

# 群馬県地震被害想定調査

報告書

【概要版】

令和 8 年 3 月

群 馬 県

## 目次

第1章	はじめに	3
第1	調査概要	3
第2	群馬県地震被害想定調査検討委員会	6
第2章	自然現象の予測	8
第1	想定地震の検討	8
第2	地震動予測	9
第3	液状化危険度予測	13
第4	土砂災害等危険度予測	17
第3章	被害の予測	21
第1	建物被害	21
第2	人的被害	25
第3	ライフライン施設被害	28
第4	交通輸送施設被害	36
第5	生活への影響	45
第6	経済被害	52
第7	その他被害	55
第4章	その他	59
第1	県民防災意識アンケート調査	59
第2	地震防災対策の効果検証	62

# 第1章 はじめに

## 第1 調査概要

### 1 背景・目的

本調査は、群馬県における地震防災施策に関して、平成23・24年度の群馬県地震被害想定調査の地震防災対策の効果を検証したうえで、地震被害想定調査の結果を最新の状況を踏まえたものに更新し、調査結果に基づき、今後の地震防災対策を推進するとともに、県民の防災意識を向上させることを目的とした。

### 2 調査方針

本調査の被害想定は、防災・減災対策の検討に資することを目的として、想定地震や気象等の条件について、想定し得る複数のシナリオのうち、最も影響が大きいと考えられる条件を採用する方針とする。

### 3 調査範囲

群馬県全域

## 4 調査項目

表 1-1-1 に調査項目を示す。

表 1-1-1 調査項目一覧表

大項目	小項目	評価内容
建物被害	揺れ・液状化	揺れ・液状化による建物(木造・非木造別)全壊棟数、半壊棟数 ※積雪の影響も考慮
	土砂災害	土砂災害による建物全壊棟数、半壊棟数
	地震火災	地震による出火、初期消火、延焼を考慮した建物焼失棟数
人的被害	建物被害	建物の倒壊による死者、負傷者(重傷者、軽傷者)数
	屋内収容物転落・落下	屋内収容物の転落・落下等による死者、負傷者(重傷者、軽傷者)数
	屋外通行	ブロック塀倒壊、自動販売機転倒、屋外落下物による死者、負傷者(重傷者、軽傷者)数
	土砂災害	土砂災害による死者、負傷者(重傷者、軽傷者)数
	地震火災	地震火災による死者、負傷者(重傷者、軽傷者)数
	要救助者	揺れによる建物被害に伴う要救助者数(自力脱出困難者数)
ライフライン施設被害	電力	揺れ・液状化・火災による電柱被害数、停電軒数、復旧日数
	通信(固定電話)	揺れ・液状化・火災による電話電柱被害数、不通回線数、復旧日数
	通信(携帯電話)	固定電話の不通回線率と停電の影響を考慮した携帯電話不通ランク
	上水道	揺れ・液状化による管路被害、停電による施設停止、断水世帯数、復旧日数
	下水道	揺れ・液状化による管渠被害、停電による施設停止、影響世帯数、復旧日数
	都市ガス	揺れによる供給停止件数、復旧日数
	L P ガス	揺れによる漏洩件数、復旧日数
交通輸送施設被害	道路	揺れ・液状化による施設(橋梁、トンネル、盛土、切土・斜面)被害、道路閉塞確率、緊急輸送道路の導通率
	鉄道	揺れによる鉄道施設被害箇所数
生活への影響	避難者	経過時間(直後・1日後、1週間後、1か月後)ごとの避難者数(避難所避難者数、避難所外避難者数)、避難所収容不足量、避難所避難者のうちの要配慮者数・ペット同行者数
	帰宅困難者数	市町村外への通勤・通学者、市町村内への通勤・通学者、観光・出張客等
	物資不足量	食料、毛布、乳児用ミルク、おむつ(乳児・小児用及び大人用)、携帯トイレ、トイレットペーパー、生理用品、飲料水等の需要量及び不足量
	医療機能支障	被災した医療機関からの要転院患者数、病床数の不足量
	住機能支障	応急仮設住宅需要量、住宅の供給可能数、必要仮設住宅数
	災害廃棄物	建物被害による災害廃棄物等の発生量
	災害関連死	災害関連死者数
経済被害	直接経済被害	建物被害、ライフライン被害及び交通被害などの施設及び資産被害に対する復旧費用の総額
	間接経済被害	生産・サービス低下による影響、交通寸断による影響に伴う経済被害額
その他の被害	エレベーター内閉じ込め	閉じ込めにつながり得るエレベーター停止台数、エレベーター内閉じ込め者数
	孤立集落	孤立の可能性のある集落数、孤立集落数
	宅地造成	災害リスク別宅地造成地数(定性評価)
	文化財	揺れや火災による被害の可能性のある文化財数
	ため池	揺れや液状化による被害の可能性のあるため池数
	危険物施設	揺れによる危険物施設の火災、流出、破損箇所数
	河川	災害リスク別河川堤防数(定性評価)
	複合災害	複合災害により想定される状況(定性評価)

## 5 地震被害想定における条件設定

地震による被害は、季節・時刻の違いや気象条件等の違いによって大きく変わるため、想定地震ごとに想定される被害が異なる 3 種類の特徴的なシーン(季節・時刻)を設定して被害予測を行った。

なお、風速は、市町村ごとに平均的な風速と強風時の風速の 2 種類の条件を設定し、被害予測を行った。

表 1-1-2 に季節と時刻及び風速の想定シーンを示す。

表 1-1-2 季節と時刻及び風速の想定シーン

シーン	想定される被害の特徴	風速
①冬 18 時	<ul style="list-style-type: none"> <li>火気の使用が一年中で最も多く、地震による出火数や火災の被害が最も多くなる平日のケース。</li> <li>3 つのケースの中では、帰宅・移動などで屋外滞留者数が最も多くなる(鉄道、道路もほぼ帰宅ラッシュ時に近い状況でもあり、交通被害による人的被害や交通機能支障による影響が大きい)。</li> </ul>	市町村ごとに平均的な風速と強風時の風速の 2 種類設定
②冬 5 時	<ul style="list-style-type: none"> <li>大多数の人が住宅で就寝中に被災して、住宅の倒壊や家具の転倒等による死傷者数が最も多くなるケース。</li> <li>屋外滞留者数は少なくなる。</li> <li>1995 年兵庫県南部地震と同じ発生時間帯。</li> </ul>	
③夏 12 時	<ul style="list-style-type: none"> <li>大多数の人が通勤・通学先に移動している平日・日中の平均的なケース。</li> <li>住宅内の滞留者数は 1 日の中で最も少なくなる。</li> </ul>	

## 6 調査の特徴(前回調査との比較)

本調査では、想定地震の震源位置・規模の見直しに加え、国や他自治体を実施した最新の調査成果や、各種被害予測手法に関する最新知見・技術を取り入れ、被害想定手法の再検討を行った。

主な見直し内容は以下のとおりである。

- ・前回調査で評価した「関東平野北西縁断層帯」は、平成 27 年 4 月(平成 30 年 10 月に一部訂正)に地震調査研究推進本部の長期評価が見直されたため、「深谷断層帯-綾瀬川断層」として想定する。
- ・平成 27 年 4 月(令和 2 年 6 月に一部訂正)に地震調査研究推進本部の長期評価に桐生市、みどり市付近に分布する大久保断層が加わったため、評価対象とする。
- ・北部や西部の中山間地域への影響が大きい地震の被害想定を行うため、六日町断層帯、長野盆地西縁断層帯を評価対象とする。
- ・活断層が確認されていない場所でも過去には最大でマグニチュード 6.9 の地震が発生していることから、どこでも起こり得る地震としてマグニチュード 6.9 の規模の地震が各市町村直下で発生した場合を想定する。

## 第2 群馬県地震被害想定調査検討委員会

調査を実施するうえで、助言・指導等を受けるため、学識経験者や関係機関職員等からなる群馬県地震被害想定調査検討委員会を設置した。

業務の進捗に合わせて調査結果を随時検討委員会に諮り、各分野でそれぞれの専門的立場から指導、助言をいただきながら検討を進めた。

表 1-2-1 に群馬県地震被害想定調査検討委員会委員一覧、表 1-2-2 に群馬県地震被害想定調査検討委員会開催概要を示す。

表 1-2-1 群馬県地震被害想定調査検討委員会委員一覧

区分※1	氏名	所属・役職
学識経験者(地盤工学、建築学等の工学的視点を有する者)	◎※2 若井 明彦	群馬大学・教授
学識経験者(地域防災、防災教育、防災計画等の防災ソフト対策に精通している者)	○※2 金井 昌信	群馬大学・教授
学識経験者(地盤工学、建築学等の工学的視点を有する者)	森 友宏	前橋工科大学・准教授
学識経験者(社会学的視点、都市政策的視点、経済学的視点で防災に係る研究をしている者)	米本 清	高崎経済大学・教授
学識経験者(社会学的視点、都市政策的視点、経済学的視点で防災に係る研究をしている者)	長野 博一	高崎経済大学・准教授
前橋地方気象台(防災又は地震学の知見を有する者)	藤田 哲	前橋地方気象台・防災管理官
群馬警察本部(防災の知見を有する者)	近藤 和哉 (令和6年9月1日から令和7年3月17日まで) 丸山 和徳 (令和7年3月18日から令和8年2月27日まで)	群馬県警察本部 警備部 警備第二課・課長
群馬県職員(土木の知見を有する者)	佐々木 実	群馬県 県土整備部 砂防課・課長
群馬県職員(建築の知見を有する者)	茂木 好文	群馬県 県土整備部 建築課・課長
群馬県職員(防災の知見を有する者)	飯塚 毅	群馬県 総務部 危機管理課・課長

※1：群馬県地震被害想定調査検討委員会設置要綱の規定に基づく区分

※2：◎は委員長、○は副委員長

表 1-2-2 群馬県地震被害想定調査検討委員会開催概要

回数	実施年月日	検討事項
第1回	令和6年11月18日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定地震の設定について</li> <li>・地震被害想定項目について</li> <li>・県民防災意識アンケートについて</li> </ul>
第2回	令和6年12月4日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震動の予測手法について</li> <li>・液状化の予測手法について</li> <li>・土砂災害の予測手法について</li> </ul>
第3回	令和7年3月13日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震動、液状化、土砂災害の予測結果について</li> <li>・県民防災意識アンケートの結果について</li> <li>・建物被害想定手法について</li> <li>・人的被害想定手法について</li> </ul>
第4回	令和7年7月4日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物被害、人的被害の予測結果について</li> <li>・交通輸送施設被害想定手法について</li> <li>・ライフライン施設被害想定手法について</li> <li>・生活への影響等その他被害想定手法について</li> <li>・地震防災対策の効果検証手法について</li> </ul>
第5回	令和7年10月20日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通輸送施設被害の予測結果について</li> <li>・ライフライン施設被害の予測結果について</li> <li>・生活への影響等その他被害の予測結果(一部)について</li> <li>・地震防災対策の効果検証結果について</li> <li>・調査結果の活用方針(案)について</li> </ul>
第6回	令和8年1月21日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな首都直下地震被害想定について</li> <li>・生活への影響等その他被害の予測結果について</li> <li>・調査結果の活用(案)について</li> <li>・報告書概要版(案)について</li> <li>・その他</li> </ul>

## 第2章 自然現象の予測

### 第1 想定地震の検討

#### 1 想定地震の設定方針

- ・群馬県に大きな被害をもたらす可能性がある地震を想定する。
- ・現時点の地球科学的知見で、発生の可能性がある地震を想定する。
- ・震源位置により県内の影響度が異なることを踏まえ、複数の地震シナリオを設定し、最も県内の被害が大きくなる震源位置を設定する。
- ・地震調査研究推進本部が公表する最新の長期評価に基づいて、想定地震を設定する。

#### 2 想定地震の設定結果

本調査の想定地震を表 2-1-1 のとおり設定した。

表 2-1-1 想定地震

起震断層	設定理由
1 深谷断層帯・綾瀬川断層	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県南部を中心に広域的な被害</li> <li>・県全体の震度 6 弱以上の曝露人口が全ての想定地震の中で最大</li> <li>・吾妻、利根沼田、桐生みどり振興局管内以外の振興局では、震度 6 弱以上の曝露人口最大</li> <li>・前回調査の想定地震(パラメータの見直しあり)</li> </ul>
2 片品川左岸断層	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利根沼田振興局の東部(沼田市、片品村)で震度 6 弱以上の曝露人口が最大</li> <li>・前回調査の想定地震(パラメータの見直しあり)</li> </ul>
3 太田断層	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県全体の震度 6 弱以上の曝露人口が全ての想定地震の中で 2 番目</li> <li>・東部振興局の被害は、1 に匹敵</li> <li>・前回調査の想定地震(パラメータの見直しあり)</li> </ul>
4 大久保断層	<ul style="list-style-type: none"> <li>・桐生みどり振興局で震度 6 弱以上の曝露人口が最大</li> </ul>
5 六日町断層帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吾妻振興局の北部(中之条町、草津町、高山村)や利根沼田振興局の西部(みなかみ町)で震度 6 弱以上の曝露人口が最大</li> </ul>
6 長野盆地西縁断層帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体が同時に活動した場合は、震度 5 強以上の曝露人口が 3 万人以上で、吾妻振興局西部(草津町、嬭恋村)の被害は、1 や 5 に匹敵</li> </ul>
(備考)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・いずれの想定震源でも 6 弱以上が想定されない市町村あり(南牧村、上野村) →活断層が確認されていない地域でも(どこでも)起こり得る最大級の地震(M6.9)を全市町村直下に設定し、震度分布図を作成(市町村防災行政の参考として活用)</li> <li>・振興局単位で見ると複数の想定震源で曝露人口が同等のものがあるが、県全体で見たときの被害の様相が異なるものは対象とする</li> </ul>	

## 第2 地震動予測

### 1 震源モデルの設定

深谷断層帯・綾瀬川断層、太田断層、片品川左岸断層、大久保断層、六日町断層帯、長野盆地西縁断層帯の断層の位置、規模を含め震源断層の全体像を記すパラメータ(巨視的断層パラメータ)、強震動生成域など震源断層の詳細像を記すパラメータ(微視的断層パラメータ)については、原則として、地震調査研究推進本部による「震源断層を特定した地震の強震動予測手法(「レシピ」)2020.3」に準じて設定することとし、地震ハザードステーション(J-SHIS)(国立研究開発法人 防災科学技術研究所)でパラメータが設定されている震源断層については、その値を採用した。

また、35市町村直下のどこでも起こり得る最大級の地震の震源モデルは以下のように設定した。

- ・規模をM6.9とし、震源を県内各市町村の役所・役場直下として、震源断層を設定
- ・震源断層の上端深さは、一律に各市町村における地震基盤の深さ+2kmの深さを上端と仮定
- ・震源断層の走向・傾斜は、群馬県では柏崎-銚子線を南西側は深谷断層帯の走向・傾斜、北東側は片品左岸断層の走向・傾斜に準拠

