宮城県・大阪府の浅部地盤構造モデルによる表層地盤データ記述ファイル規約

1. 概要

本書は、宮城県・大阪府の浅部・深部統合地盤構造モデルのうち、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。

- 宮城県の表層地盤データ記述ファイル

Z-MYG-JAPAN-AMP-VS400_M250.csv

- 大阪府の表層地盤データ記述ファイル

Z-OSK-JAPAN-AMP-VS400_M250.csv

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(Vs=400m/s)から地表に至る最大速度の増幅率
05	AVS_EB	%5.1f	詳細法工学的基盤面から深さ 30m の平均 S 波速度(m/s)。値が定義されていないメッシュは'-'と記載する。
06	AVS_REF	%d	表層 30m の平均 S 波速度の出典分類番号。 3（固定値）: 先名・他（2026）

1) 微地分類コード

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

出典
若松・松岡(2020)

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
0	沿岸海域
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	火山灰台地
10	谷底低地
11	扇状地
12	自然堤防
13	後背湿地
14	旧河道・旧池沼
15	三角州・海岸低地

16	砂州・砂礫州
17	砂丘
18	砂丘・砂州間低地
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

出典
先名・他 (2026)

3) 工学的基盤(Vs=400m/s)から地表に至る最大速度の増幅率

工学的基盤(Vs=400m/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(Vs=400m/s)から地表に至る最大速度の増幅率出典

出典
藤本・翠川(2006)

4) 詳細法工学的基盤面から深さ 30m の平均 S 波速度

詳細法工学的基盤面から深さ 30m の平均 S 波速度の出典を表 3-6 に示す。

表 3-6 詳細法工学的基盤面から深さ 30m の平均 S 波速度出典

出典
先名・他 (2026)

(5) データ記述例

データ記述例を表 3-7 に示す。

表 3-7 データ記述例

データ記述例
#

データ記述例
VER. = 1.0
DATE = 2025-12-03
#
UPDATED
#
CODE, JCODE, AVS, ARV, AVS_EB, AVS_REF
5135302842, 1,449.9, 0.9046,537.5,3
5135302843, 1,454.5, 0.8968,536.9,3
5135302844, 1,469.8, 0.8720,551.8,3
（以下省略）

4. 参考文献

(1) 若松加寿江・松岡昌志(2020): 地形・地盤分類 250m メッシュマップの更新, 日本地震工学会誌, No.40, pp.24-27.

(2) 先名重樹・谷田貝淳・鈴木晴彦・西村武・稲垣賢亮・松山尚典・藤原広行・桑原光平 (2026) : 強震動予測のための宮城県・大阪府における浅部・深部統合地盤構造モデルの構築, 防災科学技術研究所研究資料, 第 530 号.

(3) 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.