

香川県地震・津波被害想定調査報告書



平成26年6月

香 川 県

報告書目次

I	地震・津波被害想定調査の概要	
1.	はじめに	1
1.1	調査の目的	1
1.2	基本的な方針	2
1.3	調査の体制	2
2.	被害想定に用いる資料整理	3
2.1	自然条件に関する資料	3
2.2	社会条件に関する資料	4
II	地震・津波被害想定	
1.	被害想定の対象とする地震・津波の設定	5
1.1	被害想定の対象地震	5
2.	地震動の予測	7
2.1	震源モデル（強震断層モデル）の設定	7
2.1.1	南海トラフの最大クラスの地震	7
2.1.2	南海トラフの発生頻度の高い地震	8
2.1.3	中央構造線で発生する地震	9
2.1.4	長尾断層で発生する地震	10
2.2	予測手法	11
2.3	震度分布予測結果	13
2.3.1	南海トラフの最大クラスの地震	14
2.3.2	南海トラフの発生頻度の高い地震	14
2.3.3	中央構造線で発生する地震	15
2.3.4	長尾断層で発生する地震	15
2.3.5	どこでも起こりうる直下型地震（参考）	16
2.3.6	ゆれやすさマップ（参考）	16
2.3.7	市町別の震度一覧	17
3.	液状化危険度の予測	18
3.1	予測手法	18
3.2	液状化危険度予測結果	21
3.2.1	南海トラフの最大クラスの地震	21
3.2.2	南海トラフの発生頻度の高い地震	21
3.2.3	中央構造線で発生する地震	22
3.2.4	長尾断層で発生する地震	22
3.2.5	市町別の液状化危険度一覧	23
4.	津波浸水の予測	24
4.1	波源モデルの設定	24

4.1.1 南海トラフの最大クラスの津波	24
4.1.2 南海トラフの発生頻度の高い津波	28
4.2 予測手法（シミュレーション条件）	31
4.2.1 津波シミュレーションの概要	31
4.2.2 南海トラフの最大クラスの津波の条件	33
4.2.3 南海トラフの発生頻度の高い津波の条件	35
4.3 浸水予測結果	36
4.3.1 南海トラフの最大クラスの津波	36
4.3.2 最高津波水位予測	58
4.3.3 南海トラフの発生頻度の高い津波	82

Ⅲ 人的・物的被害想定

1. 被害想定の設定条件	103
1.1 被害想定に用いる地震・津波のケースの選定	103
1.2 被害想定項目	104
1.3 被害想定時間帯	105
2. 被害想定（定量評価）	106
2.1 建物被害	106
2.1.1 揺れによる建物被害	107
2.1.2 液状化による建物被害	112
2.1.3 津波による建物被害	118
2.1.4 急傾斜地崩壊による建物被害	122
2.1.5 地震火災による建物被害	125
2.2 人的被害	134
2.2.1 建物倒壊による人的被害	135
2.2.2 津波による人的被害	152
2.2.3 急傾斜地崩壊による人的被害	159
2.2.4 火災による人的被害	161
2.2.5 ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による人的被害	165
2.2.6 揺れによる建物被害に伴う要救助者（自力脱出困難者）	176
2.2.7 津波被害に伴う要救助者数	180
2.3 ライフライン被害	183
2.3.1 上水道	184
2.3.2 下水道	199
2.3.3 電力	213
2.3.4 通信（固定電話・携帯電話）	228
2.3.5 都市ガス	247
2.4 交通施設被害	261
2.4.1 道路（緊急輸送道路）	262
2.4.2 鉄道	265

2.4.3 港湾（防災機能強化港）	269
2.5 生活への影響	271
2.5.1 避難者	271
2.6 災害廃棄物等	277
2.6.1 災害廃棄物等	277
2.7 その他の被害	281
2.7.1 エレベータの停止	282
2.7.2 危険物施設	286
2.8 直接経済被害額の予測	289
2.8.1 建物被害による直接経済被害額	289
2.8.2 ライフライン被害による直接経済被害額	292
2.8.3 交通施設等の被害による直接経済被害額	294
2.8.4 直接経済被害額の総括	295
2.9 減災効果の予測	296
2.9.1 建物の耐震化	296
2.9.2 屋内収容物の転倒防止対策	298
2.9.3 津波避難の早期化	299
3. 被害シナリオ	300
3.1 南海トラフの最大クラスの地震	302
3.1.1 被害シナリオ	302
3.1.2 被害シナリオの要約	330
3.2 南海トラフの発生頻度の高い地震	334
3.2.1 被害シナリオ	334
3.2.2 被害シナリオの要約	353
3.3 中央構造線で発生する地震	357
3.3.1 被害シナリオ	357
3.3.2 被害シナリオの要約	381
3.4 長尾断層で発生する地震	385
3.4.1 被害シナリオ	385
3.4.2 被害シナリオの要約	402
IV. 被害想定結果のまとめ	
1. 被害想定結果のまとめ	406
1.1 県全体結果	406
1.2 市町別一覧	407
参考資料	411