

火山土地条件図 数値データ(火山地形分類)
「鳥海山」
製品仕様書
第1.0版

令和6年3月

国土交通省国土地理院

目次

1. 概覧	1
1.1. 空間データ製品仕様書の作成情報	1
1.2. 目的	1
1.3. 空間範囲・時間範囲	1
1.4. 引用規格	1
1.5. 用語と定義	1
1.6. 略語	1
2. 適用範囲	2
2.1. 適用範囲識別	2
2.2. 階層レベル	2
3. データ製品識別	2
3.1. 製品仕様識別	2
4. データ内容及び構造	3
4.1. 応用スキーマUMLクラス図	3
火山土地条件図 数値データ (火山地形分類) 「鳥海山」 応用スキーマパッケージ図	3
火山土地条件図 数値データ (火山地形分類) 「鳥海山」 応用スキーマ	3
火山土地条件図 数値データ (火山地形分類) 「鳥海山」 応用スキーマコードリスト	4
4.2. 応用スキーマ文書	5
4.3. 火山土地条件図 数値データ (火山地形分類) 「鳥海山」 パッケージ	5
4.4. 火山土地条件図 数値データ (火山地形分類) 「鳥海山」	5
火山土地条件図 数値データ (火山地形分類)	5
自然地形分類 (線)	6
自然地形分類 (面)	7
人工地形分類 (面)	8
5. 参照系	9
5.1. 時間参照系	9
5.2. 座標参照系	9
6. データ品質	10
6.1. 完全性・過剰	10
6.2. 完全性・漏れ	10
6.3. 論理一貫性・書式一貫性	10
6.4. 論理一貫性・概念一貫性	10
6.5. 論理一貫性・定義域一貫性	10
6.6. 論理一貫性・位相一貫性	11
6.7. 位置正確度・絶対正確度	11
6.8. 主題正確度・分類の正しさ	11
6.9. 主題正確度・非定量的主題属性の正しさ	12
7. データ製品配布	13
7.1. 書式名称	13
7.2. 符号化仕様	13
7.3. 文字集合	13

7.4.	言語.....	13
7.5.	配布単位.....	13
7.6.	配布媒体名.....	13
7.7.	符号化仕様作成のためのタグ一覧.....	14
8.	メタデータ.....	15
8.1.	メタデータの形式.....	15
附属書1	火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」応用スキーマ.....	16
附属書2	コード対応表.....	34
附属書3	属性一覧表.....	36

1. 概覧

1.1. 空間データ製品仕様書の作成情報

- ☐ 地理空間データ製品仕様書の題名：火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」製品仕様書 第1.0版
- ☐ 日付：2024-03-18
- ☐ 作成者：国土交通省国土地理院
- ☐ 言語：日本語
- ☐ 分野：地形, 防災
- ☐ 文書書式：PDF

1.2. 目的

本製品仕様書に基づく火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）は、火山災害の予測や防災対策立案，地震災害対策，土地保全・利用計画立案や各種の調査・研究，教育のための基礎資料，あるいは地域や郷土の理解を深めるための資料等とすることを目的とする。

1.3. 空間範囲・時間範囲

- ☐ 空間範囲
データの空間範囲は，鳥海山とする。
- ☐ 時間範囲
データの時間範囲は，地形分類の調査編集年とする。鳥海山の地形分類は，平成28・29年調査，平成29～令和元年編集である。

1.4. 引用規格

- 火山土地条件調査作業要領 平成11年10月
- 地理情報標準プロファイル(JPGIS) 2014 令和元年7月

1.5. 用語と定義

- 地理情報標準プロファイル(JPGIS) 2014 附属書5(規定) 定義
- 国土地理院 火山の地図について
<https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/volcano-maps.html>

1.6. 略語

本製品仕様書で使用される略語は次のとおりである。

- JPGIS Japan Profile for Geographic Information Standards 地理情報標準プロファイル
- JMP2.0 Japan Metadata Profile 2.0 日本版メタデータプロファイルの第2版

