

埼玉県地震被害想定調査の結果について

～東日本大震災を踏まえ、首都直下地震に備えた新たな被害想定調査を実施～

1. 調査経緯

埼玉県では、東日本大震災を踏まえ、平成24年度から首都直下地震に備えた新たな地震被害想定調査を進めてきました。

地震被害想定調査は、本県に甚大な影響を及ぼす可能性のある地震を想定し、地震による揺れの大きさ、建物倒壊棟数、火災焼失棟数及び死傷者数等の被害予測を行い、新たな防災対策の基礎資料とすることを目的として実施しました。

今年8月1日には、首都直下地震に係る最新の科学的知見や客観的データを踏まえ、新たな地震動の推計結果をまとめ、公表したところです。

今回、地震動の推計結果を基に検討を進めてきた建物倒壊棟数、火災焼失棟数及び死傷者数等について、想定結果をまとめました。

とりまとめにあたりましては、地質学、地震学、都市防災など幅広い分野の学識者で構成する「埼玉県地震被害想定調査検討委員会」の委員7名による検討を経て作成しました。

今後は、今回とりまとめた地震被害想定調査の結果を踏まえ、地域防災計画を修正し、埼玉県の防災対応力の充実・強化を推進していきます。

【参考：平成25年8月1日に公表した想定地震】

■ 想定地震

首都直下地震に係る最新の科学的知見や過去の被害地震を踏まえ、次の5つの地震を想定

地震タイプ	再検証	新規	変更	再検証
海溝型地震	東京湾北部地震 [M7.3]	茨城県南部地震 [M7.3]		
		元禄型関東地震 [M8.2] [相模湾～房総沖]		
活断層型地震			関東平野北西縁断層帯地震 [M8.1]	
				立川断層帯地震 [M7.4]

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（東京湾北部地震の震源深さは、従来の想定よりも浅くなった。）
※今後30年以内に南関東地域でM7級の地震が発生する確率：70%

首都圏に大きな被害をもたらしたとされる元禄地震（関東大震災）を想定
※今後30年以内の地震発生確率：ほぼ0%

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：0.008%以下

最新の知見に基づく震源条件により検証
※今後30年以内の地震発生確率：2%以下

※：地震調査研究推進本部による長期評価を参照

2. 前回平成19年度調査と比べた特徴

- 火災焼失棟数が大幅に減少（要因：強く揺れる地域の縮小 建物の構造や密集度を反映）
[東京湾北部地震における火災焼失棟数：前回調査21,202棟 ⇨ 今回調査1,572棟]
- 避難所避難者が大幅に減少（要因：強く揺れる地域の縮小 近年の震災時の避難状況を反映）
[東京湾北部地震における避難所避難者：前回調査約67万人 ⇨ 今回調査約5万人]

3. 各想定地震の調査結果の概要

[海溝型地震]

■ 東京湾北部地震

70%: 今後 30 年以内に南関東地域でM7 級の地震が発生する確率

- ・ 県南東部では、揺れや液状化で建物全壊(13,380 棟)や死者(585 人)が発生する。
- ・ 平成 19 年度調査と比べ、建物全壊棟数はほぼ変わらないが、被害が県南東部に集中する。
- ・ 首都圏の被害(建物全壊棟数約 18 万棟、死者数約 1 万人)に比べ、本県の被害は比較的少ない。

今回調査の想定概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物全壊棟数(揺れ): 8,127 棟 ■ 建物全壊棟数(液状化): 5,253 棟 ■ 火災焼失棟数: 1,572 棟 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 死者数: 585 人 ■ 重傷者: 812 人 ■ 避難所避難者: 54,180 人
-----------	--	--



前回調査の想定概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物全壊棟数(揺れ): 8,498 棟 ■ 建物全壊棟数(液状化): 4,747 棟 ■ 火災焼失棟数: 21,202 棟 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 死者数: 716 人 ■ 重傷者: 1,500 人 ■ 避難所避難者: 670,964 人
-----------	---	---

■ 茨城県南部地震

70%: 今後 30 年以内に南関東地域でM7 級の地震が発生する確率

- ・ 県東部に液状化の被害が集中する。
- ・ 平成 19 年度調査と比べ、火災焼失棟数が減少し、液状化による被害が増加した。
- ・ 茨城県南部を震源とし、茨城県、千葉県北部、埼玉県東部が被害地域となる。

今回調査の想定概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物全壊棟数(揺れ): 1,943 棟 ■ 建物全壊棟数(液状化): 6,553 棟 ■ 火災焼失棟数: 1,763 棟 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 死者数: 143 人 ■ 重傷者: 166 人 ■ 避難所避難者: 41,705 人
-----------	--	--



