



# 災害の視点から見た日本の地理的地域特性区分

## Geographical characteristics classification of Japan from the viewpoint of the disaster

小荒井 衛・中埜 貴元(国土地理院)・芮 京禄(千葉大学)

Mamoru KOARAI, Takayuki NAKANO(GSI of Japan) and Kyungrock YE(Chiba University)

### 1. はじめに

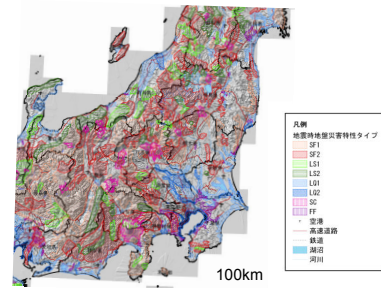
国土地理院では、標高データや地形分類データなどの全国の災害脆弱性を評価する上で活用できる地理空間情報を持っており、地理や地形に関する専門的知識を有した職員もいる。今回、政府の災害対応部局等において専門的な知識が無い者が使用することを前提に、地震による地盤災害特性が類似し相対的に危険性の高い区域を全国レベルで抽出したデータ(中埜ほか, 2013)と、関東甲信越地方を対象に災害脆弱性に基づく地域特性区分案を作成したので、そのデータの作成方針と実際のデータについて紹介する。

### 2. 日本全国の地震による災害脆弱性情報の作成(抽出手順)

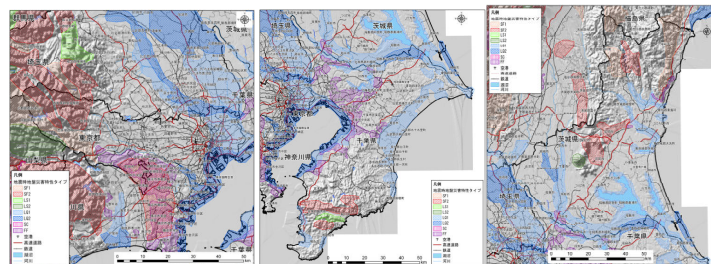
- SF1: 斜面崩壊の危険性大(30度以上の急傾斜地がまとまって分布する地域)  
50万分1土地分類基本調査の地形分類データで、山地・丘陵地・火山地に該当  
国土数値情報の5次メッシュ標高・傾斜度データで、半数以上が30度以上
- SF2: 斜面崩壊の危険性極めて大(上記の内、脆弱な地質で構成されている地域)  
産総研のシームレス地質図で以下の地質に該当;  
超苦鉄質岩、高圧型変成岩、火砕流、新第三紀以降の堆積岩類、グリーンタフ、メランジュ
- LS1: 地すべりの危険性大  
防災科研の地すべり地形分布データで、3次メッシュでの面積率30%以上
- LS2: 地すべりの危険性極めて大  
防災科研の地すべり地形分布データで、3次メッシュでの面積率50%以上
- LQ1: 液状化の危険性大(砂質層が分布している地域)  
防災科研の250mメッシュ微地形区分で、自然堤防、三角州・海岸低地、干拓地
- LQ2: 液状化の危険性極めて大(砂質層が分布し地下水位の高い地域)  
防災科研の250mメッシュ微地形区分で、旧河道、砂州・砂丘間低地、埋立地
- SC: 山体崩壊の可能性あり(過去に大規模な山体崩壊が発生した地域)  
発生年代と規模が明らかな巨大山地崩壊(吉田, 2010による)
- FF: 宅地盛土崩壊の危険性あり  
(地形図から抽出した大規模な谷埋め盛土が多く分布する地域)