2. 適用範囲

本製品仕様書の適用範囲は次のとおりとする。

2.1. 適用範囲識別

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」製品仕様書 第1.0版 適用範囲

2.2. 階層レベル

データ集合

3. データ製品識別

3.1. 製品仕様識別

本製品仕様書に基づくデータ製品の識別は、次のとおりとする。

☐ 地理空間データ製品の名称

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」

☐ 日付

2024-07-24

☐ 問合せ先

国土交通省応用地理部地理調査課

住所: 〒305-0811 茨城県つくば市北郷一番

電話: 029-864-1111 FAX: 029-864-1804

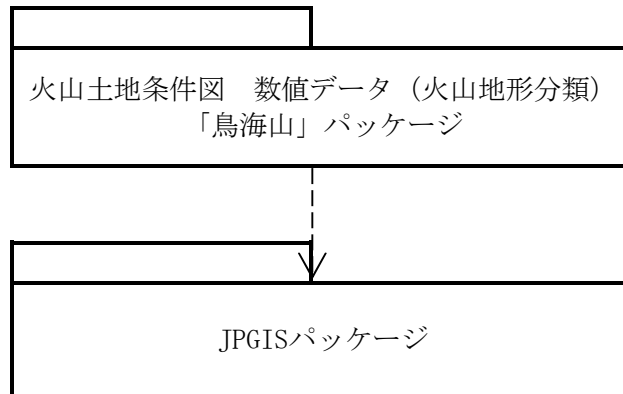
☐ 地理記述

鳥海山

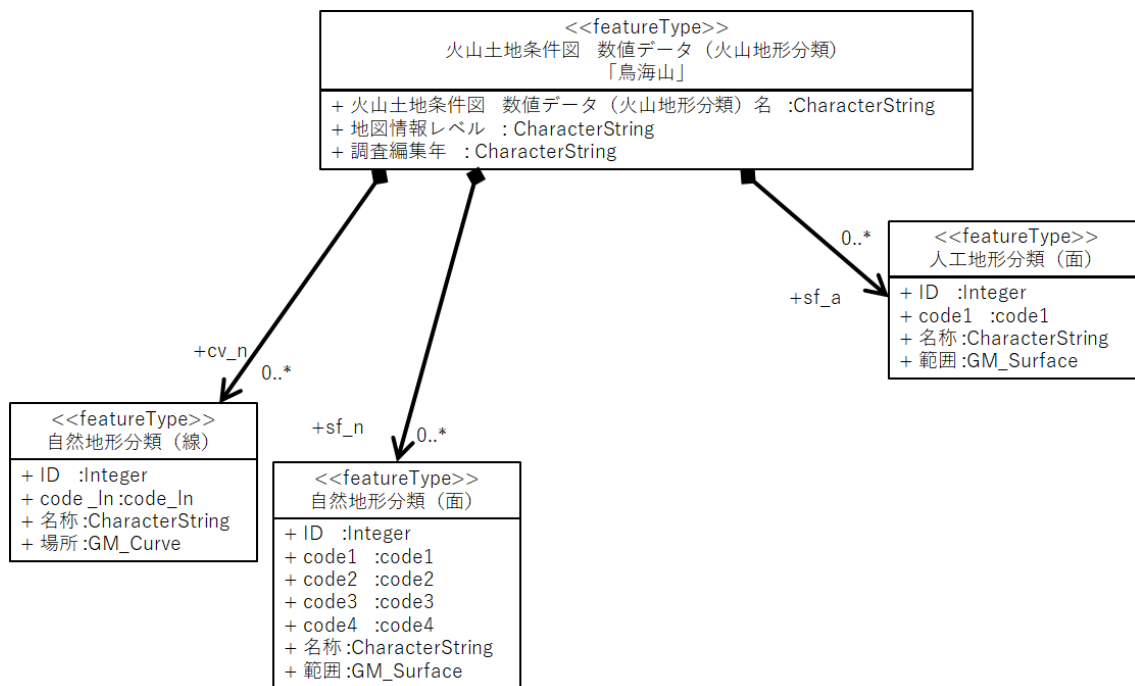
4. データ内容及び構造

4.1. 応用スキーマ UML クラス図

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」 応用スキーマ
パッケージ図



火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」 応用スキーマ



火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」応用スキーマ
コードリスト

<<CodeList>> code1 + ステージIIIbの火山地形 = 11 + ステージIIIaの火山地形 = 12 + ステージIIcの火山地形 = 13 + ステージIIbの火山地形 = 14 + ステージIIaの火山地形 = 15 + ステージIの火山地形 = 16 + 侵食地形 = 17 + 地すべり地形 = 18 + 堆積地形 = 19 + 人工地形 = 20 + 河川・池 = 21 + 旧水部 = 22	<<CodeList>> code3 + (分類なし) = 10 + 新山溶岩流 = 11 + 荒神ヶ岳溶岩流 = 12 + 獅子ヶ鼻溶岩流 = 13 + 新山溶岩ドーム = 14 + 象潟岩屑なだれ堆積地 = 15 + 新山火口・荒神ヶ岳火口 = 16 + 東鳥海馬蹄形カルデラ壁 = 17 + 猿穴溶岩流 = 18 + 七高山溶岩流 = 19 + 万助道溶岩流 = 20 + 鍋森溶岩ドーム = 21 + 猿穴溶岩ドーム = 22 + 猿穴火口 = 23 + 鍋森火口 = 24 + 七高山溶岩流上の火口 = 25 + 中の沢溶岩流ほか = 26 + 扇子森溶岩ドーム = 27 + 鳥海湖火砕丘・八丁坂スコリア丘 = 28 + 千畳ヶ原スコリア堆積地 = 29 + 鳥海湖火口 = 30 + 法体溶岩流ほか = 31 + 観音森溶岩ドーム = 32 + 鳥ノ海火砕丘 = 33 + 川袋川火砕流堆積地 = 34 + 鳥ノ海火口 = 35 + 大平火口 = 36 + 西鳥海馬蹄形カルデラ壁 = 37 + 金俣沢溶岩流ほか = 38 + 東山火砕流堆積地 = 39 + 古鳥海山火山体の平滑斜面 = 40 + 由利原岩屑なだれ堆積地 = 41 + 奥山岩屑なだれ堆積地 = 42 + 大蔵岩屑なだれ堆積地 = 43 + 大台野火砕流堆積地 = 44 + 南鳥海馬蹄形カルデラ壁 = 45 + 崖錐・麓屑面 = 46 + 土石流堆積地 = 47 + 礫質な谷底低地・扇状地 = 48 + 砂礫質な谷底低地・扇状地 = 49 + 砂泥質な低地(蛇行原・海岸低地) = 50 + 上位面・中位面 = 51 + 下位面 = 52 + 低位面 = 53 + 古期火山麓扇状地 = 54 + 低地上の砂丘 = 55 + 溶岩流原・段丘面・丘陵上の砂丘 = 56	<<CodeList>> code4 + (分類なし) = 10 + 中央部 = 11 + 末端崖・側方崖 = 12 + 流れ山 = 13 + 滑落崖 = 14 + 移動体 = 15 + 平滑部 = 16 + 平滑部・流れ山 = 17 + 埋没溶岩流原の中央部 = 21 + 埋没溶岩流原の末端崖・側方崖 = 22
<<CodeList>> code2 + 溶岩流原 = 11 + 溶岩ドーム = 12 + 火砕丘 = 13 + 岩屑なだれ堆積地 = 14 + 火砕流地形 = 15 + 火口 = 16 + カルデラ壁 = 17 + 溶岩流原ほか = 18 + 基盤岩山地の平滑斜面 = 21 + 開析斜面(遷急線下方斜面) = 22 + 地すべり地 = 23 + 山麓堆積地形 = 24 + 低地 = 25 + 台地面・段丘面 = 26 + 砂丘 = 27 + 砂州・浜 = 28 + 河川・池 = 29 + 旧水部 = 30	<<CodeList>> code_in + 地形界 = 10 + 不明瞭な地形界 = 11 + 火口界 = 12 + 火口(ケバ) = 13 + カルデラ壁界 = 14	

