

神 奈 川 県 地 震 被 害 想 定 調 査

報 告 書

(手 法 編)

令和 7 年 3 月

神奈川県地震被害想定調査委員会

目 次

第1章 地盤モデル・震源モデルの作成と地震動・液状化・急傾斜地崩壊 の想定手法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1. 1 地盤モデルの作成方法・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1. 2 想定地震の震源モデルの作成・・・・・・・・・・	1 2
1. 3 地震動の予測手法・・・・・・・・・・・・・・・・	2 2
1. 4 液状化の予測手法・・・・・・・・・・・・・・・・	2 7
1. 5 急傾斜地崩壊の予測手法・・・・・・・・・・	3 2
第2章 建物被害の想定手法・・・・・・・・・・	3 7
2. 1 揺れによる建物被害・・・・・・・・・・	3 7
2. 2 液状化による建物被害・・・・・・・・・・	4 1
2. 3 急傾斜地崩壊による建物被害・・・・・・・・	4 5
2. 4 津波による建物被害・・・・・・・・・・	4 7
第3章 火災の想定手法・・・・・・・・・・	5 1
3. 1 出火・・・・・・・・・・	5 1
3. 2 延焼・・・・・・・・・・	5 7
3. 3 津波火災による被害・・・・・・・・・・	5 9
第4章 人的被害の想定手法・・・・・・・・・・	6 0
4. 1 建物被害による死傷者・・・・・・・・・・	6 0
4. 2 急傾斜地崩壊による死傷者・・・・・・・・	6 5
4. 3 屋外落下物による死傷者・・・・・・・・	6 6
4. 4 ブロック塀等の倒壊による死傷者・・	6 8
4. 5 屋内収容物の転倒・落下による死傷者	7 0
4. 6 自動販売機の転倒による死傷者・・	7 8
4. 7 火災による死傷者・・・・・・・・・・	7 9
4. 8 津波による死傷者・・・・・・・・・・	8 1
4. 9 避難者・・・・・・・・・・	8 5
4. 10 要配慮者・・・・・・・・・・	8 9
4. 11 帰宅困難者・・・・・・・・・・	9 0
4. 12 自力脱出困難者（要救出者）・・	9 1
4. 13 災害関連死者・・・・・・・・・・	9 2
第5章 ライフライン被害の想定手法・・・・・・・・	9 5
5. 1 上水道被害・・・・・・・・・・	9 5
5. 2 下水道被害・・・・・・・・・・	1 0 0
5. 3 都市ガス被害・・・・・・・・・・	1 0 2

5. 4	LPガス被害	105
5. 5	電力被害	106
5. 6	通信被害	109
第6章	交通被害の想定手法	111
6. 1	道路被害	111
6. 2	鉄道被害	114
6. 3	港湾被害	118
第7章	その他被害の想定手法	120
7. 1	エレベータ停止	120
7. 2	災害廃棄物	122
7. 3	ヘリポート機能支障	124
7. 4	河川堤防被害	124
7. 5	集落の被災	124
7. 6	文化財被害	125
第8章	経済被害の想定手法	126
8. 1	直接被害	126
8. 2	間接被害	132
第9章	重要施設の被害の想定手法	136
9. 1	災害対策本部施設等の機能支障	137
9. 2	避難所の機能支障	144
第10章	激甚（最悪）ケースの想定手法	145
第11章	地震防災マップの作成方法	146
11. 1	揺れやすさマップの作成方法	146
11. 2	地震災害危険度マップの作成方法	147
第12章	対策効果の分析手法	149
12. 1	対策効果の分析項目	149
12. 2	対策効果の分析手法	149

神奈川県地震被害想定調査報告書

(手法編)

令和 7 年 3 月

神奈川県地震被害想定調査委員会

(事務局：神奈川県くらし安全防災局防災部危機管理防災課)

〒 231 - 8588 横浜市中区日本大通 1