

第2編 震災対策計画

第1章 震災対策の総則

第1節 地震被害想定

地震被害想定とは、地震が発生したときの地盤の揺れの大きさや、人的被害及び建物被害などの程度を推計するもので、震災に対する防災・減災計画を作成する場合、地震が起きたときに、どの程度の被害が発生するかを推定することにより、その被害の程度に応じた効果的な防災・減災対策を立てることができる。

第1 県の地震被害想定

1.1 想定地震

「埼玉県地震被害想定調査報告書（平成26年3月）」において、人的・物的被害想定を行った想定地震の概要は、次のとおりである。

同報告書では、国の中央防災会議や地震調査研究推進本部の最新の成果を参考にして、埼玉県に大きな影響を及ぼす地震として、下表に示す5つの地震を想定地震として設定している。また、それらの断層位置図を次頁の図に示す。

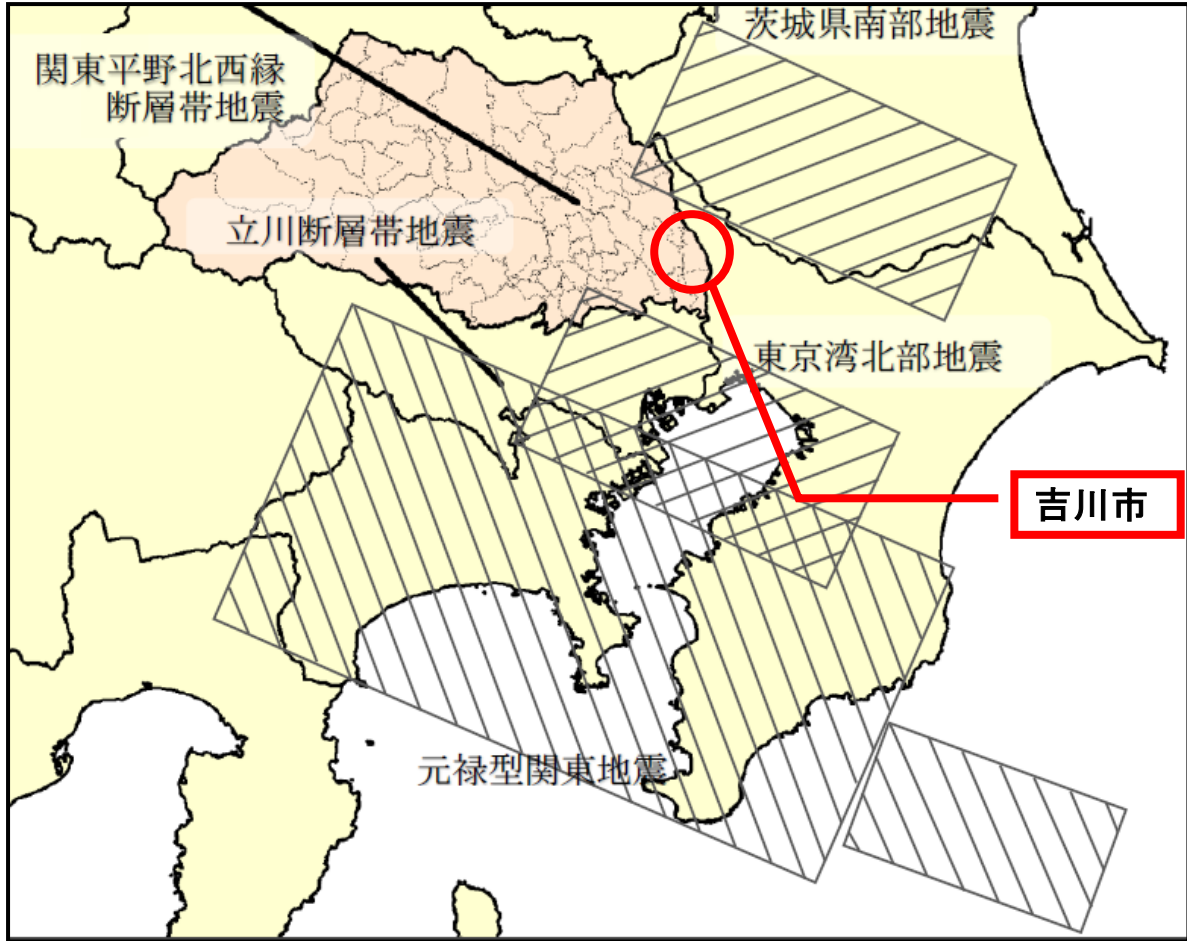
□想定地震の一覧

想定地震	マグニ チュード	吉川市の 最大震度	地震の タイプ	説明
東京湾北部地震	7.3	6弱	海溝型	フィリピン海プレート上面の震源深さに関する最新の知見を反映 ※今後30年以内に南関東地域でマグニチュード7級の地震が発生する確率：70%
茨城県南部地震	7.3	6弱		
元禄型関東地震	8.2	6弱		
関東平野北西縁 断層帯地震	8.1	6弱	活断層型	深谷断層と綾瀬川断層を一体の断層帯として想定 ※今後30年以内の地震発生確率：ほぼ0%～0.008%
立川断層帯地震	7.4	5弱		

注）※：地震調査研究推進本部による長期評価を参照

出典）「埼玉県地震被害想定調査報告書（平成26年3月）」埼玉県

□想定地震の断層位置図



出典)「埼玉県地震被害想定調査報告書(平成26年3月)」埼玉県

1.2 想定結果

県が想定した地震のうち、本市に大きな被害をもたらすと考えられている東京湾北部地震、茨城県南部地震についての本市の被害想定結果は、次のとおりとなっている。

□想定地震別被害想定結果集計表（吉川市）

項目	予測内容	ケース	風速	東京湾北部	茨城県南部	