4.2. 応用スキーマ文書

4.3. 火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」パッケージ

定義

1:50,000火山土地条件図「鳥海山」の地形分類項目の数値データ

対象地物

地物

注意事項

4.4. 火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）

1つ以上の点・線・面で構成される自然地形分類及び人工地形分類の地物の集合。

上位クラス :

抽象/具象の区分 : 具象

属性 :

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）名 : `CharacterString`
データの名称。

地図情報レベル : `CharacterString`
データの地図情報レベル。

調査編集年 : `CharacterString`
地形分類の調査編集年。

関連役割 :

cv_n[0..n] : **自然地形分類（線）**
火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）を構成する自然地形分類（線）。

sf_n[0..n] : **自然地形分類（面）**
火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）を構成する自然地形分類（面）。

sf_a[0..n] : **人工地形分類（面）**
火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）を構成する人工地形分類（面）。

自然地形分類（線）

1つ以上の自然地形分類（線）データから構成される地物。

上位クラス：

抽象/具象の区分：具象

属性：

ID：Integer

地形分類（線）を構成する個々の地形分類（線）データの識別子。
〈定義域〉整数値。

code_ln: code_ln

code_lnは、附属書2 コード対応表のcode_lnから選択する
〈定義域〉コード対応表の「code_ln」に存在する値。2桁の整数で記述する。

名称：CharacterString

名称は、附属書3 属性一覧表のnameから選択する。
〈定義域〉文字列値。

関連役割：

自然地形分類（面）

1つ以上の自然地形分類（面）データから構成される地物。

上位クラス：

抽象/具象の区分：具象

属性：

ID：Integer

地形分類（面）を構成する個々の地形分類（面）データの識別子。
〈定義域〉整数値。

code1：code1

code1は、附属書2 コード対応表のcode1から選択する。
〈定義域〉コード対応表の「code1」に存在する値。2桁の整数で記述する。

code2：code2

code2は、附属書2 コード対応表のcode2から選択する。
〈定義域〉コード対応表の「code2」に存在する値。2桁の整数で記述する。

code3：code3

code3は、附属書2 コード対応表のcode3から選択する。
〈定義域〉コード対応表の「code3」に存在する値。2桁の整数で記述する。

code4：code4

code4は、附属書2 コード対応表のcode4から選択する。
〈定義域〉コード対応表の「code4」に存在する値。2桁の整数で記述する。

名称：CharacterString

名称は、附属書3 属性一覧表のnameから選択する。
〈定義域〉文字列値。

関連役割：

人工地形分類（面）

1つ以上の人工地形分類（面）データから構成される地物。

上位クラス：

抽象/具象の区分：具象

属性：

ID：Integer

地形分類（面）を構成する個々の地形分類（面）データの識別子。
〈定義域〉整数値。

code1：code1

code1は、附属書2 コード対応表のcode1から選択する。
〈定義域〉コード対応表の「code1」に存在する値。2桁の整数で記述する。

名称：CharacterString

名称は、附属書3 属性一覧表のnameから選択する。
〈定義域〉文字列値。

関連役割：

5. 参照系

5.1. 時間参照系

参照系識別子 : GC / JST

5.2. 座標参照系

参照系識別子 : JGD2011 / (B, L)

6. データ品質

6.1. 完全性・過剰

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	データ集合の地物の員数を真値とみなす資料と比較し、過剰があれば、その地物数をデータの誤り件数とする。
データ品質評価手法	(抜取検査) 目視検査による。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.2. 完全性・漏れ

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	データ集合の地物の員数を真値とみなす資料と比較し、漏れがあれば、その地物数をデータの誤り件数とする。
データ品質評価手法	(抜取検査) 目視検査による。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.3. 論理一貫性・書式一貫性

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	データ集合の書式がXMLの文法（仕様）に適合していない箇所があれば、その数をデータの誤り件数とする。
データ品質評価手法	(全数検査) 検査プログラム（XMLパーサなど）によって検査する。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.4. 論理一貫性・概念一貫性

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	応用スキーマの地物の定義を逸脱している箇所があれば、その数をデータの誤り件数とする。
データ品質評価手法	(全数検査) 検査プログラム（XMLパーサなど）によって、XMLSchemaとデータ集合に矛盾がないか検査する。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.5. 論理一貫性・定義域一貫性

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	属性の値が、主題属性の定義域外であれば、その数をデータの誤り件数とする。

データ品質評価手法	(全数検査) 検査プログラムにより検査する。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.6. 論理一貫性・位相一貫性

データ品質適用範囲	地形分類（線）及び地形分類（面）
データ品質評価尺度	位置の関係の一貫性が保たれていない地物があれば、その数をデータの誤り件数とする。 誤りを持つデータとは、面が閉じていないデータ、面が重なり合っているデータ、ねじれ（自己交差）があるデータとする。
データ品質評価手法	(全数検査) 検査プログラムにより検査する。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.7. 位置正確度・絶対正確度

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	データ集合の位置座標を、真値とみなす資料と比較し、図上0.3mmよりずれた箇所があれば、その数をデータの誤り件数とする。
データ品質評価手法	(抜取検査) 真値とみなす資料と比較し、目視検査する。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.8. 主題正確度・分類の正しさ

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	データ集合の地物の当該属性に規定外のものがあれば、その数をデータの誤り件数とする。 誤りをもつデータとは、属性“code1”，“code2”，“code3”等の分類が正しくされていないデータとする。
データ品質評価手法	(抜取検査) 真値とみなす資料と比較し、目視検査する。
適合品質水準	データの誤り件数0件

