

1. 調査概要

1.1. 調査の目的

栃木県では、県及び市町の地震防災対策の基礎資料とするため、平成 25 年度に地震被害想定調査（以下、「前回調査」という。）を実施した。前回調査から、住宅の耐震化などの地震対策の進展、少子高齢化など社会状況の変化が生じている。また、令和 6 年能登半島地震等の大規模な地震災害が発生し、新たな教訓や課題が明らかになったほか、国において首都直下地震に係る被害想定の見直しが行われている。

こうした状況を踏まえ、前回調査以降の県内の地震防災対策の効果を検証したうえで、社会状況等の変化、地震防災対策に関する新たな知見や諸技術を反映した地震被害想定調査を実施する。また、本調査結果を基に、新たな地震防災対策の方向性を検討・整理し、今後の栃木県の地震防災対策に活用することを目的とする。

1.2. 調査の方針

調査の方針を次に示す。

- ① 前回調査や学識者等で構成される委員会（以下、「検討委員会」という。）の意見を踏まえ、最新の科学的知見及び科学的・客観的な手法を取り入れた被害想定とする。
- ② 栃木県の地域特性（年齢構成、生活様式、中山間地域の被害特性、産業（農林水産業、製造業、観光業）への影響など）を踏まえた可能な限り定量的な被害想定となるよう手法を検討し、実施する。
- ③ 震災対策に役立つ被害想定とするべく、地震防災対策上の課題などを整理し、被害想定の見直し結果を今後の防災対策の基礎資料として県と市町とが共有し、活用する。
- ④ 危機管理的な考え方を取り入れ、社会的な影響や様々な状況を視野に入れた幅広い想定とする。
- ⑤ 首都圏を含む広域的な影響や、それを踏まえた応援・受援体制についても検討する。
- ⑥ 平成 23 年東北地方太平洋沖地震、平成 28 年熊本地震、大阪府北部地震、平成 30 年北海道胆振東部地震、令和 6 年能登半島地震など近年国内で発生した地震の被害状況・研究成果を踏まえ、そこから得られる課題や教訓を反映する。
- ⑦ 国の首都直下地震や南海トラフ巨大地震の被害想定の内容を踏まえ取り入れるべき事項は柔軟に取り入れる。
- ⑧ 想定した被害に対して、必要かつ有効な地震防災対策を検討し、住宅の耐震化や家具固定などの減災効果を踏まえ、行政機関（県・市町）や県民が具体的な地震対策や行動に結びつくような内容を利用しやすい形で災害シナリオとして取りまとめる。
- ⑨ 普及啓発資料は大人から子供まで理解できるわかりやすい表現とする。

1.3. 調査結果の留意点

- ① 本調査は、調査時点における各種データや最新の知見・手法に基づき推計したものであり、自然現象には大きな不確実性が伴うため、想定した地震が確実に起こることを予知するものではない。
- ② 被害想定は、地震動、建物データ、予測手法など、様々な要素を掛け合わせ、特定のケースを想定した結果であることから、条件が変わると被害も変化する。また、実際の被害がこの想定通りになるとは限らない。
- ③ 本調査は、大規模地震災害時における県全体の被害規模を把握することを目的としており、個別の施設や建物の被害を算出したものではない。

1.4. 調査範囲

(1) 調査範囲

本調査の対象範囲は、栃木県全域（25 市町）とする。

(2) 調査単位

地震動、被害想定等の解析・評価の単位は、250mメッシュとする。

また、被害想定については、項目により 250m メッシュ、市町、個別（箇所別）等の単位で想定を行う。

1.5. 検討体制

本調査を行うにあたり、地震被害想定調査想定結果等の適合性の検証を行うため、専門的な知識を有する地震学、地盤工学、岩盤工学、構造工学、建築構造学、都市工学、地域経済学、気象の各専門分野の学識経験者及び行政から知事が委嘱する 10 名の委員で構成する栃木県地震被害想定調査検討委員会を設置した（表 1.5-1）。

被害想定を進捗に合わせて随時検討委員会に諮り、それぞれの専門的知見から指導、助言を受けながら作業を進めた。

表 1.5-1 栃木県地震被害想定調査検討委員会委員名簿

No.	役職	専門分野	氏名	所属・役職
1	委員長	地震学	伊東 明彦	宇都宮大学 名誉教授
2	副委員長	地盤工学	海野 寿康	宇都宮大学 地域デザイン科学部 社会基盤デザイン学科 教授
3	委員	岩盤工学	清木 隆文	宇都宮大学 地域デザイン科学部 社会基盤デザイン学科 准教授
4	委員	構造工学	藤倉 修一	宇都宮大学 地域デザイン科学部 社会基盤デザイン学科 教授
5	委員	建築構造学	増田 浩志	宇都宮大学 地域デザイン科学部 建築都市デザイン学科 教授
6	委員	都市工学	佐藤 栄治	宇都宮大学 地域デザイン科学部 建築都市デザイン学科 教授
7	委員	地域経済学	坪井 塑太郎	帝京大学 経済学部 地域経済学科 教授
8	委員	気 象	(令和7年度委員)山際 芳雄	宇都宮地方気象台 防災管理官
			(令和8年度委員)松岡 英俊	
9	委員	行 政	(令和7年度委員)星野 晃秀	栃木県 県土整備部 次長
			(令和8年度委員)齋藤 勇作	
10	委員	行 政	(令和7年度委員)横山 泰治	栃木県 危機管理防災局 参事兼危機管理課長
			(令和8年度委員)郷 秀憲	