地震時地盤災害別データコード表

地震時地盤災害種別	危険度大	危険度中
斜面崩壊	SF1	SF2
地すべり	LS1	LS2
液状化	LQ1	LQ2
山体崩壊	SC	-
宅地盛土崩壊	FF	-

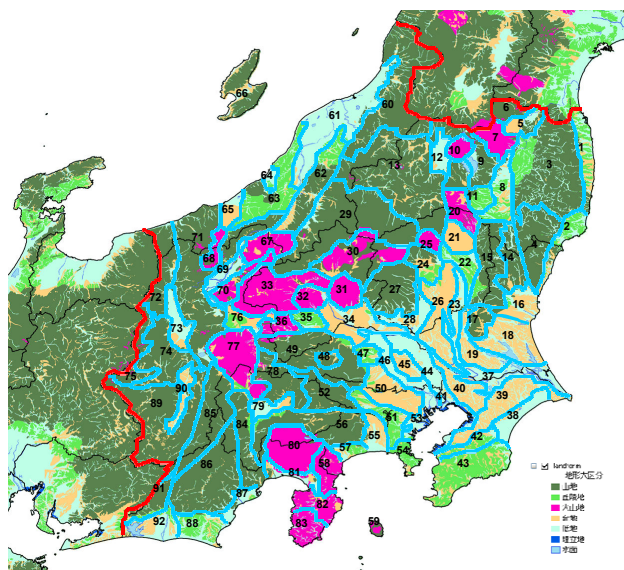


関東甲信越地方の地震時地盤災害特性データマップ

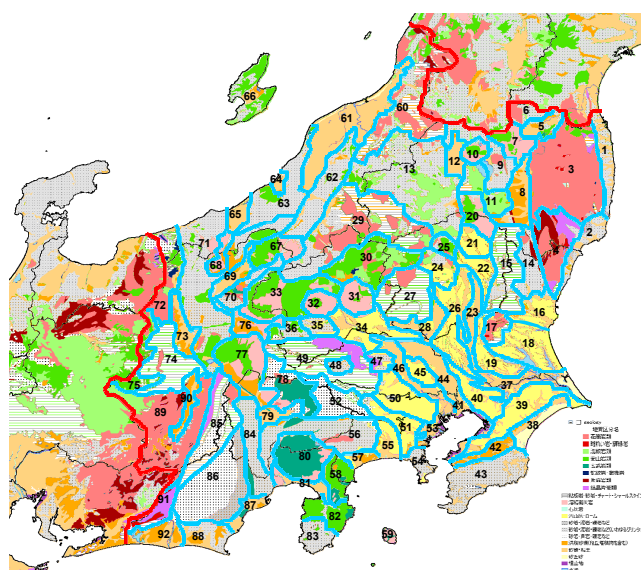


都道府県別地震時地盤災害特性シートの例(東京都、千葉県、茨城県)

### 3. 災害の視点から見た地理的地域特性区分案の作成



関東甲信越地方の地形分類と地域特性区分案



関東甲信越地方の地質と地域特性区分案

関東甲信越地方の地理的地域特性区分案と各地域の災害特性  
●はより該当災害のリスクが高いことを示す

地域区分	主要地質	主要地形	主要災害リスク	備考
1	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
2	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
3	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
4	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
5	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
6	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
7	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
8	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
9	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
10	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
11	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
12	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
13	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
14	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
15	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
16	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
17	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
18	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
19	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
20	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
21	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
22	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
23	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
24	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
25	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
26	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
27	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
28	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
29	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
30	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
31	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
32	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
33	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
34	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
35	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
36	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
37	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
38	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
39	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
40	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
41	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
42	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
43	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
44	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
45	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
46	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
47	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
48	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
49	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
50	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
51	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
52	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
53	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
54	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
55	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
56	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
57	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
58	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
59	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
60	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
61	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
62	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
63	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
64	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
65	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
66	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
67	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
68	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
69	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
70	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
71	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
72	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
73	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
74	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
75	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
76	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
77	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
78	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
79	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
80	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
81	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
82	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
83	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
84	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
85	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
86	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
87	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
88	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
89	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
90	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
91	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
92	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
93	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
94	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
95	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
96	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
97	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
98	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
99	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
100	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊

地域区分	主要地質	主要地形	主要災害リスク	備考
1	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
2	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
3	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
4	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
5	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
6	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
7	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
8	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
9	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
10	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
11	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
12	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
13	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
14	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
15	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
16	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
17	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
18	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
19	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
20	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
21	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
22	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
23	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
24	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
25	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
26	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
27	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
28	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
29	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
30	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
31	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
32	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
33	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
34	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
35	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
36	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
37	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
38	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
39	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
40	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
41	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
42	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
43	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
44	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
45	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
46	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
47	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
48	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
49	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
50	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
51	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
52	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
53	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
54	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
55	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
56	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
57	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
58	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
59	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
60	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
61	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
62	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
63	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
64	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
65	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
66	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
67	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
68	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
69	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
70	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
71	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
72	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
73	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
74	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
75	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
76	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
77	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
78	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
79	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
80	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
81	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
82	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
83	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
84	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
85	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
86	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
87	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
88	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
89	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
90	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
91	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
92	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
93	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
94	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
95	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
96	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
97	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
98	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
99	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
100	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊

地域区分	主要地質	主要地形	主要災害リスク	備考
1	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
2	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
3	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
4	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
5	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
6	凝灰岩	山地、丘陵地	斜面崩壊、地すべり	斜面崩壊
7				