Sign"/>
<xs:element name="GM_OrientablePrimitive.primitive" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve"/>
```

(エ) GM_Curve

基底型	GM_OrientableCurve				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>線を表す型。</p> <p>「GM_OrientableCurve」から継承する「Sign」は必ず+。「GM_OrientableCurve」から継承する「GM_OrientablePrimitive.primitive」は必ず自身への参照。（「(ウ) GM_OrientableCurve」参照）</p>					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_Curve.segment	GM_Curve Segment	1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_Curve" type="zmn:GM_Curve" substitutionGroup="zmn:GM_OrientableCurve"/> <xs:complexType name="GM_Curve"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:GM_OrientableCurve"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_Curve.segment"/> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> <xs:element name="GM_Curve.segment"> <xs:complexType> </pre>					

```
<xs:sequence>  
  <xs:element ref="zmn:GM_CurveSegment"/>  
</xs:sequence>  
</xs:complexType>  
</xs:element>
```

(オ) GM_CurveSegment

基底型	—
制限	—
構成図	
	
説明	
「GM_Curve」を構成する線分を表す型（「GM_LineString」）の基底型。	
仕様	
—	
属性	
—	
子要素	
—	
XML Schema	
<pre><xs:element name="GM_CurveSegment" type="zmn:GM_CurveSegment" abstract="true"/> <xs:complexType name="GM_CurveSegment" abstract="true"/></pre>	

(カ) GM_LineString

基底型	GM_CurveSegment				
制限	—				
構成図					
<pre> classDiagram class GM_LineString class GM_CurveSegment class zmn_GM_LineString_controlPoint { type zmn:GM_PointArray } GM_LineString -- > GM_CurveSegment GM_LineString -- zmn_GM_LineString_controlPoint </pre>					
説明					
折線を表す型。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_LineString.controlPoint	GM_PointArray	1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_LineString" type="zmn:GM_LineString" substitutionGroup="zmn:GM_CurveSegment"/> <xs:complexType name="GM_LineString"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:GM_CurveSegment"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_LineString.controlPoint"/> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> <xs:element name="GM_LineString.controlPoint" type="zmn:GM_PointArray"/> </pre>					

(キ) GM_PointArray

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
点の列を示す型。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_PointArray.column	GM_Position	1~*	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_PointArray" type="zmn:GM_PointArray"/> <xs:complexType name="GM_PointArray"> <xs:sequence> <xs:element name="GM_PointArray.column" type="zmn:GM_Position" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(ク) GM_Position

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>直接又は間接のいずれかで位置を表す型。</p> <p>間接位置を表す場合は、直接位置を表す「GM_Point」への参照を保持する。そうすることで、同じ位置の点の実体を、複数保持しなくてすむ。</p>					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_Position.direct	DirectPosition	1	項番2を指定する場合は出現回数0	直接位置を表す。
2	GM_Position.indirect	GM_PointRef	1	項番1を指定する場合は出現回数0	間接位置を表す。直接位置を表す「GM_Point」への参照。
XML Schema					
<pre> <xs:complexType name="GM_Position"> <xs:choice> <xs:element ref="zmn:GM_Position.direct" /> <xs:element ref="zmn:GM_Position.indirect" /> </xs:choice> </xs:complexType> <xs:element name="GM_Position.direct" type="zmn:DirectPosition" /> <xs:element name="GM_Position.indirect" type="zmn:GM_PointRef" /> </pre>					


(ケ) GM_PointRef

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
「GM_Point」への参照を保持する。					
仕様					
① 参照先が「GM_Point」であること。					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_PointRef.point	ref_GM_Point	1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_PointRef" type="zmn:GM_PointRef"/> <xs:complexType name="GM_PointRef"> <xs:sequence> <xs:element name="GM_PointRef.point" type="zmn:ref_GM_Point"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>					

(コ) GM_Surface

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
面を表す型。					
仕様					
—					
属性					
項番	属性名	型	使用	備考	
1	id	ID	必須		
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_Surface.patch	GM_Surface Patch	1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_Surface" type="zmn:GM_Surface" /> <xs:complexType name="GM_Surface"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_Surface.patch" /> </xs:sequence> <xs:attribute name="id" type="xs:ID" /> </xs:complexType> <xs:element name="GM_Surface.patch"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_SurfacePatch" /> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>					

(サ) GM_SurfacePatch

基底型	—
制限	—
構成図	
	
説明	
「GM_Surface」を構成する面分を表す型（「GM_Polygon」）の基底型。	
仕様	
—	
属性	
—	
子要素	
—	
XML Schema	
<pre><xs:element name="GM_SurfacePatch" type="zmn:GM_SurfacePatch" abstract="true" /> <xs:complexType name="GM_SurfacePatch" abstract="true" /></pre>	

(シ) GM_Polygon

基底型	GM_SurfacePatch				
制限	—				
構成図					
説明					
多角形を表す型。					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_Polygon.boundary	GM_SurfaceBoundary	1	—	
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_Polygon" type="zmn:GM_Polygon" substitutionGroup="zmn:GM_SurfacePatch"/> <xs:complexType name="GM_Polygon"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:GM_SurfacePatch"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_Polygon.boundary"/> </xs:sequence> </xs:extension> </xs:complexContent> </xs:complexType> <xs:element name="GM_Polygon.boundary"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_SurfaceBoundary"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>					

(ス) GM_SurfaceBoundary

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>「GM_Surface」の境界を表す型。</p> <p>「GM_Ring」で外部境界と（存在する場合は）内部境界を表す。</p> <p style="text-align: center;">■ 外部境界と内部境界</p>					
仕様					
—					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_SurfaceBoundary.exterior	GM_Ring	1	—	外部境界
2	GM_SurfaceBoundary.interior	GM_Ring	0~*	—	内部境界
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_SurfaceBoundary" type="zmn:GM_SurfaceBoundary" /> <xs:complexType name="GM_SurfaceBoundary"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_SurfaceBoundary.exterior" /> <xs:element ref="zmn:GM_SurfaceBoundary.interior" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" /> </xs:sequence> </xs:complexType> <xs:element name="GM_SurfaceBoundary.exterior" /> </pre>					

```
<xs:complexType>
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:GM_Ring"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="GM_SurfaceBoundary.interior">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:GM_Ring"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

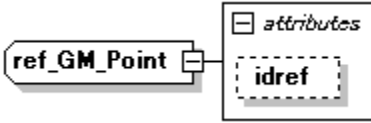

(セ) GM_CompositeCurve

基底型	—				
制限	—				
構成図					
説明					
<p>合成線を表す型。</p> <p>「GM_OrientableCurve」の列で合成線を構成する。</p> <p style="text-align: center;">■ GM_CompositeCurveを構成するGM_OrientableCurveの列</p> <div style="text-align: center;"> </div>					
仕様					
<p>① 合成線を構成する「GM_OrientableCurve」の列は、最初の一つを除き、始点が前の「GM_OrientableCurve」の終点と一致してはならない。</p>					
属性					
—					
子要素					
項番	要素名	型	出現回数	制限	備考
1	GM_CompositeCurve.generator	ref_GM_OrientableCurve	1~*	—	合成線を構成する「GM_OrientableCurve」の列
XML Schema					
<pre> <xs:element name="GM_CompositeCurve" type="zmn:GM_CompositeCurve"/> <xs:complexType name="GM_CompositeCurve"> <xs:sequence> <xs:element ref="zmn:GM_CompositeCurve.generator" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType> <xs:element name="GM_CompositeCurve.generator" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve"/> </pre>					

(ソ) GM_Ring

基底型	GM_CompositeCurve
制限	—
構成図	
説明	
<p>輪となる合成線を表す型。</p> <p>■ GM_Ringを構成するGM_OrientableCurveの列の例</p>	
仕様	
<p>① 合成線を構成する「GM_OrientableCurve」の列は、始点が前の「GM_OrientableCurve」の終点と一致してなくてはならない。最初の一つは、始点が最後の「GM_OrientableCurve」の終点と一致してなくてはならない。</p>	
属性	
—	
子要素	
—	
XML Schema	
<pre> <xs:element name="GM_Ring" type="zmn:GM_Ring" substitutionGroup="zmn:GM_CompositeCurve" /> <xs:complexType name="GM_Ring"> <xs:complexContent> <xs:extension base="zmn:GM_CompositeCurve" /> </xs:complexContent> </xs:complexType> </pre>	

(タ) ref_GM_Point

基底型		—		
制限		—		
構成図				
				
説明				
「GM_Point」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「GM_Point」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="ref_GM_Point"> <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(チ) ref_GMOrientableCurve

基底型	—			
制限	—			
構成図				
説明				
「GM_OrientableCurve」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「GM_OrientableCurve」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="ref_GMOrientableCurve"> <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(ツ) ref_GM_Surface