6.9. 主題正確度・非定量的主題属性の正しさ

データ品質適用範囲	データ集合
データ品質評価尺度	データ集合の地物の当該属性を，真値とみなす資料と比較し，値の誤ったものがあれば，その数をデータの誤り件数とする。 誤りをもつデータとは，全ての主題属性の値，属性“火山土地条件図 数値データ(火山地形分類)名”の内容，綴りが正確でないデータとする。
データ品質評価手法	(抜取検査) 目視検査する。
適合品質水準	データの誤り件数0件

7. データ製品配布

7.1. 書式名称

JPGIS2014版に準拠したGML形式

7.2. 符号化仕様

JPGIS2014版 附属書12（規定）地理マーク付け言語（GML）

□ 符号化規則

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」応用スキーマのXML Schemaは、JPGIS2014 附属書12の符号化規則に従う。また、火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）応用スキーマが参照する基本データ型スキーマ、空間スキーマ、時間スキーマ等の標準スキーマのXML Schemaは、次のURLに掲載されているXML Schemaを使用する。

<http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/>

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」応用スキーマのXML Schemaで使用する名前空間および名前空間接頭辞は次のとおりとし、XML Schemaについては付属資料を参照のこと。

名前空間：

http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/schema/volcanoLandCondition_16

名前空間接頭辞：vol

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」応用スキーマのXML Schemaは、附属書1を参照。

7.3. 文字集合

本製品仕様書に基づくデータ集合で使用する文字集合は「UTF-8」とする。

7.4. 言語

本製品仕様書に基づくデータ集合で使用する言語は「日本語」とする。

7.5. 配布単位

火山土地条件図単位。

□ ファイル名規則

vlcm^{※1}-00xxx^{※2}-yyyy^{※3}

※1 火山土地条件図であることを示す記号（固定文字列）

※2 火山名の略号

※3 データ刊行年

7.6. 配布媒体名

オンライン：<https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/volcano-maps-vlcm-data.html>

7.7. 符号化仕様作成のためのタグ一覧

クラス名		タグ名
火山土地条件図 数値データ(火山地形分類)	属性名・関連役割名	
	火山土地条件図名	VolcanoLandCondition
	地図情報レベル	name
	調査編集年	level
	自然地形分類(線)	year
	自然地形分類(面)	cv_n
	人工地形分類(面)	sf_n
自然地形分類(線)		sf_a
自然地形分類(線)		CLandformNClass
	ID	id
	code_ln	code_ln
	名称	name
	場所	location
自然地形分類(面)		SLandformNClass
自然地形分類(面)	ID	id
	code1	code1
	code2	code2
	code3	code3
	code4	code4
	名称	name
	範囲	bounds
人工地形分類(面)		SLandformAClass
人工地形分類(面)	ID	id
	code1	code1
	名称	name
	範囲	bounds

8. メタデータ

本製品仕様書に基づく空間データ製品に関するメタデータは，次のとおり作成する。

8.1. メタデータの形式

JMP2.0により作成する。

附属書 1 火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）「鳥海山」 応用スキーマ

■ volcanoLandCondition_16.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema
  targetNamespace="http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/schema/volcanoLandCondition_16"
  xmlns:vol="http://www.gsi.go.jp/GIS/jpgis/schema/volcanoLandCondition_16"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>火山土地条件図 数値データ(火山地形分類)「鳥海山」応用スキーマ
  </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <!-- 外部参照 -->
  <xsd:import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
    schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <!-- 基底要素 -->
  <xsd:element name="Dataset" type="vol:DatasetType" substitutionGroup="gml:AbstractGML"/>
  <xsd:complexType name="DatasetType">
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:AbstractGMLType">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element ref="gml:AbstractGML" maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
  <!-- 要素定義 -->
  <xsd:element name="VolcanoLandCondition" type="vol:VolcanoLandConditionType"
    substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
  <xsd:complexType name="VolcanoLandConditionType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>火山土地条件図 数値データ(火山地形分類)「鳥海山」</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element name="name" type="xsd:string">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>火山土地条件図 数値データ(火山地形分類)名</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="level" type="xsd:string">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>地図情報レベル</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="year" type="xsd:string">
            <xsd:annotation>
              <xsd:documentation>調査編集年</xsd:documentation>
            </xsd:annotation>
          </xsd:element>
          <xsd:element name="sf_n" type="vol:SLandformNClassMemberType" minOccurs="0"
            maxOccurs="unbounded"/>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
```

```

        <xsd:element name="cv_n" type="vol:CLandformNClassMemberType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded" />
        <xsd:element name="sf_a" type="vol:SLandformAClassMemberType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attributeGroup ref="gml:AggregationAttributeGroup" />
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="VolcanoLandConditionPropertyType">
    <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="vol:VolcanoLandCondition" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
    <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup" />
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="VolcanoLandConditionMemberType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
            <xsd:sequence minOccurs="0">
                <xsd:element ref="vol:VolcanoLandCondition" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup" />
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- Surface図形要素(自然) -->
<xsd:element name="SLandformNClass" type="vol:SLandformNClassType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature" />
<xsd:complexType name="SLandformNClassType">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>自然地形分類(面)</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xsd:sequence>
                <xsd:element name="id" type="xsd:integer">
                    <xsd:annotation>
                        <xsd:documentation>ID</xsd:documentation>
                    </xsd:annotation>
                </xsd:element>
                <xsd:element name="code1" type="vol:code1CodeType">
                    <xsd:annotation>
                        <xsd:documentation>code1</xsd:documentation>
                    </xsd:annotation>
                </xsd:element>
                <xsd:element name="code2" type="vol:code2CodeType">
                    <xsd:annotation>
                        <xsd:documentation>code2</xsd:documentation>
                    </xsd:annotation>
                </xsd:element>
                <xsd:element name="code3" type="vol:code3CodeType">
                    <xsd:annotation>
                        <xsd:documentation>code3</xsd:documentation>
                    </xsd:annotation>
                </xsd:element>
                <xsd:element name="code4" type="vol:code4CodeType">

```

