

防災アセスメント調査中間報告について

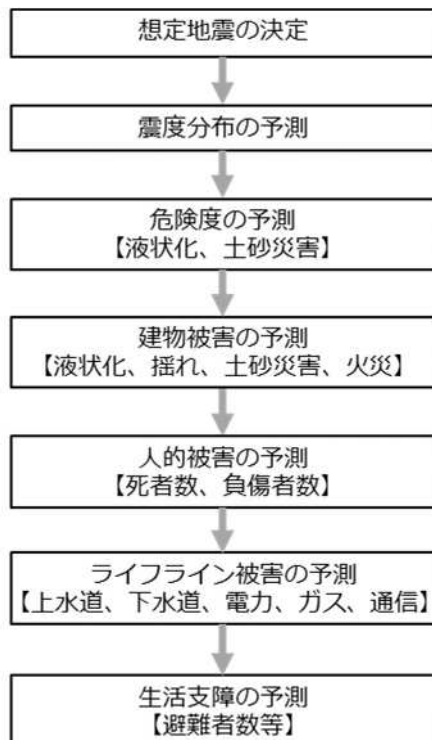
1 防災アセスメント調査の目的

防災アセスメント調査は、大規模な地震、浸水害などの災害の危険性の評価や、建物分布・ライフライン分布などの社会的条件の整理を実施することによって、現行の防災上の課題点を明確化し、今後の防災対策を進めるための基礎資料を作成するものです。市域の各地域がどの程度危険なのかという災害特性を明らかにすることで、今後解決すべき課題点を洗い出すことができます。

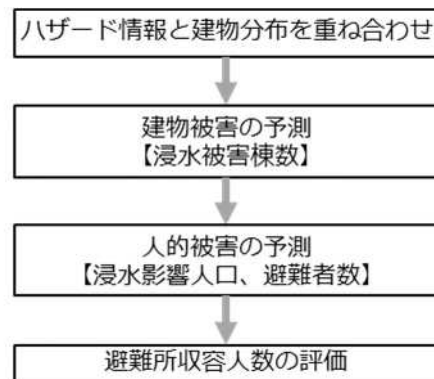
埼玉県では、平成 24・25 年に地震被害想定調査を実施しておりますが、その後社会状況・自然状況は変化しています。そのため、本調査では、最新の社会状況・自然状況の反映とともに最新の知見や技術を踏まえた地震被害想定及び風水害被害想定を実施しております。

2 調査の流れと調査項目

地震被害想定



風水害被害想定



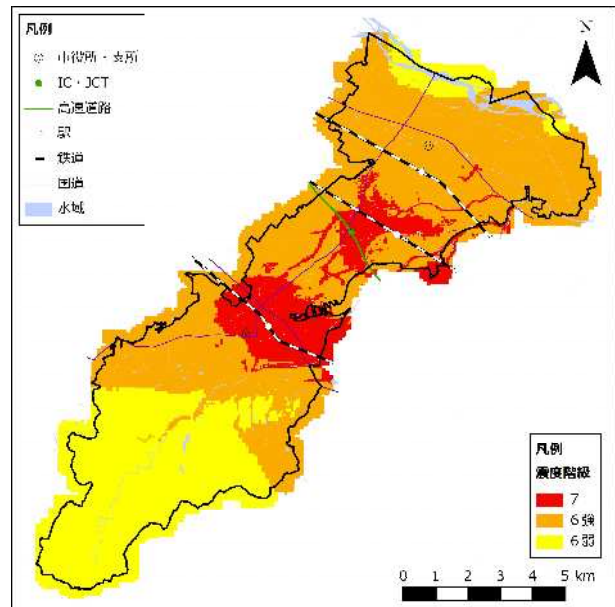
3 地震被害の想定災害

(1) 計算単位

- 埼玉県地震被害想定調査では、調査対象区域を **250m メッシュ**に分割し、被害量を算出しておりますが、本調査では、計算単位を **50m メッシュ**としました。50m メッシュを採用することで、埼玉県地震被害想定調査に比べ、より地域特性を反映した詳細な分析が可能と考えられます。

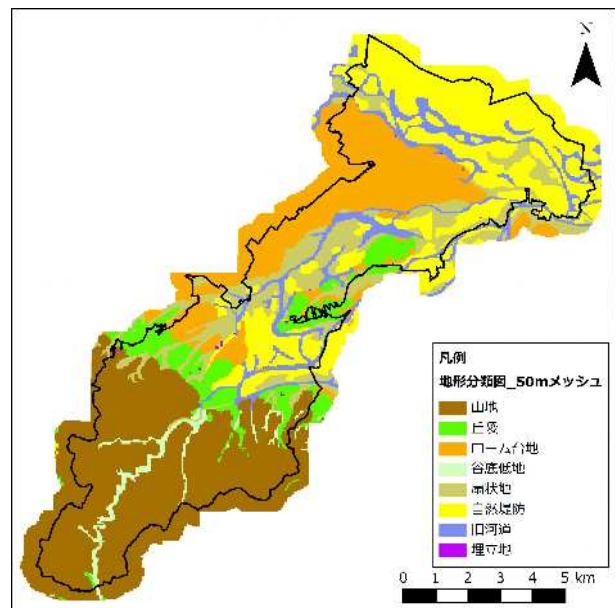
(2) 想定地震

- 関東平野北西縁断層帯は、関東平野北西部と関東山地との境界付近から大宮台地北部にかけて分布する活断層帯です。
- 地震発生確率は、**30 年以内にほぼ 0~0.008%**とされています。
- 関東平野北西縁断層帯では、全体が 1つの区間として活動する場合、マグニチュード 8.1 程度の地震が発生する可能性があります。



