

群馬県地震被害想定調査

報告書

平成 24 年 6 月

群 馬 県

目 次

	頁
1. はじめに	1
1.1 背景	1
1.2 目的	1
1.3 調査の特徴（前回調査との比較）	1
1.4 調査結果を活用するにあたって	3
1.5 調査範囲	4
1.6 調査項目と調査フロー	5
1.7 地震被害想定における条件設定	6
1.8 震度分布図及び結果概要	7
2. 群馬県内の地質・活断層・過去の地震の概要	14
2.1 県内の地質	14
2.2 活断層の分布	15
2.3 関東平野北西縁断層帯主部の長期評価	19
2.4 群馬県における被害地震	19
2.5 群馬県及びその周辺の地震活動	21
2.6 地震動予測	21
3. 想定起震断層、震源モデル	24
3.1 想定起震断層	24
3.2 想定起震断層の設定	24
3.3 想定起震断層及び県外断層における震源モデルの設定	26
3.4 予防対策用地震の設定	32
4. 地盤モデルの作成	35
5. 地震動予測	42
5.1 地震動予測手法	42
5.2 地震動予測結果	43
5.3 県外断層による地震動予測	46
5.4 予防対策用地震による地震動予測	48
6. 液状化危険度予測	58
6.1 概要	58
6.2 検討の流れ	58
6.3 液状化危険度の判定手法	60
6.4 液状化危険度予測結果	61
7. 土砂災害予測	65
7.1 概要	65
7.2 検討の流れ	65
7.3 急傾斜地崩壊危険度予測	65
8. 建物被害予測	72
8.1 揺れ・液状化による被害	72
8.2 土砂災害による被害	113
9. 火災被害予測	119

9.1	火災被害予測の概要	119
9.2	前提条件	120
9.3	全出火件数の想定	121
9.4	火災被害予測結果	122
9.5	火災被害予測結果のまとめ	131
10.	人的被害予測	132
10.1	人口データの作成	133
10.2	被害予測手法	142
10.3	被害予測結果	154
10.4	被害予測結果のまとめ	197
11.	交通輸送被害予測	209
11.1	道路	209
11.2	鉄道橋脚の被害予測	219
11.3	交通輸送施設被害予測結果の考察	222
12.	ライフライン被害予測	223
12.1	上水道の被害予測	223
12.2	工業用水道の被害予測	236
12.3	下水道の被害予測	243
12.4	ガスの被害予測	254
12.5	電力施設の被害予測	274
12.6	通信（電話）施設の被害予測	291
13.	土木構造物被害予測	327
13.1	ため池被害予測	327
14.	避難者数の予測	333
14.1	避難者数の予測	333
14.2	避難者（乳幼児及び高齢者）数の予測	337
14.3	避難者（災害時要援護者）数の予測	341
15.	帰宅困難者数の予測	346
16.	直接経済被害予測	348
16.1	予測方法	348
16.2	予測結果	352
17.	その他の被害予測	354
17.1	「孤立の可能性のある集落」における孤立危険性予測	354
17.2	文化財の被災可能性予測	358
17.3	震災廃棄物の予測	361
18.	社会機能支障の予測	365
18.1	物資不足量の予測	365
18.2	医療機能支障の予測	372
18.3	住機能支障の予測	378
18.4	清掃・衛生機能支障の予測	383
19.	地震防災対策の検討	386
19.1	防災課題の抽出・整理	386
19.2	防災対策案のとりまとめ及び地震対策の効果分析	391

20. おわりに	393
群馬県地震被害想定調査検討委員会 委員名簿	394

<巻末資料>

1. 用語解説
2. 地震災害に関する県民意識調査結果

