田原市南海トラフ地震被害予測調査業務

報告書

平成 27 年 3 月

田　原　市

目次

Ⅰ．調査概要 1
1. 前提条件 3
（１） 想定地震 3
（２） 想定季節と時間 4
（３） 被害想定単位 4
Ⅱ．自然災害の予測 5
2. 記録に残る田原市に被害のあった主な歴史地震 5
3. 地震動予測 11
（１） 地盤のモデル化 11
（２） 地表面における地震動予測 23
4. 液状化危険度の予測 28
（１） 液状化危険度予測手法 28
（２） PL 値 30
（３） 液状化に伴う沈下量の予測 36
5. 崖崩れ等の予測 39
6. 津波の予測 43
（１） 津波断層モデルの設定 43
（２） 堤防等の構造物の設定について 44
（３） 地盤変動量 44
（４） 津波計算結果 45
Ⅲ．被害予測手法 52
7. 建物被害 52
8. 屋外転倒・落下物 66
9. 人的被害 72
10. ライフライン施設被害 87
11. 交通施設被害 100
12. 産業保安施設被害 107
13. 生活支障等 109
14. 廃棄物 132
Ⅳ．被害予測結果 135
15. 総括 136
（１） 建物被害（屋外転倒・落下物含む） 136
（２） 人的被害 141
（３） ライフライン施設被害 143
（４） 交通施設被害 147
（５） 産業保安施設被害 152

（６）　生活支障等 153
（７）　廃棄物 159
（８）　教育機能支障 159
（９）　就労支障 160
（１０）清掃・衛生機能支障（遺体処理等を含む） 160
16.　建物被害の予測 162
（１）　理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①） 162
（２）　理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①） 171
17.　人的被害の予測 180
（３）　理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①） 180
（４）　理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①） 216
18.　避難者数の予測 252
19.　災害シナリオの作成 258
（１）　市災害対策本部対応シナリオ 262
（２）　ライフライン対応シナリオ 263
（３）　救出救助・医療救護対応シナリオ 266
（４）　避難対応シナリオ 268
（５）　住宅対応シナリオ 270
（６）　交通、緊急物資確保対応シナリオ 272
（７）　し尿・ごみ・瓦礫対応シナリオ 275
（８）　経済影響シナリオ 277
20.　田原市の防災課題 279