(3) 地形分類図の更新

- 地震による揺れは、①震源断層で破壊が起こり、②その破壊で生じた揺れが地下の岩盤を通じて地表面付近の層に伝わり、③表層地盤によって揺れが増幅され、地表に伝わります。
- ③表層地盤における揺れを増幅の程度は、**地形区分が大きく影響**します。例えば、山地は増幅度が比較的小さく、扇状地や人工改変地などは増幅度が大きい傾向にあります。
- 本調査では、国土地理院が作成した地形分類図や、大規模盛土造成地データを活用し、埼玉県地震被害想定調査に比べ、より地域特性を反映した地形分類図を作成しました。



(4) 社会条件の更新

- 埼玉県地震被害想定調査の実施以降、社会条件が変化しています。本調査では、**最新のデータ**を使用し、計算を行いました。

▼各調査における社会条件

調査名	埼玉県地震被害想定調査	本調査
調査年度	平成 24・25 年	令和 5 年
建物棟数（棟）	37,116	38,271
人口（人）	81,889	77,401

4 風水害被害の想定災害

(1) 計算単位

- 風水害の被害想定調査では、5m メッシュの洪水浸水想定区域データと建物データを重ね合わせ、建物単位での被害を算出しました。

(2) 想定水害

- 近年、風水害は全国的に頻発・激甚化しており、本市においても今後、**家屋の浸水被害や人的被害**の発生が想定されます。
- 風水害の被害想定をすることにより、避難所等における円滑な対応の実現や、被害の軽減を図ることができます。
- 本調査では本市に影響を及ぼす河川の浸水想定区域を重ね合わせ、最大被害を見積りました。

【対象河川】利根川

烏川

神流川

広瀬川

小山川流域河川

御陣場川流域河川

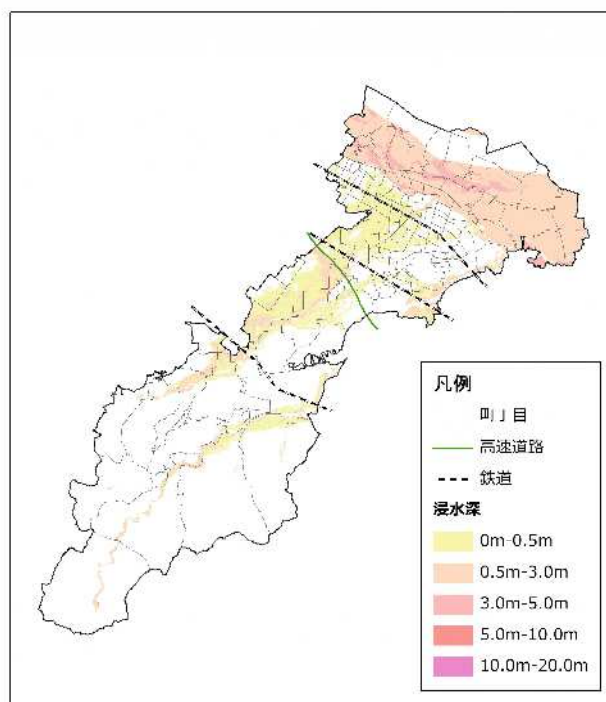


図3 浸水想定区域図

(3) 社会条件の更新

- 風水害被害想定調査における社会条件として建物棟数や人口については、地震被害想定調査において使用した社会条件を同様に使用しました（3（4）を参照）。

5 被害想定の結果

(1) 計算条件

区分	項目	単位	調査結果
計算条件	建物	棟	38,271
	人口	人	77,401
	評価単位	区分	50m メッシュ

(2) 地震被害想定の結果

区分	項目		単位	調査結果
想定地震	震源断層名		－	関東平野北西縁断層帯
想定規模	マグニチュード		M	8.1
想定震度	震度		－	6 弱～7
建物被害	揺れ	全壊	棟	約 6,000
		半壊	棟	約 7,000
	火災	焼失	棟	約 800
人的被害	死者数		人	約 300
	負傷者数		人	約 2,000
生活支障 (発災 1 日目)	避難所の避難者		人	約 9,000
	避難所以外の避難者		人	約 6,000
災害廃棄物	発生量		万 t	約 60
	仮置場必要面積		ha	約 15

※冬 18 時、強風時の地震を想定

※上記結果は、最終報告において変更の可能性あり

(3) 風水害被害想定の結果

区分	項目	単位	調査結果
建物被害	浸水被害棟数 (5.0m 未満の浸水)	棟	約 4,000 ～約 6,500
	浸水被害棟数 (5.0m 以上の浸水)	棟	約 4,500 ～約 7,000
人的被害	浸水影響人口	人	約 6,000 ～約 10,000

※上記結果は、最終報告において変更の可能性あり