

表層地盤データ記述ファイル規約

1. 概要

本書は、地震動予測地図における表層地盤データを記述するファイルの規約を示すものである。表層地盤データは2章～3章で示す規約により作成記述される。

2. ファイル命名規約

表層地盤データ記述ファイルは以下のファイル名とする。

```
Z-[バージョンコード]-JAPAN-AMP-VS400_M250.csv
```

1次メッシュ単位のファイルは以下のファイル名とする。

```
Z-[バージョンコード]-JAPAN-AMP-VS400_M250-[1次メッシュコード].csv
```

(1) バージョンコード

バージョンコードの説明を表 2-1 に示す。

表 2-1 バージョンコード

バージョンコード	概要
V3	2014年の「全国地震動予測地図」で使用した、250mメッシュ単位データ

(2) 1次メッシュコード

1次メッシュコードはJIS X 0410（地域メッシュコード）及びJIS X 0410/AMENDMENT1:2002（地域メッシュコード追補 有効1）に準ずる。

3. データ記述規約

表層地盤データは“#”で始まる複数行のコメントとデータブロックから構成されるCSVファイルとする。

“#”で始まるコメント行はファイルの先頭から連続して任意の行数記述することができる。コメント行にはファイルバージョン、作成日、及び更新履歴を記録する。以下にファイルバージョン、作成日、更新履歴、及びデータブロックの記述規約を示す。

(1) ファイルバージョン

VER. = X.Yの形式で記述する。Xはメジャーバージョン、Yはマイナーバージョンを示す。

(2) 作成日

DATE = YYYY-MM-DDの形式で記述する。YYYYは西暦、MMは2桁の月、DDは2桁の日を示す。

(3) 更新履歴

UPDATED

YYYY-MM-DD 更新内容 1

YYYY-MM-DD 更新内容 2

...

の形式で記述する。

(4) データブロック

データブロックは、250mメッシュコードに対応する表層地盤データを記述するブロックである。各データは”,”で区切られる。ブロック内記述方法を表 3-1 に示す。各データの書式は、C言語のprintf書式指定子で表す。

表 3-1 データブロック

列番号	列名	書式	説明
01	CODE	%10c	250mメッシュコード(世界測地系)
02	JCODE	%2d	微地形分類コード
03	AVS	%5.1f	表層30mの平均S波速度(m/s)
04	ARV	%9.4f	工学的基盤($V_s=400\text{m/s}$)から地表に至る最大速度の増幅率

1) 微地形分類コード

微地形分類コードの出典を表 3-2 に示す。

表 3-2 微地形分類出典

バージョンコード	出典
V3	若松・松岡(2013)もしくはWakamatsu and Matsuoka(2013)

微地形分類コードの説明を表 3-3 に示す。

表 3-3 微地形分類

微地形分類コード	微地形区分
1	山地
2	山麓地
3	丘陵
4	火山地
5	火山山麓地
6	火山性丘陵
7	岩石台地
8	砂礫質台地
9	ローム台地
10	谷底低地
11	扇状地

12	自然堤防
13	後背湿地
14	旧河道
15	三角州・海岸低地
16	砂州・砂礫州
17	砂丘
18	砂州・砂丘間低地
19	干拓地
20	埋立地
21	磯・岩礁
22	河原
23	河道
24	湖沼

2) 表層 30m の平均 S 波速度

表層 30mの平均S波速度の出典を表 3-4 に示す。

表 3-4 表層 30m の平均 S 波速度出典

バージョンコード	出典
V3	松岡・若松(2008)

3) 工学的基盤 ($V_s=400\text{m/s}$) から地表に至る最大速度の増幅率

工学的基盤 ($V_s=400\text{m/s}$) から地表に至る最大速度の増幅率の出典を表 3-5 に示す。

表 3-5 工学的基盤 ($V_s=400\text{m/s}$) から地表に至る最大速度の増幅率出典

バージョンコード	出典
V3	藤本・翠川(2006)

(5) データ記述例

データ記述例を表 3-6 に示す。

表 3-6 データ記述例

データ記述例
#
VER. = 1.0
DATE = 2014-12-08
#

データ記述例
<pre># UPDATED # # CODE, JCODE, AVS, ARV 5640000011, 1, 641.3, 0.6689</pre> <p>(以下省略)</p>

4. 参考文献

- (1) 若松加寿江・松岡昌志(2013) : 全国統一基準による地形・地盤分類 250m メッシュマップの構築とその利用, 地震工学会誌 No. 18, pp. 35-38.
- (2) Wakamatsu, K. and Matsuoka, M. (2013): " Nationwide 7.5-Arc-Second Japan Engineering Geomorphologic Classification Map and Vs30 Zoning", Journal of Disaster Research Vol. 8 No. 5, pp. 904-911.
- (3) 松岡昌志・若松加寿江(2008) : 地形・地盤分類 250m メッシュマップ全国版に基づく地盤のゆれやすさデータ, 産業技術総合研究所, 知的財産管理番号 H20PRO-936.
- (4) 藤本一雄・翠川三郎(2006) : 近接観測点ペアの強震観測記録に基づく地盤増幅度と地盤の平均 S 波速度の関係, 日本地震工学会論文集, Vol. 6, No. 1, pp. 11-22.

5. 改訂履歴

- 2014 年 3 月 旧データのバージョンコード V1 に関する記述を削除。
- 2014 年 12 月 旧データのバージョンコード V2 に関する記述を削除。増幅率の書式を変更。

表層地盤データ記述シェープファイル規約

1. 概要

本書は、表層地盤データを記述するシェープファイルの規約を示すものである。表層地盤データシェープファイルは2章～3章で示す規約により作成記述される。

2. ファイル命名規約

表層地盤データ記述シェープファイルは以下のファイル名とする。

Z-[バージョンコード]-JAPAN-AMP-VS400_M250-SHAPE. [shp|shx|dbf|prj]

1次メッシュ単位のファイルは以下のファイル名とする。

Z-[バージョンコード]-JAPAN-AMP-VS400_M250-SHAPE-[1次メッシュコード]. [shp|shx|dbf|prj]

(1) バージョンコード

バージョンコードの説明を表 2-1 に示す。

表 2-1 バージョンコード

バージョンコード	概要
V3	2014年の「全国地震動予測地図」で使用した、250mメッシュ単位データ

(2) 1次メッシュコード

1次メッシュコードはJIS X 0410（地域メッシュコード）及びJIS X 0410/AMENDMENT1:2002（地域メッシュコード追補 有効1）に準ずる。

3. データ記述規約

表層地盤データシェープファイルは、250mメッシュ幾何形状に対し表 3-1に示す属性を付加したESRI Shapefileとし、メインファイル(*.shp)、インデックスファイル(*.shx)、属性ファイル(*.dbf)、及び投影情報ファイル(*.prj)から構成される。

表 3-1 属性一覧

属性名	型	書式	説明
CODE	String	10	250mメッシュコード（世界測地系）
JCODE	Integer	2	微地形分類コード ※
AVS	Double	5.1	表層30mの平均S波速度(m/s) ※
ARV	Double	9.4	工学的基盤 (Vs=400m/s) から地表に至る最大速度の増幅率 ※

※詳細は「表層地盤データ記述ファイル規約」(4)を参照のこと。

4. 改訂履歴

- 2014年3月 旧データのバージョンコード V1 に関する記述を削除
- 2014年12月 旧データのバージョンコード V2 に関する記述を削除