埼玉県地震被害想定調査

報告書

平成 26 年 3 月

埼 玉 県

はじめに		1
第1章.	調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 -1
	1.1 被害想定の単位	1 -1
	1.2 被害想定を行う季節・時刻・風速	1 -1
	1.3 想定地震	1 -2
	1.4 被害予測項目	1 –4
	1.5 調査の流れ·······	1 -5
第2章.	想定する地震像の整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 -1
	2.1 今回の調査における想定地震	2 -1
	2.2 埼玉県内に被害をもたらした歴史地震の整理	2 -4
	2.3 想定地震に係る歴史地震の整理	2 -7
第3章.	地盤モデルの構築·······	3 -1
	3.1 深部地盤モデル	3 –2
	3.2 浅部地盤モデル	3-16
第4章.	想定地震の設定及び地震動の想定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 -1
	4.1 予測手法	4 -1
	4.2 震源モデル	4 -3
	4.3 工学的基盤までの地震動計算	4-16
	4.4 浅部地盤の地震動予測計算	4-34
第5章.	液状化の想定	5 –1
	5.1 予測手法	5 -1
	5.2 液状化の検討のための物性値の設定	5 –7
	5.3 相対的な液状化しやすさ	5-16
	5.4 予測結果	5-17
第6章.	急傾斜地崩壊危険度に関する検討	6 -1
	6.1 データ収集・整理	6 -1
	6.2 予測手法	6 –2
	6.3 現況データ	6 -5
	6.4 予測結果	6 -6
第7章.	建物被害の想定	7 –1
	7.1 揺れ・液状化による被害	7 –1
	7.2 急傾斜地崩壊による被害	7-44
	7.3 ブロック塀・屋外落下物等の被害	7-56
	7.4 市区町村別要因別建物被害一覧	7-66

第8章.	火災被害の想定	{	8	-1
	8.1 方針	{	8	-1
	8.2 予測手法	{	8	-2
	8.3 現況データ	{	8-	11
	8.4 予測結果	{	8-	16
第9章.	人的被害の想定	(9	-1
	9.1 予測手法	(9	-1
	9.2 現況データ	(9	-8
	9.3 予測結果	(9-	13
第 10 章	. 津波河川遡上の想定のための検討	10	0	-1
	10.1 方針	10	0	-1
	10.2 データ収集・整理	10	0	-1
	10.3 津波シミュレーション	10	0	-6
第 11 章	. 交通輸送施設被害の想定	·····1	1	-1
	11.1 道路の被害予測	·····1	1	-1
	11.2 鉄道の被害予測	·····1	1-	47
第 12 章	. ライフライン被害の想定	12	2	-1
	12.1 電力の被害想定	12	2	-1
	12.2 通信の被害想定	12	2-	32
	12.3 都市ガスの被害想定	12	2-	70
	12.4 上水道の被害予測	12	2-	79
	12.5 下水道の被害予測	12	2-	96
	12.6 復旧日数	12	2-	107
第 13 章	. 生活支障の想定	1;	3	-1
	13.1 避難者	1	3	-1
	13.2 帰宅困難者	1	3-	30
	13.3 住機能支障	1	3-	44
	13.4 飲食機能支障	1	3-	53
	13.5 衛生機能支障	1	3-	64
	13.6 災害時要援護者	1;	3-	70
	13.7 エレベータ停止	1;	3-	78
	13.8 中高層階住宅支障	1	3-	87
第 14 章	. その他の被害の想定	14	4	-1
	14.1 危険物施設	14	4	-1
	14.2 河川	14	4	-3
	14.3 火山噴火降灰	14	4	-5
	14.4 大規模停電	14	4	-8
	14.5 長周期地震動	14	4	-9

	14.6 大規模盛土造成地の被害14-10
	14.7 防災公共施設14-11
	14.8 震災廃棄物14-12
	14.9 直接被害額14-24
第 15 章.	まとめ
	15.1 調査結果概要15 -1
	15.2 市町村別調査結果一覧表15 -6
	15.3 調査結果一覧表15-13
<参考>	埼玉県地震被害想定調査検討委員会名簿 ────────────────────────────────────

<巻末資料>