### 2 地震動予測手法

図2-2-1に示すフローに基づき、地震動の予測を行った。

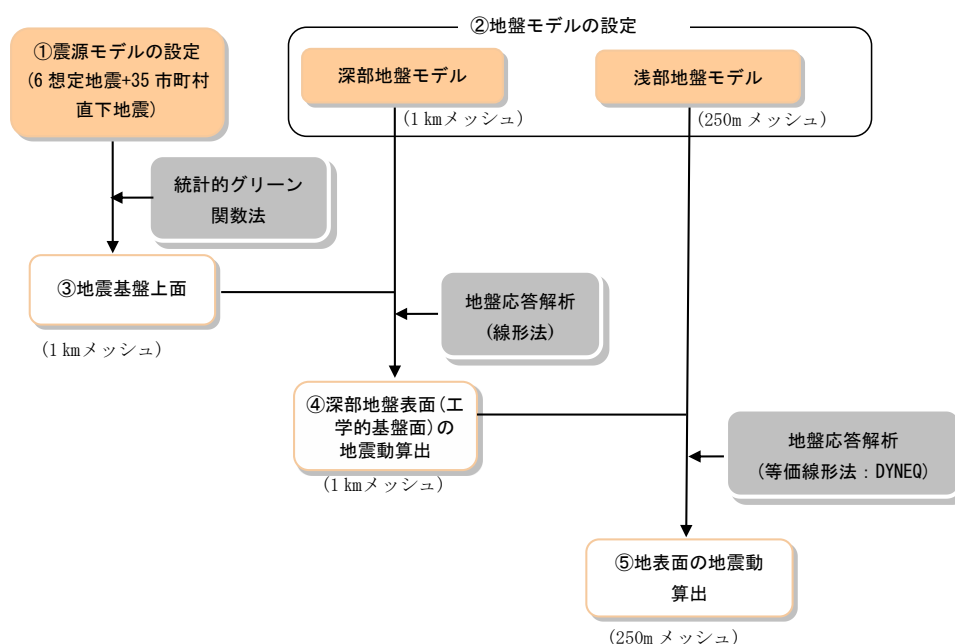


図 2-2-1 地震動予測の流れ

### 3 地震動予測結果

図2-2-2から図2-2-7に想定地震の地震動の予測結果図を示す。

なお、6つの想定断層のケースを抜粋して掲載している。

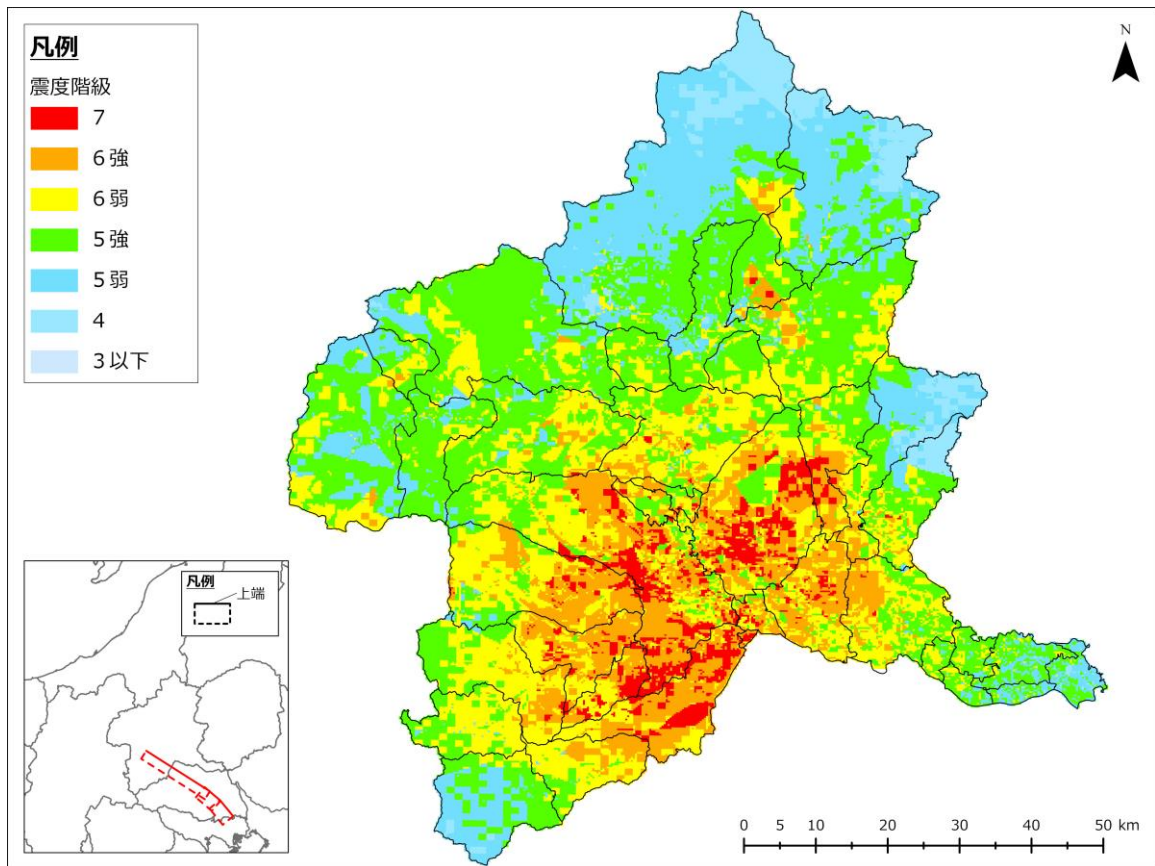


図 2-2-2 深谷断層帯・綾瀬川断層 震度分布

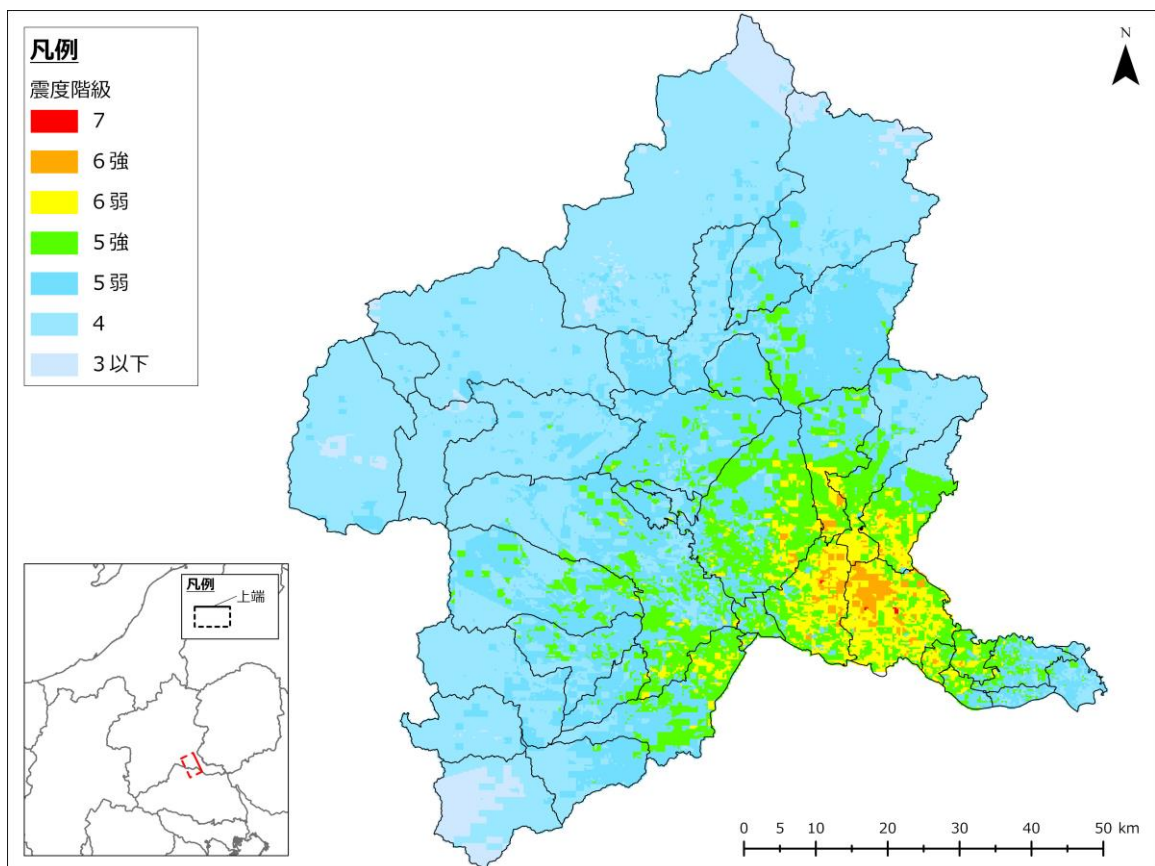


図 2-2-3 太田断層 震度分布

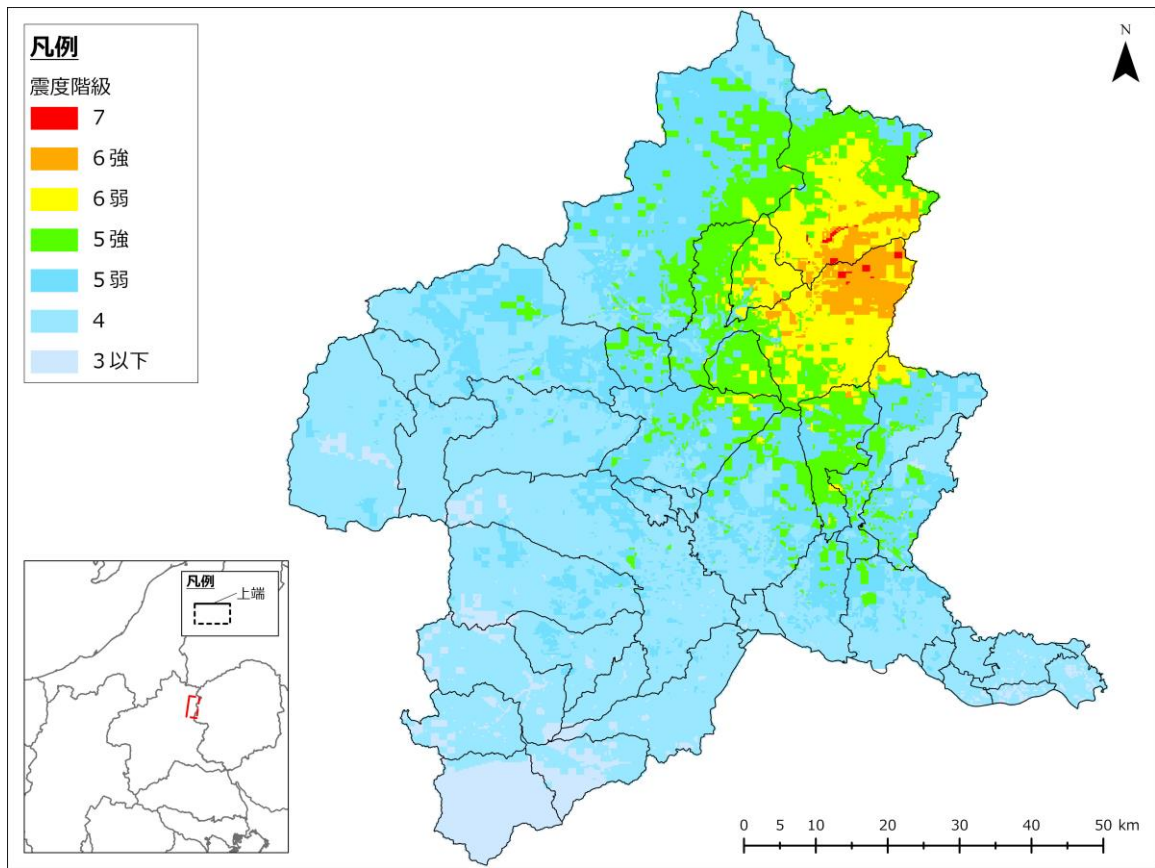


図 2-2-4 片品川左岸断層 震度分布

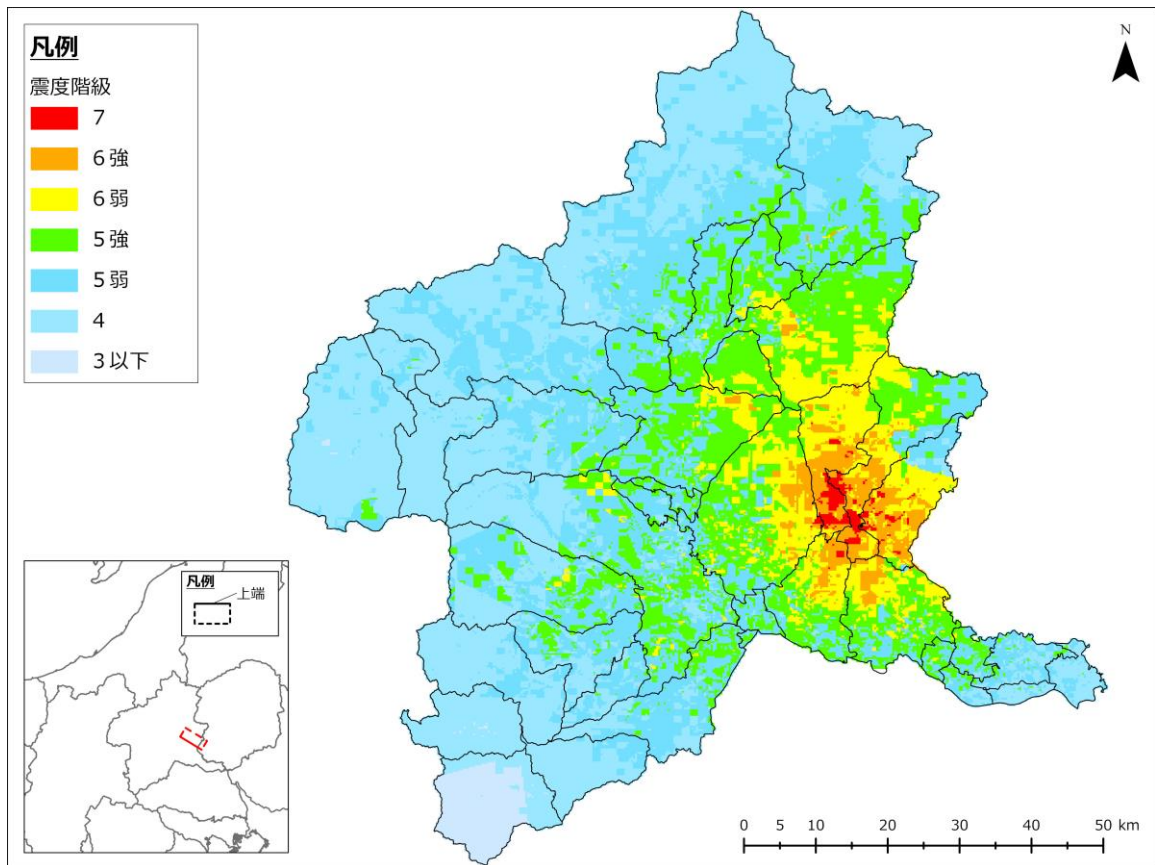


図 2-2-5 大久保断層 震度分布

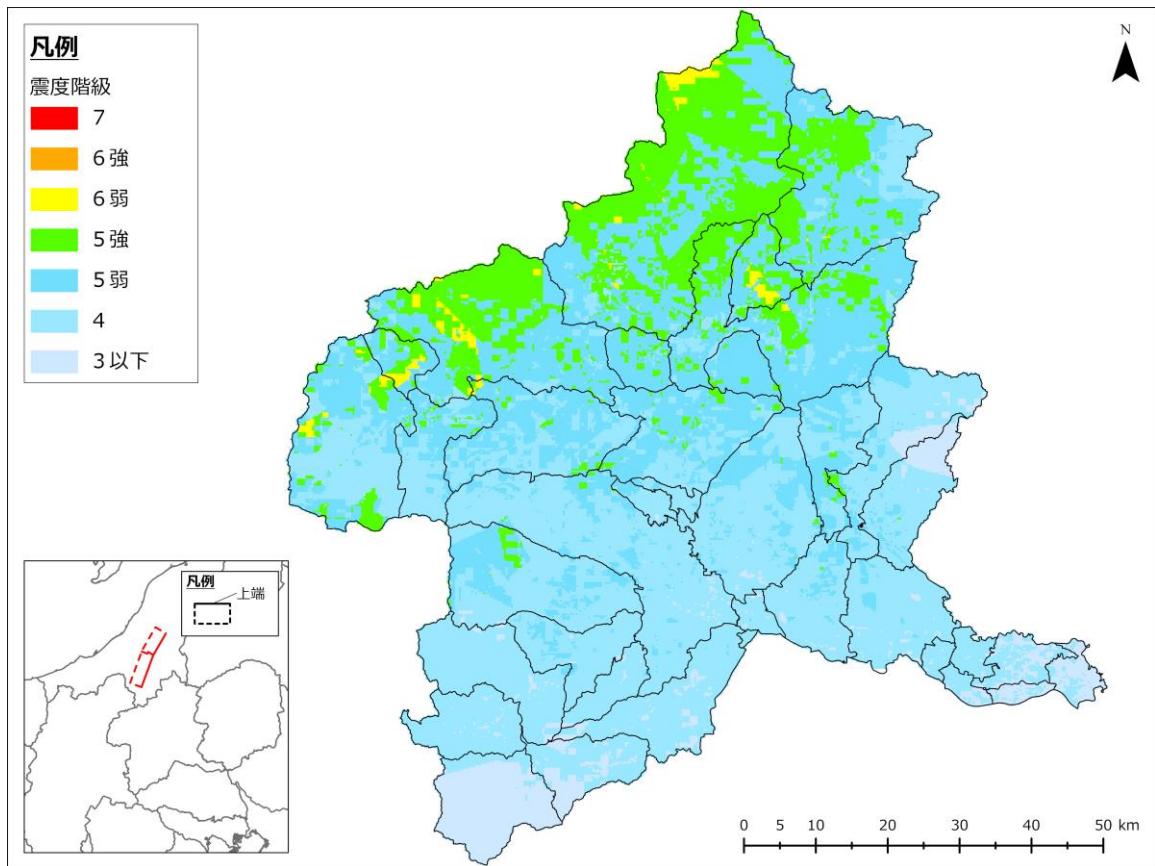


図 2-2-6 六日町断層帯 震度分布

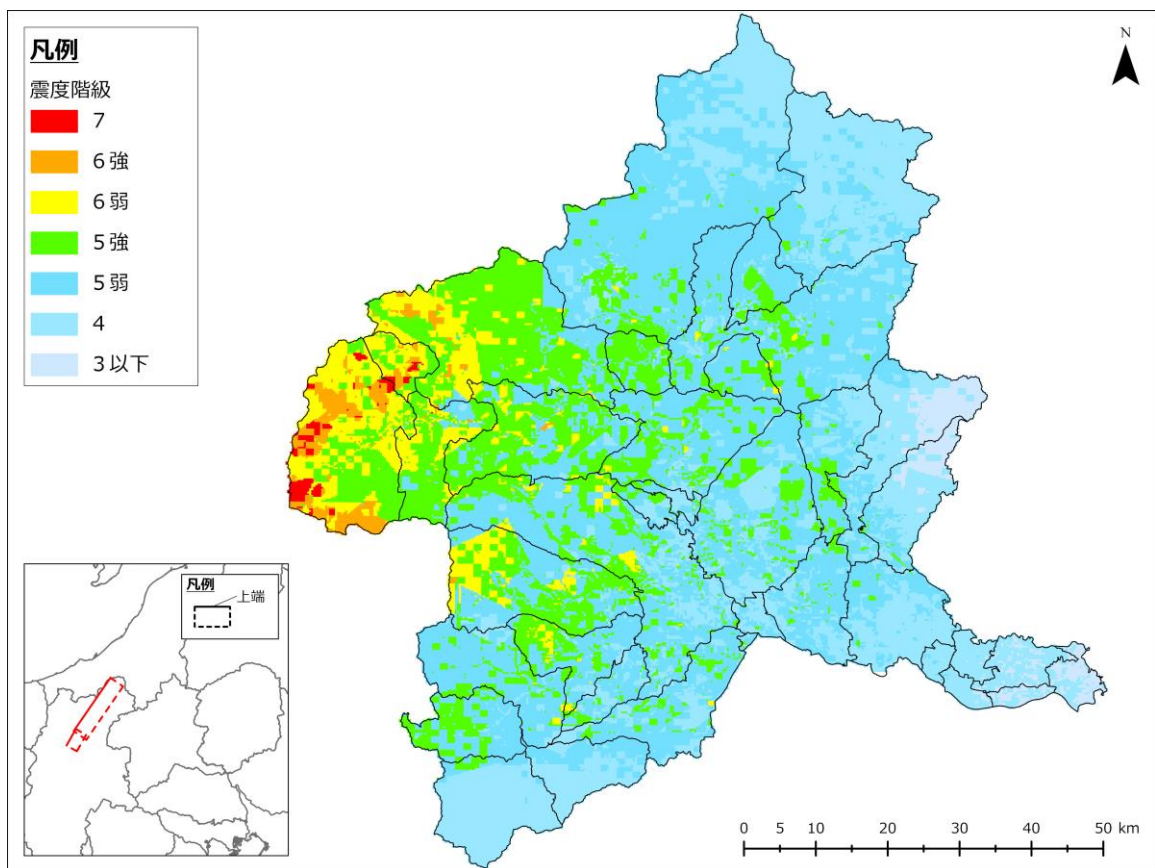


図 2-2-7 長野盆地西縁断層帯 震度分布

## 第3 液状化危険度予測

### 1 液状化危険度予測手法

液状化危険度評価は、地震動の算出結果を用いて、以下の手法により検討した。

図 2-3-1 に液状化危険度判定フローを示す。

- ・日本道路協会刊行の「道路橋示方書・同解説 V耐震設計編」(2017)を基本とし、液状化に対する抵抗率FL 値を求め、深さ方向に重み付けしたPL法による算出手法を用いた。
- ・中央防災会議(2025)<sup>1</sup>の手法に準じ、日本建築学会の建築基礎構造設計指針に示されている補正N 値と繰返しせん断ひずみの関係を用いて、液状化による地盤の沈下量を算出した。

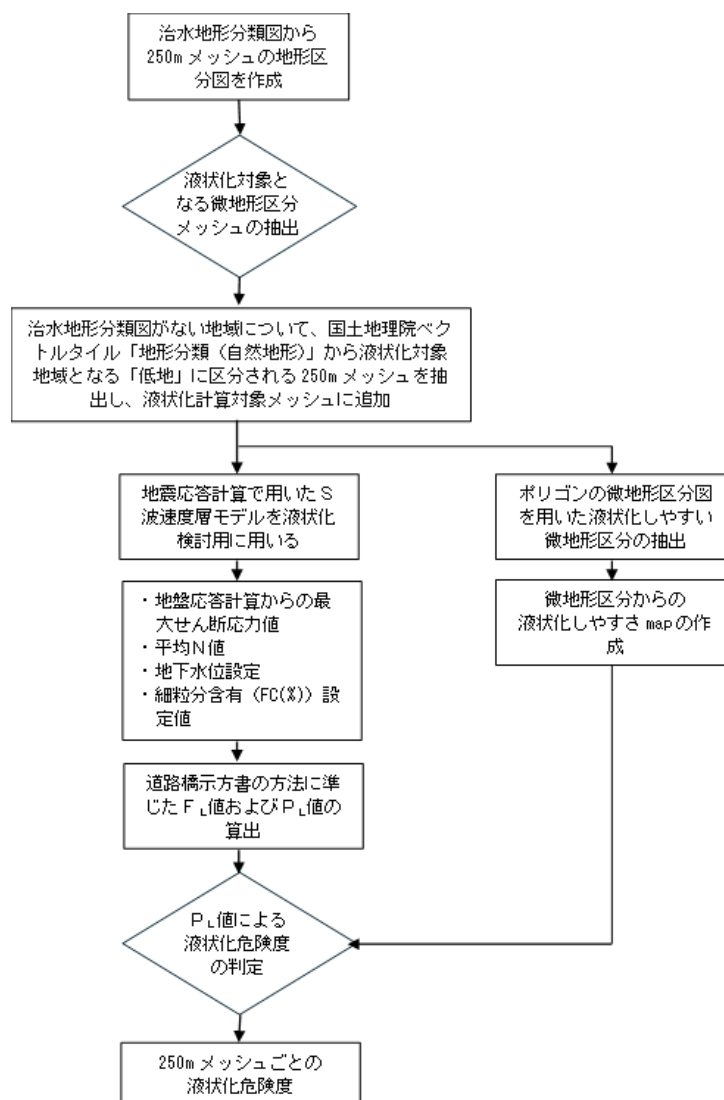


図 2-3-1 液状化危険度判定の流れ

### 2 液状化危険度予測結果

図 2-3-2 から図 2-3-7 に想定地震の液状化危険度評価結果図を示す。

なお、6つの想定断層のケースを抜粋して掲載している。

<sup>1</sup>「中央防災会議(2025)」は、「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ(令和5年4月～令和7年3月)」が令和7年3月に公表した被害想定を指しています。