基底型	—			
制限	—			
構成図				
<p>The diagram shows a complex type 'ref_GM_Surface' with an attribute 'idref'. The attribute is represented by a dashed box within a larger box labeled 'attributes'.</p>				
説明				
「GM_Surface」への参照を保持する。				
仕様				
① 参照先が「GM_Surface」であること。				
属性				
項番	属性名	型	使用	備考
1	idref	IDREF	必須	
子要素				
—				
XML Schema				
<pre><xs:complexType name="ref_GM_Surface"> <xs:attribute name="idref" type="xs>IDREF"/> </xs:complexType></pre>				

(テ) Sign

Sign	説明
+	正
-	負
XML Schema	
<pre><xs:simpleType name="Sign"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="+"/> <xs:enumeration value="-"/> </xs:restriction> </xs:simpleType></pre>	

(3) 図面 XML ファイルの描画仕様

図面 XML ファイルの情報から図面を描画する際は、飾り部分の描画を行い、「地図図形ビュー」、「座標系ビュー」、「求積表ビュー」（「座標法ビュー」又は「概測値表ビュー」）、「基本三角点等ビュー」、「恒久的地物ビュー」を、その出現順に描画する。以下に、それぞれの描画仕様の詳細を示す。

ア 飾り部分の描画

用紙（「用紙-土地所在図-地積測量図」、「用紙-地役権図面」、「用紙-建物図面-各階平面図」）の「飾りの表示有無」属性が true の場合、飾り部分を描画する。飾り部分の描画の仕様を以下に示す。

(ア) 様式

図面の種別により以下の様式部を描画する。

■ 土地所在図-地積測量図

20
25
157
7
10
26
66
58
10
10
10
26
124
25
213
14
10
20
94
10
26
10
7
7
20
94
10
26
1

地番
土地積測量図
土地の所在
作成者 (年月日作成) 縮尺 1/7
申請人 縮尺 1/7

B4用紙 (高さ257mm、幅364mm)

■ 地役権図面

B4用紙 (高さ257mm、幅364mm)

■ 建物図面-各階平面図

20
25
157
7
10
26
66
58
10
10
10
26
124
25
213
14
10
20
94
10
26
10
20
94
10
26
7
7
1
1

家屋番号
建物の所在
建物図面
各階平面図
作成者
(年 月 日作成)
縮尺 1/

申請人
縮尺 1/

B4用紙 (高さ257mm、幅364mm)

(イ) 図面のタイトル

■ 土地所在図-地積測量図

「土地所在図-地積測量図」の「図面種別」により、表 10 のとおり図面右上の図面のタイトルを描画する。

表 10 土地所在図-地積測量図の図面タイトル部分の描画

項番	図面種別	図面のタイトル部分の描画
1	土地所在図	土地 地積 所測 在量 図 図
2	地積測量図	土地 地積 所測 在量 図 図
3	土地所在図-地積測量図	土地 地積 所測 在量 図 図

■ 建物図面-各階平面図

「建物図面-各階平面図」の「図面種別」により、表 11 のとおり図面右上の図面のタイトルを描画する。

表 11 建物図面-各階平面図の図面タイトル部分の描画

項番	図面種別	図面のタイトル部分の描画
1	建物図面	建 物 図 面 各 階 平 面 図
2	各階平面図	建 物 図 面 各 階 平 面 図
3	建物図面-各階平面図	建 物 図 面 各 階 平 面 図

(ウ) 地番/承役地の地番/家屋番号

「土地所在図-地積測量図」の「地番」，「地役権図面」の「承役地の地番」，「建物図面-各階平面図」の「家屋番号」を以下のとおり描画する。

記入欄を1行全角16文字（半角文字は1/2文字）を2行として使用する。1行の文字数を越えた場合及び文字列中に改行文字がある場合は改行する。タブは全角スペースとして扱う。

地番		↕ 2行
承役地の地番		↕ 2行
家屋番号		↕ 2行

(エ) 所在

「土地所在図-地積測量図」の「土地の所在」，「地役権図面」の「承役地の所在」，「建物図面-各階平面図」の「建物の所在」を以下のとおり描画する。

記入欄を1行全角30文字（半角文字は1/2文字）を2行として使用する。1行の文字数を越えた場合及び文字列中に改行文字がある場合は改行する。タブは全角スペースとして扱う。

土地の所在		↕ 2行
承役地の所在		↕ 2行
建物の所在		↕ 2行

(オ) 作成者

「土地所在図-地積測量図」，「建物図面-各階平面図」の「作成者」を，以下のとおり描画する。

記入欄を 1 行全角 22 文字（半角文字は 1/2 文字）を 2 行として使用する。1 行の文字数を越えた場合及び文字列中に改行文字がある場合は改行する。タブは全角スペースとして扱う。

← 22文字 →

作 成 者	

↑ ↓ 2行

(年 月 日作成)

(カ) 地役権者

「地役権図面」の「地役権者」を以下のとおり描画する。

記入欄を 1 行全角 20 文字（半角文字は 1/2 文字）を 3 行として使用する。1 行の文字数を越えた場合及び文字列中に改行文字がある場合は改行する。タブは全角スペースとして扱う。

← 20文字 →

地 役 権 者	

↑ ↓ 3行

(キ) 作成の年月日

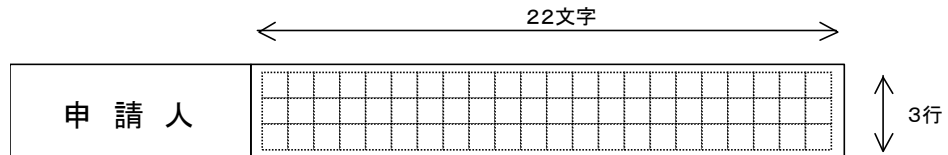
「土地所在図-地積測量図」，「地役権図面」，「建物図面-各階平面図」の「作成の年月日」を以下のとおり描画する。タブは全角スペースとして扱う。

元号 ↓ 年 ↓ 月 ↓ 日 ↓
〇〇XX年 XX月 XX日作成

(ク) 申請人

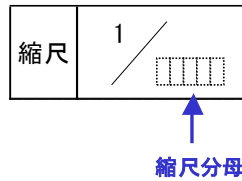
「土地所在図-地積測量図」，「地役権図面」，「建物図面-各階平面図」の「申請人」を以下のとおり描画する。

記入欄を 1 行全角 22 文字（半角文字は 1/2 文字）を 3 行として使用する。1 行の文字数を越えた場合及び文字列中に改行文字がある場合は改行する。タブは全角スペースとして扱う。



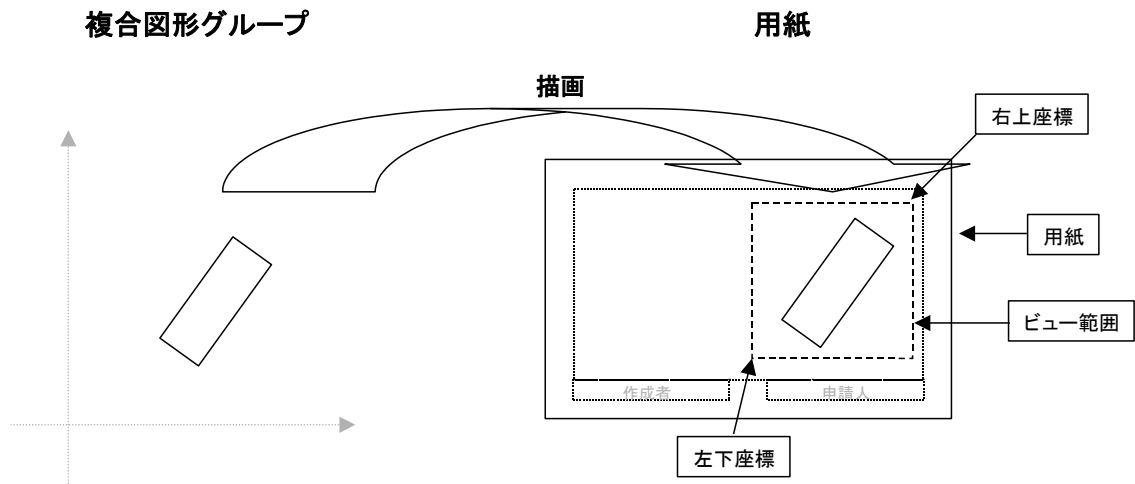
(ケ) 縮尺

「用紙-土地所在図-地積測量図」の「縮尺分母-右」と「縮尺分母-左」，「用紙-地役権図面」の「縮尺分母」，「用紙-建物図面-各階平面図」の「縮尺分母-右」と「縮尺分母-左」を以下のとおり描画する。