```

        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>code4</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="name" type="xsd:string">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>名称</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="bounds" type="gml:SurfacePropertyType">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>範圍</xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="SLandformNClassPropertyType">
    <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="vol:SLandformNClass"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="SLandformNClassMemberType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
            <xsd:sequence minOccurs="0">
                <xsd:element ref="vol:SLandformNClass"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- Curve圖形要素(自然) -->
<xsd:element name="CLandformNClass" type="vol:CLandformNClassType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<xsd:complexType name="CLandformNClassType">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>自然地形分類(線)</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xsd:sequence>
                <xsd:element name="id" type="xsd:integer">
                    <xsd:annotation>
                        <xsd:documentation>ID</xsd:documentation>
                    </xsd:annotation>
                </xsd:element>
                <xsd:element name="code_In" type="vol:code_InCodeType">
                    <xsd:annotation>
                        <xsd:documentation>code_In</xsd:documentation>
                    </xsd:annotation>
                </xsd:element>
                <xsd:element name="name" type="xsd:string">
                    <xsd:annotation>

```

```

        <xsd:documentation>名称</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="location" type="gml:CurvePropertyType">
      <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>場所</xsd:documentation>
      </xsd:annotation>
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CLandformNClassPropertyType">
  <xsd:sequence minOccurs="0">
    <xsd:element ref="vol:CLandformNClass"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
  <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="CLandformNClassMemberType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
      <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="vol:CLandformNClass"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- Surface図形要素(人工) -->
<xsd:element name="SLandformAClass" type="vol:SLandformAClassType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<xsd:complexType name="SLandformAClassType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>人工地形分類(面)</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="id" type="xsd:integer">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>ID</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="code1" type="vol:code1CodeType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>code1</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="name" type="xsd:string">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>名称</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="bounds" type="gml:SurfacePropertyType">
          <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>範囲</xsd:documentation>
          </xsd:annotation>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>

```

```

        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="SLandformAClassPropertyType">
    <xsd:sequence minOccurs="0">
        <xsd:element ref="vol:SLandformAClass"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <xsd:attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="SLandformAClassMemberType">
    <xsd:complexContent>
        <xsd:extension base="gml:AbstractMemberType">
            <xsd:sequence minOccurs="0">
                <xsd:element ref="vol:SLandformAClass"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
<!-- Codelist code_In -->
<xsd:simpleType name="code_InCodeType">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>code_In</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:union memberTypes="vol:code_InCodeEnumType vol:code_InCodeOtherType"/>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code_InCodeEnumType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="10">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>地形界</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="11">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>不明瞭な地形界</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="12">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>火口界</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="13">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>火口(ケバ)</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

```

        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="14">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>カルデラ壁界</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code_InCodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: w{2,}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Codelist code1 -->
<xsd:simpleType name="code1CodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>code1</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="vol:code1CodeEnumType vol:code1CodeOtherType" />
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code1CodeEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="11">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>ステージⅢbの火山地形</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="12">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>ステージⅢaの火山地形</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="13">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>ステージⅡcの火山地形</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="14">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>ステージⅡbの火山地形</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="15">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>

```

```

        <gml:description>ステージⅡaの火山地形</gml:description>
      </xsd:appinfo>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="16">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>ステージⅠの火山地形</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="17">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>侵食地形</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="18">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>地すべり地形</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="19">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>堆積地形</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="20">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>人工地形</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="21">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>河川・池</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="22">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>旧水部</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code1CodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">

```

```

        <xsd:pattern value="other: w{2,}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Codelist code2 -->
<xsd:simpleType name="code2CodeType">
    <xsd:annotation>
        <xsd:documentation>code2</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:union memberTypes="vol:code2CodeEnumType vol:code2CodeOtherType" />
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code2CodeEnumType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value="11">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>溶岩流原</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="12">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>溶岩ドーム</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="13">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>火砕丘</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="14">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>岩屑なだれ堆積地</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="15">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>火砕流地形</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="16">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>
                    <gml:description>火口</gml:description>
                </xsd:appinfo>
            </xsd:annotation>
        </xsd:enumeration>
        <xsd:enumeration value="17">
            <xsd:annotation>
                <xsd:appinfo>

```

```

        <gml:description>カルデラ壁</gml:description>
      </xsd:appinfo>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="18">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>溶岩流原ほか</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="21">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>基盤岩山地の平滑斜面</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="22">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>開析斜面(遷急線下方斜面)</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="23">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>地すべり地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="24">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>山麓堆積地形</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="25">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>低地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="26">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>台地面・段丘面</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="27">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>砂丘</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>

```

```

        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="28">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>砂州・浜</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="29">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>河川・池</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="30">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>旧水部</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code2CodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: w[2,]" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Codelist code3 -->
<xsd:simpleType name="code3CodeType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>code3</xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:union memberTypes="vol:code3CodeEnumType vol:code3CodeOtherType" />
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code3CodeEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="10">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>(分類なし)</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="11">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>新山溶岩流</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="12">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>

```

```

        <gml:description>荒神ヶ岳溶岩流</gml:description>
      </xsd:appinfo>
    </xsd:annotation>
  </xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="13">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>獅子ヶ鼻溶岩流</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="14">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>新山溶岩ドーム</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="15">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>象潟岩屑なだれ堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="16">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>新山火口・荒神ヶ岳火口</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="17">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>東鳥海馬蹄形カルデラ壁</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="18">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>猿穴溶岩流</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="19">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>七高山溶岩流</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="20">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>万助道溶岩流</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>

```

```

        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="21">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>鍋森溶岩ドーム</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="22">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>猿穴溶岩ドーム</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="23">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>猿穴火口</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="24">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>鍋森火口</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="25">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>七高山溶岩流上の火口</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="26">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>中の沢溶岩流ほか</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="27">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>扇子森溶岩ドーム</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
    <xsd:enumeration value="28">
      <xsd:annotation>
        <xsd:appinfo>
          <gml:description>鳥海湖火砕丘・八丁坂スコリア丘</gml:description>
        </xsd:appinfo>
      </xsd:annotation>
    </xsd:enumeration>
  </xsd:enumeration>