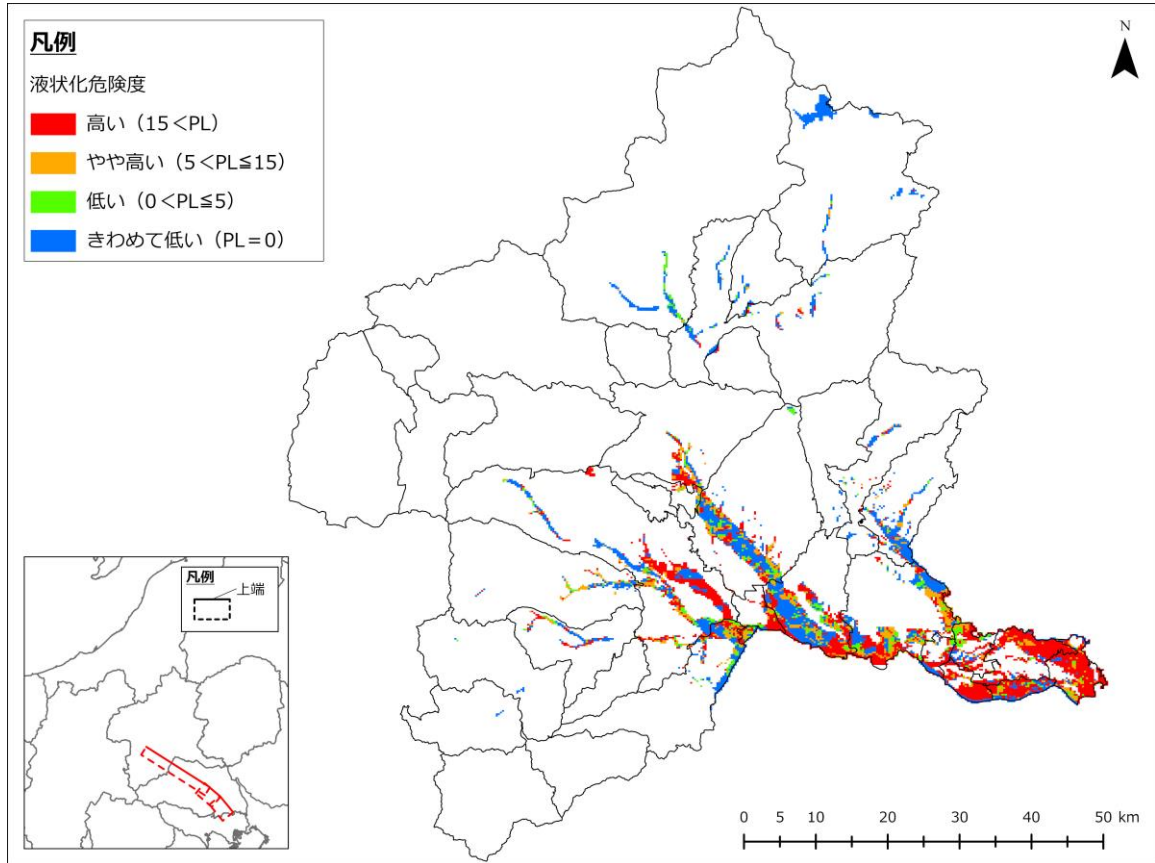


図 2-3-2 深谷断層帯・綾瀬川断層 液状化危険度

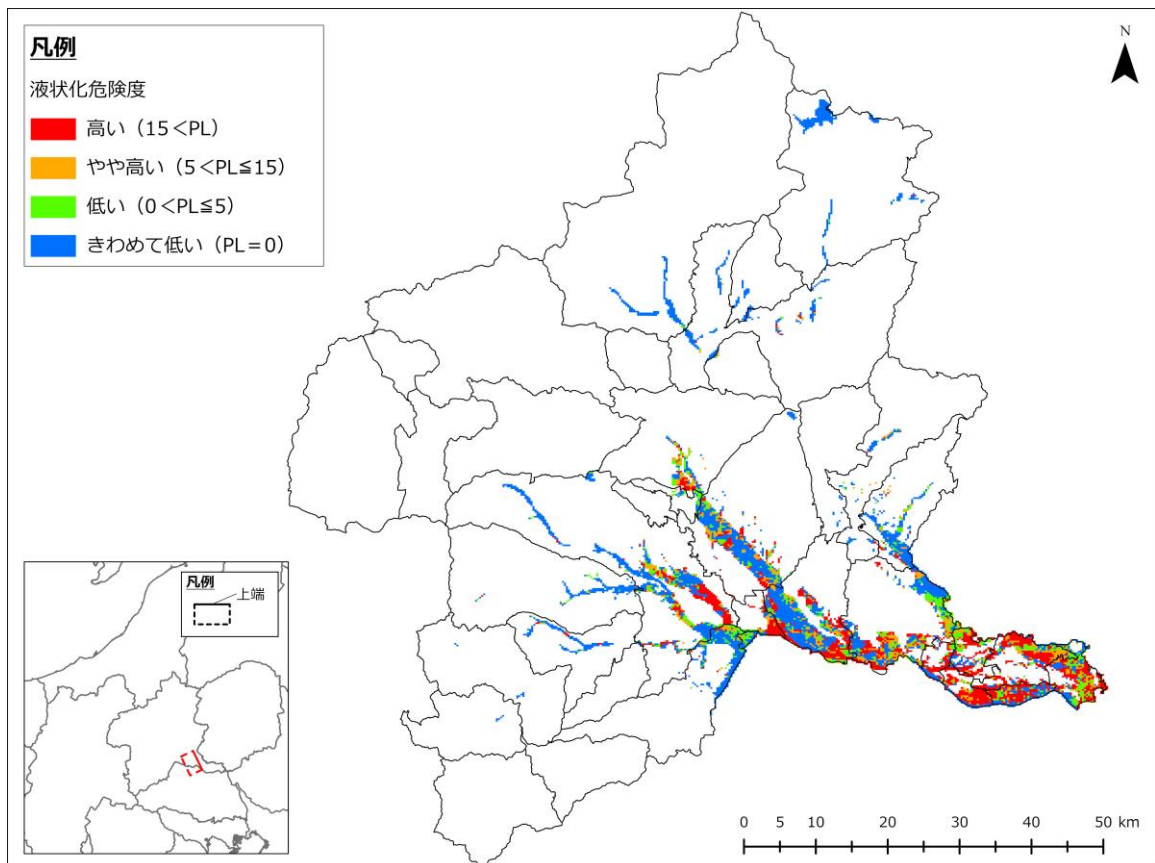


図 2-3-3 太田断層 液状化危険度

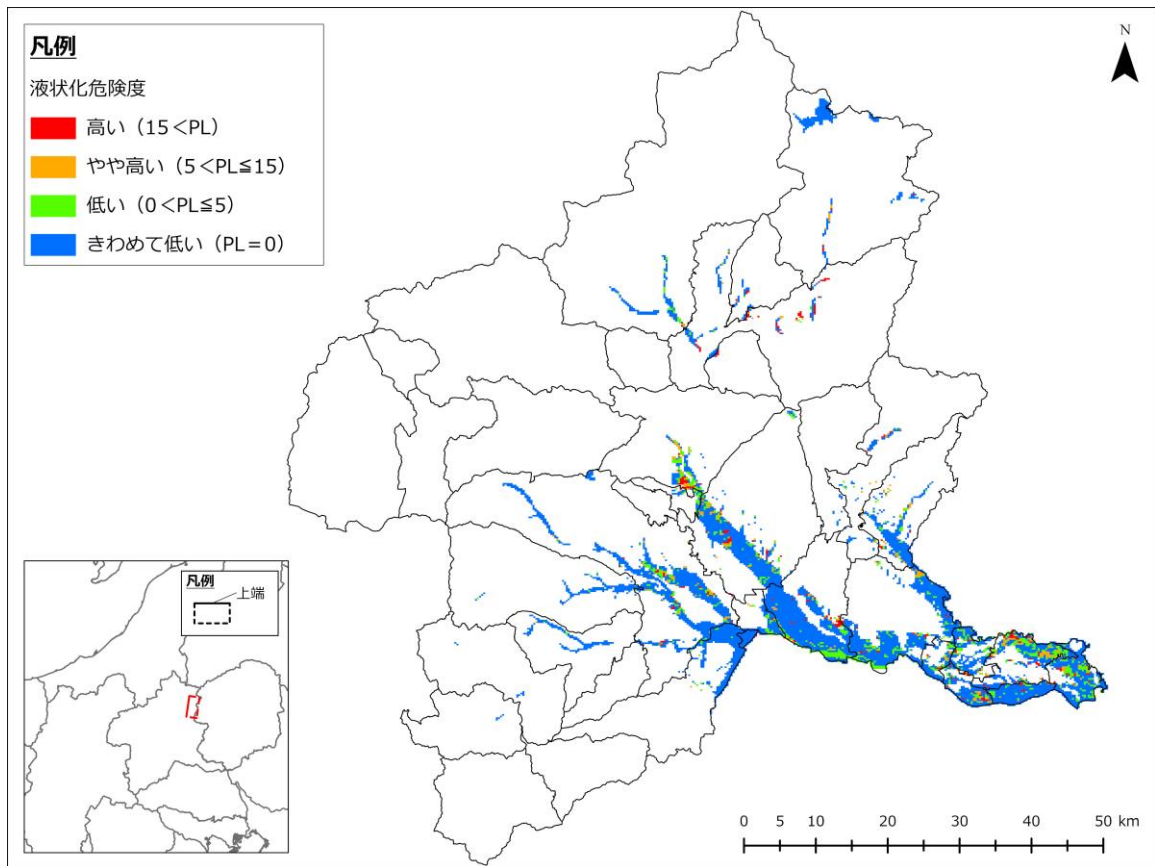


図 2-3-4 片品川左岸断層 液状化危険度

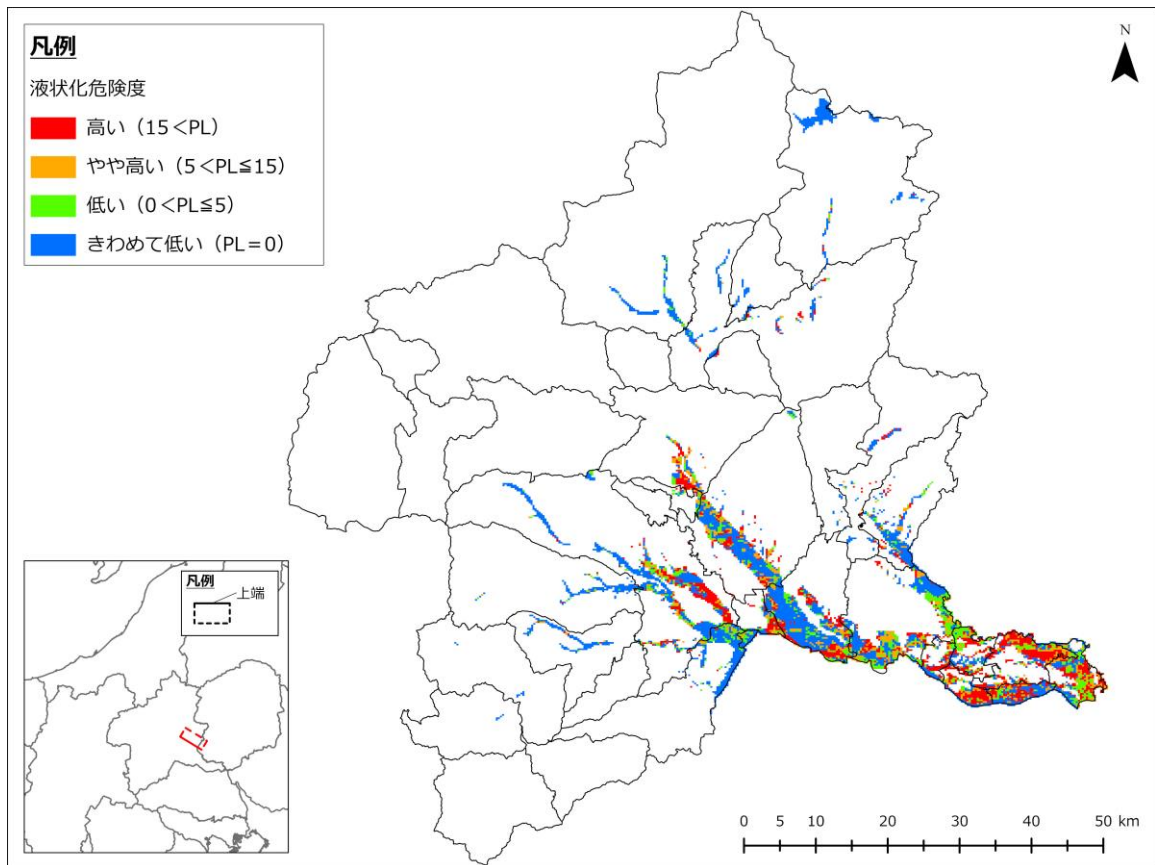


図 2-3-5 大久保断層 液状化危険度

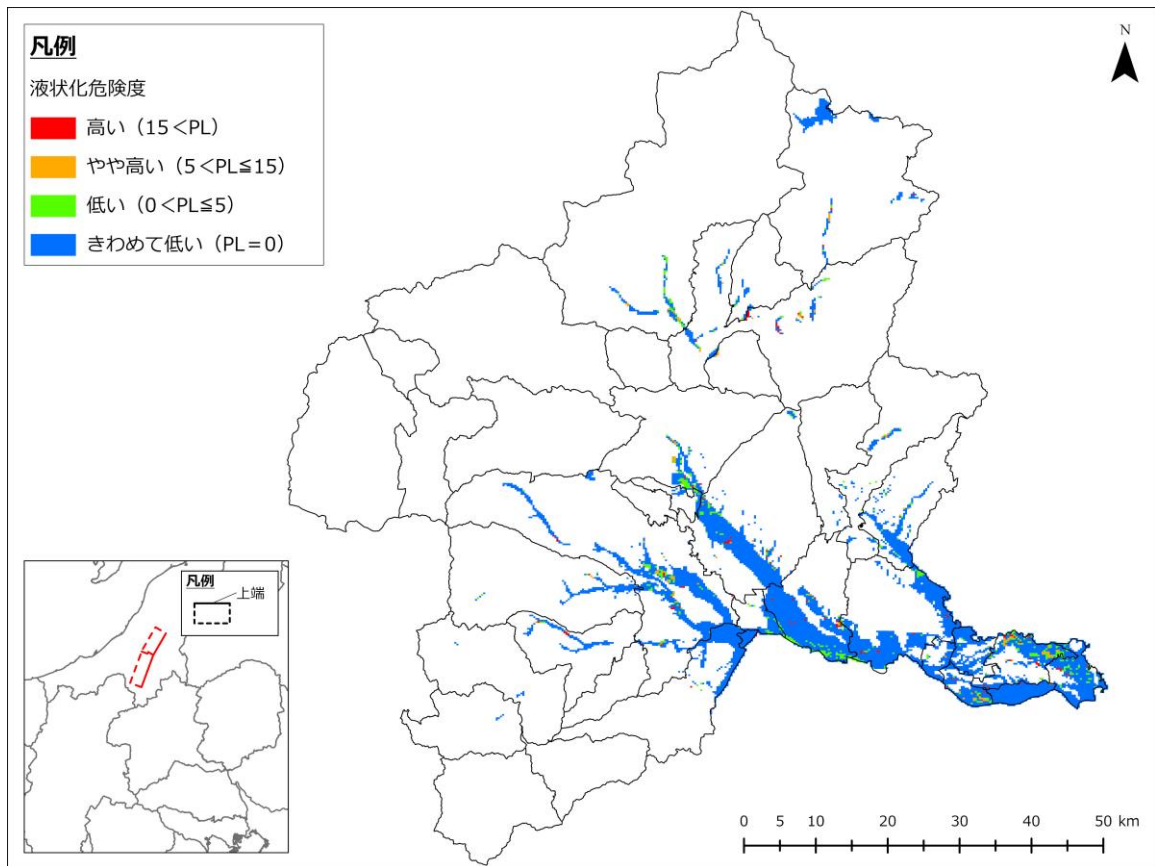


図 2-3-6 六日町断層帯 液状化危険度

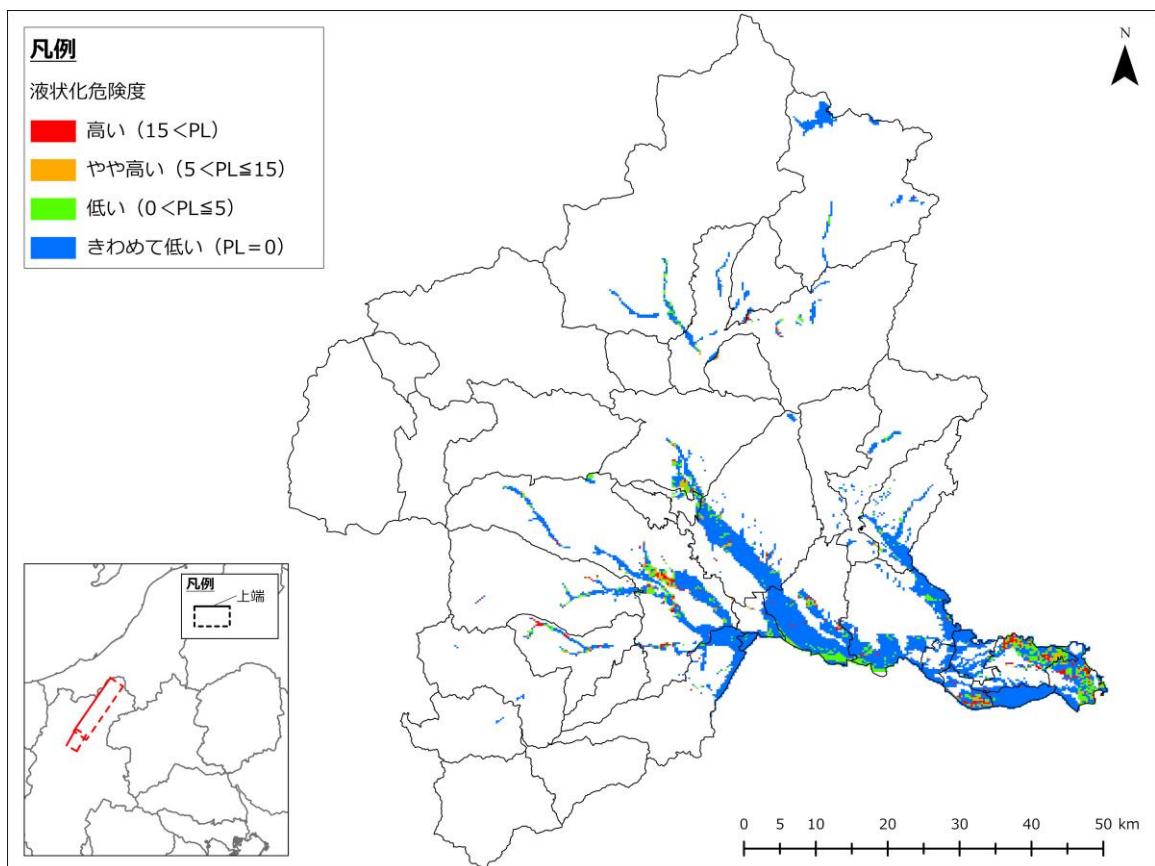


図 2-3-7 長野盆地西縁断層帯 液状化危険度

## 第 4 土砂災害等危険度予測

### 1 土砂災害等危険度予測手法

表 2-4-1 に示す危険箇所の基礎データを用いて、想定地震が発生した際の土砂災害等による被害の相対的な危険度ランク(ランク A:危険度が高い ランク B:危険度がやや高い ランク C:危険度が低い)を算出した。

表 2-4-1 土砂災害等危険度予測の調査対象

現象	危険箇所名 〔所管〕	危険箇所等の定義	対象箇所数
急傾斜地の崩壊	土砂災害警戒区域 (急傾斜地の崩壊) 〔国土交通省〕	急傾斜地の崩壊により住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域 ・傾斜度が 30° 以上で高さが 5m 以上の区域 ・急傾斜地の上端から水平距離が 10m 以内の区域 ・急傾斜地の下端から急傾斜地高さの 2 倍(50m を超える場合は 50m)以内の区域	5,870
	山地災害危険地区 (山腹崩壊危険地区) 〔林野庁〕	山腹崩壊(落石を含む)により、官公署、学校、病院、道路(林道及び農業用道路を含む)等の公用もしくは公共施設又は人家(工場、旅館、社寺等を含む)に、直接被害を与えるおそれのあるもの	1,883
地すべり	土砂災害警戒区域 (地すべり) 〔国土交通省〕	地すべりにより住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域(法指定) ・地すべり区域(地すべりしている区域又は地すべりするおそれのある区域) ・地すべり区域下端から、地すべり地塊の長さに相当する距離(250m を超える場合は、250m)の範囲内の区域	344
	山地災害危険地区 (地すべり危険地区) 〔林野庁〕	地すべり防止区域(法指定)及び地すべり(地すべり性崩壊を含む)している区域又は地すべりするおそれのある区域で、地すべりにより公共施設等に直接被害を与えるおそれのある区域	169
	地すべり危険箇所 〔農林水産省〕	地すべりにより農地等へ被害が生じるおそれのある箇所	9
土石流	土砂災害警戒区域 (土石流) 〔国土交通省〕	土石流により住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域(法指定) ・土石流の発生のおそれのある溪流において、扇頂部から下流で勾配が 2 度以上の区域	2,858
	山地災害危険地区 (崩壊土砂流出危険地区) 〔林野庁〕	概ね 2 次谷から 3 次谷までの溪流の出口から概ね 2 キロメートル以内に公共施設等がある地区及び過去に土石流災害が発生した地区	2,741
雪崩	雪崩危険箇所 〔国土交通省〕	傾斜度 15° かつ高さ 10m 以上の斜面で、雪崩により人家や公共施設に被害を生じるおそれのある箇所	570
	なだれ危険箇所 〔林野庁〕	過去に雪崩が発生したか、又は発生するおそれがあり、かつ、人家、公共施設等の保全対象に被害を与えたか、又は与えるおそれがある箇所	23

### 2 土砂災害等危険度予測結果

図 2-4-1 から図 2-4-6 に想定地震の斜面崩壊危険度の算出結果図を示す。なお、人家に直接的な影響を及ぼす可能性がある土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)の算出結果を抜粋し、掲載している。また、6 つの想定断層のケースを抜粋して掲載している。