イ 地図図形ビューの描画

「地図図形ビュー」は、保持する用紙内のビュー範囲に、参照を保持する「複合図形グループ」（「グループ図形」又は「地図」）を出現順に描画する。



描画の際は、以下の方法で「複合図形グループ」（地図図形座標系）の地図や図形の座標を、用紙座標に変換して描画する。ビュー範囲を外れた部分の描画は行わない。

■ 地図図形ビューの座標変換の方法

- ① 「右方向の軸」が「X」の場合は、地図図形座標系の X 座標を用紙座標の X 座標、地図図形座標系の Y 座標を用紙座標の Y 座標とする。「右方向の軸」が「Y」の場合は、地図図形座標系の X 座標を用紙座標の Y 座標、地図図形座標系の Y 座標を用紙座標の X 座標とする。
- ② ①で求めた X 座標、Y 座標を 1000 倍する。（地図図形座標系の単位はメートル、用紙座標系の単位はミリメートルのため。）
- ③ ②で求めた X 座標、Y 座標をそれぞれ $1 \div$ 「縮尺分母」倍する。
- ④ ③で求めた X 座標に「配置位置 X 座標」、Y 座標に「配置位置 Y 座標」を加算する。
- ⑤ ④で求めた座標を、「配置位置 X 座標」、「配置位置 Y 座標」を中心に、「回転角」回転する。

(ア) 地図の描画

「地図」は、保持する「主題属性」の「筆」、「筆界点」、「基本三角点等」、「恒久的地物」、「一棟の建物」、「区分建物」をその出現順に描画する。


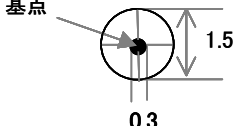
■ 筆の描画仕様

「面形状」を保持している場合は参照する「GM_Surface」で使用している「GM_OrientableCurve」を、「線形状」を保持している場合は参照する「GM_OrientableCurve」を実線で描画する。

主題属性	線種
筆界線	

■ 筆界点の描画仕様

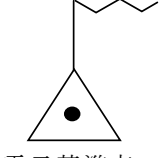
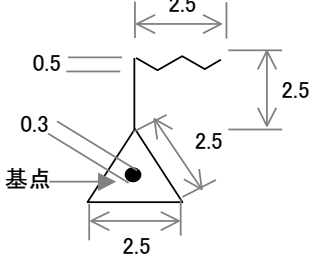
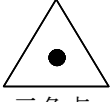
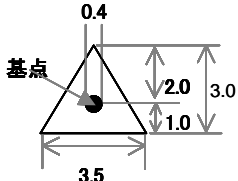
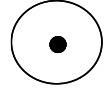
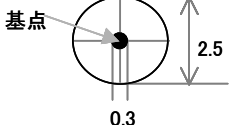
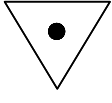
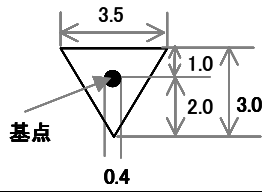
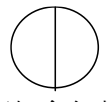
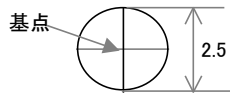
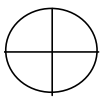
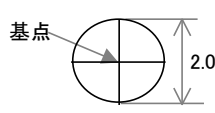
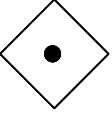
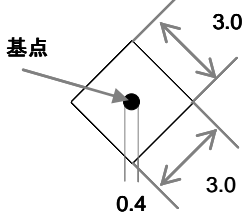

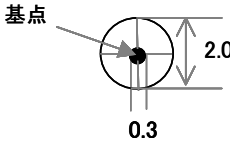
「形状」で参照する「GM_Point」を筆界点マークで描画する。基点を「GM_Point」の座標とする。

主題属性	マーク種別	説明 (単位※: ミリメートル)
筆界点	 筆界点	

※ 用紙座標系での単位。


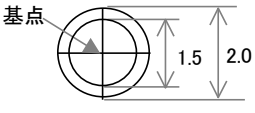
■ 基本三角点等の描画仕様

「形状」で参照する「GM_Point」を点マーカで描画する。「基点」を「GM_Point」の座標とする。「マーカ種別」は、以下のとおり「基本三角点等種別」により決定する。

基本三角点等種別	マーカ種別	説明 (単位：ミリメートル)
電子基準点	 <p>電子基準点</p>	
三角点	 <p>三角点</p>	
公共基準点	 <p>公共基準点</p>	
図根三角点	 <p>図根三角点</p>	
図根多角点	 <p>図根多角点</p>	
登記基準点	 <p>登記基準点</p>	
新電子基準点	 <p>新電子基準点</p>	
補助基準点	 <p>補助基準点</p>	

■ 恒久的地物の描画仕様

「形状」で参照する「GM_Point」を恒久的地物マーカで描画する。基点を「GM_Point」の座標とする。

主題属性	マーカ種別	説明 (単位*: ミリメートル)
恒久的地物	 恒久的地物	

■ 一棟の建物の描画仕様

「主たる建物形状」及び「附属建物形状」で参照する「GM_Surface」で使用している「GM_OrientableCurve」を、「地上地下種別」が「地上」の場合は実線で、「地下」の場合は二点鎖線で描画する。





地上地下種別	線種
地上	 実線
地下	 二点鎖線

■ 区分建物の描画仕様

「主たる建物形状」及び「附属建物形状」で参照する「GM_Surface」で使用している「GM_OrientableCurve」を実線で描画する。

「一棟の建物」の「主たる建物形状」及び「附属建物形状」で参照する「GM_Surface」で使用している「GM_OrientableCurve」を、「地上地下種別」が「地上」の場合は点線で、「地下」の場合は二点鎖線で描画する。

「階形状」を保持する場合は、それが参照する「GM_Surface」で使用している「GM_OrientableCurve」を一点鎖線で描画する。

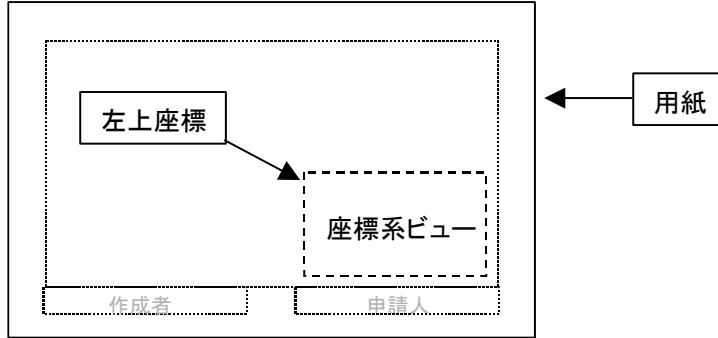
	線種
区分建物	 実線
一棟の建物 (地上)	 点線
一棟の建物 (地下)	 二点鎖線
階形状	 一点鎖線

(イ) 図形の描画

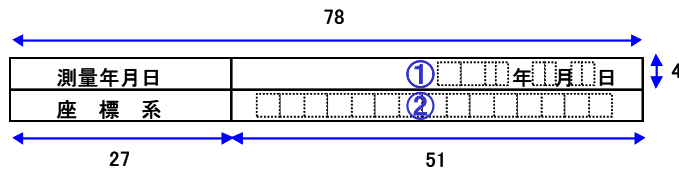
「グループ図形」は、保持する図形をその出現順に描画する。図形種別ごとの描画仕様は、「(2) カ図面共通スキーマ (図形)」を参照。

ウ 座標系ビューの描画

「座標系ビュー」は、保持する用紙内の位置に、参照を保持する「地図」の「座標系」等の情報を描画する。



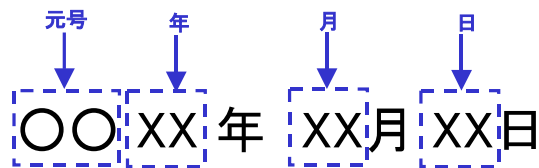
「座標系ビュー」は、以下のとおり描画する。



「地図」の「測量年月日」の出現回数が1の場合、①を描画する。

① 測量年月日

「地図」の「測量の年月日」を以下のとおり描画する。タブは全角スペースとして扱う。



② 座標系

「地図」の「座標系」の出現回数が1の場合、その値により、以下の文字列を描画する。「地図」の「座標系-任意入力」の出現回数が1の場合、それを右詰めで描画する。その際、タブは全角スペースとして扱う。なお、表中の□は全角スペースを表す。

地図の座標系	描画する文字列
公共座標1系	□ I 系
公共座標2系	□ II 系
公共座標3系	□ III 系
公共座標4系	□ IV 系
公共座標5系	□ V 系
公共座標6系	□ VI 系
公共座標7系	□ VII 系
公共座標8系	□ VIII 系
公共座標9系	□ IX 系
公共座標10系	□ X 系
公共座標11系	X I 系
公共座標12系	X II 系
公共座標13系	X III 系
公共座標14系	X IV 系
公共座標15系	X V 系
公共座標16系	X VI 系
公共座標17系	X VII 系
公共座標18系	X VIII 系
公共座標19系	X IX 系
任意座標系	任意