```

```

</xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="29">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>千畳ヶ原スコリア堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="30">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>鳥海湖火口</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="31">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>法体溶岩流ほか</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="32">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>観音森溶岩ドーム</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="33">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>鳥ノ海火砕丘</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="34">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>川袋川火砕流堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="35">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>鳥ノ海火口</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="36">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>大平火口</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>

```

```

</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="37">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>西鳥海馬蹄形カルデラ壁</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="38">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>金俣沢溶岩流ほか</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="39">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>東山火砕流堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="40">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>古鳥海山火山体の平滑斜面</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="41">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>由利原岩屑なだれ堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="42">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>奥山岩屑なだれ堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="43">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>大蕨岩屑なだれ堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="44">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>大台野火砕流堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>

```

```

<xsd:enumeration value="45">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>南鳥海馬蹄形カルデラ壁</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="46">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>崖錐・麓屑面</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="47">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>土石流堆積地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="48">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>礫質な谷底低地・扇状地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="49">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>砂礫質な谷底低地・扇状地</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="50">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>砂泥質な低地(蛇行原・海岸低地)</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="51">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>上位面・中位面</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="52">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>下位面</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="53">

```

```

        <xsd:annotation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:description>低位面</gml:description>
          </xsd:appinfo>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
      <xsd:enumeration value="54">
        <xsd:annotation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:description>古期火山麓扇状地</gml:description>
          </xsd:appinfo>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
      <xsd:enumeration value="55">
        <xsd:annotation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:description>低地上の砂丘</gml:description>
          </xsd:appinfo>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
      <xsd:enumeration value="56">
        <xsd:annotation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:description>溶岩流原・段丘面・丘陵上の砂丘</gml:description>
          </xsd:appinfo>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:simpleType name="code3CodeOtherType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:pattern value="other: w{2,}" />
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
  <!-- Codelist code4 -->
  <xsd:simpleType name="code4CodeType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>code4</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    <xsd:union memberTypes="vol:code4CodeEnumType vol:code4CodeOtherType"/>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:simpleType name="code4CodeEnumType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:enumeration value="10">
        <xsd:annotation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:description>(分類なし)</gml:description>
          </xsd:appinfo>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
      <xsd:enumeration value="11">
        <xsd:annotation>
          <xsd:appinfo>
            <gml:description>中央部</gml:description>
          </xsd:appinfo>
        </xsd:annotation>
      </xsd:enumeration>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

```

```

<xsd:enumeration value="12">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>末端崖・側方崖 </gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="13">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>流れ山</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="14">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>滑落崖</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="15">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>移動体 </gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="16">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>平滑部</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="17">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>平滑部・流れ山</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="21">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>埋没溶岩流原の中央部 </gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="22">
  <xsd:annotation>
    <xsd:appinfo>
      <gml:description>埋没溶岩流原の末端崖・側方崖</gml:description>
    </xsd:appinfo>
  </xsd:annotation>
</xsd:enumeration>
</xsd:restriction>