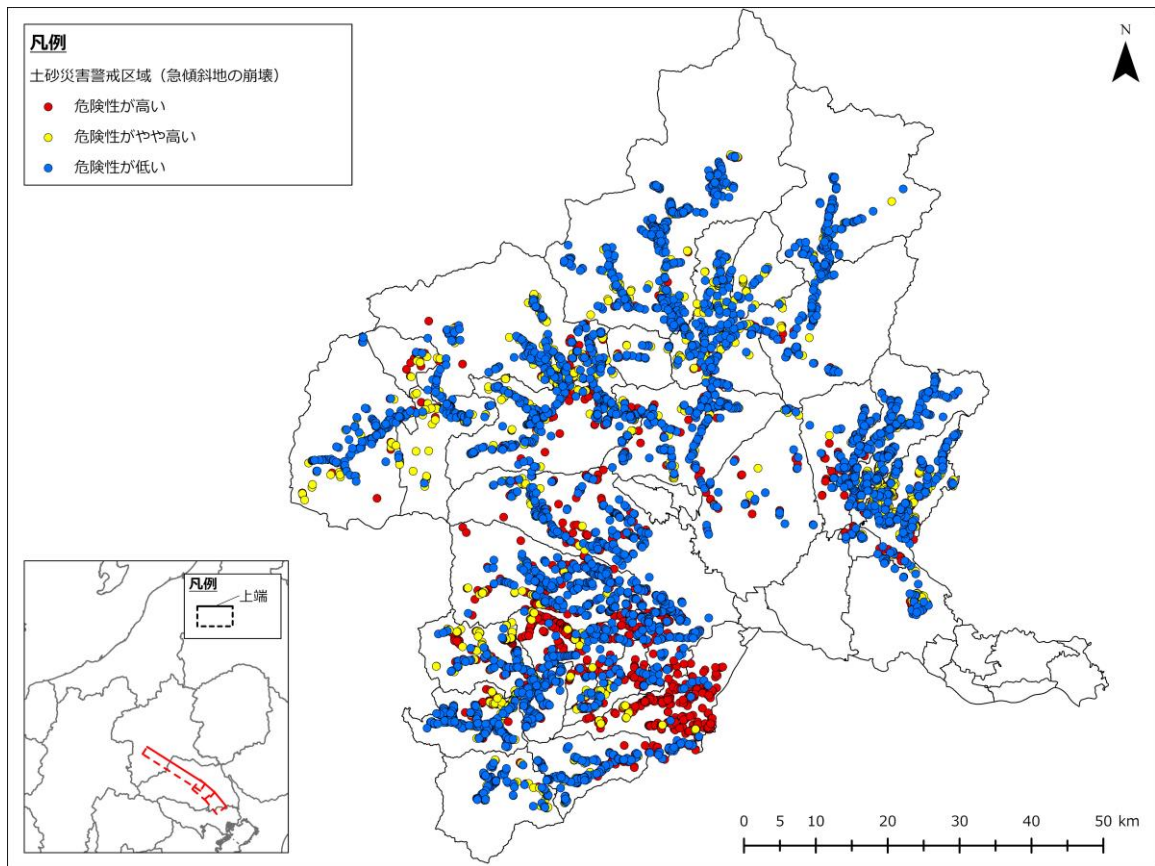


図 2-4-1 深谷断層帯・綾瀬川断層 斜面崩壊危険度（土砂災害警戒区域）

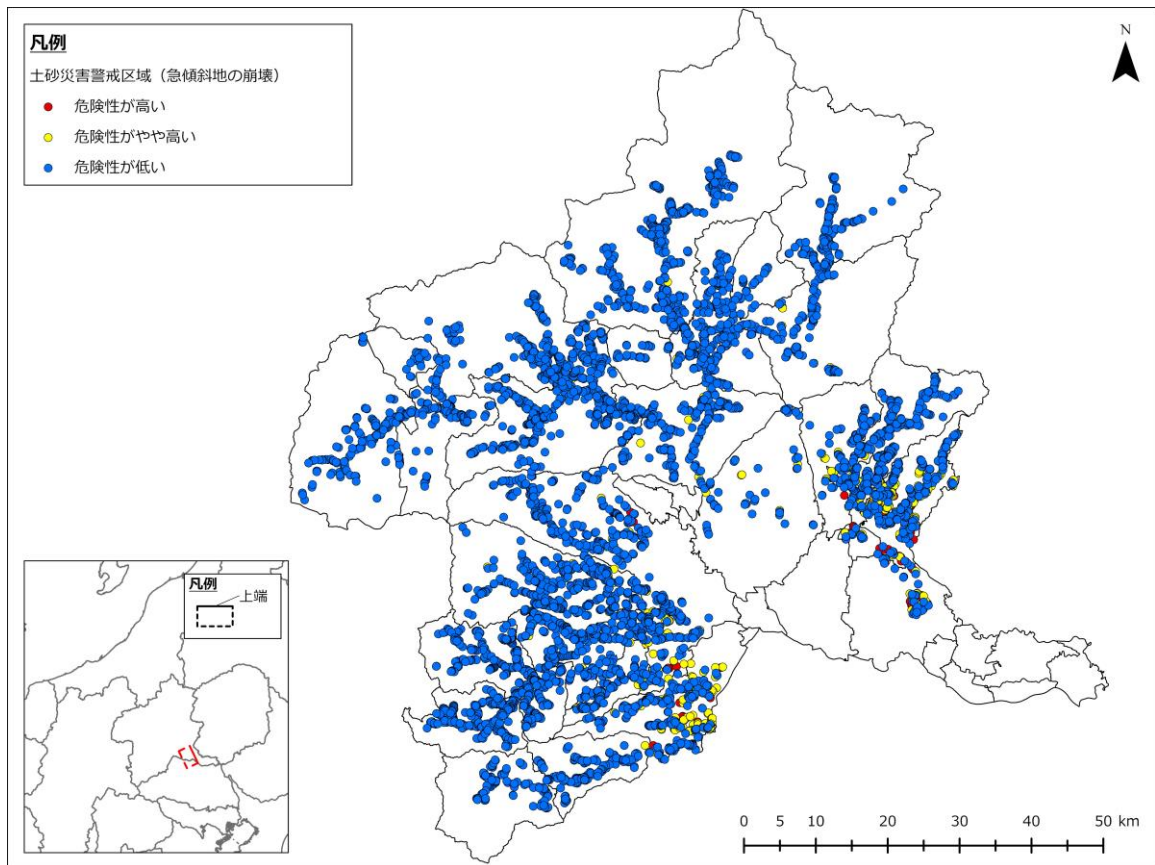


図 2-4-2 太田断層 斜面崩壊危険度（土砂災害警戒区域）

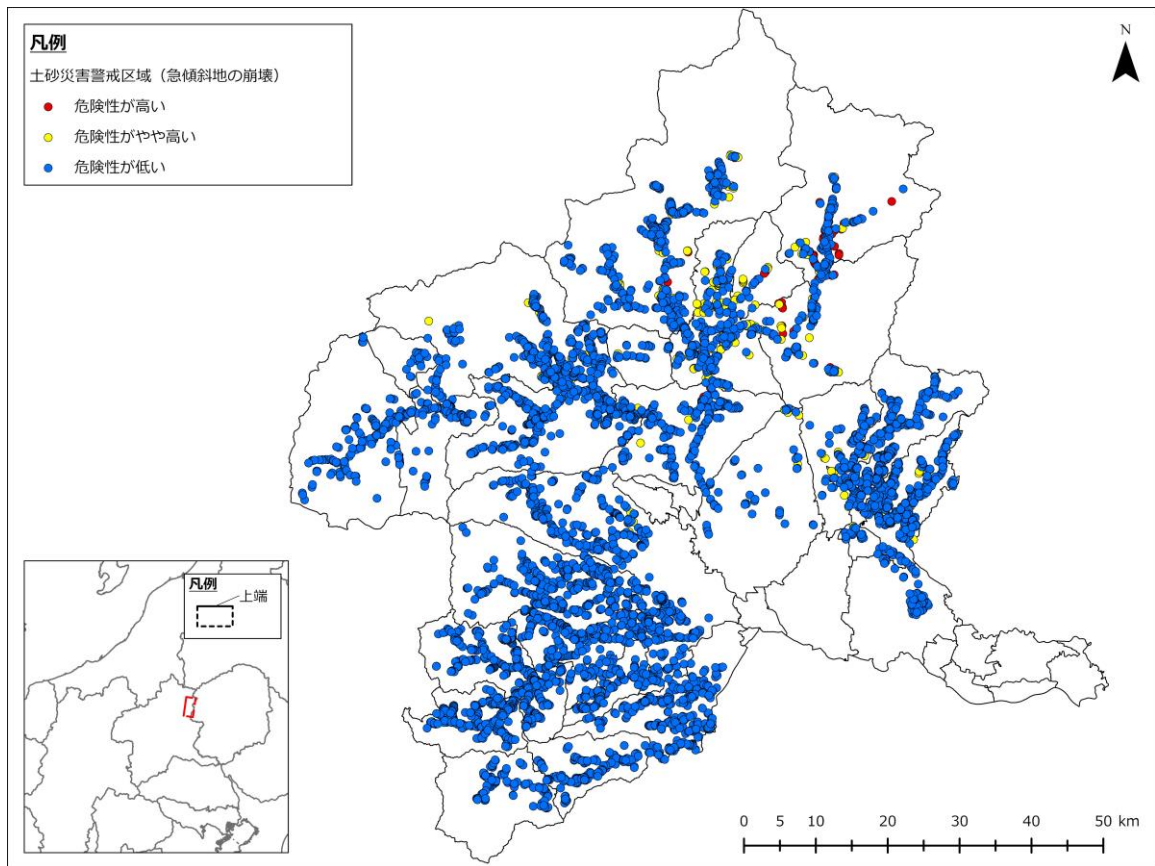


図 2-4-3 片品川左岸断層 斜面崩壊危険度（土砂災害警戒区域）

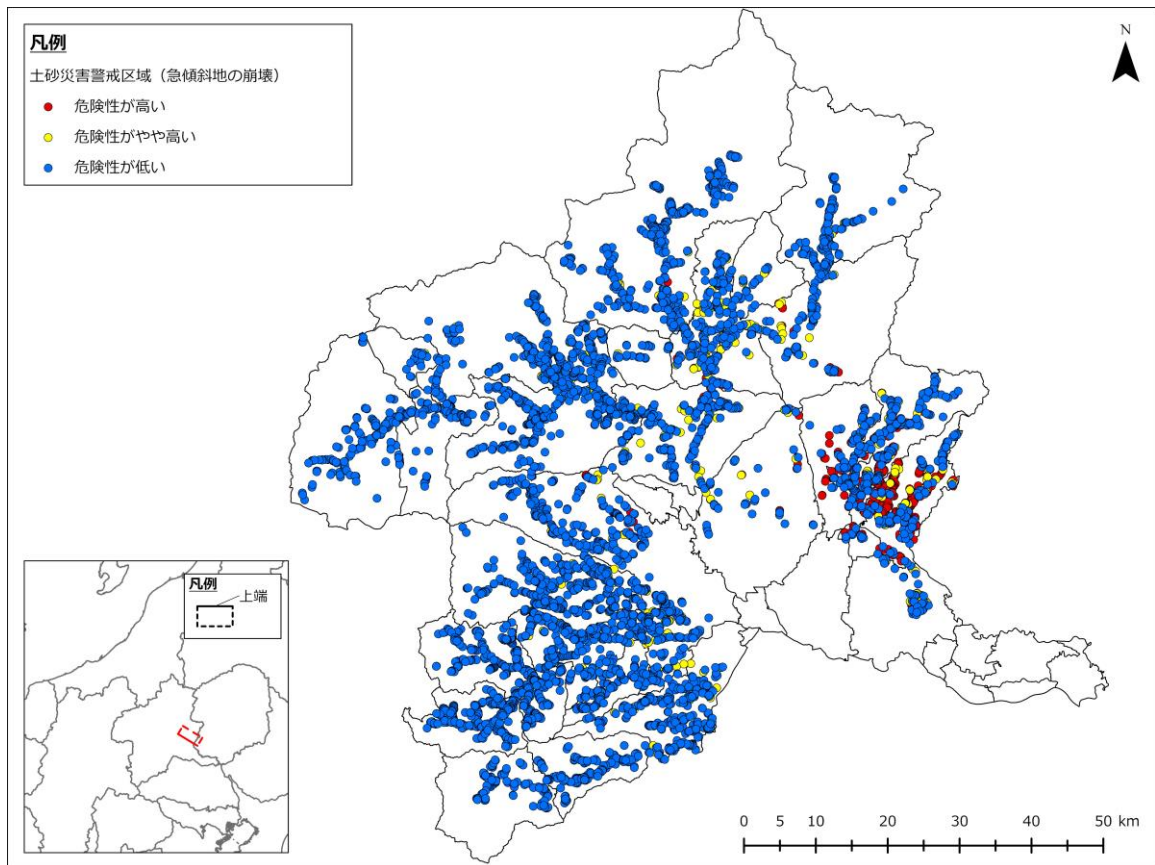


図 2-4-4 大久保断層 斜面崩壊危険度（土砂災害警戒区域）

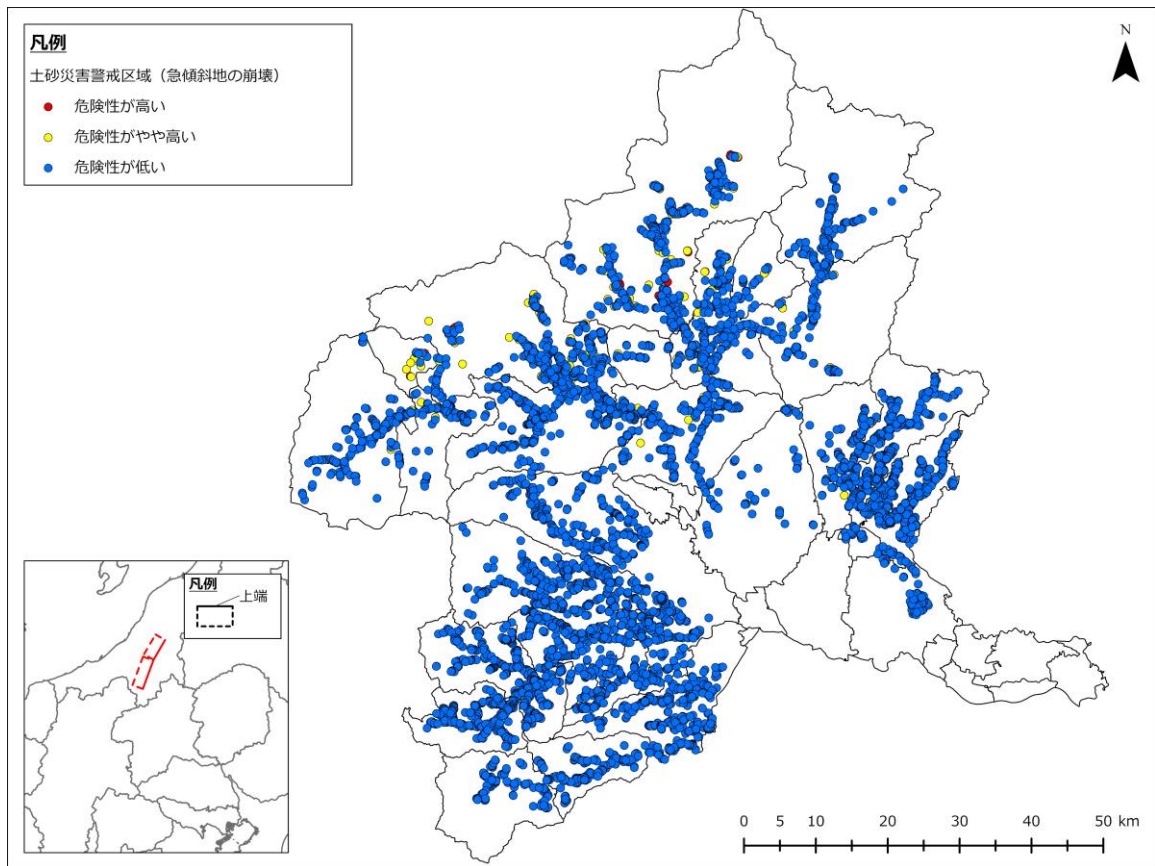


図 2-4-5 六日町断層帯 斜面崩壊危険度（土砂災害警戒区域）

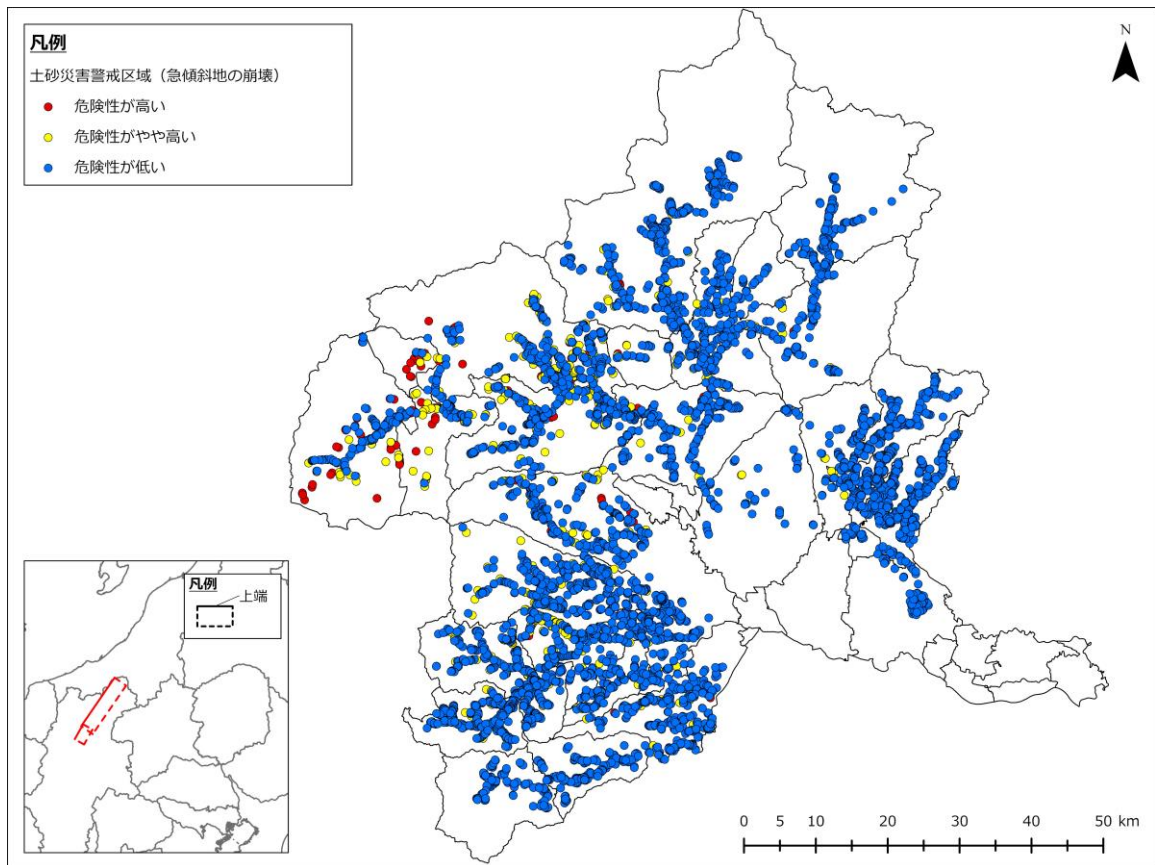


図 2-4-6 長野盆地西縁断層帯 斜面崩壊危険度（土砂災害警戒区域）

# 第3章 被害の予測

## 第1 建物被害

### 1 概要

建物被害は、以下の要因ごとに想定した。

- ・揺れによる建物被害  
地震の揺れによる建物構造別(木造・非木造)の全壊、半壊を想定。
- ・液状化による建物被害  
液状化による建物構造別(木造・非木造)の全壊、半壊を想定。
- ・土砂災害による建物被害  
土砂災害による建物構造別(木造・非木造)の全壊、半壊を想定。
- ・地震火災による建物被害  
地震による出火や延焼に伴う建物構造別(木造・非木造)の全壊、半壊を想定。

使用した現況データの留意点を以下に示す。

- ・建物の現況データは、令和6年10月時点の各市町村の家屋台帳、固定資産概要調書及び公共施設台帳等を収集し、以下の項目別に整理した。
- ・建物被害は複数の要因で重複して被害を起こす可能性があるため、重複集計を避けることとし、「液状化→揺れ→土砂災害→火災焼失」の順番で被害を想定した。

#### ■項目別

##### ① 構造(3区分)

木造 —— 木造、2×4、耐力の弱い非木造(CB造、煉瓦造、石造等)等  
RC・SRC造 — 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造等  
S造 —— 鉄骨造、軽量鉄骨造等

##### ② 用途(3区分)

住家 ————— 専用住宅、併用住宅等  
非住家(人がよく利用する) ——— 事務所、工場、病院等  
非住家(人がほとんど利用しない) — 倉庫、物置、家畜舎等

##### ③ 築年(6区分)

～1962年、1963～1971年、1972～1980年、1981～1989年、1990～2001年、2002年～  
の6区分

##### ④ 階層

RC・SRC造 1～6階、7階～10階、11階～15階の3区分  
S造 ——— 1～4階、5階～6階、7階～15階の3区分

※60m 超えの高層建物は、国土交通大臣の認定により高い安全基準によって設計されていることから、16階以上の建物は損壊しないものとする。

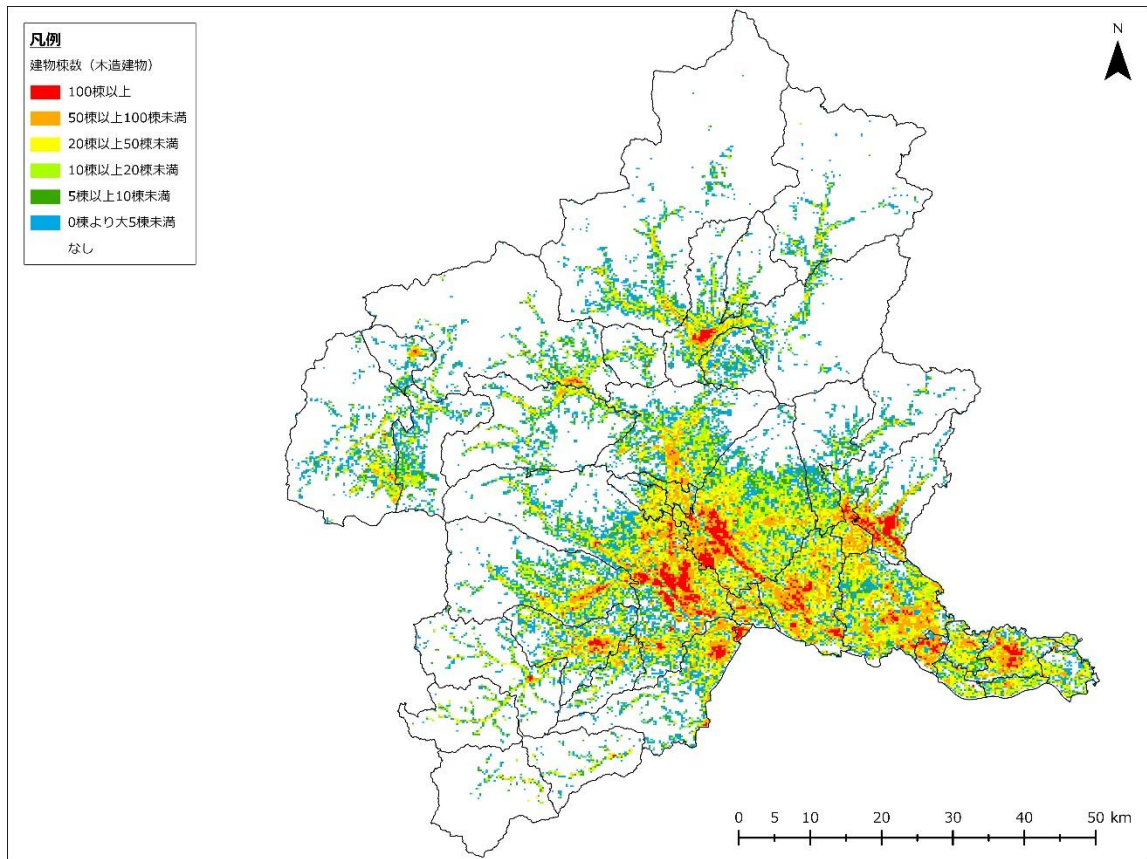


図 3-1-1 現況建物分布（木造）

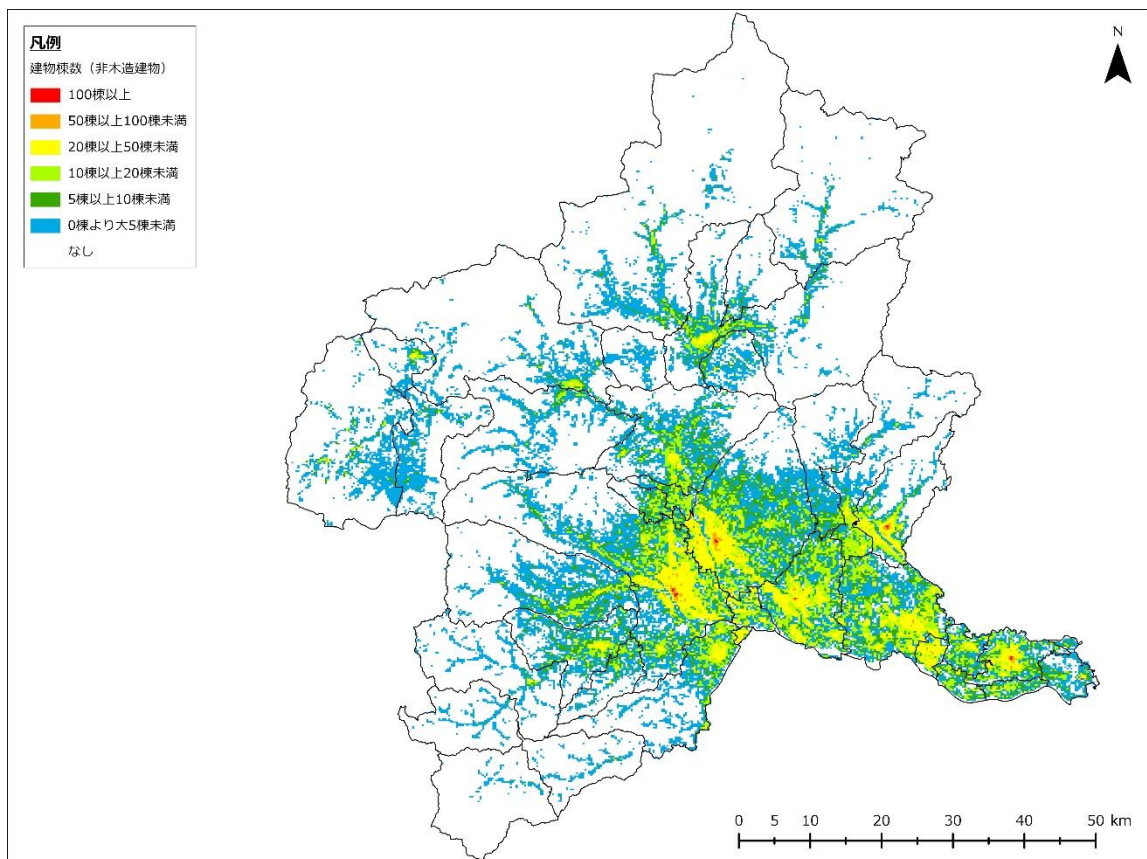


図 3-1-2 現況建物分布（非木造）

## 2 揺れによる建物被害

地震動による建物被害は、計測震度と全壊率・全半壊率の関係から、木造・非木造の構造種別及び建築年次別に全壊棟数・半壊棟数を算出した。

なお、群馬県の一部地域が豪雪地帯(特別豪雪地帯を含む)に指定されていることから、一部地域には中央防災会議(2006)による寒冷地における積雪を考慮した木造建物被害の考え方を適用した。

## 3 液状化による建物被害

液状化による建物被害は、液状化による地盤沈下量と全壊率との関係から建物被害数を算出した。

- ・木造建物は、千葉県(2016)<sup>2</sup>が設定した建築年時別の建物被害率関数(液状化による地盤沈下量と木造建物全壊、全半壊の関係)を用いて、液状化による木造建物の全壊、半壊建物棟数を算出した。
- ・非木造建物は、千葉県(2016)が設定した建築年時別の建物被害率関数(液状化による地盤沈下量と非木造建物(杭の有無別、アスペクト比別)全壊、全半壊の関係)を用いて、液状化による非木造建物の全壊、半壊建物棟数を算出した。

## 4 土砂災害による建物被害

地震の揺れに伴う土砂災害による建物被害は、土砂災害警戒区域(急傾斜地・地滑り)、山地災害危険地区(山腹崩壊危険地区・地すべり危険地区)及び地すべり危険箇所を対象として評価した。

被害棟数は、各危険箇所に対して、想定地震の250mメッシュ震度階級、危険度ランク別崩壊確率、震度別被害率、保全対象人家戸数を用いて、全壊・半壊棟数を算出した。

## 5 地震火災による建物被害

地震火災による建物被害は、以下に示す方針で算出した。

- ・各地震について、冬18時・冬5時・夏12時の3シーンを設定し、風速は市町村ごとに平常時と強風時の2条件を用いることで、計6ケースのシミュレーションを実施
- ・主要な出火源を一般火気器具、電熱器具、電気機器・配線、化学薬品、とし、全壊率一出火率の関係により、市町村別の全出火件数を算出
- ・市町村別の全出火件数から、初期消火活動で消しきれない炎上出火件数を算出
- ・出火の設定は250mメッシュ単位で行うため、市町村別の炎上出火件数を出火危険度の高いメッシュに振り分け、出火点メッシュを設定
- ・消防力を考慮し、消しきれない残出火件数を算出
- ・残火災件数を用いて、1棟当たりの残火災件数期待値(件/棟)を求め、それに対して延焼クラスターデータベースを適用し、焼失棟数期待値を算出

---

<sup>2</sup> 千葉県(2016):千葉県.平成26・27年度千葉県地震被害想定調査報告書.2016-3.