エ 求積表ビューの描画

「求積表ビュー」は、保持する用紙内の位置に、参照を保持する「筆」の求積表を描画する。

(ア) 座標法ビュー

「座標法ビュー」は、以下のとおり描画する。

147

地番	①						4
筆界点	X座標 (Xn)	Y座標 (Yn)	点間距離	境界標種別	座標値種別	備考	
②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
計算法							⑨
倍面積							⑩
面積 (㎡)							⑪
地積							⑫ ㎡
30	21	21	18	21	15	21	

① 地番

「当該筆」の「符号」と「地番」をつなげて描画する。タブは全角スペースとして扱う。

「開始行点番号」で指定した筆界点から「終了行点番号」で指定した筆界点まで、②～⑧を描画する。

② 筆界点

「筆界点」の「名称」を描画する。タブは全角スペースとして扱う。

③ X座標 (Xn)

「筆界点」のX座標を描画する。整数部が4桁以上の場合、百の位と千の位の間に区切り記号のカンマを描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

④ Y座標 (Yn)

「筆界点」のY座標を描画する。整数部が4桁以上の場合、百の位と千の位の間に区切り記号のカンマを描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

⑤ 点間距離

「筆界点」を始点とする「筆界線」の「点間距離」を描画する。ただし、「筆界点」が、リンクの最後の辺の終点(1番目の始点)の場合は描画しない。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

⑥ 境界標種別

「筆界点」の「境界標種別」を描画する。省略されている場合は”-”を描画する。

⑦ 座標値種別

「筆界点」の「座標値種別」を描画する。省略されている場合は” - ”を描画する。

⑧ 備考

「筆界点」の「備考」を描画する。省略されている場合は描画しない。タブは全角スペースとして扱う。

「地積の記載の有無」が true の場合、以下を描画する。(false の場合、罫線等の描画も行わない。)

⑨ 計算方法

「当該筆」の「座標法」の「計算方法」により、以下の文字列を描画する。

座標法の計算方法	描画する文字列
直角座標法 (横)	$2F = \sum \{X_n(Y_{n+1} - Y_{n-1})\}$
直角座標法 (縦)	$2F = \sum \{Y_n(X_{n+1} - X_{n-1})\}$
倍横距法	$2F = \sum (X_{n+1} - X_n)(Y_n + Y_{n+1})$
倍縦距法	$2F = \sum (Y_{n+1} - Y_n)(X_n + X_{n+1})$

⑩ 倍面積

「当該筆」の「座標法」の「倍面積」を描画する。小数点以下に 0 がある場合は、省略せずに描画する。

⑪ 面積 (㎡)

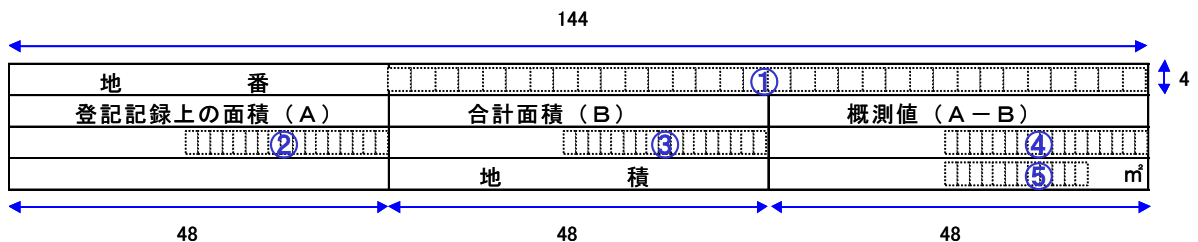
「当該筆」の「面積」を描画する。小数点以下に 0 がある場合は、省略せずに描画する。

⑫ 地積

「当該筆」の「地積」を描画する。小数点以下に 0 がある場合は、省略せずに描画する。

(イ) 概測値表ビュー

「概測値表ビュー」は、以下のとおり描画する。



① 地番

「当該筆」の「符号」と「地番」をつなげて描画する。タブは全角スペースとして扱う。

② 登記記録上の面積 (A)

「当該筆」の「概測法」の「登記記録上の面積」を描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

③ 合計面積 (B)

「当該筆」の「概測法」の「合計面積」を描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

④ 概測値 (A-B)

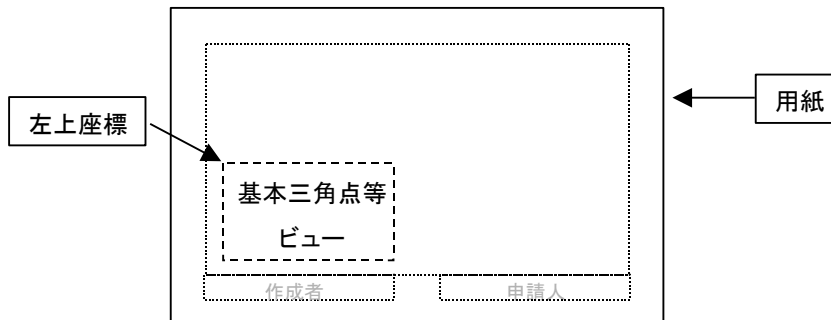
「当該筆」の「面積」を描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

⑤ 地積

「当該筆」の「地積」を描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

オ 基本三角点等ビューの描画

「基本三角点等ビュー」は、保持する用紙内の位置に、参照を保持する「基本三角点等」の情報を描画する。



測 量 の 基 準			既 知 点 の 名 称 及 び 座 標 値				
測地系	既知点	座標変換	点 名	X座標	Y座標	標 識	備 考
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
:	:	:	:	:	:	:	:

Dimensions: Total width 150, height 4. Column widths: 9, 15, 12, 36, 18, 18, 21, 21.

「基本三角点等ビュー」は、以下のとおり描画する。

「基本三角点等参照」で指定した基本三角点等について、①～⑧を描画する。

① 測地系

「基本三角点等」の「測地系」を描画する。

② 既知点

「基本三角点等」の「基本三角点等種別」を描画する。「基本三角点等種別」が「新電子基準点」の場合は「電子基準点」に変換し描画する。

③ 座標変換

「基本三角点等」の「座標変換」を描画する。

④ 点名

「基本三角点等」の「名称」を描画する。タブは全角スペースとして扱う。

⑤ X座標

「基本三角点等」のX座標を描画する。整数部が4桁以上の場合、百の位と千の位の間に区切り記号のカンマを描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

⑥ Y座標

「基本三角点等」のY座標を描画する。整数部が4桁以上の場合、百の位と千の位の間に区切り記号のカンマを描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

⑦ 標識

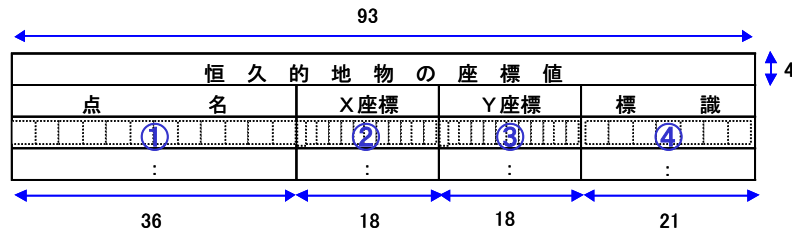
「基本三角点等」の「標識」を描画する。省略されている場合は” - ”を描画する。

⑧ 備考

「基本三角点等」の「備考」を描画する。省略されている場合は描画しない。タブは全角スペースとして扱う。

カ 恒久的地物ビュー

「恒久的地物ビュー」は、以下のとおり描画する。



「恒久的地物等参照」で指定した恒久的地物について、①～④を描画する。

① 点名

「恒久的地物」の「名称」を描画する。タブは全角スペースとして扱う。

② X座標

「恒久的地物」のX座標を描画する。整数部が4桁以上の場合、百の位と千の位の間に区切り記号のカンマを描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

③ Y座標

「恒久的地物」のY座標を描画する。整数部が4桁以上の場合は、百の位と千の位の間に区切り記号のカンマを描画する。小数点以下に0がある場合は、省略せずに描画する。

④ 標識

「恒久的地物」の「標識」を描画する。省略されている場合は”-”を描画する。

1.5 図面 TIFF ファイル仕様

図面 TIFF ファイルの仕様を以下に示す。

1.5.1 図面 TIFF ファイルの作成単位

図面 TIFF ファイルの作成単位は、書面の図面の作成単位と同様とする。

1.5.2 図面 TIFF ファイルの命名規約

図面 TIFF ファイルのファイル名は、表 12 のとおりとする。なお、ファイル名内の#####は、1桁から5桁までの数字とし、同一申請に添付するファイルで、図面種別ごとに一意の番号とする。

表 12 図面 TIFF ファイルの命名規約

項番	図面種別	ファイル名	例
1	土地所在図 地積測量図	sokuryouzu#####.tif	sokuryouzu00001.tif
2	地役権図面	tiekiken#####.tif	tiekiken00001.tif
3	建物図面 各階平面図	tatemono#####.tif	tatemono00001.tif