地震動等	マグニチュード	—	—	7.3	7.3	
	最大震度	—	—	6弱	6弱	
	液状化 ※液状化の可能性が「高い」 又は「やや高い」の面積率	—	—	約8割	約9割	
人的被害	死者数(人)	冬5時	8m/S	2	2	
		夏12時		1	1	
		冬18時		1	1	
	負傷者数(人) ※()は、うち重傷者数	冬5時	8m/S	49(2)	50(2)	
		夏12時		33(2)	35(2)	
		冬18時		35(2)	37(2)	
建物被害	全壊数	—	—	236	294	
	半壊数	—	—	678	783	
火災	焼失棟数	冬5時	8m/S	1	1	
		夏12時		4	4	
		冬18時		10	12	
生活支障	避難者数 1日後(人)	冬18時	8m/S	1,156	1,405	
	避難者数 1週間後(人) ※()は、うち避難所における要配慮者数			2,092 (160)	3,204 (246)	
	避難者数 1カ月後(人)			1,156	1,779	
	帰宅困難者数(人)	平日12時	—	7,356	7,311	
ライフライン	電力	電柱被害数(本)	冬18時	8m/S	27	32
		停電世帯数 1日後(世帯)			908	1,129
	通信	電柱被害数	冬18時	8m/S	9	11
		不通回線数 1日後(回線)			29	33
	都市ガス	供給停止件数 直後(件)	—	—	13,870	13,870
	上水道	配水管被害数(箇所)	—	—	39	89
		断水世帯数 1日後(世帯)	—	—	5,109	9,800
		断水人口 1日後(人)	—	—	14,351	27,525
下水道	管渠被災距離(km)	—	—	49	49	
	機能支障人口 直後(人)	—	—	18,119	18,160	
その他	エレベータ閉じこめ(台)	冬18時	8m/S	14	16	
	自力脱出困難者数(人)	冬5時	—	7	8	
	災害廃棄物量(万トン)	冬18時	8m/S	5.2	6.4	
	中高層階支障世帯数(世帯)	冬18時	8m/S	26	27	