## 6 建物被害予測結果

表 3-1-1 に想定地震の建物被害棟数の算出結果を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-1-1 建物被害棟数（県全体）

想定地震	建物被害計（棟）								火災被害		
	地震動		液状化		土砂災害		計		全出火 （件）	炎上出火 （件）	焼失棟数 （棟）
	全壊	半壊	全壊	半壊	全壊	半壊	全壊	半壊			
深谷断層帯・ 綾瀬川断層	103,789	99,922	10,697	41,683	166	319	114,653	141,924	493	348	33,912
太田断層	4,861	22,530	6,314	28,830	16	36	11,191	51,396	83	34	3,421
片品川左岸断層	1,139	2,147	1,000	4,422	9	18	2,148	6,587	14	6	35
大久保断層	21,165	27,416	5,866	26,239	44	83	27,075	53,739	141	84	12,646
六日町断層帯	9	281	419	1,698	2	5	430	1,984	4	1	7
長野盆地西縁断層帯	786	3,229	991	4,208	18	39	1,794	7,476	18	7	233

## 第2 人的被害

### 1 概要

人的被害は、以下の要因ごとに想定した。

- ・建物倒壊による人的被害  
建物の倒壊による死者、負傷者を想定。
- ・屋内収容物の移動・転倒、屋内落下物による人的被害  
屋内の家具等の移動・転倒、落下物による死者、負傷者を想定。(建物被害による死傷者の内数として算出)
- ・屋外通行による人的被害  
ブロック塀倒壊、自動販売機転倒、屋外落下物の発生による死者、負傷者を想定。
- ・土砂災害による人的被害  
土砂災害による建物被害の死者、負傷者を想定。
- ・地震火災による人的被害  
地震による出火や延焼に伴う死者、負傷者を想定。
- ・揺れによる建物被害に伴う要救助者数(自力脱出困難者)  
揺れによる建物被害に伴う要救助者数(自力脱出困難者)を想定。

使用した現況データの留意点を以下に示す。

- ・人的被害は、建物被害と同様に、被害の様相が異なる特徴的な夕方 18 時、早朝 5 時、昼 12 時の 3 シーンで被害想定を行った。
- ・各シーンの人口データは、住民基本台帳に基づく市町村別人口と令和 2 年国勢調査による統計データの夜間人口及び昼間人口を基本とし、時刻別人口は、令和 3 年社会生活基本調査の群馬県の調査結果(平日の時間帯別行動者率)を用いた。

表 3-2-1 に市町村別昼夜間人口を示す。

表 3-2-1 市町村別昼夜間人口

No	市町村	夜間人口	昼間人口	No	市町村	夜間人口	昼間人口
1	前橋市	328,350	341,607	19	甘楽町	12,338	10,505
2	高崎市	364,825	370,644	20	中之条町	14,195	13,390
3	桐生市	100,386	99,119	21	長野原町	5,059	5,487
4	伊勢崎市	211,717	206,617	22	嬭恋村	9,366	9,206
5	太田市	222,615	239,868	23	草津町	6,025	6,517
6	沼田市	43,115	42,044	24	高山村	3,276	2,799
7	館林市	73,290	70,414	25	東吾妻町	11,913	11,719
8	渋川市	71,721	69,663	26	片品村	3,850	3,763
9	藤岡市	61,167	58,431	27	川場村	2,935	2,969
10	富岡市	44,837	46,392	28	昭和村	6,949	6,984
11	安中市	53,410	50,282	29	みなかみ町	16,785	15,963
12	みどり市	48,269	42,243	30	玉村町	35,383	31,984
13	榛東村	14,487	11,430	31	板倉町	13,347	13,396
14	吉岡町	22,638	17,478	32	明和町	10,707	11,768
15	上野村	996	1,016	33	千代田町	10,782	12,224
16	神流町	1,486	1,560	34	大泉町	41,750	41,624
17	下仁田町	6,027	5,749	35	邑楽町	25,432	23,935
18	南牧村	1,406	1,299		計	1,900,834	1,900,089

## 2 建物倒壊による人的被害

建物倒壊による死者数は、中央防災会議(2025)を参考に、300人以上の死者が発生した近年の5地震(鳥取地震(1943)、東南海地震(1944)、南海地震(1946)、福井地震(1948)、兵庫県南部地震(1995))の被害事例から算出する全壊棟数と死者数との関係をもとに算出した。

また、建物倒壊による負傷者数は、近年の鳥取県西部地震(2000)、新潟県中越地震(2004)、新潟県中越沖地震(2007)、能登半島地震(2007)、岩手・宮城内陸地震(2008)の主な被災市町村、東北地方太平洋沖地震(2011)の内陸被災市町村の建物被害数(全壊棟数、全半壊棟数)と負傷者数・重傷者数との関係をもとに算出した。

なお、重傷者数は、負傷者数の算出方法に準じ、重傷者率を適用して算出した。

## 3 屋内収容物の移動・転倒、屋内落下物による人的被害

家具等の屋内収容物の移動・転倒、屋内落下物(屋内ガラス被害を含む)による人的被害は、中央防災会議(2025)を参考に、東京消防庁火災予防審議会(2005)により求められた死者率及び負傷者率・重傷者率を用いて算出した。

## 4 屋外通行による人的被害

屋外通行による人的被害は、中央防災会議(2025)を参考に、ブロック塀等の倒壊、自動販売機の転倒、屋外落下物等による屋外通行中に発生する人的被害を以下のように算出した。

- ・ブロック塀等は、ブロック塀等の倒壊被害件数を算出したうえで、過去の災害時のブロック塀の被害件数と死傷者数との関係から求められた死傷者率から算出
- ・ブロック塀の分布、倒壊対象となる塀の割合については、令和6年度に群馬県が実施した群馬県県民防災意識アンケートの「塀保有の有無、塀の種類」「塀保有の有無、塀の種類、塀補強の状況」の調査結果を用いて推定
- ・自動販売機の転倒による人的被害は、ブロック塀の倒壊による死傷者率にブロック塀と自動販売機の幅の違いによる補正率を乗じて算出
- ・屋外落下物の屋外落下による人的被害は、宮城県沖地震(1978)時の落下物による被害事例から求められた死傷者率から算出

## 5 土砂災害による人的被害

土砂災害による人的被害は、土砂災害警戒区域(急傾斜地、地滑り)及び山地災害危険地区(山腹崩壊危険地区、地すべり危険地区)及び地すべり防止区域を評価対象として、中央防災会議(2025)を参考に、東京都防災会議(1991)による被害棟数と死者数・負傷者数の関係式により算出した。

## 6 地震火災による人的被害

地震火災による人的被害は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、出火件数と屋内滞留人口比率から、炎上出火建物内からの逃げ遅れ、倒壊後に焼失した建物内の救出困難者（生き埋め等）、延焼拡大時の逃げまどいの3つの発生要因ごとに、死者数、負傷者数、重傷者数を算出した。

## 7 揺れによる建物被害に伴う要救助者(自力脱出困難者)

揺れによる建物被害に伴う要救助者(自力脱出困難者)数は、中央防災会議(2025)を参考に、揺れによる建物全壊率と屋内人口から算出した。

## 8 人的被害予測結果

表 3-2-2、表 3-2-3 に想定地震の死者、負傷者（重傷者、軽傷者）、要救助者等の人的被害の算出結果を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-2-2 死者、負傷者（県全体）

想定地震	死者数（人）						負傷者数（人）					
	建物倒壊		土砂災害	火災	屋外転倒 物落下物	合計	建物倒壊		土砂災害	火災	屋外転倒 物落下物	合計
	計	うち屋内					計	うち屋内				
深谷断層帯・綾瀬川断層	3,563	254	7	453	5	4,028	30,386	4,922	9	1,093	186	31,674
太田断層	178	21	1	5	3	187	4,768	547	1	111	100	4,980
片品川左岸断層	43	2	0	1	0	45	617	75	0	2	13	632
大久保断層	817	54	2	184	3	1,006	7,648	1,124	3	355	95	8,102
六日町断層帯	0	0	0	0	0	1	89	16	0	1	3	93
長野盆地西縁断層帯	33	3	1	2	0	37	1,109	133	1	7	9	1,126

表 3-2-3 重傷者、軽傷者、要救助者（県全体）

想定地震	重傷者数（人）					軽傷者数（人）					要救助者		
	建物倒壊		土砂災害	火災	屋外転倒 物落下物	合計	建物倒壊		土砂災害	火災		屋外転倒 物落下物	合計
	計	うち屋内					計	うち屋内					
深谷断層帯・綾瀬川断層	7,636	1,049	5	307	68	8,016	22,750	3,873	5	786	118	23,658	16,387
太田断層	452	101	0	31	39	522	4,316	446	0	80	61	4,458	945
片品川左岸断層	81	7	0	1	5	87	535	68	0	2	8	545	94
大久保断層	1,562	223	1	100	37	1,700	6,086	901	1	256	59	6,402	3,274
六日町断層帯	1	1	0	0	1	3	87	16	0	0	2	90	1
長野盆地西縁断層帯	87	12	0	2	4	93	1,022	120	0	5	6	1,034	90

## 第3 ライフライン施設被害

### 1 概要

ライフライン被害は、東北地方太平洋沖地震後に得られた知見等を反映している各種手法を参考に、以下のライフライン施設ごとに想定した。

- ・ 電力  
被害量(揺れ・液状化等による電柱被害数、停電軒数)と復旧日数を想定。
- ・ 通信(固定電話)  
被害量(揺れ・液状化等による電話電柱被害数、不通回線数)と復旧日数を想定。
- ・ 通信(携帯電話)  
固定電話の不通回線率と停電の影響を考慮した携帯電話不通ランクを想定。
- ・ 上水道  
被害量(揺れ・液状化による管路被害、停電による施設停止、断水世帯数)と復旧日数を想定。
- ・ 下水道  
被害量(揺れ・液状化による管渠被害、停電による施設停止、影響世帯数)と復旧日数を想定。
- ・ 都市ガス  
被害量(揺れによる供給停止件数)と復旧日数を想定。
- ・ LPガス  
被害量(揺れによる漏洩件数)と復旧日数を想定。

使用した現況データの留意点を以下に示す。

- ・ 電力に関するデータは、県内の電柱本数、電灯軒数、地中供給電灯軒数の値を収集した。
- ・ 通信に関するデータは、NTT 東日本より営業エリア別の電話電柱本数、需要家回線数の値を収集した。
- ・ 上水道に関するデータは、市町村ごとの配水管の管種・管径別延長を上水道施設、簡易水道施設別に収集するとともに、給水範囲及び給水人口を収集した。
- ・ 下水道に関するデータは、市町村ごとの管渠の管種別延長を公共下水道施設、農業集落排水施設別に収集するとともに、排水範囲及び排水人口を収集した。
- ・ 都市ガスに関するデータは、県内の都市ガス供給区域及び供給戸数の情報を収集した。なお、供給戸数は、建物棟数比率に基づき、各メッシュに按分した。
- ・ LPガスに関するデータは、市町村別の供給戸数の情報を収集した。なお、供給戸数は、建物棟数比率に基づき、各メッシュに按分した。

## 2 電力

電力の被害想定は、中央防災会議(2025)を参考に、揺れによる電線被害等の影響を考慮して、停電軒数を算出した。

また、停電の復旧日数は、首都直下地震防災減災特別プロジェクト(2012)の中で能島ら<sup>3</sup>が提案している供給率曲線の予測を用いて算出した。

なお、全域が豪雪地帯又は特別豪雪地帯に該当する市町村については、冬季における積雪の影響による作業効率の低下を考慮した。

表 3-3-1、表 3-3-2 に想定地震の停電件数、停電率、復旧日数等の算出結果を示す。なお、それぞれ冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-3-1 停電件数、停電率（県全体）

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後	
	停電軒数 (軒)	停電率	停電軒数 (軒)	停電率	停電軒数 (軒)	停電率	停電軒数 (軒)	停電率
深谷断層帯・綾瀬川断層	265,962	21.1%	25,726	2.0%	5,155	0.4%	0	0.0%
太田断層	17,238	1.4%	966	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
片品川左岸断層	2,529	0.2%	400	0.0%	102	0.0%	0	0.0%
大久保断層	60,611	4.8%	6,289	0.5%	1,298	0.1%	0	0.0%
六日町断層帯	36	0.0%	6	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
長野盆地西縁断層帯	2,399	0.2%	283	0.0%	28	0.0%	0	0.0%

表 3-3-2 停電の復旧過程（県全体）

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後		要復旧 日数 (日)
	供給可能 軒数(軒)	供給率	供給可能 軒数(軒)	供給率	供給可能 軒数(軒)	供給率	供給可能 軒数(軒)	供給率	
深谷断層帯・綾瀬川断層	992,960	78.9%	1,233,196	98.0%	1,253,767	99.6%	1,258,922	100.0%	4
太田断層	1,241,684	98.6%	1,257,956	99.9%	1,258,922	100.0%	1,258,922	100.0%	1
片品川左岸断層	1,256,393	99.8%	1,258,522	100.0%	1,258,820	100.0%	1,258,922	100.0%	4
大久保断層	1,198,312	95.2%	1,252,633	99.5%	1,257,624	99.9%	1,258,922	100.0%	3
六日町断層帯	1,258,886	100.0%	1,258,916	100.0%	1,258,922	100.0%	1,258,922	100.0%	1
長野盆地西縁断層帯	1,256,523	99.8%	1,258,639	100.0%	1,258,894	100.0%	1,258,922	100.0%	2

<sup>3</sup> 能島ら：能島暢呂・佐土原聡・稲垣景子. 東日本大震災におけるライフライン被害と今後の課題. 首都直下地震防災・減災特別プロジェクト、3. 広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究、平成 23 年度第 4 回成果発表会、2012-2.

### 3 通信(固定電話)

固定電話の被害は、中央防災会議(2025)を参考に、不通回線数を算出した。

また、通信の復旧日数は、首都直下地震防災減災特別プロジェクト(2012)の中で能島らが提案している供給率曲線の予測を用いて算出した。

なお、全域が豪雪地帯又は特別豪雪地帯に該当する市町村については、冬季における積雪の影響による作業効率の低下を考慮した。

表 3-3-3、表 3-3-4 に想定地震の通信施設(固定電話)の不通回線数、不通率、復旧日数等の算出結果を示す。なお、それぞれ冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-3-3 不通回線数、不通率(県全体)

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後	
	不通回線数 (回線)	不通率	不通回線数 (回線)	不通率	不通回線数 (回線)	不通率	不通回線数 (回線)	不通率
深谷断層帯・綾瀬川断層	217,564	23.9%	22,467	2.5%	4,715	0.5%	0	0.0%
太田断層	15,310	1.7%	764	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
片品川左岸断層	1,452	0.2%	221	0.0%	55	0.0%	0	0.0%
大久保断層	47,115	5.2%	5,216	0.6%	1,162	0.1%	0	0.0%
六日町断層帯	35	0.0%	5	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
長野盆地西縁断層帯	1,972	0.2%	284	0.0%	49	0.0%	0	0.0%

表 3-3-4 回線不通の復旧過程(県全体)

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後		要復旧 日数 (日)
	供給可能 数(回線)	供給率	供給可能 数(回線)	供給率	供給可能 数(回線)	供給率	供給可能 数(回線)	供給率	
深谷断層帯・綾瀬川断層	692,326	76.1%	887,423	97.5%	905,175	99.5%	909,890	100.0%	4
太田断層	894,580	98.3%	909,126	99.9%	909,890	100.0%	909,890	100.0%	1
片品川左岸断層	908,438	99.8%	909,669	100.0%	909,835	100.0%	909,890	100.0%	4
大久保断層	862,775	94.8%	904,674	99.4%	908,728	99.9%	909,890	100.0%	3
六日町断層帯	909,855	100.0%	909,885	100.0%	909,890	100.0%	909,890	100.0%	1
長野盆地西縁断層帯	907,918	99.8%	909,606	100.0%	909,841	100.0%	909,890	100.0%	3

## 4 通信(携帯電話)

携帯電話の被害は、中央防災会議(2025)を参考に、固定電話の不通回線率と停電率から、不通ランク(表3-3-5参照)を算出した。なお、通話規制による不通については考慮しない。

表 3-3-5 携帯電話不通ランクの判定基準

不通ランク	状態	判定基準
ランク A	非常につながりにくい	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 50%超
ランク B	つながりにくい	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 40%超
ランク C	ややつながりにくい	停電率・不通回線率の少なくとも一方が 30%超
ランク D	ランク A、B、C 以外	停電率・不通回線率のいずれも 30%未満

表 3-3-6 に想定地震の携帯電話の不通ランク算出結果を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-3-6 携帯電話不通ランク

市町村	深谷断層帯・綾瀬川断層	太田断層	片品川左岸断層	大久保断層	六日町断層帯	長野盆地西縁断層帯
前橋市	C	D	D	D	D	D
高崎市	C	D	D	D	D	D
桐生市	D	D	D	B	D	D
伊勢崎市	D	D	D	D	D	D
太田市	D	D	D	D	D	D
沼田市	D	D	D	D	D	D
館林市	D	D	D	D	D	D
渋川市	D	D	D	D	D	D
藤岡市	A	D	D	D	D	D
富岡市	C	D	D	D	D	D
安中市	C	D	D	D	D	D
みどり市	D	D	D	C	D	D
榛東村	D	D	D	D	D	D
吉岡町	D	D	D	D	D	D
上野村	D	D	D	D	D	D
神流町	D	D	D	D	D	D
下仁田町	D	D	D	D	D	D
南牧村	D	D	D	D	D	D
甘楽町	B	D	D	D	D	D
中之条町	D	D	D	D	D	D
長野原町	D	D	D	D	D	D
嬭恋村	D	D	D	D	D	D
草津町	D	D	D	D	D	D
高山村	D	D	D	D	D	D
東吾妻町	D	D	D	D	D	D
片品村	D	D	C	D	D	D
川場村	D	D	D	D	D	D
昭和村	D	D	D	D	D	D
みなかみ町	D	D	D	D	D	D
玉村町	D	D	D	D	D	D
板倉町	D	D	D	D	D	D
明和町	D	D	D	D	D	D
千代田町	D	D	D	D	D	D
大泉町	D	D	D	D	D	D
邑楽町	D	D	D	D	D	D

## 5 上水道

上水道被害は、中央防災会議(2025)を参考に、停電による浄水場の機能停止、揺れと液状化による管路被害から断水率、断水人口を算出した。

また、断水の復旧日数は、首都直下地震防災減災特別プロジェクト(2012)の中で能島らが提案している供給率曲線の予測を用いて算出した。

なお、全域が豪雪地帯又は特別豪雪地帯に該当する市町村については、冬季における積雪の影響による作業効率の低下を考慮した。

表 3-3-7、表 3-3-8 に想定地震の上水道施設被害や復旧日数の算出結果を示す。なお、それぞれ冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-3-7 断水人口、断水率（県全体）

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後	
	断水人口 (人)	断水率	断水人口 (人)	断水率	断水人口 (人)	断水率	断水人口 (人)	断水率
深谷断層帯・綾瀬川断層	1,335,828	70.5%	1,322,175	69.8%	1,184,757	62.5%	573,888	30.3%
太田断層	134,409	7.1%	125,008	6.6%	69,573	3.7%	7,068	0.4%
片品川左岸断層	1,442	0.1%	1,357	0.1%	860	0.0%	181	0.0%
大久保断層	189,519	10.0%	183,628	9.7%	142,166	7.5%	57,368	3.0%
六日町断層帯	14	0.0%	12	0.0%	6	0.0%	0	0.0%
長野盆地西縁断層帯	6,367	0.3%	6,087	0.3%	4,690	0.2%	1,266	0.1%

表 3-3-8 断水の復旧過程（県全体）

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後		要復旧 日数 (日)
	供給可能 人口(人)	供給率	供給可能 人口(人)	供給率	供給可能 人口(人)	供給率	供給可能 人口(人)	供給率	
深谷断層帯・綾瀬川断層	559,274	29.5%	572,927	30.2%	710,345	37.5%	1,321,214	69.7%	142
太田断層	1,760,693	92.9%	1,770,094	93.4%	1,825,529	96.3%	1,888,034	99.6%	75
片品川左岸断層	1,893,660	99.9%	1,893,745	99.9%	1,894,242	100.0%	1,894,921	100.0%	62
大久保断層	1,705,583	90.0%	1,711,474	90.3%	1,752,936	92.5%	1,837,734	97.0%	139
六日町断層帯	1,895,088	100.0%	1,895,090	100.0%	1,895,096	100.0%	1,895,102	100.0%	3
長野盆地西縁断層帯	1,888,735	99.7%	1,889,015	99.7%	1,890,412	99.8%	1,893,836	99.9%	89

## 6 下水道

下水道の被害想定は、中央防災会議(2025)を参考に、停電による処理場の機能停止及び、揺れと液状化による管路被害から支障人口を算出した。

下水道の復旧日数は、県全体のみ想定することとし、兵庫県南部地震時の神戸市における下水道の復旧状況をもとに、次の式により算出した。

なお、県全体の想定においては、県内に豪雪地帯又は特別豪雪地帯があることから、冬季に積雪による作業効率の低下が見込まれる地域を基準に条件設定することとし、北海道(2018)<sup>4</sup>、新潟県(2022)<sup>5</sup>を参考に、冬季の復旧効率を夏季の7割と仮定した。

$$\text{応急復旧日数} = 130 \text{ 日} / 27,000 \text{ 人} \times \text{群馬県内の被災人口(人)}$$

表 3-3-9、表 3-3-10 に想定地震の下水道施設被害や復旧日数の算出結果を示す。なお、それぞれ冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-3-9 下水道管渠被害、支障人口、復旧日数（県全体）

想定地震	下水道管被害		支障		復旧日数 (日)
	被害延長 (km)	被害率	支障人口 (人)	支障率	
深谷断層帯・綾瀬川断層	566	6.0%	67,682	6.2%	466
太田断層	147	1.6%	16,694	1.5%	115
片品川左岸断層	38	0.4%	3,502	0.3%	24
大久保断層	209	2.2%	23,062	2.1%	159
六日町断層帯	18	0.2%	1,465	0.1%	10
長野盆地西縁断層帯	65	0.7%	6,466	0.6%	44

<sup>4</sup> 北海道(2018):北海道.北海道地震被害想定調査報告書.2018-2.