1.5.3 図面 TIFF ファイルのデータ容量制限

図面 TIFF ファイルのデータ容量は 300KB を上限とする。

1. 5. 4 図面 TIFF ファイルの記録形式

図面 TIFF ファイルは、TIFF 形式とし、以下の仕様のとおりとする。

表 13 図面 TIFF ファイルの仕様

項番	項目	仕様
1	圧縮形式	Group4
2	ページ数	1ページ
3	用紙サイズ	B4 (257mm×364mm)
4	解像度	400dpi
5	画素数	省略不可
6	色数	2色
7	画素の記録方向	左上から水平方向 (オリエンテーションタグ=1)

付録 図面 XML スキーマの XML Schema

1. 1 ファイル構成

図面XMLスキーマは以下のファイルから構成される。

1. sokuryouzu.xsd
土地所在図-地積測量図スキーマを定義する。
2. tiekiken.xsd
地役権図面スキーマを定義する。
3. tatemono.xsd
建物図面-各階平面図スキーマを定義する。
4. zumenkyoutuu.xsd
図面共通スキーマを定義する。
5. tizuspatial.xsd
地図空間スキーマを定義する。

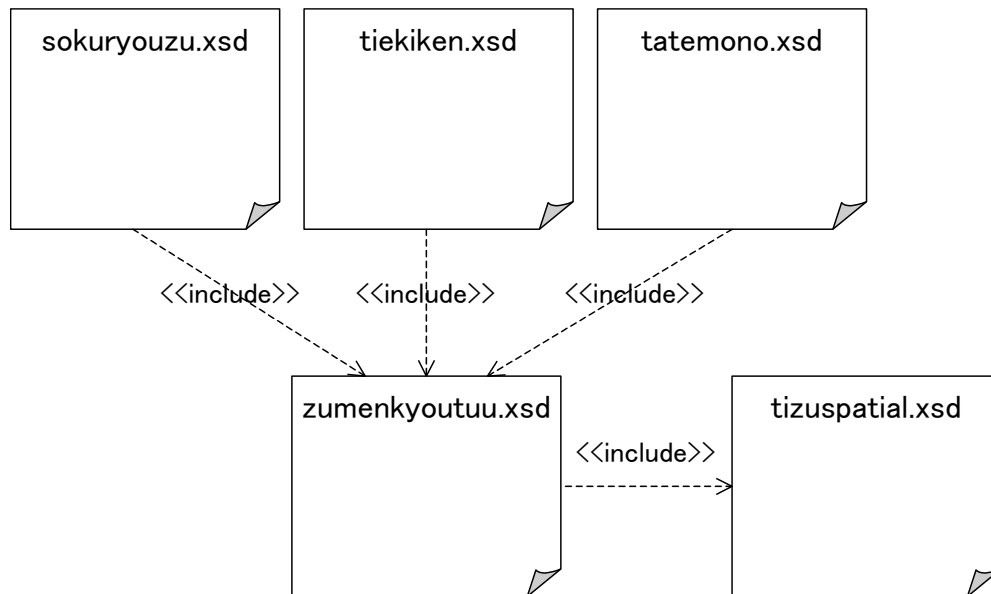


図 0-1 図面 XML スキーマの構成図

1. 2 名前空間

図面XMLスキーマの名前空間及び名前空間接頭辞は以下のとおりとする。

1. 名前空間
<http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen>
2. 名前空間接頭辞
zmn

1. 3 図面 XML スキーマ

1. 3. 1 sokuryouzu.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:zmn="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="zumenkyoutuu.xsd"/>
  <!--土地所在図-地積測量図-->
  <xs:element name="土地所在図-地積測量図">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="version" type="xs:string" fixed="ver1.0"/>
        <xs:element name="図面種別">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="土地所在図"/>
              <xs:enumeration value="地積測量図"/>
              <xs:enumeration value="土地所在図-地積測量図"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="地番" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="土地の所在" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="作成者" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="作成の年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="申請人" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element ref="zmn:土地所在図情報" minOccurs="0"/>
        <xs:element ref="zmn:地積測量図情報" minOccurs="0"/>
        <xs:element ref="zmn:用紙-土地所在図-地積測量図" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="土地所在図情報" type="zmn:土地所在図情報"/>
  <xs:element name="地積測量図情報" type="zmn:地積測量図情報"/>
  <xs:element name="用紙-土地所在図-地積測量図" type="zmn:用紙-土地所在図-地積測量図"/>
  <!--土地所在図情報-->
  <xs:complexType name="土地所在図情報">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--地積測量図情報-->
  <xs:complexType name="地積測量図情報">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--用紙-土地所在図-地積測量図-->
  <xs:complexType name="用紙-土地所在図-地積測量図">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="飾りの表示有無" type="xs:boolean" default="true"/>
      <xs:element name="縮尺分母-右" minOccurs="0">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:decimal">
            <xs:fractionDigits value="0"/>
            <xs:minInclusive value="1"/>
            <xs:maxInclusive value="99999"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

```

```

</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="縮尺分母-左" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:fractionDigits value="0"/>
      <xs:minInclusive value="1"/>
      <xs:maxInclusive value="99999"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element ref="zmn:地図図形ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element ref="zmn:座標系ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element ref="zmn:求積表ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element ref="zmn:基本三角点等ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element ref="zmn:恒久的地物ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

1. 3. 2 tiekiken.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:zmn="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="zumenkyoutuu.xsd"/>
  <!--地役権図面-->
  <xs:element name="地役権図面">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="version" type="xs:string" fixed="ver1.0"/>
        <xs:element name="図面種別">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="地役権図面"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="承役地の地番" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="承役地の所在" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="地役権者" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="作成の年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="申請人" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element ref="zmn:地役権図面情報"/>
        <xs:element ref="zmn:用紙-地役権図面" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="地役権図面情報" type="zmn:地役権図面情報"/>
  <xs:element name="用紙-地役権図面" type="zmn:用紙-地役権図面"/>
  <!--地役権図面情報-->
  <xs:complexType name="地役権図面情報">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--用紙-地役権図面-->
  <xs:complexType name="用紙-地役権図面">

```

```

<xs:sequence>
  <xs:element name="飾りの表示有無" type="xs:boolean" default="true"/>
  <xs:element name="縮尺分母" minOccurs="0">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:decimal">
        <xs:fractionDigits value="0"/>
        <xs:minInclusive value="1"/>
        <xs:maxInclusive value="99999"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element ref="zmn:地図図形ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  <xs:element ref="zmn:座標系ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

1. 3. 3 tatemono.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:zmn="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="zumenkyoutuu.xsd"/>
  <!--建物図面-各階平面図-->
  <xs:element name="建物図面-各階平面図">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="version" type="xs:string" fixed="ver1.0"/>
        <xs:element name="図面種別">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="建物図面"/>
              <xs:enumeration value="各階平面図"/>
              <xs:enumeration value="建物図面-各階平面図"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="家屋番号" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="建物の所在" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="作成者" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="作成の年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="申請人" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element ref="zmn:建物図面情報" minOccurs="0"/>
        <xs:element ref="zmn:各階平面図情報" minOccurs="0"/>
        <xs:element ref="zmn:用紙-建物図面-各階平面図" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="建物図面情報" type="zmn:建物図面情報"/>
  <xs:element name="各階平面図情報" type="zmn:各階平面図情報"/>
  <xs:element name="用紙-建物図面-各階平面図" type="zmn:用紙-建物図面-各階平面図"/>
  <!--建物図面情報-->
  <xs:complexType name="建物図面情報">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--各階平面図情報-->

```

```

<xs:complexType name="各階平面図情報">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:複合図形グループ" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--用紙-建物図面-各階平面図-->
<xs:complexType name="用紙-建物図面-各階平面図">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="飾りの表示有無" type="xs:boolean" default="true"/>
    <xs:element name="縮尺分母-右" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="0"/>
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="99999"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="縮尺分母-左" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="0"/>
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="99999"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element ref="zmn:地図図形ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:座標系ビュー" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

1. 3. 4 zumenkyoutuu.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:zmn="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="tizuspatial.xsd"/>
  <!--地図図形ビュー-->
  <xs:element name="地図図形ビュー" type="zmn:地図図形ビュー"/>
  <xs:complexType name="地図図形ビュー">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="複合図形グループ参照" type="zmn:複合図形グループ参照" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="縮尺分母">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:decimal">
            <xs:fractionDigits value="0"/>
            <xs:minInclusive value="1"/>
            <xs:maxInclusive value="99999"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="回転角">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:decimal">
            <xs:fractionDigits value="3"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

```

```

    <xs:minInclusive value="0" />
    <xs:maxInclusive value="359.999" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="右方向の軸">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="X" />
      <xs:enumeration value="Y" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="配置位置X座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="-999999999" />
      <xs:maxInclusive value="999999999" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="配置位置Y座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="-999999999" />
      <xs:maxInclusive value="999999999" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="左下X座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0" />
      <xs:maxInclusive value="364" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="左下Y座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0" />
      <xs:maxInclusive value="257" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="右上X座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0" />
      <xs:maxInclusive value="364" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="右上Y座標">
  <xs:simpleType>

```