```

```
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="code4CodeOtherType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="other: w{2,}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

附属書 2 コード対応表

本製品仕様書で規定する応用スキーマで用いるコード（code_ln, code1, code2, code3及びcode4）と、火山土地条件図の地形分類の対応表を以下に示す。

■ 火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）コード表（鳥海山）

code_ln項目	code_ln
地形界	10
不明瞭な地形界	11
火口界	12
火口(ケバ)	13
カルデラ壁界	14

code1項目	code1
ステージⅢbの火山地形	11
ステージⅢaの火山地形	12
ステージⅡcの火山地形	13
ステージⅡbの火山地形	14
ステージⅡaの火山地形	15
ステージⅠの火山地形	16
侵食地形	17
地すべり地形	18
堆積地形	19
人工地形	20
河川・池	21
旧水部	22

code2項目	code2
河川・池	10
溶岩流原	11
溶岩ドーム	12
火砕丘	13
岩屑なだれ堆積地	14
火砕流地形	15
火口	16
カルデラ壁	17
溶岩流原ほか	18
基盤岩山地の平滑斜面	21
開析斜面(遷急線下方斜面)	22
地すべり地	23
山麓堆積地形	24
低地	25
台地面・段丘面	26
砂丘	27
砂州・浜	28
河川・池	29
旧水部	30

code3項目	code3
(分類なし)	10
新山溶岩流	11
荒神ヶ岳溶岩流	12
獅子ヶ鼻溶岩流	13
新山溶岩ドーム	14
象潟岩屑なだれ堆積地	15

code3項目	code3
新山火口・荒神ヶ岳火口	16
東鳥海馬蹄形カルデラ壁	17
猿穴溶岩流	18
七高山溶岩流	19
万助道溶岩流	20
鍋森溶岩ドーム	21
猿穴溶岩ドーム	22
猿穴火口	23
鍋森火口	24
七高山溶岩流上の火口	25
中の沢溶岩流ほか	26
扇子森溶岩ドーム	27
鳥海湖火砕丘・八丁坂スコリア丘	28
千畳ヶ原スコリア堆積地	29
鳥海湖火口	30
法体溶岩流ほか	31
観音森溶岩ドーム	32
鳥ノ海火砕丘	33
川袋川火砕流堆積地	34
鳥ノ海火口	35
大平火口	36
西鳥海馬蹄形カルデラ壁	37
金俣沢溶岩流ほか	38
東山火砕流堆積地	39
古鳥海山火山体の平滑斜面	40
由利原岩屑なだれ堆積地	41
奥山岩屑なだれ堆積地	42
大蕨岩屑なだれ堆積地	43
大台野火砕流堆積地	44
南鳥海馬蹄形カルデラ壁	45
崖錐・麓斜面	46
土石流堆積地	47
礫質な谷底低地・扇状地	48
砂礫質な谷底低地・扇状地	49
砂泥質な低地(蛇行原・海岸低地)	50
上位面・中位面	51
下位面	52
低位面	53
古期火山麓扇状地	54
低地上の砂丘	55
溶岩流原・段丘面・丘陵上の砂丘	56

code4項目	code4
(分類なし)	10
中央部	11
末端崖・側方崖	12
流れ山	13
滑落崖	14
移動体	15
平滑部	16
平滑部・流れ山	17
埋没溶岩流原の中央部	21
埋没溶岩流原の末端崖・側方崖	22

附属書 3 属性一覧表

本製品仕様書で規定する火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）の属性一覧を以下に示す。

■ 火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）属性一覧表（鳥海山）
（自然地形分類（線））

code_in	name
10	地形界
11	不明瞭な地形界
12	火口界
13	火口(ケバ)
14	カルデラ壁界

■ 火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）属性一覧表（鳥海山）
（自然地形分類（面））

大区分	code1	中区分	code2	小区分	code3	微区分	code4	name	code
ステージⅢb の火山地形	11	溶岩流原	11	新山溶岩流	11	中央部	11	新山溶岩流(中央部)	11111111
ステージⅢb の火山地形	11	溶岩流原	11	新山溶岩流	11	末端崖・側方崖	12	新山溶岩流(末端崖・側方崖)	11111112
ステージⅢb の火山地形	11	溶岩流原	11	荒神ヶ岳溶岩流	12	中央部	11	荒神ヶ岳溶岩流(中央部)	11111211
ステージⅢb の火山地形	11	溶岩流原	11	荒神ヶ岳溶岩流	12	末端崖・側方崖	12	荒神ヶ岳溶岩流(末端崖・側方崖)	11111212
ステージⅢb の火山地形	11	溶岩流原	11	獅子ヶ鼻溶岩流	13	中央部	11	獅子ヶ鼻溶岩流(中央部)	11111311
ステージⅢb の火山地形	11	溶岩流原	11	獅子ヶ鼻溶岩流	13	末端崖・側方崖	12	獅子ヶ鼻溶岩流(末端崖・側方崖)	11111312
ステージⅢb の火山地形	11	溶岩ドーム	12	新山溶岩ドーム	14		10	新山溶岩ドーム	11121410
ステージⅢb の火山地形	11	岩屑なだれ堆積地	14	象潟岩屑なだれ堆積地	15	平滑部	16	象潟岩屑なだれ堆積地(平滑部)	11141516
ステージⅢb の火山地形	11	岩屑なだれ堆積地	14	象潟岩屑なだれ堆積地	15	流れ山	13	象潟岩屑なだれ堆積地(流れ山)	11141513
ステージⅢb の火山地形	11	火口	16	新山火口・荒神ヶ岳火口	16		10	新山火口・荒神ヶ岳火口	11161610

大区分	code1	中区分	code2	小区分	code3	微区分	code4	name	code
ステージⅢbの火山地形	11	カルデラ壁	17	東鳥海馬蹄形カルデラ壁	17		10	東鳥海馬蹄形カルデラ壁	11171710
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩流原	11	猿穴溶岩流	18	中央部	11	猿穴溶岩流(中央部)	12111811
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩流原	11	猿穴溶岩流	18	末端崖・側方崖	12	猿穴溶岩流(末端崖・側方崖)	12111812
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩流原	11	七高山溶岩流	19	中央部	11	七高山溶岩流(中央部)	12111911
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩流原	11	七高山溶岩流	19	末端崖・側方崖	12	七高山溶岩流(末端崖・側方崖)	12111912
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩流原	11	万助道溶岩流	20	中央部	11	万助道溶岩流(中央部)	12112011
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩流原	11	万助道溶岩流	20	末端崖・側方崖	12	万助道溶岩流(末端崖・側方崖)	12112012
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩ドーム	12	鍋森溶岩ドーム	21		10	鍋森溶岩ドーム	12122110
ステージⅢaの火山地形	12	溶岩ドーム	12	猿穴溶岩ドーム	22		10	猿穴溶岩ドーム	12122210
ステージⅢaの火山地形	12	火口	16	猿穴火口	23		10	猿穴火口	12162310
ステージⅢaの火山地形	12	火口	16	鍋森火口	24		10	鍋森火口	12162410