<sup>5</sup> 新潟県(2022):新潟県.新潟県地震被害想定調査報告書.2022-3.

## 7 都市ガス

都市ガスの被害は、中央防災会議(2025)を参考に、各供給ブロック内のS I値が60kineを超える面積率を供給停止率とし、供給停止戸数を算出した。

なお、群馬県内にガス製造設備が存在しないことから、施設被害は対象外とした。

また、都市ガスの復旧日数は、首都直下地震防災減災特別プロジェクト(2012)の中で能島らが提案している供給率曲線\*の予測を用いて算出した。

なお、全域が豪雪地帯又は特別豪雪地帯に該当する市町村については、冬季における積雪の影響により作業効率が低下することを考慮した。

\*供給率復旧曲線は、本調査では内陸型の地震を対象としているため、2011年東北地方太平洋沖地震の被災実態を考慮した改良モデルではなく、1995年兵庫県南部地震の被災実態に基づく従来モデルを採用している。

表 3-3-10、表 3-3-11 に想定地震の都市ガス供給停止数、供給停止率、復旧日数等の算出結果を示す。なお、それぞれ冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-3-10 都市ガス供給停止数、停止率（県全体）

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後	
	供給停止数 (件)	供給停止率	供給停止数 (件)	供給停止率	供給停止数 (件)	供給停止率	供給停止数 (件)	供給停止率
深谷断層帯・綾瀬川断層	97,210	58.5%	97,160	58.5%	97,145	58.5%	88,391	53.2%
太田断層	1,516	0.9%	1,497	0.9%	1,481	0.9%	535	0.3%
片品川左岸断層	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
大久保断層	11,053	6.7%	11,027	6.6%	10,986	6.6%	7,559	4.6%
六日町断層帯	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
長野盆地西縁断層帯	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

表 3-3-11 都市ガス供給停止の復旧過程（県全体）

想定地震	直後		1日後		2日後		7日後		要復旧日数 (日)
	供給可能数 (件)	供給率	供給可能数 (件)	供給率	供給可能数 (件)	供給率	供給可能数 (件)	供給率	
深谷断層帯・綾瀬川断層	68,839	41.5%	68,889	41.5%	68,904	41.5%	77,658	46.8%	123
太田断層	164,533	99.1%	164,552	99.1%	164,568	99.1%	165,514	99.7%	51
片品川左岸断層	166,049	100.0%	166,049	100.0%	166,049	100.0%	166,049	100.0%	0
大久保断層	154,996	93.3%	155,022	93.4%	155,062	93.4%	158,490	95.4%	89
六日町断層帯	166,049	100.0%	166,049	100.0%	166,049	100.0%	166,049	100.0%	0
長野盆地西縁断層帯	166,049	100.0%	166,049	100.0%	166,049	100.0%	166,049	100.0%	0

## 8 LPガス

LPガスの被害は、関沢ら(2003)<sup>6</sup>を参考に、供給地域の計測震度からガスボンベ重量別漏洩率を求め、消費者数を乗ずることにより、被害件数を算出した。

なお、新潟県(2022)の手法を参考に、ガスボンベ重量は、全て一般住宅用として使用される50kgであると想定した。

また、LPガスの復旧日数は、県全体のみ想定することとし、兵庫県南部地震において、162,700世帯の復旧を発災から12日後までに完了していることから、復旧速度を1万件/日と仮定して算出した。

なお、県全体の想定においては、県内に豪雪地帯又は特別豪雪地帯があることから、冬季に積雪による作業効率の低下が見込まれる地域を基準に条件設定することとし、北海道(2018)、新潟県(2022)を参考に、冬季の復旧効率を夏季の7割と仮定した。

表3-3-12に想定地震のLPガス供給支障数、支障率、復旧日数の算出結果を示す。なお、冬18時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-3-12 LPガス供給支障数、支障率、復旧日数（県全体）

想定地震	支障		復旧
	供給支障数 (戸)	供給支障率	復旧日数 (日)
深谷断層帯・綾瀬川断層	4,603	1.0%	1
太田断層	1,094	0.2%	0
片品川左岸断層	44	0.0%	0
大久保断層	1,197	0.2%	0
六日町断層帯	12	0.0%	0
長野盆地西縁断層帯	118	0.0%	0

<sup>6</sup> 関沢ら(2003):関沢愛・座間信作・新井場公德・遠藤真・鄭炳表・胡哲新. 地方自治体の災害対策本部における応急対応支援システムの開発, 大都市大震災軽減化特別プロジェクト. 2003-5.

## 第 4 交通輸送施設被害

### 1 概要

交通輸送施設被害は、道路、鉄道を対象として、以下の被害を想定しました。

- ・道路施設被害【全道路対象】
- ・道路閉塞確率【全道路対象】
- ・道路導通率（導通性）【緊急輸送道路対象】
- ・鉄道施設被害

使用した現況データの留意点を以下に示す。

- ・橋梁は、全国道路施設点検データベースを用い、耐震分類は架橋年の前の道路示方書年を用いた。
- ・トンネルは、全国道路施設点検データベースを用いた。
- ・盛土、切土・斜面は、国、県、NEXCO 東日本の管理データを用いた。
- ・道路閉塞検討に使用した道路網は、3.0m 以上の幅員道路は Esri 社の ArcGIS-GeoSuite 道路網データを、3.0m 未満の幅員道路は国土数値情報の道路データを用いた。
- ・緊急輸送道路データは、国土数値情報の緊急輸送道路データ及び群馬県が保有する緊急輸送道路データに Esri 社 ArcGIS-GeoSuite 道路網（幅員 3m 以上）の幅員情報を付与して作成した。
- ・鉄道区間データは、国土数値情報の鉄道データ（令和 2 年）を使用し、群馬県における各鉄道会社の主な乗換駅を区間として設定した。

## 2 道路施設被害

道路施設被害は、新潟県(2022)の手法に基づき、地震による揺れや液状化によって生じ得る道路施設(橋梁、トンネル、盛土、切土・斜面)の被害箇所数として算出した。

表 3-4-1 に想定地震の道路施設被害箇所の算出結果を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-4-1 道路施設被害(県全体)

想定地震	被害箇所数(箇所)				
	橋梁	トンネル	盛土	切土・斜面	計
深谷断層帯・綾瀬川断層	450	1	735	687	1,873
太田断層	182	0	326	222	730
片品川左岸断層	37	0	197	218	453
大久保断層	183	0	401	337	922
六日町断層帯	7	0	170	230	407
長野盆地西縁断層帯	24	0	404	426	855

## 3 道路閉塞

道路閉塞は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、250m メッシュ内の道路リンク(区間)が家屋倒壊等により通行不能になる確率を算出した。

図 3-4-1 から図 3-4-6 に想定地震の道路閉塞率の算出結果図を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

## 4 道路導通率(導通性)

緊急輸送道路の通行可能性を検討するため、新潟県(2022)の手法を参考に、2 で求めた道路施設(橋梁、トンネル、盛土、切土・斜面)の被害確率と 3 で求めた道路閉塞率を用いて、2 交差点間の導通率(車両が通過できる確率)及び主要都市間の導通率を算出した。

図 3-4-7 から図 3-4-12 に想定地震の緊急輸送道路に関する 2 交差点間の導通率の算出結果図を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