```

    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="257"/>
      <xs:fractionDigits value="0"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--座標系ビュー-->
<xs:element name="座標系ビュー" type="zmn:座標系ビュー"/>
<xs:complexType name="座標系ビュー">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="地図参照" type="zmn:地図参照"/>
    <xs:element name="左上X座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="364"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="左上Y座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="257"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--求積表ビュー-->
<xs:element name="求積表ビュー" type="zmn:求積表ビュー" abstract="true"/>
<xs:complexType name="求積表ビュー" abstract="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="当該筆参照" type="zmn:当該筆参照"/>
    <xs:element name="左上X座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="364"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="左上Y座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="257"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--座標法ビュー-->

```

```

<xs:element name="座標法ビュー" type="zmn:座標法ビュー" substitutionGroup="zmn:求積表ビュー"/>
<xs:complexType name="座標法ビュー">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:求積表ビュー">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="開始行点番号">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="1"/>
              <xs:fractionDigits value="0"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="終了行点番号">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="1"/>
              <xs:fractionDigits value="0"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="地積の記載の有無" type="xs:boolean" default="true"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- 概測値表ビュー -->
<xs:element name="概測値表ビュー" type="zmn:概測値表ビュー" substitutionGroup="zmn:求積表ビュー"/>
<xs:complexType name="概測値表ビュー">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:求積表ビュー"/>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- 基本三角点等ビュー -->
<xs:element name="基本三角点等ビュー" type="zmn:基本三角点等ビュー"/>
<xs:complexType name="基本三角点等ビュー">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="基本三角点等参照" type="zmn:基本三角点等参照" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="左上X座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="364"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="左上Y座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="257"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- 恒久的地物ビュー -->
<xs:element name="恒久的地物ビュー" type="zmn:恒久的地物ビュー"/>

```

```

<xs:complexType name="恒久的地物ビュー">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="恒久的地物参照" type="zmn:恒久的地物参照" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="左上X座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="364"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="左上Y座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="257"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--年月日-->
<xs:complexType name="年月日">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="元号">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:length value="2"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="年">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="99"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="月">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="12"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="日">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="31"/>
          <xs:fractionDigits value="0"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

</xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- 複合図形グループ -->
<xs:element name="複合図形グループ" type="zmn:複合図形グループ" abstract="true"/>
<xs:complexType name="複合図形グループ" abstract="true">
  <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<!-- グループ図形 -->
<xs:element name="グループ図形" type="zmn:グループ図形" substitutionGroup="zmn:複合図形グループ"/>
<xs:complexType name="グループ図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:複合図形グループ">
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="zmn:図形" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="図形" type="zmn:図形" abstract="true"/>
<!-- 図形 -->
<xs:complexType name="図形" abstract="true">
  <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<!-- 点マーカ図形 -->
<xs:element name="点マーカ図形" type="zmn:点マーカ図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="点マーカ図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="配置点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="配置点Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="マーカ種別" type="zmn:マーカ種別"/>
        <xs:element name="倍率">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>

```

```

</xs:complexType>
<!--折線図形-->
<xs:element name="折線図形" type="zmn:折線図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="折線図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="線種" type="zmn:線種"/>
        <xs:element name="頂点数">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="2"/>
              <xs:maxInclusive value="999999"/>
              <xs:fractionDigits value="0"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="X座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="Y座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--矢印線図形-->
<xs:element name="矢印線図形" type="zmn:矢印線図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="矢印線図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="始点側矢印有無フラグ" type="xs:boolean"/>
        <xs:element name="始点側矢印配置倍率" minOccurs="0">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="終点側矢印有無フラグ" type="xs:boolean"/>
        <xs:element name="終点側矢印配置倍率" minOccurs="0">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    <xs:maxInclusive value="999999.999" />
    <xs:fractionDigits value="3" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="頂点数">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="2" />
      <xs:maxInclusive value="999999" />
      <xs:fractionDigits value="0" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="X座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:fractionDigits value="3" />
      <xs:minInclusive value="-999999.999" />
      <xs:maxInclusive value="999999.999" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="Y座標" minOccurs="2" maxOccurs="unbounded">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:fractionDigits value="3" />
      <xs:minInclusive value="-999999.999" />
      <xs:maxInclusive value="999999.999" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--円図形-->
<xs:element name="円図形" type="zmn:円図形" substitutionGroup="zmn:図形" />
<xs:complexType name="円図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="中心X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3" />
              <xs:minInclusive value="-999999.999" />
              <xs:maxInclusive value="999999.999" />
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="中心Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3" />
              <xs:minInclusive value="-999999.999" />
              <xs:maxInclusive value="999999.999" />
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

<xs:element name="半径">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:fractionDigits value="3"/>
      <xs:minInclusive value="0.001"/>
      <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--円弧図形-->
<xs:element name="円弧図形" type="zmn:円弧図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="円弧図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="中心X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="中心Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="半径">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="向きフラグ" type="xs:boolean"/>
        <xs:element name="始角">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="359.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="終角">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>

```

```

    <xs:maxInclusive value="359.999" />
    <xs:fractionDigits value="3" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--文字図形-->
<xs:element name="文字図形" type="zmn:文字図形" substitutionGroup="zmn:図形" />
<xs:complexType name="文字図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="文字フォント">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="ゴシック" />
              <xs:enumeration value="明朝" />
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列" type="xs:string" />
        <xs:element name="文字列配置基点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3" />
              <xs:minInclusive value="-999999.999" />
              <xs:maxInclusive value="999999.999" />
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列配置基点Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3" />
              <xs:minInclusive value="-999999.999" />
              <xs:maxInclusive value="999999.999" />
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字高さ">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001" />
              <xs:maxInclusive value="999999.999" />
              <xs:fractionDigits value="3" />
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列回転角">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0" />
              <xs:maxInclusive value="359.999" />
              <xs:fractionDigits value="3" />
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```



```

<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--ハッチング図形-->
<xs:element name="ハッチング図形" type="zmn:ハッチング図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="ハッチング図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="描画色">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="黒"/>
              <xs:enumeration value="白"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:choice>
          <xs:element name="円図形" type="zmn:円図形参照"/>
          <xs:element name="ポリゴン図形" type="zmn:折線図形参照"/>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--イメージ図形-->
<xs:element name="イメージ図形" type="zmn:イメージ図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="イメージ図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="左上X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="左上Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
    <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="画像情報" type="xs:base64Binary"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--方位図形-->
<xs:element name="方位図形" type="zmn:方位図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="方位図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="配置点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="配置点Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="回転角">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="359.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="倍率">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--基本三角点等文字図形-->
<xs:element name="基本三角点等文字図形" type="zmn:基本三角点等文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="基本三角点等文字図形">
  <xs:complexContent>

```

```

<xs:extension base="zmn:図形">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="文字フォント">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="ゴシック"/>
          <xs:enumeration value="明朝"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="基本三角点等参照" type="zmn:基本三角点等参照"/>
    <xs:element name="文字列配置基点X座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="3"/>
          <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
          <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="文字列配置基点Y座標">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="3"/>
          <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
          <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="文字高さ">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0.001"/>
          <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
          <xs:fractionDigits value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="文字列回転角">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="359.999"/>
          <xs:fractionDigits value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="基点">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="左下"/>
          <xs:enumeration value="中下"/>
          <xs:enumeration value="右下"/>
          <xs:enumeration value="左中"/>
          <xs:enumeration value="中中"/>
          <xs:enumeration value="右中"/>
          <xs:enumeration value="左上"/>
          <xs:enumeration value="中上"/>
          <xs:enumeration value="右上"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:extension>

```

```

    </xs:simpleType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--恒久的地物文字図形-->
<xs:element name="恒久的地物文字図形" type="zmn:恒久的地物文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="恒久的地物文字図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="文字フォント">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="ゴシック"/>
              <xs:enumeration value="明朝"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="恒久的地物参照" type="zmn:恒久的地物参照"/>
        <xs:element name="文字列配置基点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列配置基点Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字高さ">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列回転角">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="359.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="基点">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">

```

```

    <xs:enumeration value="左下"/>
    <xs:enumeration value="中下"/>
    <xs:enumeration value="右下"/>
    <xs:enumeration value="左中"/>
    <xs:enumeration value="中中"/>
    <xs:enumeration value="右中"/>
    <xs:enumeration value="左上"/>
    <xs:enumeration value="中上"/>
    <xs:enumeration value="右上"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--筆界点文字図形-->
<xs:element name="筆界点文字図形" type="zmn:筆界点文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="筆界点文字図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="文字フォント">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="ゴシック"/>
              <xs:enumeration value="明朝"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="筆界点参照" type="zmn:筆界点参照"/>
        <xs:element name="文字列配置基点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列配置基点Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字高さ">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0.001"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
              <xs:fractionDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列回転角">
          <xs:simpleType>

