

第2編 震 災 編

第2編 震災編

第1章 総則

第1節 地震対策の基本的視点

1. 災害に強いまちづくりの推進

地震は、自然現象であり人為的に止めることはできないが、地震災害は社会的に対応可能であり、長期的視点にたった災害に強いまちづくりを進める。

2. 減災の視点からの対策の推進

災害に対しては、ハード（防災施設・設備）とソフト（情報・教育・訓練）の両面から総合的な防災システムの確立を図り、被害を最小限にとどめるようにする。

今後、想定される巨大災害に対しては、減災の視点から、建物に被害があっても倒壊しないなど、まず、人命の安全を守る対策を行う。

3. 自助・共助・公助の連携による防災の推進

住民自らによる自分の身は自分で守る「自助」、自主防災組織等による自分たちの地域は自分たちで守る「共助」、防災関係機関による「公助」等の各主体による役割分担と連携を図ることにより、効果的な防災の推進を図る。

4. 過去の教訓を踏まえた実効性の高い計画の策定

阪神・淡路大震災、東日本大震災をはじめとする過去の災害の被害・対応・教訓等を踏まえた実効性の高い計画策定を行う。

5. 最大クラスの地震を前提とした計画

地震対策にあたっては、科学的知見を踏まえ、あらゆる可能性を考慮して、最大クラスのことを想定し、これまで経験したことがないような、広域的な停電や断水の発生、防災拠点の被災、市役所の行政機能の喪失、交通インフラの被災による応急対策活動への支障の発生、ガソリン等の燃料を含む各種物資の著しい不足など、事前の想定を超える事態が発生するおそれがあることに留意しつつ、災害応急対策を行う。

6. 複合災害等への対応

複合災害（同時又は連続して2以上の災害が発生し、それらの影響が複合化することにより、被害が深刻化し、災害応急対策が困難になる事象）の発生や、一つの災害が他の災害を誘発し、それぞれが原因となり、あるいは結果となって全体としての災害を大きくすることを意識し、より厳しい事態を想定した対応を図る。

第2節 想定地震とその被害

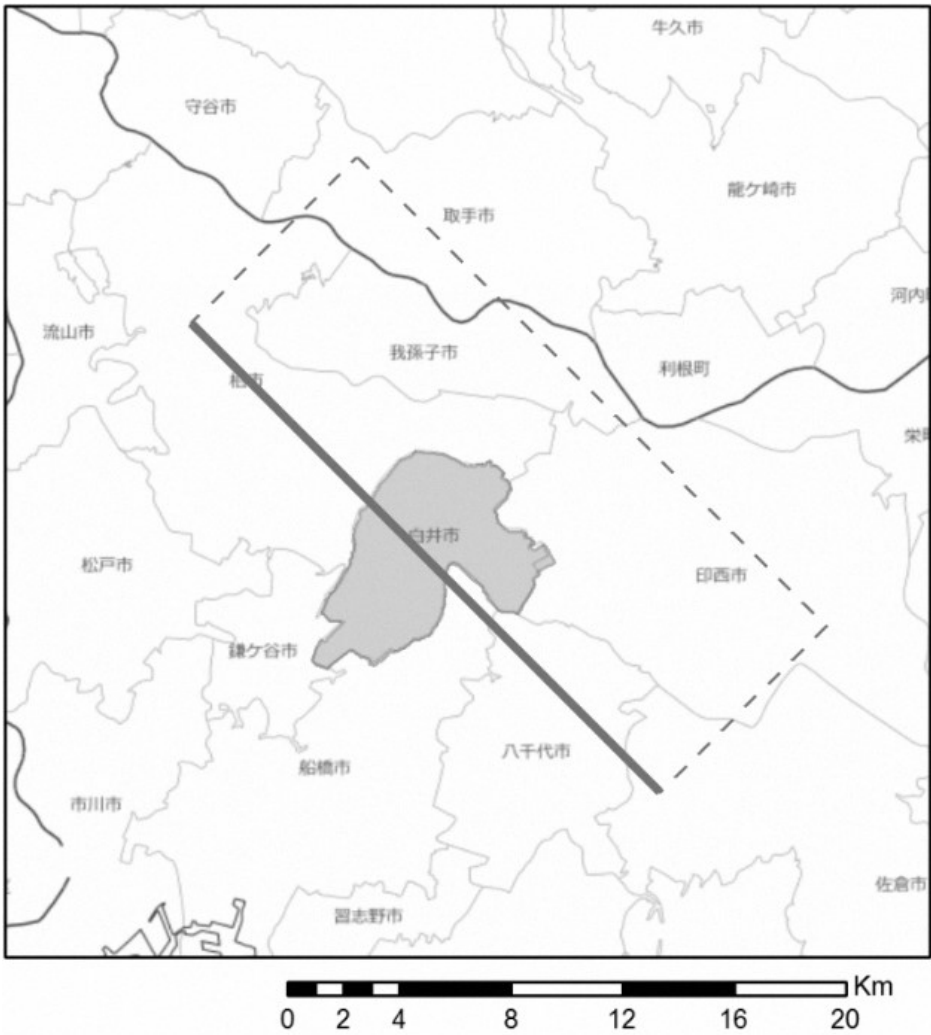
減災目標の前提となる想定最大規模の地震は、令和2年度白井市防災アセスメント調査にて被害想定を行った「白井市直下の地震（M7.1）」とする。