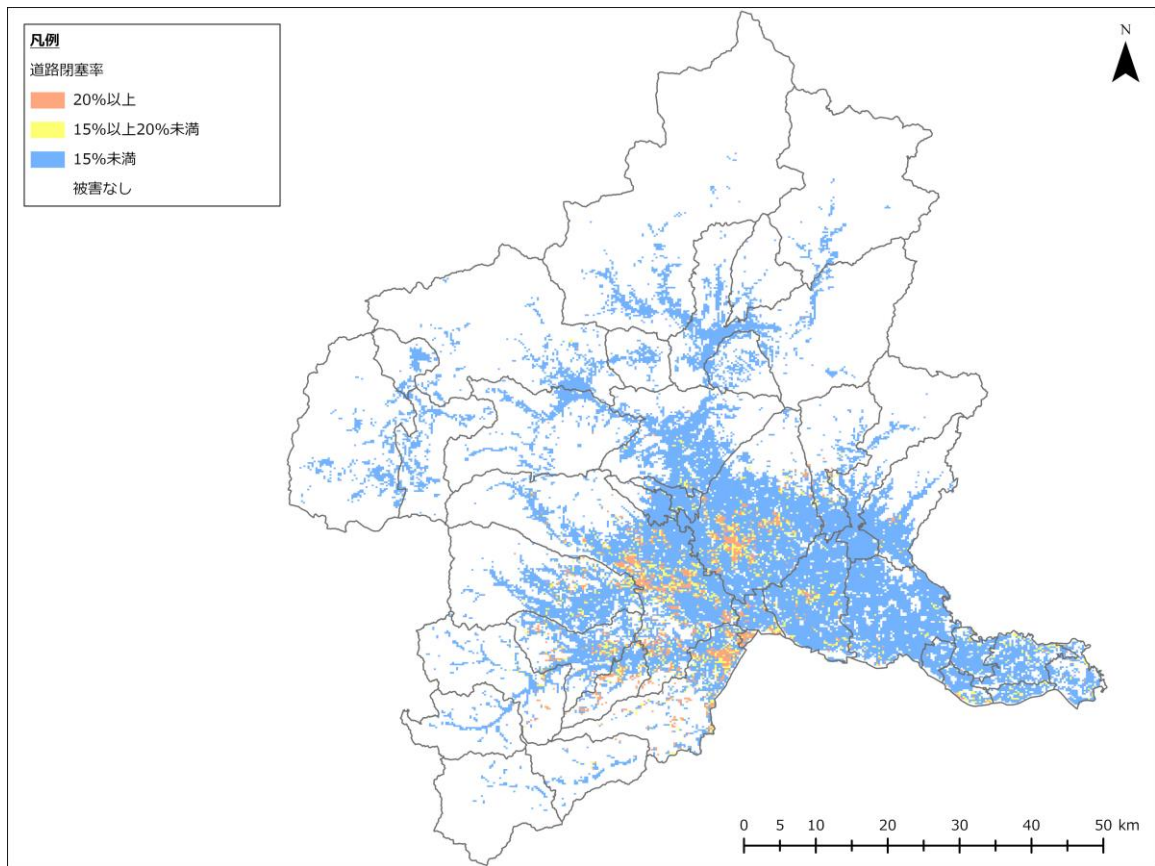


図 3-4-1 道路閉塞率（深谷断層帯・綾瀬川断層、冬 18 時、強風）

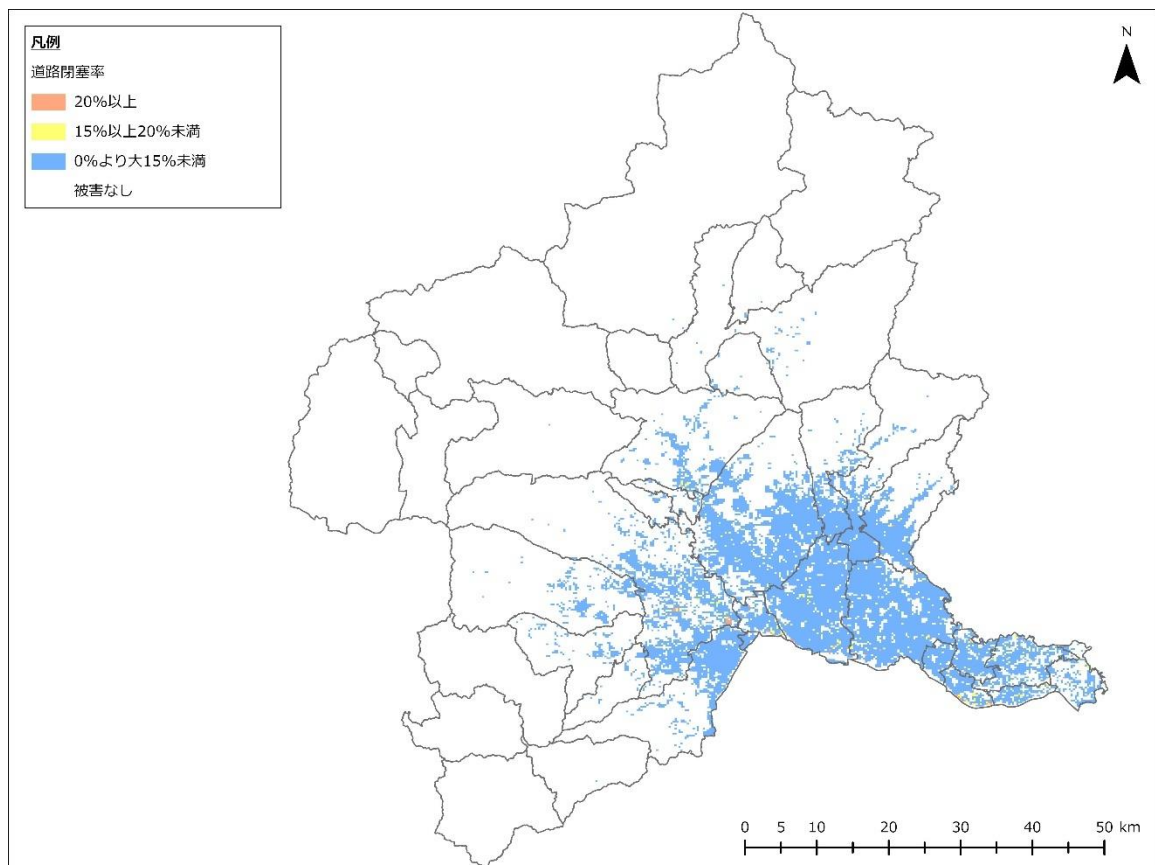


図 3-4-2 道路閉塞率（太田断層、冬 18 時、強風）

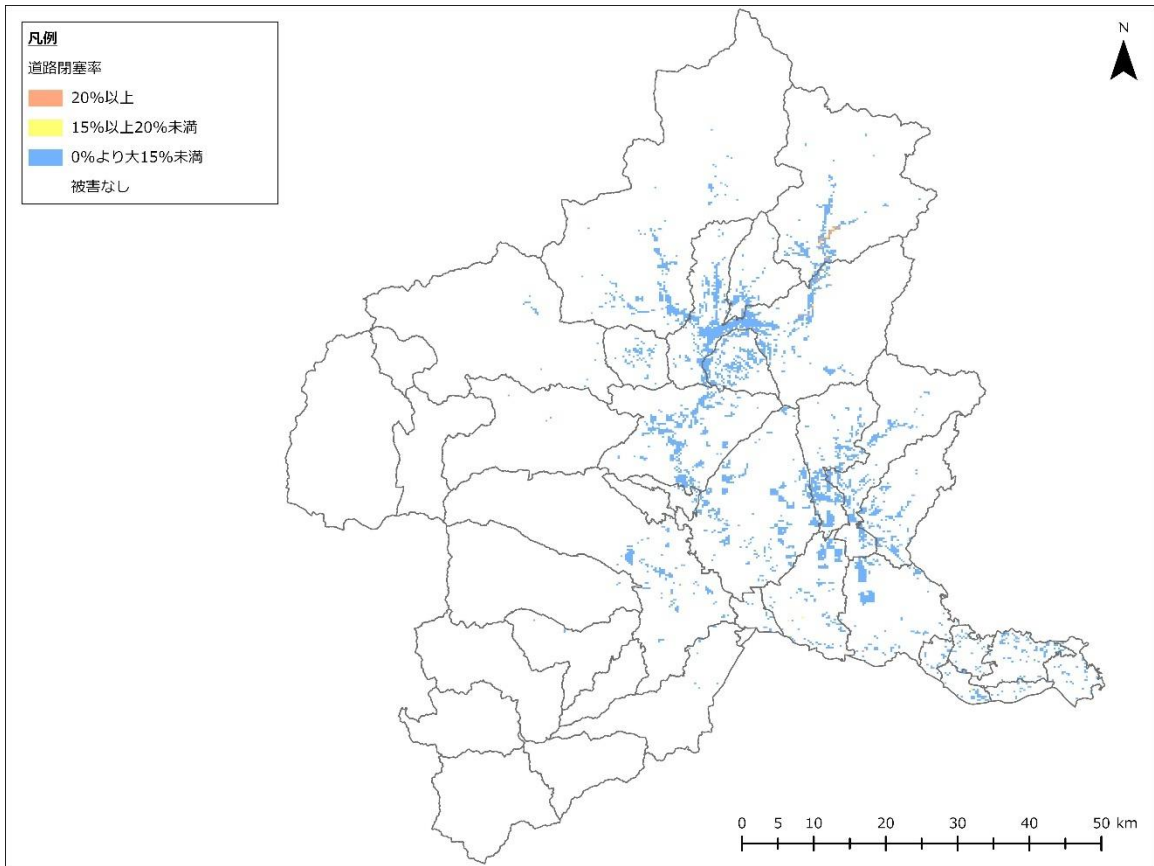


図 3-4-3 道路閉塞率（片品川左岸断層、冬 18 時、強風）

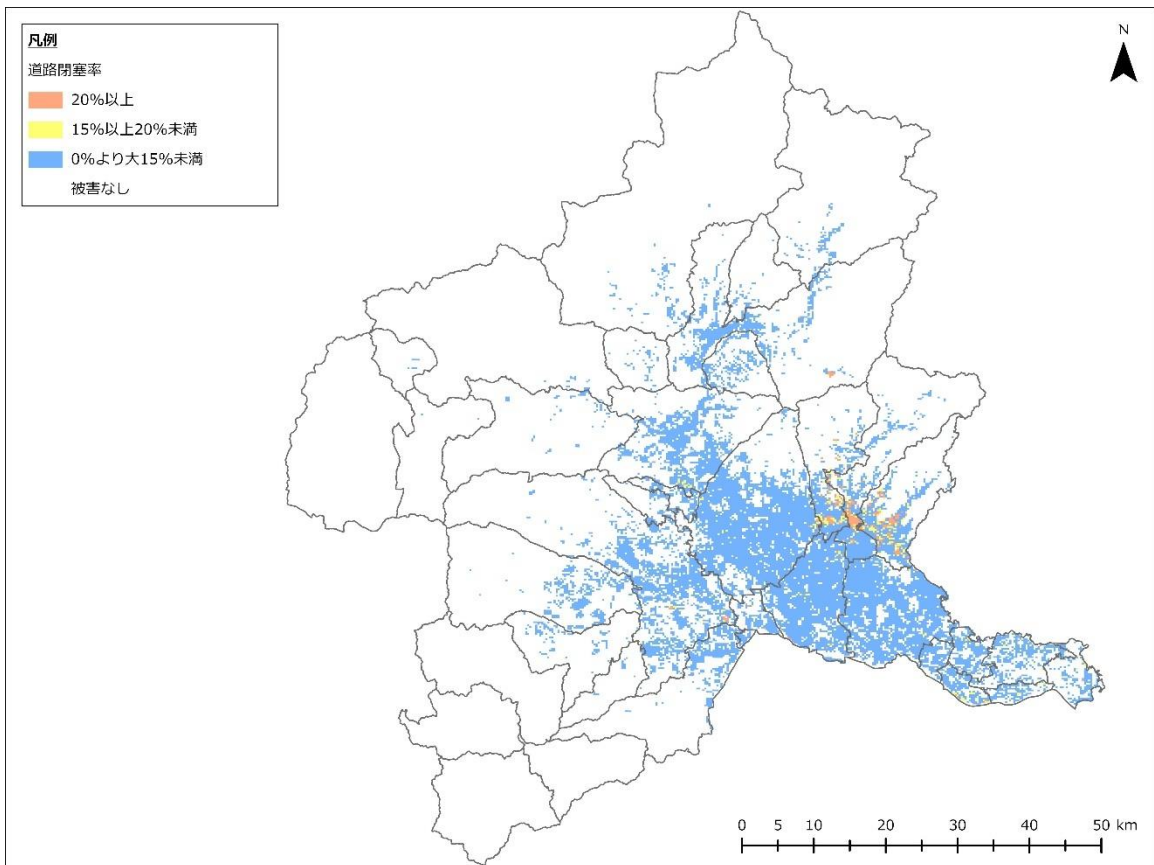


図 3-4-4 道路閉塞率（大久保断層、冬 18 時、強風）

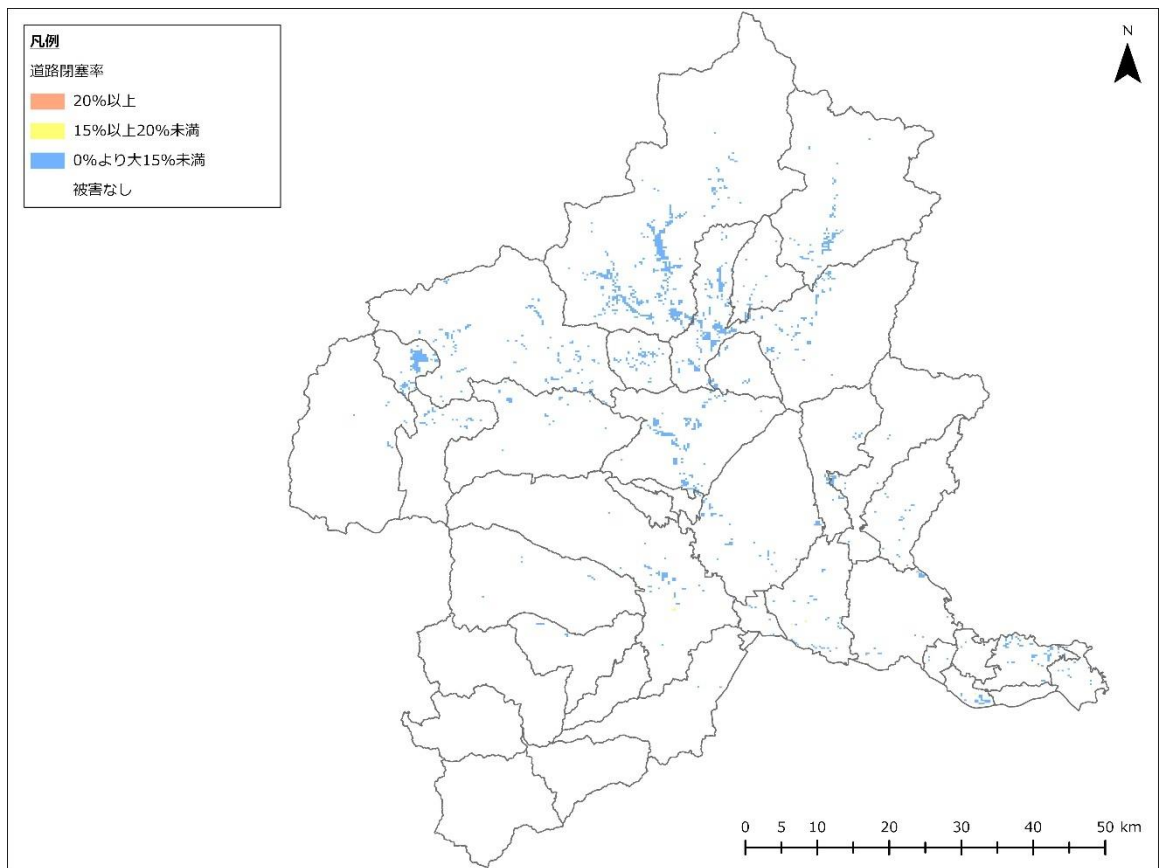


図 3-4-5 道路閉塞率（六日町断層帯、冬 18 時、強風）

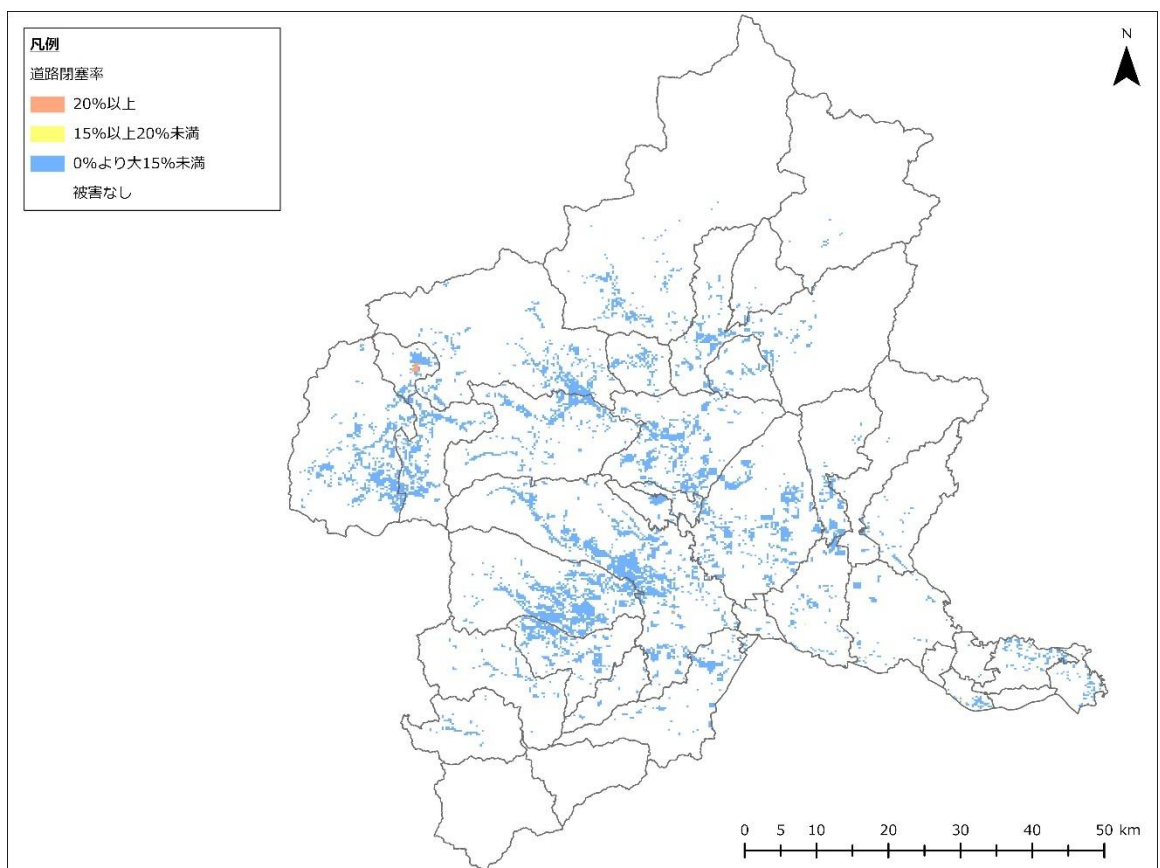


図 3-4-6 道路閉塞率（長野盆地西縁断層帯、冬 18 時、強風）

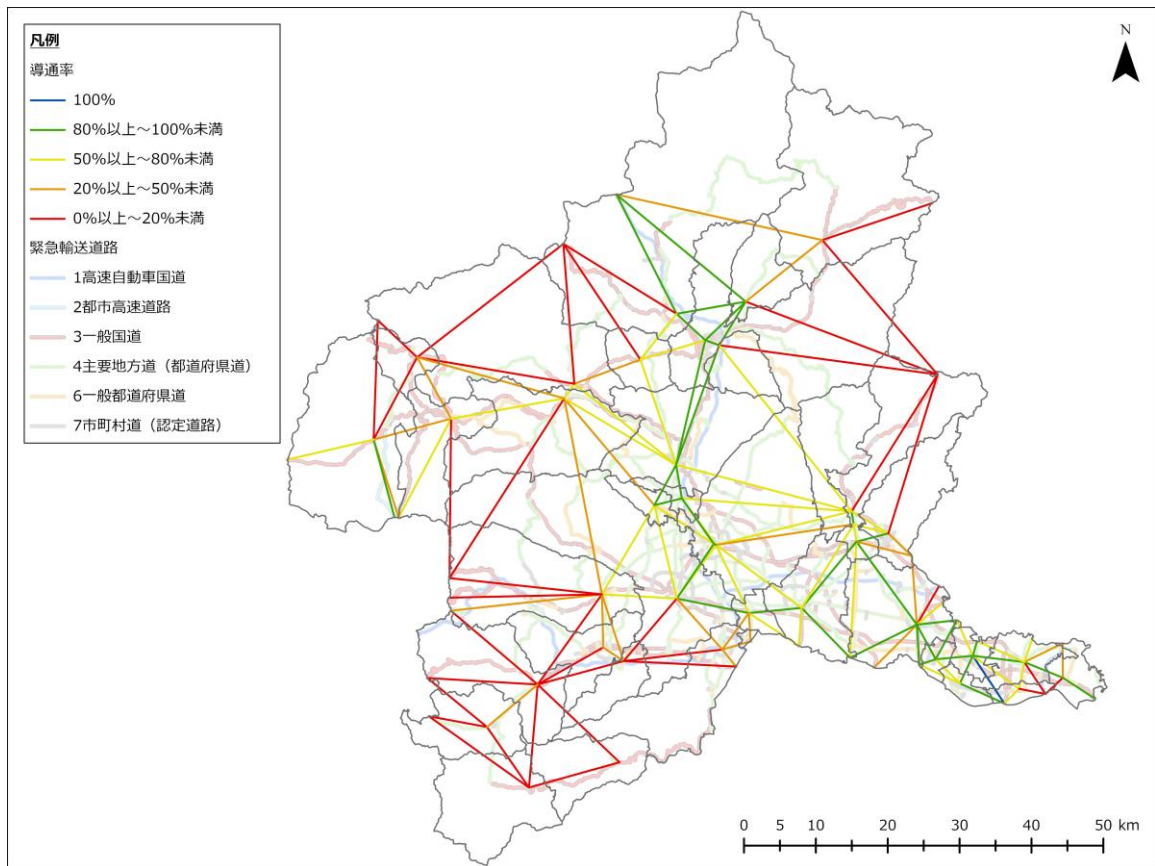


図 3-4-7 主要都市間の導通率（深谷断層帯・綾瀬川断層、冬 18 時、強風）

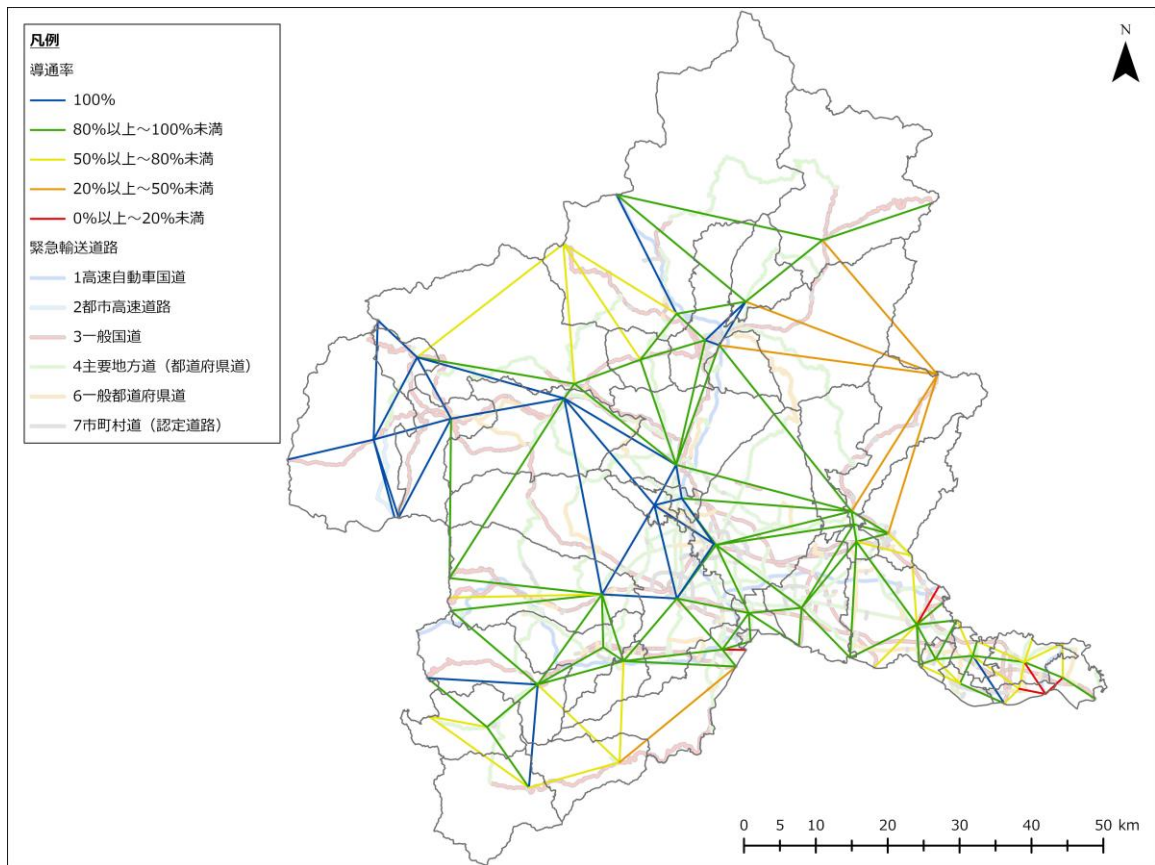


図 3-4-8 主要都市間の導通率（太田断層、冬 18 時、強風）

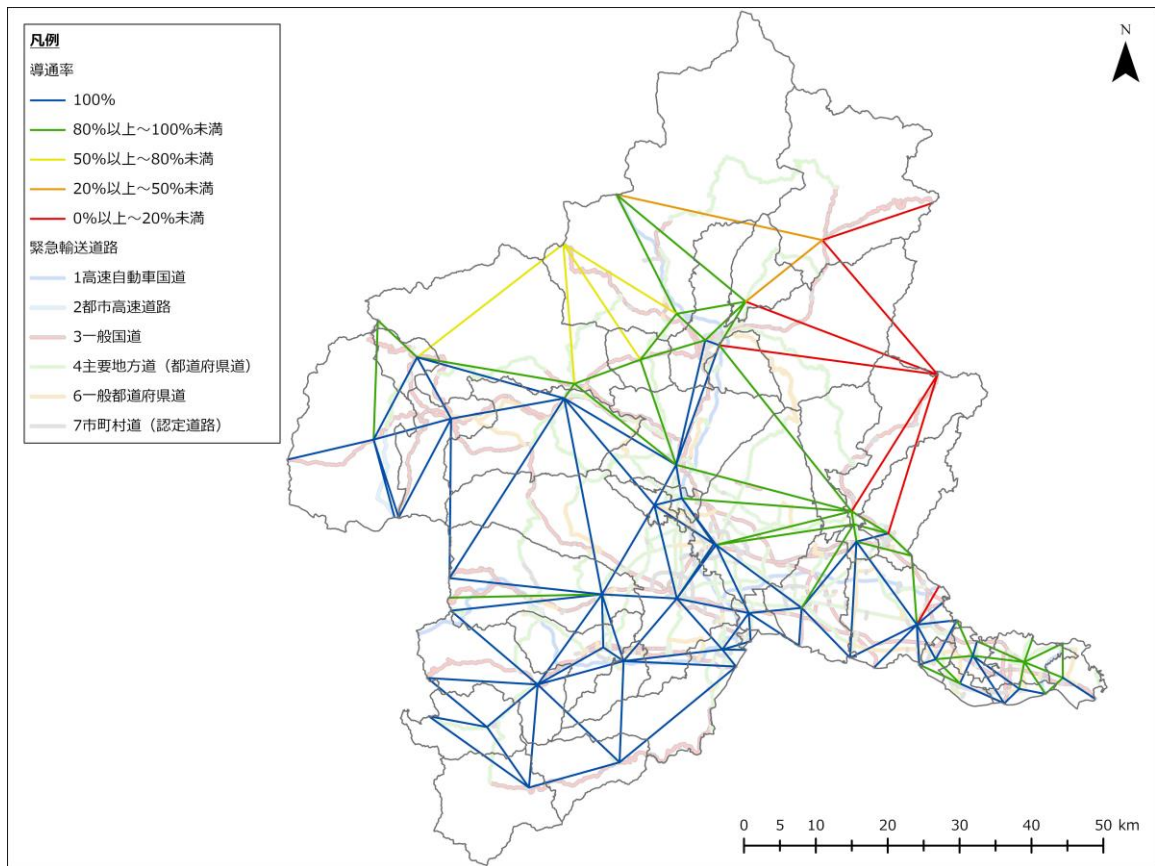


図 3-4-9 主要都市間の導通率（片品川左岸断層、冬 18 時、強風）

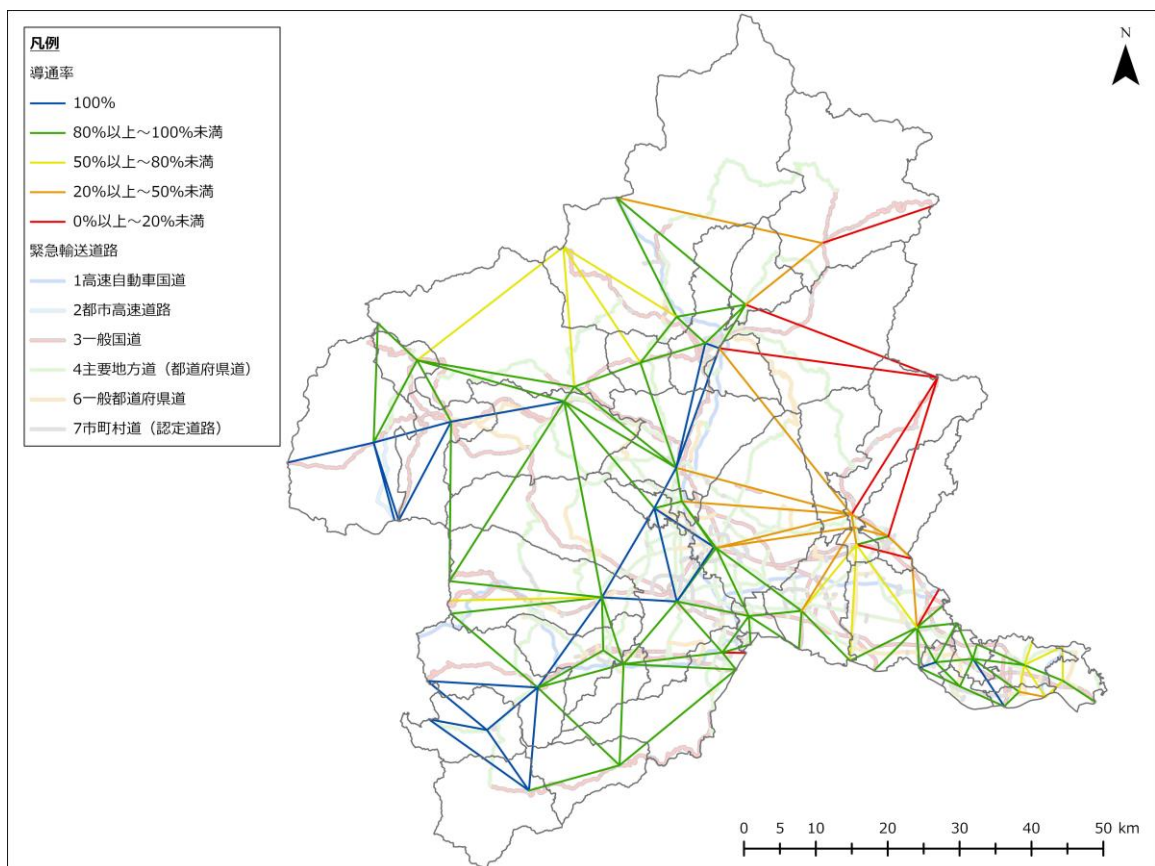


図 3-4-10 主要都市間の導通率（大久保断層、冬 18 時、強風）

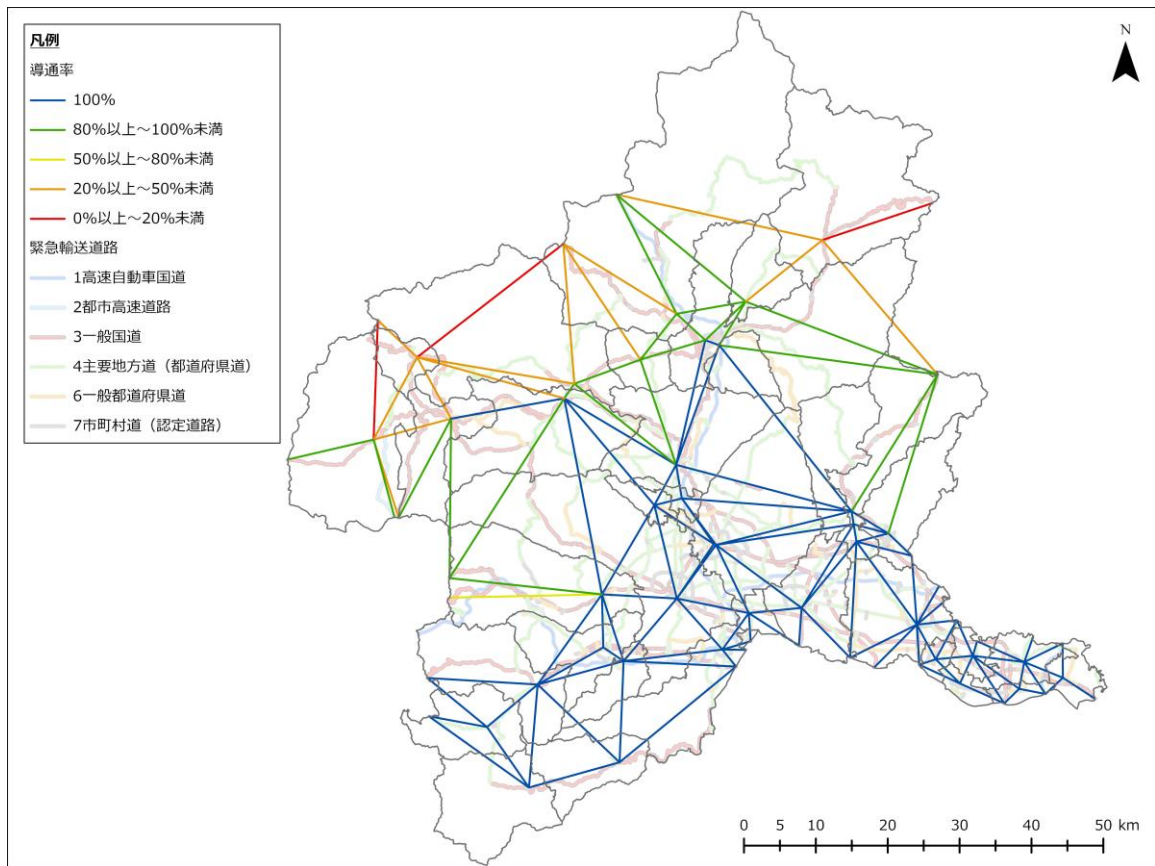


図 3-4-11 主要都市間の導通率（六日町断層帯、冬 18 時、強風）

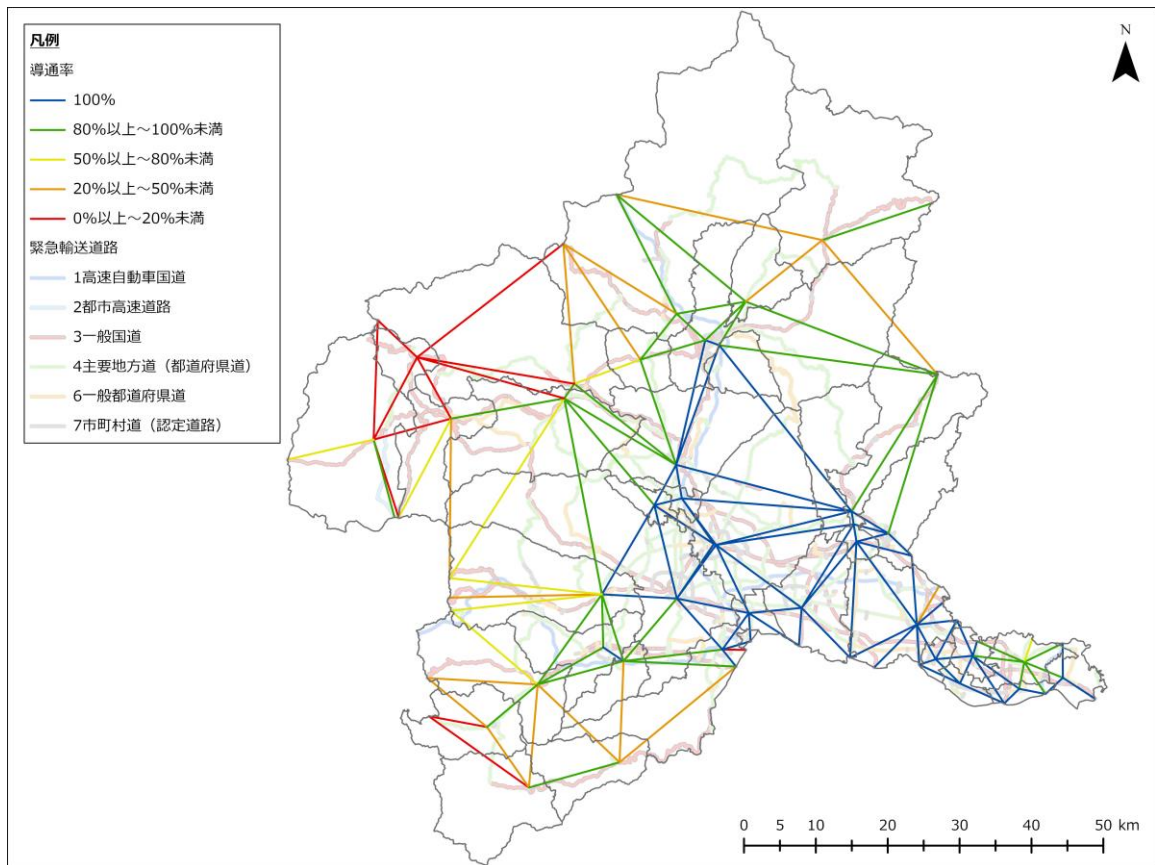


図 3-4-12 主要都市間の導通率（長野盆地西縁断層帯、冬 18 時、強風）

## 5 鉄道

鉄道の被害は、群馬県内における各鉄道線路（東日本旅客鉄道、東武鉄道、上毛電気鉄道、上信電鉄、わたらせ渓谷鐵道）を評価対象として、中央防災会議(2025)の手法を参考に、揺れによる鉄道施設被害箇所数を算出した。