```

```

<xs:restriction base="xs:decimal">
  <xs:minInclusive value="0"/>
  <xs:maxInclusive value="359.999"/>
  <xs:fractionDigits value="3"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--点間距離文字図形-->
<xs:element name="点間距離文字図形" type="zmn:点間距離文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="点間距離文字図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="文字フォント">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="ゴシック"/>
              <xs:enumeration value="明朝"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="筆界線参照" type="zmn:筆界線参照"/>
        <xs:element name="文字列配置基点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字列配置基点Y座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="文字高さ">

```

```

<xs:simpleType>
  <xs:restriction base="xs:decimal">
    <xs:minInclusive value="0.001"/>
    <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
    <xs:fractionDigits value="3"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--地番文字図形-->
<xs:element name="地番文字図形" type="zmn:地番文字図形" substitutionGroup="zmn:図形"/>
<xs:complexType name="地番文字図形">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:図形">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="文字フォント">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="ゴシック"/>
              <xs:enumeration value="明朝"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="筆参照" type="zmn:筆参照"/>
        <xs:element name="文字列配置基点X座標">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="3"/>
              <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
              <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

<xs:element name="文字列配置基点Y座標">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:fractionDigits value="3"/>
      <xs:minInclusive value="-999999.999"/>
      <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字高さ">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0.001"/>
      <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="文字列回転角">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="359.999"/>
      <xs:fractionDigits value="3"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="基点">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="左下"/>
      <xs:enumeration value="中下"/>
      <xs:enumeration value="右下"/>
      <xs:enumeration value="左中"/>
      <xs:enumeration value="中中"/>
      <xs:enumeration value="右中"/>
      <xs:enumeration value="左上"/>
      <xs:enumeration value="中上"/>
      <xs:enumeration value="右上"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--地図-->
<xs:element name="地図" type="zmn:地図" substitutionGroup="zmn:複合図形グループ"/>
<xs:complexType name="地図">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:複合図形グループ">
      <xs:sequence>
        <xs:choice>
          <xs:element name="座標系" type="zmn:座標系"/>
          <xs:element name="座標系-任意入力">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:maxLength value="15"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:element>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```



```

    </xs:element>
  </xs:choice>
  <xs:element name="測量年月日" type="zmn:年月日" minOccurs="0"/>
  <xs:element name="変換プログラム名" minOccurs="0">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:maxLength value="15"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element name="変換パラメータバージョン" minOccurs="0">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:maxLength value="20"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element ref="zmn:空間属性"/>
  <xs:element ref="zmn:主題属性"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="空間属性" type="zmn:空間属性"/>
<xs:element name="主題属性" type="zmn:主題属性"/>
<!--空間属性-->
<xs:complexType name="空間属性">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:GM_Point" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:GM_OrientableCurve" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:GM_Surface" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--主題属性-->
<xs:complexType name="主題属性">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:基本三角点等" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:恒久的地物" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:筆界点" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:筆界線" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:当該筆" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:隣接筆等" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element ref="zmn:建物" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="基本三角点等" type="zmn:基本三角点等"/>
<xs:element name="恒久的地物" type="zmn:恒久的地物"/>
<xs:element name="筆界点" type="zmn:筆界点"/>
<xs:element name="筆界線" type="zmn:筆界線"/>
<xs:element name="当該筆" type="zmn:当該筆" substitutionGroup="zmn:筆"/>
<xs:element name="隣接筆等" type="zmn:隣接筆等" substitutionGroup="zmn:筆"/>
<xs:element name="建物" type="zmn:建物" abstract="true"/>
<!--基本三角点等-->
<xs:complexType name="基本三角点等">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="名称">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="12"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

</xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_Point"/>
<xs:element name="基本三角点等種別">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="電子基準点"/>
      <xs:enumeration value="三角点"/>
      <xs:enumeration value="公共基準点"/>
      <xs:enumeration value="図根三角点"/>
      <xs:enumeration value="図根多角点"/>
      <xs:enumeration value="登記基準点"/>
      <xs:enumeration value="新電子基準点"/>
      <xs:enumeration value="補助基準点"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="測地系">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="世界"/>
      <xs:enumeration value="日本"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="座標変換">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="有"/>
      <xs:enumeration value="無"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="標識" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="石標"/>
      <xs:enumeration value="コンクリート標"/>
      <xs:enumeration value="金属標"/>
      <xs:enumeration value="金属プレート標"/>
      <xs:enumeration value="刻印標"/>
      <xs:enumeration value="プラスチック標"/>
      <xs:enumeration value="簡易"/>
      <xs:enumeration value="その他"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="備考" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="7"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<!--恒久的地物-->
<xs:complexType name="恒久的地物">
  <xs:sequence>

```

```

<xs:element name="名称">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="12"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_Point"/>
<xs:element name="標識" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="石標"/>
      <xs:enumeration value="コンクリート標"/>
      <xs:enumeration value="金属標"/>
      <xs:enumeration value="金属プレート標"/>
      <xs:enumeration value="刻印標"/>
      <xs:enumeration value="プラスチック標"/>
      <xs:enumeration value="簡易"/>
      <xs:enumeration value="その他"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<!--度分秒-->
<xs:complexType name="度分秒">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="度">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="0"/>
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="359"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="分">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="0"/>
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="59"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="秒">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:fractionDigits value="0"/>
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="59"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--筆界点-->
<xs:complexType name="筆界点">
  <xs:sequence>

```

```

<xs:element name="名称">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="10"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_Point"/>
<xs:element name="境界標種別" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="石標"/>
      <xs:enumeration value="コンクリート標"/>
      <xs:enumeration value="金属標"/>
      <xs:enumeration value="金属プレート標"/>
      <xs:enumeration value="刻印標"/>
      <xs:enumeration value="プラスチック標"/>
      <xs:enumeration value="簡易"/>
      <xs:enumeration value="その他"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="座標値種別" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="実測値"/>
      <xs:enumeration value="計算"/>
      <xs:enumeration value="その他"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="備考" minOccurs="0">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="7"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<!--筆界線-->
<xs:complexType name="筆界線">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="形状" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve"/>
    <xs:element name="点間距離">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="0"/>
          <xs:maxInclusive value="999999.999"/>
          <xs:fractionDigits value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="筆界線種別" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="既存"/>
          <xs:enumeration value="新規"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:simpleType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<!--筆-->
<xs:element name="筆" type="zmn:筆" abstract="true"/>
<xs:complexType name="筆" abstract="true">
  <xs:sequence>
    <xs:choice>
      <xs:element name="線形状" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="面形状" type="zmn:ref_GM_Surface"/>
    </xs:choice>
    <xs:element name="符号" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="4"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="地番" minOccurs="0">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:maxLength value="28"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<!--当該筆-->
<xs:complexType name="当該筆">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:筆">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="面積" minOccurs="0">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="999999999.9999999"/>
              <xs:fractionDigits value="7"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="地積">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="999999999.99"/>
              <xs:fractionDigits value="2"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element ref="zmn:求積方法" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="求積方法" type="zmn:求積方法" abstract="true"/>
<!--隣接筆等-->

```

```

<xs:complexType name="隣接筆等">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:筆"/>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- 求積方法 -->
<xs:complexType name="求積方法" abstract="true"/>
<!-- 座標法 -->
<xs:element name="座標法" type="zmn:座標法" substitutionGroup="zmn:求積方法"/>
<xs:complexType name="座標法">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:求積方法">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="計算方法">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="直角座標法(横)"/>
              <xs:enumeration value="直角座標法(縦)"/>
              <xs:enumeration value="倍横距法"/>
              <xs:enumeration value="倍縦距法"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
        <xs:element name="倍面積">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:minInclusive value="0"/>
              <xs:maxInclusive value="999999999.999999"/>
              <xs:fractionDigits value="6"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- 概測法 -->
<xs:element name="概測法" type="zmn:概測法" substitutionGroup="zmn:求積方法"/>
<xs:complexType name="概測法">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:求積方法">
      <xs:sequence>
        <xs:choice>
          <xs:element name="登記記録上の面積-小数部7桁">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:decimal">
                <xs:minInclusive value="0"/>
                <xs:maxInclusive value="999999999.999999"/>
                <xs:fractionDigits value="7"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:element>
          <xs:element name="登記記録上の面積-小数部2桁">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:decimal">
                <xs:minInclusive value="0"/>
                <xs:maxInclusive value="999999999.99"/>
                <xs:fractionDigits value="2"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:element>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