1. 想定地震の設定

令和2年度に実施した白井市防災アセスメント調査では、「白井市直下の地震」を想定し、地震被害想定を行った。この地震は、中央防災会議（2013）において検討された南関東地域における直下のどこにでも起こりうる最大規模の地震を、白井市の直下に設定した地震である。

想定した震源の概要

地震名	白井市直下の地震（地殻内の浅い地震）
震源域	上辺が白井市重心を通り、北西から南東に伸びる
上面深さ	5km
長さ	23.8km
幅	11.9km
傾き	45度北東方向に傾斜
規模	気象庁マグニチュード7.1相当 （モーメントマグニチュード6.8）



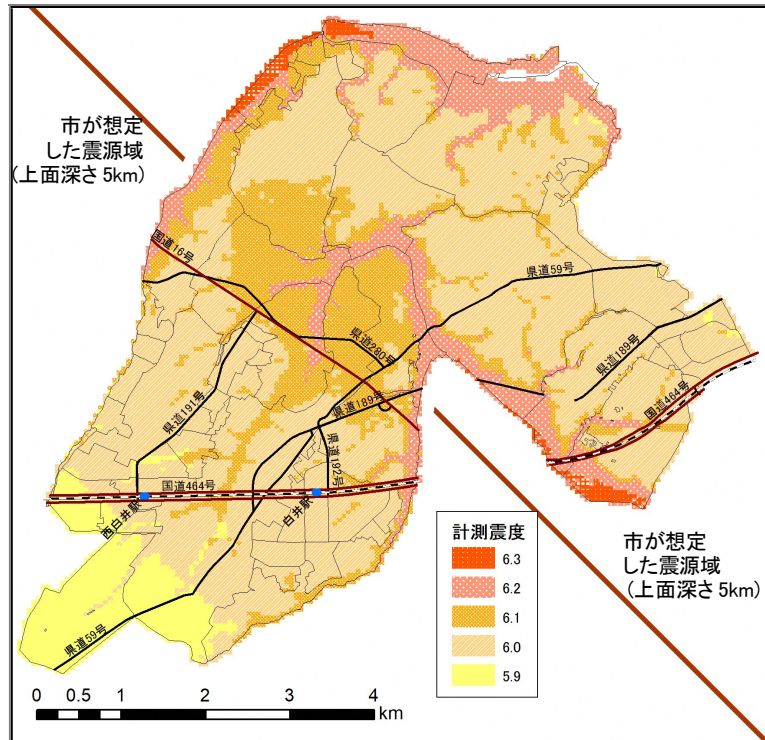
想定した白井市直下の地震（M7.1）の震源域位置

2. 被害想定結果

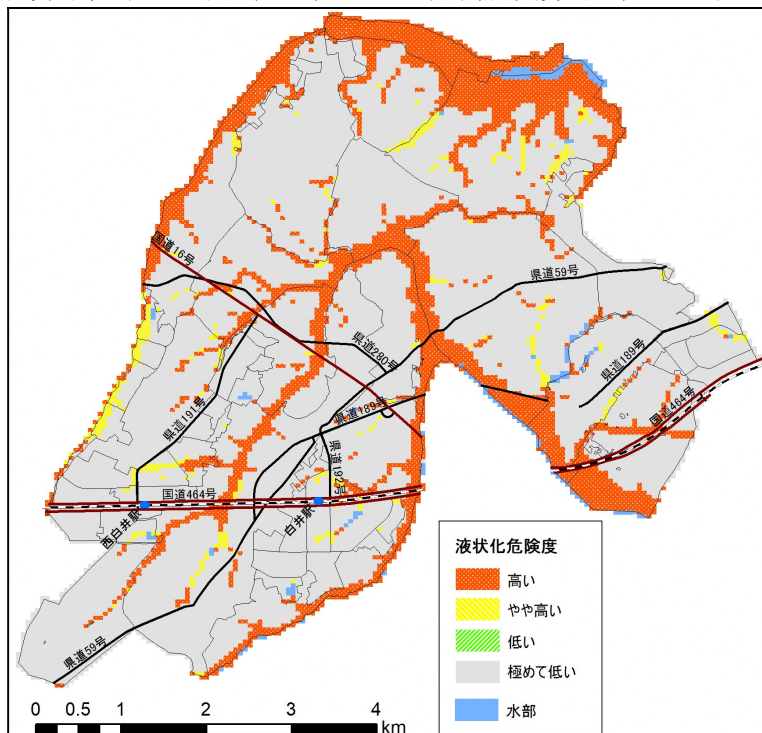
防災アセスメント調査では、地震動、液状化、建物被害、火災被害、人的被害、ライフライン被害等について被害想定を行った。以下にその概要を記載する。

(1) 地震動の強さ及び液状化危険度

平均震度は6.0で、全地域で6弱～6強（計測震度では5.9～6.3）になると予測される。また、液状化危険度は市北部の金山落、神崎川、二重川沿いや手賀沼周辺で高く、今井地区では影響を受けるおそれのある家屋が多い。



白井市直下の地震（M7.1）による計測震度分布（50mメッシュ単位）



白井市直下の地震（M7.1）による液状化危険度分布（50mメッシュ単位）

(2) 被害量

建物の全半壊は2,100棟に上り、冬の18時の地震の場合は約130棟が焼失する。また、冬の5時の地震の場合、死者は32人、重傷者は39人に上る。

地震直後はほぼ全域で停電となるが、数日で復旧する。一方、上水道や都市ガスは75%が停止し、9割の復旧に約1か月を要する。

避難者数は最大約1.4万人（うち避難所の避難者は約5,700人）、帰宅困難者は市民が市外で約12,000人、市外住民が市内で約3,200人、災害廃棄物は14.3万トンに上る。

震度	平均震度 6.0 (5.9～6.3)			
液状化	今井で液状化危険度が高いほかは、液状化危険度が高い場所は少ない。			
建物被害		木造建物	非木造建物	合計
	建物棟数	13,589	4,747	18,336
	全壊棟数	421	52	472