注) ケース、風速の欄にある“—”は、ケース、風速に影響されない被害を意味する。

注) 建物の全壊数、半壊数には、揺れによる被害のほか、液状化による被害も含む。

注) 避難者数には、避難所内での避難者のほか、避難所外での避難者も含む。

注) 帰宅困難者数は、埼玉県(2007)の帰宅困難率を使用したときの想定数。

出典)「埼玉県地震被害想定調査報告書(平成26年3月)」埼玉県

第2節 震災対策の基本方針

第1 震災対策の基本的考え方

本市の震災対策は、想定する地震による被害の内容、規模等を可能な限り具体的に把握し、予想される被害の程度に応じた、より具体的な「予防対策計画」かつ実践的な「応急対策活動計画」を策定するものとする。

第2 震災対策の目標

2.1 県の震災対策の目標フレーム

県は、「埼玉県地震被害想定調査報告書（平成26年3月）」の5つの想定地震のなかで、東京湾北部地震の発生を想定し、減災目標を次のように設定している。

設定の理由は、東京湾北部地震は、首都圏南部、特に東京都心に大きな揺れが想定されており、被害は東京湾岸を中心に広範囲にわたる。このため、電力、石油等のエネルギーを東京湾岸に依存している埼玉県は、東京湾北部地震によって、地震による被害のほか、大規模停電、石油類燃料の枯渇といった二次被害を受けるおそれもあり、首都機能の低下による影響は全国に波及し、応急・復旧活動にも大きな支障が生じるためである。

□埼玉県の減災目標（10年以内の達成を目標）

減災目標	目標を達成するための対策や項目
死者・負傷者を約4,000人減少させる（約50%）	○建物の耐震化 ○家具類の転倒防止対策の推進 ○自主防災組織、消防団の初期消火力の強化 など
避難者（1週間後）を約3万人減少させる（約50%）	○建物の耐震化 ○被災建築物の応急危険度判定 ○ライフラインの早期復旧 など
ライフラインを60日以内に95%以上復旧する	○施設・設備の耐震化 ○設備構成の多重化バックアップ など

出典）「埼玉県地域防災計画」

2.2 本市の震災対策の目標フレーム

本市の震災対策は、県の目標設定等を参考に、地震発生の切迫性が高く、また、県において想定した5つの地震のなかで本市に大きな被害をもたらすと考えられている「東京湾北部地震（最大震度6弱）」と「茨城県南部地震（最大震度6弱）」が発生した場合を目標とする。

なお、震災対策の目標は、次に示すとおりである。

□震災対策の目標（吉川市）

項目		対象とする地震	
		東京湾北部地震	茨城県南部地震
マグニチュード		7.3	7.3
本市の最大震度		6弱	6弱
人的被害	死者数(人)	2	2
	負傷者数(人)	49	50
	※()は、うち重傷者数	(2)	(2)
建物被害	全壊数	236	294
	半壊数	678	783
避難者	1日後(人)	1,156	1,405
	1週間後(人)	2,092	3,204
	※()は、うち避難所における要配慮者数	(160)	(246)
1ヶ月後(人)		1,156	1,779
帰宅困難者数(人)		7,356	7,311
上水道被害	1日後(世帯数)	5,109	9,800
	1日後(人)	14,351	27,525

注) 人的被害は「冬5時、風速8m/s」、避難者は「冬18時、風速8m/s」、帰宅困難者は「平日12時」と被害が最も大きいケース・風速等を条件としている。

注) 建物の全壊数、半壊数には、揺れによる被害のほか、液状化による被害も含む。

注) 避難者数には、避難所内での避難者のほか、避難所外での避難者も含む。

注) 帰宅困難者数は、埼玉県(2007)の帰宅困難率を使用したときの想定数。

出典)「埼玉県地震被害想定調査報告書(平成26年3月)」埼玉県