前回調査の想定概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物全壊棟数(揺れ): 1,996 棟 ■ 建物全壊棟数(液状化): 4,195 棟 ■ 火災焼失棟数: 6,765 棟 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 死者数: 126 人 ■ 重傷者: 621 人 ■ 避難所避難者: 511,646 人
-----------	--	---

■ 元禄型関東地震

ほぼ0%: 今後 30 年以内の地震発生確率

- ・ 県南東部の狭い地域に液状化の被害が集中する。
- ・ 相模湾から房総沖を震源とする関東大震災をモデルとして調査を行った。
- ・ 首都圏で震源に近い地域は甚大な被害を受けるが、最も遠い位置にある埼玉県の被害は比較的少ない。

今回調査の想定概要 (新規調査)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物全壊棟数(揺れ): 484 棟 ■ 建物全壊棟数(液状化): 1,634 棟 ■ 火災焼失棟数: 694 棟 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 死者数: 34 人 ■ 重傷者: 57 人 ■ 避難所避難者: 8,041 人
---------------------	--	---

[活断層型地震]

■ 関東平野北西縁断層帯地震

0.008%以下:今後30年以内の地震発生確率

- ・ 県中央部を震源として、大規模な被害が県内全域に及ぶ。
- ・ 発生確率はほぼゼロであるが、二つの断層が一体として動く最悪のケースを想定した。
- ・ 被害は埼玉県と群馬県に集中し、周辺地域は比較的被害が少ない。

今回調査の想定概要 (地震による断層破壊が北側から始まる場合)	■ 建物全壊棟数(揺れ):53,013棟	■ 死者数:3,599人
	■ 建物全壊棟数(液状化):2,116棟	■ 重傷者:4,581人
	■ 火災焼失棟数:11,669棟	■ 避難所避難者:144,968人

前回調査の想定概要 ※	■ 建物全壊棟数(揺れ):11,931棟	■ 死者数:684人
	■ 建物全壊棟数(液状化):4,757棟	■ 重傷者:2,006人
	■ 火災焼失棟数:13,680棟	■ 避難所避難者:538,974人

※平成19年度調査における深谷断層地震と綾瀬川断層地震の被害量を合計した数値を表記した。

■ 立川断層帯地震

2%以下:今後30年以内の地震発生確率

- ・ 県南西部に被害がほぼ限定される。
- ・ 揺れと火災による建物被害が発生するが、液状化による被害はほとんどない。
- ・ 東京都とともに被害を受けるが、埼玉県の被害は5つの想定地震の中では元禄型関東地震について小さい。

今回調査の想定概要 (地震による断層破壊が南側から始まる場合)	■ 建物全壊棟数(揺れ):1,901棟	■ 死者数:141人
	■ 建物全壊棟数(液状化):30棟	■ 重傷者:168人
	■ 火災焼失棟数:1,642棟	■ 避難所避難者:11,409人

前回調査の想定概要	■ 建物全壊棟数(揺れ):2,154棟	■ 死者数:190人
	■ 建物全壊棟数(液状化):1,994棟	■ 重傷者:676人
	■ 火災焼失棟数:6,618棟	■ 避難所避難者:220,549人

4. 今後の予定

- 今回とりまとめた地震被害想定調査の結果を踏まえ、今後、地域防災計画を修正し、埼玉県の防災対応力の充実・強化を推進していく。

広域的災害に対応する

東日本大震災クラスの災害規模も考える。

- ・ 局地災害から大規模広域災害へ
- ・ 首都圏域に視野を拡大
- ・ シビアコンディションへの対応

命と生活を守る

明確な減災目標を設定する。

- ・ 減災目標(死者減等)の共有でさらに安全な県へ
- ・ 自助・共助の取組の拡大

想定外をなくす

新たな災害や複合災害を想定する。

- ・ 火山・竜巻・大規模水害
- ・ 複合災害(地震+風水害、複数地震の連動)

新たな地域防災計画(H25年度内)

[各想定地震の主な被害量一覧]

○各想定地震における被害（最大値）

被害項目	予測内容	東京湾 北部地震	茨城県 南部地震	元禄型 関東地震	関東平野 北西縁断層 帯地震※1	立川断層 帯地震※2
建物被害	建物全壊棟数	13,380	8,496	2,117	55,129	1,931
	火災焼失棟数	1,572	1,763	694	11,669	1,642
人的被害	死者数(人)	585	143	34	3,599	141
	負傷者(人)	7,215	2,782	1,252	23,590	2,310
	重傷者(人)	812	166	57	4,581	168
生活支障	避難所避難者 (人)	54,180	41,705	8,041	144,968	11,409

※1 地震による断層破壊が北側から始まるケースの被害量

※2 地震による断層破壊が南側から始まるケースの被害量