	全壊率[%]	3.1	1.1	2.6
	半壊棟数	1,478	188	1,667
	全半壊棟数	1,899	240	2,139
	全半壊率[%]	14.0	5.1	11.7
火災被害		冬 5 時	夏 12 時	冬 18 時(風速 8m/s)
	全出火件数	2	2	9
	炎上出火件数	1	1	6
	延焼による焼失棟数	0	0	約 130
	延焼による焼失率[%]	0	0	0.7
ライフライン被害	電力	直後にはほぼ全域が停電。 9 割が復旧するまでに 3～4 日。		
	上水道	直後に断水率 75%（断水人口 41,700 人）。 9 割が復旧するのに約 1 ヶ月。		
	下水道	支障率 3.8%（支障人口 1,857 人）。 1 週間以内に機能が回復。		
	都市ガス	直後に 74%が都市ガス供給停止。 9 割が復旧するのに 1 ヶ月強。		
	通信	固定電話回線は直後に半数以上が不通。 携帯電話は直後に多くの通信可だが、1 日後に約半数で不通。 9 割が復旧するのに約 1 ヶ月。		
交通施設被害	道路	緊急輸送道路 19.15km のうち 1.82 箇所の被害		
	鉄道	1 週間～1 ヶ月ほど復旧に要する可能性がある（これよりも比較的早く復旧する可能性あり）		
人的被害		冬 5 時	夏 12 時	冬 18 時(風速 8m/s)
	死者数	32 (0.05%)	16 (0.02%)	25 (0.04%)
	負傷者数	315 (0.50%)	185 (0.29%)	242 (0.38%)
	そのうち重傷者数	39 (0.06%)	23 (0.04%)	30 (0.05%)
避難者	最大となる冬 18 時風速 8m/s の場合			全市人口に対する 避難所避難者の割合
		避難者数	うち避難所避難者数	
	当日・1 日後	2,011	1,206	1.9%
	1 週間後	10,177	5,089	8.0%
	2 週間後	14,235	5,694	9.0%
	1 ヶ月後	7,392	2,218	3.5%
帰宅困難者	周辺市区町村から白井市への通勤・通学者 のうち滞留帰宅困難者となる者の人数		白井市から周辺市区町村への通勤・通学 者のうち帰宅困難者となる者の人数	
	3,156～3,248		9,726～12,714	
災害廃棄物	最大となる冬 18 時風速 8m/s の場合の災害廃棄物発生量 143,274 [トン]			