</xs:element>
<xs:element name="登記記録上の面積-小数部0桁">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="999999999"/>
      <xs:fractionDigits value="0"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:choice>
<xs:element name="合計面積">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="999999999.9999999"/>
      <xs:fractionDigits value="7"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--建物-->
<xs:complexType name="建物" abstract="true">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="家屋番号" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="主たる建物形状" type="zmn:ref_GM_Surface"/>
    <xs:element name="附属建物形状" type="zmn:ref_GM_Surface" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--一棟の建物-->
<xs:element name="一棟の建物" type="zmn:一棟の建物" substitutionGroup="zmn:建物"/>
<xs:complexType name="一棟の建物">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:建物">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="地上地下種別">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
              <xs:enumeration value="地上"/>
              <xs:enumeration value="地下"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!--区分建物-->
<xs:element name="区分建物" type="zmn:区分建物" substitutionGroup="zmn:建物"/>
<xs:complexType name="区分建物">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:建物">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="階">
          <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:decimal">
              <xs:fractionDigits value="0"/>
            </xs:restriction>
          </xs:simpleType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="一棟の建物" type="zmn:一棟の建物"/>
<xs:element name="階の形状" type="zmn:ref_GM_Surface" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- 複合図形グループ参照 -->
<xs:complexType name="複合図形グループ参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 地図参照 -->
<xs:complexType name="地図参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 折線図形参照 -->
<xs:complexType name="折線図形参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 円図形参照 -->
<xs:complexType name="円図形参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 基本三角点等参照 -->
<xs:complexType name="基本三角点等参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 恒久的地物参照 -->
<xs:complexType name="恒久的地物参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 筆界点参照 -->
<xs:complexType name="筆界点参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 筆界線参照 -->
<xs:complexType name="筆界線参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 筆参照 -->
<xs:complexType name="筆参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 当該筆参照 -->
<xs:complexType name="当該筆参照">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- 座標系 -->
<xs:simpleType name="座標系">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="公共座標1系"/>
    <xs:enumeration value="公共座標2系"/>
    <xs:enumeration value="公共座標3系"/>
    <xs:enumeration value="公共座標4系"/>
    <xs:enumeration value="公共座標5系"/>
    <xs:enumeration value="公共座標6系"/>
    <xs:enumeration value="公共座標7系"/>
    <xs:enumeration value="公共座標8系"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```



```

<xs:enumeration value="公共座標9系"/>
<xs:enumeration value="公共座標10系"/>
<xs:enumeration value="公共座標11系"/>
<xs:enumeration value="公共座標12系"/>
<xs:enumeration value="公共座標13系"/>
<xs:enumeration value="公共座標14系"/>
<xs:enumeration value="公共座標15系"/>
<xs:enumeration value="公共座標16系"/>
<xs:enumeration value="公共座標17系"/>
<xs:enumeration value="公共座標18系"/>
<xs:enumeration value="公共座標19系"/>
<xs:enumeration value="任意座標系"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!--マーカー種別-->
<xs:simpleType name="マーカー種別">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="電子基準点"/>
<xs:enumeration value="三角点"/>
<xs:enumeration value="公共基準点"/>
<xs:enumeration value="図根三角点"/>
<xs:enumeration value="図根多角点"/>
<xs:enumeration value="登記基準点"/>
<xs:enumeration value="新電子基準点"/>
<xs:enumeration value="補助基準点"/>
<xs:enumeration value="筆界点"/>
<xs:enumeration value="恒久的地物"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!--線種-->
<xs:simpleType name="線種">
<xs:restriction base="xs:string">
<xs:enumeration value="実線"/>
<xs:enumeration value="点線"/>
<xs:enumeration value="一点鎖線"/>
<xs:enumeration value="二点鎖線"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

1. 3. 5 tizuspatial.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:zmn="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuzumen" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
<!--GM_Point-->
<xs:element name="GM_Point" type="zmn:GM_Point"/>
<xs:complexType name="GM_Point">
<xs:sequence>
<xs:element ref="zmn:GM_Point.position"/>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_Point.position">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element ref="zmn:DirectPosition"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

</xs:element>
<!-- DirectPosition -->
<xs:element name="DirectPosition" type="zmn:DirectPosition" />
<xs:complexType name="DirectPosition">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="X">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="-999999.999" />
          <xs:maxInclusive value="999999.999" />
          <xs:fractionDigits value="3" />
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="Y">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
          <xs:minInclusive value="-999999.999" />
          <xs:maxInclusive value="999999.999" />
          <xs:fractionDigits value="3" />
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- GM_OrientableCurve -->
<xs:element name="GM_OrientableCurve" type="zmn:GM_OrientableCurve" />
<xs:complexType name="GM_OrientableCurve">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:GM_OrientablePrimitive.orientation" />
    <xs:element ref="zmn:GM_OrientablePrimitive.primitive" />
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="id" type="xs:ID" />
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_OrientablePrimitive.orientation" type="zmn:Sign" />
<xs:element name="GM_OrientablePrimitive.primitive" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve" />
<!-- GM_Curve -->
<xs:element name="GM_Curve" type="zmn:GM_Curve" substitutionGroup="zmn:GM_OrientableCurve" />
<xs:complexType name="GM_Curve">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:GM_OrientableCurve">
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="zmn:GM_Curve.segment" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_Curve.segment">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:GM_CurveSegment" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- GM_CurveSegment -->
<xs:element name="GM_CurveSegment" type="zmn:GM_CurveSegment" abstract="true" />
<xs:complexType name="GM_CurveSegment" abstract="true" />
<!-- GM_LineString -->
<xs:element name="GM_LineString" type="zmn:GM_LineString" substitutionGroup="zmn:GM_CurveSegment" />
<xs:complexType name="GM_LineString">

```

```

<xs:complexContent>
  <xs:extension base="zmn:GM_CurveSegment">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:GM_LineString.controlPoint"/>
    </xs:sequence>
  </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_LineString.controlPoint" type="zmn:GM_PointArray"/>
<!--GM_PointArray-->
<xs:element name="GM_PointArray" type="zmn:GM_PointArray"/>
<xs:complexType name="GM_PointArray">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="GM_PointArray.column" type="zmn:GM_Position" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--GM_Position-->
<xs:complexType name="GM_Position">
  <xs:choice>
    <xs:element ref="zmn:GM_Position.direct"/>
    <xs:element ref="zmn:GM_Position.indirect"/>
  </xs:choice>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_Position.direct" type="zmn:DirectPosition"/>
<xs:element name="GM_Position.indirect" type="zmn:GM_PointRef"/>
<!--GM_PointRef-->
<xs:element name="GM_PointRef" type="zmn:GM_PointRef"/>
<xs:complexType name="GM_PointRef">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="GM_PointRef.point" type="zmn:ref_GM_Point"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--GM_Surface-->
<xs:element name="GM_Surface" type="zmn:GM_Surface"/>
<xs:complexType name="GM_Surface">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:GM_Surface.patch"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="id" type="xs:ID"/>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_Surface.patch">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:GM_SurfacePatch"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!--GM_SurfacePatch-->
<xs:element name="GM_SurfacePatch" type="zmn:GM_SurfacePatch" abstract="true"/>
<xs:complexType name="GM_SurfacePatch" abstract="true"/>
<!--GM_Polygon-->
<xs:element name="GM_Polygon" type="zmn:GM_Polygon" substitutionGroup="zmn:GM_SurfacePatch"/>
<xs:complexType name="GM_Polygon">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:GM_SurfacePatch">
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="zmn:GM_Polygon.boundary"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>

```

```

</xs:complexType>
<xs:element name="GM_Polygon.boundary">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:GM_SurfaceBoundary"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- GM_SurfaceBoundary -->
<xs:element name="GM_SurfaceBoundary" type="zmn:GM_SurfaceBoundary"/>
<xs:complexType name="GM_SurfaceBoundary">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:GM_SurfaceBoundary.exterior"/>
    <xs:element ref="zmn:GM_SurfaceBoundary.interior" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_SurfaceBoundary.exterior">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:GM_Ring"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="GM_SurfaceBoundary.interior">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="zmn:GM_Ring"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- GM_CompositeCurve -->
<xs:element name="GM_CompositeCurve" type="zmn:GM_CompositeCurve"/>
<xs:complexType name="GM_CompositeCurve">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="zmn:GM_CompositeCurve.generator" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="GM_CompositeCurve.generator" type="zmn:ref_GM_OrientableCurve"/>
<!-- GM_Ring -->
<xs:element name="GM_Ring" type="zmn:GM_Ring" substitutionGroup="zmn:GM_CompositeCurve"/>
<xs:complexType name="GM_Ring">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="zmn:GM_CompositeCurve"/>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- ref_GM_Point -->
<xs:complexType name="ref_GM_Point">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- ref_GM_OrientableCurve -->
<xs:complexType name="ref_GM_OrientableCurve">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- ref_GM_Surface -->
<xs:complexType name="ref_GM_Surface">
  <xs:attribute name="idref" type="xs:IDREF"/>
</xs:complexType>
<!-- Sign -->
<xs:simpleType name="Sign">
  <xs:restriction base="xs:string">

```

```
<xs:enumeration value="+"/>  
<xs:enumeration value="-"/>  
</xs:restriction>  
</xs:simpleType>  
</xs:schema>
```