ステージⅢaの火山地形	12	火口	16	七高山溶岩流上の火口	25		10	七高山溶岩流上の火口	12162510
ステージⅡcの火山地形	13	溶岩流原	11	中の沢溶岩流ほか	26	中央部	11	中の沢溶岩流ほか(中央部)	13112611
ステージⅡcの火山地形	13	溶岩流原	11	中の沢溶岩流ほか	26	末端崖・側方崖	12	中の沢溶岩流ほか(末端崖・側方崖)	13112612
ステージⅡcの火山地形	13	溶岩ドーム	12	扇子森溶岩ドーム	27		10	扇子森溶岩ドーム	13122710
ステージⅡcの火山地形	13	火砕丘	13	鳥海湖火砕丘・八丁坂スコリア丘	28		10	鳥海湖火砕丘・八丁坂スコリア丘	13132810
ステージⅡcの火山地形	13	火砕丘	13	千畳ヶ原スコリア堆積地	29		10	千畳ヶ原スコリア堆積地	13132910
ステージⅡcの火山地形	13	火口	16	鳥海湖火口	30		10	鳥海湖火口	13163010
ステージⅡbの火山地形	14	溶岩流原	11	法体溶岩流ほか	31	中央部	11	法体溶岩流ほか(中央部)	14113111
ステージⅡbの火山地形	14	溶岩流原	11	法体溶岩流ほか	31	末端崖・側方崖	12	法体溶岩流ほか(末端崖・側方崖)	14113112
ステージⅡbの火山地形	14	溶岩ドーム	12	観音森溶岩ドーム	32		10	観音森溶岩ドーム	14123210

大区分	code1	中区分	code2	小区分	code3	微区分	code4	name	code
ステージⅡbの火山地形	14	火砕丘	13	鳥ノ海火砕丘	33		10	鳥ノ海火砕丘	14133310
ステージⅡbの火山地形	14	火砕流地形	15	川袋川火砕流堆積地	34		10	川袋川火砕流堆積地	14153410
ステージⅡbの火山地形	14	火口	16	鳥ノ海火口	35		10	鳥ノ海火口	14163510
ステージⅡbの火山地形	14	火口	16	大平火口	36		10	大平火口	14163610
ステージⅡbの火山地形	14	カルデラ壁	17	西鳥海馬蹄形カルデラ壁	37		10	西鳥海馬蹄形カルデラ壁	14173710
ステージⅡaの火山地形	15	溶岩流原	11	金俣沢溶岩流ほか	38	中央部	11	金俣沢溶岩流ほか(中央部)	15113811
ステージⅡaの火山地形	15	溶岩流原	11	金俣沢溶岩流ほか	38	末端崖・側方崖	12	金俣沢溶岩流ほか(末端崖・側方崖)	15113812
ステージⅡaの火山地形	15	火砕流地形	15	東山火砕流堆積地	39		10	東山火砕流堆積地	15153910
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	由利原岩屑なだれ堆積地	41	平滑部・流れ山	17	由利原岩屑なだれ堆積地(平滑部・流れ山)	16144117
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	由利原岩屑なだれ堆積地	41	埋没溶岩流原の中央部	21	由利原岩屑なだれ堆積地(埋没溶岩流原の中央部)	16144121
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	由利原岩屑なだれ堆積地	41	埋没溶岩流原の末端崖・側方崖	22	由利原岩屑なだれ堆積地(埋没溶岩流原の末端崖・側方崖)	16144122
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	奥山岩屑なだれ堆積地	42	平滑部	16	奥山岩屑なだれ堆積地(平滑部)	16144216
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	奥山岩屑なだれ堆積地	42	流れ山	13	奥山岩屑なだれ堆積地(流れ山)	16144213
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	奥山岩屑なだれ堆積地	42	埋没溶岩流原の中央部	21	奥山岩屑なだれ堆積地(埋没溶岩流原の中央部)	16144221
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	奥山岩屑なだれ堆積地	42	埋没溶岩流原の末端崖・側方崖	22	奥山岩屑なだれ堆積地(埋没溶岩流原の末端崖・側方崖)	16144222
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	大蔵岩屑なだれ堆積地	43	平滑部・流れ山	17	大蔵岩屑なだれ堆積地(平滑部・流れ山)	16144317
ステージⅠの火山地形	16	岩屑なだれ堆積地	14	大蔵岩屑なだれ堆積地	43	埋没溶岩流原の末端崖・側方崖	22	大蔵岩屑なだれ堆積地(埋没溶岩流原の末端崖・側方崖)	16144322
ステージⅠの火山地形	16	火砕流地形	15	大台野火砕流堆積地	44		10	大台野火砕流堆積地	16154410
ステージⅠの火山地形	16	カルデラ壁	17	南鳥海馬蹄形カルデラ壁	45		10	南鳥海馬蹄形カルデラ壁	16174510

大区分	code1	中区分	code2	小区分	code3	微区分	code4	name	code
ステージⅠの火山地形	16	溶岩流原ほか	18	古島海山火山体の平滑斜面	40	中央部	11	古島海山火山体の平滑斜面(中央部)	16184011
ステージⅠの火山地形	16	溶岩流原ほか	18	古島海山火山体の平滑斜面	40	末端崖・側方崖	12	古島海山火山体の平滑斜面(末端崖・側方崖)	16184012
侵食地形	17	基盤岩山地の平滑斜面	21	基盤岩山地の平滑斜面	10		10	基盤岩山地の平滑斜面	17211010
侵食地形	17	開析斜面(遷急線下方斜面)	22	開析斜面(遷急線下方斜面)	10		10	開析斜面(遷急線下方斜面)	17221010
地すべり地形	18	地すべり地	23	地すべり地	10	滑落崖	14	地すべり地(滑落崖)	18231014
地すべり地形	18	地すべり地	23	地すべり地	10	移動体	15	地すべり地(移動体)	18231015
堆積地形	19	山麓堆積地形	24	崖錐・麓屑面	46		10	崖錐・麓屑面	19244610
堆積地形	19	山麓堆積地形	24	土石流堆積地	47		10	土石流堆積地	19244710
堆積地形	19	低地	25	礫質な谷底低地・扇状地	48		10	礫質な谷底低地・扇状地	19254810
堆積地形	19	低地	25	砂礫質な谷底低地・扇状地	49		10	砂礫質な谷底低地・扇状地	19254910
堆積地形	19	低地	25	砂泥質な低地(蛇行原・海岸低地)	50		10	砂泥質な低地(蛇行原・海岸低地)	19255010
堆積地形	19	台地面・段丘面	26	上位面・中位面	51		10	上位面・中位面	19265110
堆積地形	19	台地面・段丘面	26	下位面	52		10	下位面	19265210
堆積地形	19	台地面・段丘面	26	低位面	53		10	低位面	19265310
堆積地形	19	台地面・段丘面	26	古期火山麓扇状地	54		10	古期火山麓扇状地	19265410
堆積地形	19	砂丘	27	低地上の砂丘	55		10	低地上の砂丘	19275510
堆積地形	19	砂丘	27	溶岩流原・段丘面・丘陵上の砂丘	56		10	溶岩流原・段丘面・丘陵上の砂丘	19275610
堆積地形	19	砂州・浜	28	砂州・浜	10		10	砂州・浜	19281010
河川・池	21	河川・池	29	河川・池	10		10	河川・池	21101010
旧水部	22	旧水部	30	旧水部	10		10	旧水部	22101010

火山土地条件図 数値データ（火山地形分類）属性一覧表（鳥海山）
（人工地形分類（面））

大区分	code1	name	code
人工地形	20	人工地形	20101010