※令和元年 7 月末白井市口 63,423 人、全建物棟数 18,336 棟（木造 13,589 棟、非木造 4,747 棟）として想定

第3節 減災目標

1. 経緯

地震防災対策特別措置法において、都道府県は想定される地震被害を明らかにして、当該地震災害の軽減を図るための地震防災対策の実施に関する目標を定めるよう努めるとされた。

県では、体系的・計画的に地震防災対策の推進を図っていくため、減災目標を設定するとともに、その目標を達成するために実施すべき施策を盛り込んだ「千葉県地震防災戦略」（平成29年7月改定）を策定している。

それを受け、本市では、千葉県地震防災戦略を参考に、地震による被害を軽減させるため、防災・減災施策と目標を以下のとおり定め、県や関係機関、地域住民等との協力のもと総合的な防災対策を実施し、災害に強いまちづくりを推進するものとする。

2. 防災・減災施策と目標

(1) 予防対策による減災

ア 災害に強いまちづくりの推進

(イ) 住宅及び特定建築物の耐震化の促進

「白井市耐震改修促進計画」（令和4年10月改定）に基づき、住宅の耐震化率の目標は、令和7年度に95%とする。また、特定建築物については、市有の特定建築物は、全ての耐震化整備が完了しており、市は民間特定建築物のうち耐震性が低いと思われる建築物の所有者へ、耐震改修を行うよう、啓発及び知識の普及等に努め、耐震化率の向上を目標とする。

(ロ) ブロック塀対策の推進

災害時に迅速な避難等の妨げとなるブロック塀について、危険コンクリートブロック塀等対策事業等により安全化対策を促進する。

(ハ) 市有建築物の耐震化促進

市有建築物については、「白井市耐震改修促進計画」（令和4年10月改定）に基づき、用途や使用状況等を勘案した耐震化の方針を踏まえて耐震化を図る。

イ 都市基盤施設・ライフライン施設等の整備

(イ) 道路及び橋梁等の整備

道路及び橋梁等の耐震化・液状化対策に努めるとともに、長寿命化に向けた管理やメンテナンス対策を推進する。

(ロ) ライフライン施設の整備

上・下水道等ライフライン施設の耐震化・液状化対策に努める。また、ライフライン事業者に対して施設の耐震化等を促進するとともに、連携体制を強化する。

ウ 地域防災力の向上

(イ) 自主防災組織の結成・加入促進

自主防災組織について積極的に広報・周知し、自主防災組織の結成及び住民の加入を促進する。また、地域での自主防災活動を支援し、地域防災力の向上を図る。

(ロ) 消防団の整備拡充

消防団員の確保を推進するとともに、消防団の活動の支援及び防災用資機材の整備拡充に努める。

(2) 応急対策による減災

ア 災害対応能力の向上

(イ) 災害対策本部機能の強化

災害対策本部の体制や動きを検証し、実効性のある体制へと見直す。

(イ) 職員の災害対応能力の向上

定期的に市職員向けの防災訓練や研修を実施し、災害時において機能的に対応できるよう、職員一人ひとりに災害時の役割を把握させる。

イ 応急対策の体制整備

(7) 情報伝達体制の整備

災害時における情報連絡について、多様な情報ツールの活用を検討する。また、地域住民への確実な情報発信が可能となるよう、防災行政無線の整備を推進する。

(イ) 備蓄・物流対策の推進

市における必要な物品の備蓄を推進し、また、支援物資等の集積・管理・仕分け等の対応を行う拠点施設及びスペースの確保に努める。

(3) 復旧・復興対策による減災

ア 都市基盤施設等の復興対策の検討

被災した市街地、都市基盤施設等を迅速に復興するための対策の検討を行う。

イ 復興本部の体制づくり

復興本部の設置や、運営を明確化し、状況に応じて計画を策定し、効果的な対策を実行できる体制を整備する。