表 3-4-2 に想定地震の鉄道施設の被害箇所数、被害率の算出結果を示す。

表 3-4-2 鉄道施設被害箇所（県全体）

路線名	区間	深谷断層帯・綾瀬川断層		太田断層		片品川左岸断層		大久保断層		六日町断層帯		長野盆地西縁断層帯	
		被害箇所 (箇所)	被害率 (箇所/km)	被害箇所 (箇所)	被害率 (箇所/km)	被害箇所 (箇所)	被害率 (箇所/km)	被害箇所 (箇所)	被害率 (箇所/km)	被害箇所 (箇所)	被害率 (箇所/km)	被害箇所 (箇所)	被害率 (箇所/km)
上越新幹線	(本庄早稲田)～高崎	5	0.39	2	0.15	0	0.00	1	0.07	0	0.00	0	0.00
	高崎～上毛高原	13	0.32	1	0.02	1	0.02	5	0.11	1	0.02	4	0.08
北陸新幹線	上毛高原～(越後湯沢)	2	0.09	0	0.00	1	0.04	0	0.00	2	0.14	0	0.01
	高崎～安中榛名	7	0.40	1	0.05	0	0.00	2	0.08	0	0.00	2	0.08
高崎線	安中榛名～(軽井沢)	8	0.39	0	0.01	0	0.00	0	0.01	0	0.01	4	0.20
	(神保原)～倉賀野	17	2.27	5	0.67	0	0.00	4	0.54	0	0.00	2	0.24
	倉賀野～高崎	8	1.46	0	0.06	0	0.00	0	0.05	0	0.00	0	0.02
	高崎～新前橋	20	2.73	5	0.66	1	0.08	7	0.89	0	0.04	3	0.42
信越本線	新前橋～前橋	8	2.80	3	1.08	0	0.17	3	1.22	0	0.05	1	0.51
	高崎～横川	74	2.47	11	0.37	1	0.03	13	0.44	1	0.02	18	0.61
上越線	高崎～新前橋	20	2.73	5	0.66	1	0.08	7	0.89	0	0.04	3	0.42
	新前橋～渋川	32	2.28	5	0.33	1	0.07	8	0.58	0	0.02	3	0.22
	渋川～水上	55	1.18	9	0.19	23	0.50	33	0.71	20	0.42	20	0.44
	水上～(土樽)上り	6	0.39	0	0.00	4	0.28	2	0.11	13	0.82	4	0.26
両毛線	水上～(土樽)下り	5	0.44	0	0.00	3	0.29	2	0.14	10	0.87	4	0.29
	(小俣)～桐生	9	2.10	8	1.93	1	0.33	11	2.66	0	0.08	1	0.22
	桐生～伊勢崎	40	2.47	32	1.96	6	0.37	41	2.54	2	0.11	4	0.26
	伊勢崎～前橋	32	2.55	12	0.97	1	0.07	13	1.06	0	0.00	4	0.28
	前橋～新前橋	8	2.80	3	1.08	0	0.17	3	1.22	0	0.05	1	0.51
	新前橋～高崎	20	2.73	5	0.66	1	0.08	7	0.89	0	0.04	3	0.42
八高線	(神保原)～倉賀野	9	2.80	4	1.41	0	0.00	2	0.54	0	0.00	1	0.32
	群馬藤岡～倉賀野	17	2.32	6	0.80	0	0.03	4	0.50	0	0.03	2	0.31
	倉賀野～高崎	8	1.46	0	0.06	0	0.00	0	0.05	0	0.00	0	0.02
吾妻線	高崎～新前橋	20	2.73	5	0.66	1	0.08	7	0.89	0	0.04	3	0.42
	新前橋～渋川	32	2.28	5	0.33	1	0.07	8	0.58	0	0.02	3	0.22
	渋川～中之条	35	1.76	5	0.27	5	0.27	10	0.48	6	0.28	10	0.51
	中之条～長野原草津口	29	1.33	1	0.03	1	0.05	4	0.17	7	0.33	20	0.92
	長野原草津口～万座・鹿沢口	10	0.99	0	0.00	0	0.01	0	0.01	3	0.29	15	1.49
伊勢崎線	万座・鹿沢口～大前	3	0.91	0	0.00	0	0.00	0	0.04	0	0.10	5	1.65
	(羽生)～館林	6	0.91	3	0.41	0	0.00	0	0.07	0	0.00	0	0.00
	館林～(県)	5	1.04	3	0.80	0	0.00	2	0.39	0	0.00	0	0.00
佐野線	(野州山辺)～太田	7	1.67	8	1.88	0	0.00	6	1.29	0	0.00	0	0.03
	太田～伊勢崎	39	1.96	32	1.62	1	0.04	19	0.96	0	0.00	2	0.11
桐生線	(田島)～館林	4	0.88	3	0.58	0	0.00	1	0.22	0	0.00	0	0.00
	太田～新桐生	28	1.86	30	1.99	3	0.19	28	1.88	0	0.02	2	0.13
	新桐生～相老	5	2.02	3	1.47	1	0.48	6	2.53	0	0.12	0	0.18
小泉線	相老～赤城	5	1.62	5	1.44	2	0.50	9	2.77	0	0.03	1	0.37
	館林～東小泉	11	1.10	10	1.03	0	0.00	4	0.41	0	0.00	0	0.00
日光線	東小泉～西小泉	2	1.16	3	1.32	0	0.00	2	0.82	0	0.00	0	0.00
	西小泉～太田	8	1.27	9	1.44	0	0.00	5	0.74	0	0.00	0	0.00
上毛線	(柳生)～板倉東洋大前	1	0.46	0	0.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	板倉東洋大前～(藤岡)	1	0.26	0	0.13	0	0.00	0	0.03	0	0.00	0	0.00
上信線	中央前橋～大胡	21	2.53	6	0.73	1	0.10	9	1.09	0	0.04	2	0.25
	大胡～赤城	29	2.59	21	1.82	6	0.54	29	2.57	3	0.25	6	0.50
わたらせ渓谷線	赤城～西桐生	10	1.65	9	1.48	2	0.40	16	2.70	0	0.05	2	0.26
	高崎～上州富岡	54	2.69	17	0.83	0	0.02	11	0.57	0	0.02	6	0.28
わたらせ渓谷線	上州富岡～下仁田	35	2.58	2	0.13	0	0.00	1	0.05	0	0.00	4	0.26
	桐生～相老	6	1.83	5	1.51	1	0.41	8	2.59	0	0.03	0	0.13
	相老～(原向)	41	1.19	25	0.72	18	0.53	70	2.05	1	0.04	3	0.08

## 第5 生活への影響

### 1 概要

生活への影響は、以下の項目ごとに想定した。

- ・避難者(避難所避難者数、避難所外避難者数、要配慮者数、ペット同行者数)
- ・帰宅困難者(通勤・通学者、観光・出張客数等)
- ・物資(物資需要量、物資供給量、物資不足量)
- ・医療機能(被災した医療機関からの要転院患者数、医療対応力不足数(入院需要及び外来需要、医療供給数))
- ・住機能(応急住宅需要量、住宅供給可能戸数、必要仮設住宅数)
- ・災害廃棄物発生量
- ・災害関連死者数

使用した現況データの留意点を以下に示す。

- ・避難所に関するデータは、各市町村指定一般避難所想定収容人数(令和6年(2024年)10月現在)を用いた。
- ・要配慮者は、65歳以上の単身高齢者、5歳未満の乳幼児、身体障害者、知的障害者、精神障害者、要介護認定者(要支援者を除く)、難病患者、妊産婦、外国人を評価対象とした。
- ・要配慮者数は、令和2年度国勢調査、群馬県健康福祉統計年報(令和7年刊行)のほか、県の各担当部署の提供資料を用いた。
- ・ペット数は、一般社団法人ペットフード協会の令和6年全国犬猫飼育実態調査の結果を用いた。
- ・帰宅困難者で使用する通勤・通学者は、令和2年国勢調査を用いた。
- ・帰宅困難者で使用する観光・出張客等は、令和5年(2023)年観光入込客統計調査報告書(群馬県産業経済部)を用いた。
- ・市町村の備蓄量は、群馬県が実施した備蓄物資調査(2024年11月)結果を用いた。
- ・各家庭の備蓄量は、県民防災意識アンケート調査(2025年3月)結果を用いた。
- ・医療施設、所在地、病床数は、令和6年3月末時点のデータを用いた。
- ・外来診療数は、令和6年度外来機能報告結果を用いた。
- ・平常時在院患者数は、群馬県患者調査(2022)から二次医療圏ごとの1施設当たりの平均入院患者数を乗じて算出した。
- ・賃貸住宅の空き家数は令和5年住宅・土地統計調査を用いた。

## 2 避難者

避難者は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、地震により自宅を失う、あるいは断水により自宅での生活が困難となり避難所への避難が必要となる人数を発災日から直後・1日後、1週間後、1か月後の時系列ごとに算出した。

また、各種現況データから以下の値を算出した。

- ・避難所避難者数と避難所外避難者数
- ・避難所の不足量
- ・避難所に避難する要配慮者数
- ・避難所避難者のペット\*同行者数

\*ペットは犬と猫を対象とし、延べ数を求めており重複は考慮していない

表 3-5-1 から表 3-5-4 に想定地震の避難者数（避難所避難者数、避難所外避難者数）、避難所収容人数不足数、避難所に避難する要配慮者数、ペットを同行する避難者数の算出結果を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-5-1 避難者数（県全体）

想定地震	全避難者数（人）			避難所避難者数（人）			避難所外避難者数（人）		
	直後・1日後	1週間後	1ヶ月後	直後・1日後	1週間後	1ヶ月後	直後・1日後	1週間後	1ヶ月後
深谷断層帯・綾瀬川断層	283,074	523,359	696,842	169,844	261,679	209,053	113,230	261,679	487,789
太田断層	38,043	54,659	44,100	22,826	27,329	13,230	15,217	27,329	30,870
片品川左岸断層	3,851	4,030	3,986	2,311	2,015	1,196	1,540	2,015	2,790
大久保断層	74,543	100,230	109,079	44,726	50,115	32,724	29,817	50,115	76,355
六日町断層帯	1,147	1,149	1,147	688	574	344	459	574	803
長野盆地西縁断層帯	4,311	5,344	5,295	2,587	2,672	1,588	1,724	2,672	3,706

表 3-5-2 避難所収容人数不足数（県全体）

想定地震	避難所避難者数（人）			不足数（人）		
	直後・1日後	1週間後	1ヶ月後	直後・1日後	1週間後	1ヶ月後
深谷断層帯・綾瀬川断層	169,844	261,679	209,053	27,555	86,611	56,447
太田断層	22,826	27,329	13,230	0	0	0
片品川左岸断層	2,311	2,015	1,196	0	0	0
大久保断層	44,726	50,115	32,724	12,943	17,499	12,203
六日町断層帯	688	574	344	0	0	0
長野盆地西縁断層帯	2,587	2,672	1,588	11	308	0

\*不足数は市町村ごとの不足数の積上げ値であり、市町村同士の協力により減じる場合がある

表 3-5-3 避難所に避難する要配慮者総数（県全体）

想定地震	避難所に避難する要配慮者数（人）		
	直後・1日後	1週間後	1ヶ月後
深谷断層帯・綾瀬川断層	24,835	38,125	30,395
太田断層	3,171	3,845	1,858
片品川左岸断層	346	303	180
大久保断層	6,821	7,694	5,128
六日町断層帯	100	83	50
長野盆地西縁断層帯	397	421	252

表 3-5-4 ペットを同行する避難者数（県全体）

想定地震	ペットを同行する避難者数（人）		
	直後・1日後	1週間後	1ヶ月後
深谷断層帯・綾瀬川断層	30,215	46,553	37,190
太田断層	4,061	4,862	2,354
片品川左岸断層	411	359	213
大久保断層	7,957	8,915	5,822
六日町断層帯	122	102	61
長野盆地西縁断層帯	460	475	283

### 3 帰宅困難者

通勤・通学者について、市町村外への通勤・通学者のうち外出先から戻れなくなる者と、市町村内への通勤・通学者のうち当該市町村に滞留して自宅に戻れなくなる者を帰宅困難者とした。

図 3-5-1 に帰宅困難者のイメージを示す。

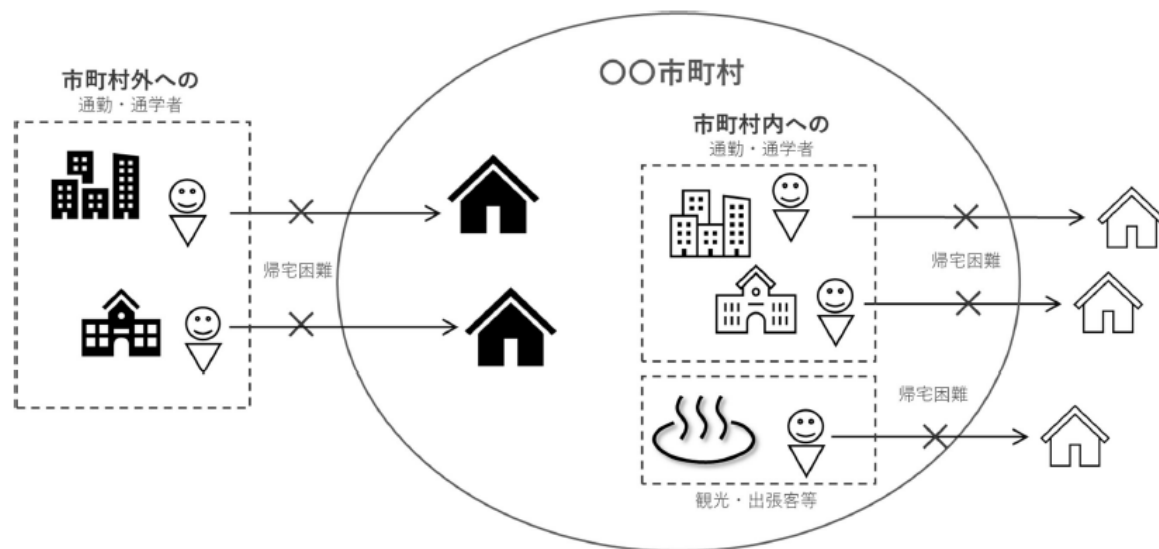


図 3-5-1 帰宅困難者イメージ

また、帰宅困難者数は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、代表交通手段が鉄道、バス、自動車、二輪車の「帰宅距離別滞留人口」に対して、東北地方太平洋沖地震の帰宅実態調査結果に基づく次の式より算出した。

$$\text{外出距離別帰宅困難率(\%)} = (0.0218 \times \text{外出距離 km}) \times 100$$

表 3-5-5 に想定地震との帰宅困難者数（市町村外への通勤・通学者、市町村内への通勤・通学者、観光・出張客等）の算出結果を示す。

表 3-5-5 帰宅困難者数（全県）

想定地震	市町村外への通勤・通学者	市町村内への通勤・通学者	観光・出張客等
深谷断層帯・綾瀬川断層	116,208	164,225	172,339
太田断層	66,703	114,720	172,339
片品川左岸断層	34,442	82,459	172,339
大久保断層	86,193	134,210	172,339
六日町断層帯	30,400	78,417	172,339
長野盆地西縁断層帯	32,058	80,075	172,339

## 4 物資

地震発生時に必要となる物資の不足量は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、需要量と供給量との差から算出した。

なお、物資需要量は、避難者が最大となる想定シーンで検討することとし、中央防災会議幹事会(2023)<sup>7</sup>の手法を参考に、食料、毛布、乳児用粉ミルク又は乳児用液体ミルク、乳児・小児用おむつ、大人用おむつ、携帯トイレ・簡易トイレ、トイレトペーパー、生理用品、飲料水を対象に算出した。

また、物資供給量は、群馬県が実施した備蓄物資調査(2024年11月)の結果のうち、市町村の備蓄量と各家庭の備蓄量を足した数量とした。

表3-5-6、表3-5-7に想定地震の物資不足量の算出結果を示す。

なお、算出結果は、食料、飲料水の不足量を抜粋して掲載している。また、冬18時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表3-5-6 物資不足量【食料】(県全体)

想定地震	需要(食)				備蓄(食)			不足量(食)
	当日	2日目	3日目	計	市町村	家庭	計	
深谷断層帯・綾瀬川断層	849,222	849,222	969,365	2,667,809	675,287	326,101	1,001,388	1,926,749
太田断層	114,128	114,128	122,436	350,693	675,287	42,966	718,253	83,404
片品川左岸断層	11,553	11,553	11,642	34,748	675,287	4,267	679,554	722
大久保断層	223,628	223,628	236,472	683,728	675,287	83,814	759,101	360,644
六日町断層帯	3,441	3,441	3,442	10,325	675,287	1,268	676,555	0
長野盆地西縁断層帯	12,933	12,933	13,449	39,315	675,287	4,822	680,109	6,100

※不足量は市町村ごとの不足量の積上げ値であり、市町村同士の協力により減じる場合がある

表3-5-7 物資不足量【飲料水】(県全体)

想定地震	需要(L)				備蓄(L)			不足量(L)
	当日	2日目	3日目	計	市町村	家庭	計	
深谷断層帯・綾瀬川断層	4,007,485	3,966,525	3,897,816	11,871,826	300,672	1,459,529	1,760,200	10,170,182
太田断層	403,226	375,023	347,305	1,125,554	300,672	138,872	439,543	877,587
片品川左岸断層	4,326	4,072	3,824	12,222	300,672	1,507	302,178	9,051
大久保断層	568,558	550,884	530,153	1,649,594	300,672	203,056	503,727	1,365,441
六日町断層帯	42	35	32	110	300,672	14	300,685	0
長野盆地西縁断層帯	19,100	18,261	17,563	54,924	300,672	6,763	307,435	41,733

※不足量は市町村ごとの不足量の積上げ値であり、市町村同士の協力により減じる場合がある

<sup>7</sup> 中央防災会議幹事会(2023)：中央防災会議幹事会. 南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画. 2025-6.

## 5 医療機能

地震に伴う医療機関施設の損傷やライフラインの途絶により転院を要する患者数は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、平常時在院患者数をベースとして、医療機関建物被害率、ライフライン機能低下による医療機能低下率、転院を要する者の割合(50%と設定)を乗じて算出した。

また、医療対応力不足数は、地震に伴い発生する新規の入院需要及び外来需要から医療機関尾受入許容量を差し引き、過不足を算出した。

表 3-5-8 に想定地震の医療対応不足数の算出結果を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-5-8 医療対応力不足数(県全体)

想定地震	医療機能低下		
	要転院患者数 (人)	不足量	
		入院 (人)	外来 (人)
深谷断層帯・綾瀬川断層	111	6,536	21,662
太田断層	2	7	2,368
片品川左岸断層	0	65	302
大久保断層	21	1,231	4,123
六日町断層帯	0	0	9
長野盆地西縁断層帯	1	30	354

※不足量は市町村ごとの不足量の積上げ値であり、市町村同士の協力により減じる場合がある

## 6 住機能

住機能については、石川県(2025)の手法を参考に、応急仮設住宅の想定必要量(応急住宅需要量)と住宅の供給量可能戸数の差し引きにより、必要仮設住宅戸数を算出した。

表 3-5-9 に想定地震の必要仮設住宅数の算出結果を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-5-9 必要仮設住宅数(県全体)

想定地震	応急住宅需要量 (世帯)	必要仮設住宅数 (世帯)
深谷断層帯・綾瀬川断層	205,426	160,580
太田断層	40,371	6,060
片品川左岸断層	4,295	1,011
大久保断層	60,727	28,082
六日町断層帯	1,308	173
長野盆地西縁断層帯	4,886	1,578

## 7 災害廃棄物等

災害廃棄物等の発生量は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、環境省「災害廃棄物対策指針技術資料」における災害廃棄物発生量の推計方法(令和5年4月改定)に準拠して算出した。

表3-5-10に想定地震の災害廃棄物発生量の算出結果を示す。なお、冬18時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表3-5-10 災害廃棄物量(県全体)

想定地震	災害廃棄物全体量(Y)		
	解体廃棄物 (トン)	解体以外 (トン)	計 (トン)
深谷断層帯・綾瀬川断層	10,359,112	7,948,226	18,307,338
太田断層	1,678,828	781,732	2,460,560
片品川左岸断層	231,558	116,783	348,340
大久保断層	3,048,083	2,125,067	5,173,150
六日町断層帯	58,088	23,372	81,460
長野盆地西縁断層帯	238,988	108,441	347,429

## 8 災害関連死

災害関連死は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、東北地方太平洋沖地震(岩手県・宮城県)における災害関連死者数と最大避難者数の関係に基づき、避難者の定量評価結果(最大値)に対して、避難者1万人当たり40人の災害関連死が発生するものとして、次の式により災害関連死者数を推計した。

$$\text{災害関連死者数} = \text{避難者数} \times 40 / 10,000$$

表3-5-11に想定地震の災害関連死者数の算出結果を示す。なお、冬18時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表3-5-11 災害関連死者数(県全体)

想定地震	最大 避難者数 (人)	災害関連 死者数 (人)
深谷断層帯・綾瀬川断層	712,874	285
太田断層	54,659	22
片品川左岸断層	4,030	2
大久保断層	115,401	46
六日町断層帯	1,149	0
長野盆地西縁断層帯	5,435	2

## 第6 経済被害

### 1 概要

経済被害は、以下の項目ごとに想定した。

- ・直接経済被害
- ・生産・サービス低下による影響
- ・交通寸断による影響

使用した現況データの留意点を以下に示す。

- ・家財被害額の算出は、治水経済調査マニュアル（案）を用いた。
- ・従業者1人当たり償却資産評価額又は在庫資産評価額は、治水経済調査マニュアル（案）、経済センサス基礎調査を用いた。
- ・群馬県の県内総生産(GRP)は、令和4年度県民経済計算(令和7年3月更新)の経済活動別県内総生産の実質値を用いた。
- ・民間資本ストックは、内閣府が示す都道府県別経済財政モデルデータベースによるデータ推計結果(民間企業資本ストック)を用いた。
- ・労働力は、毎月勤労統計調査（群馬県統計情報提供システム）の年次データを用いた。
- ・業務目的乗用車類交通量、観光目的乗用車類交通量、貨物交通量は、全国道路・街路交通情勢調査や第6回(2015年度)全国幹線旅客流動調査を用いた。
- ・業務停止割合は企業の事業継続に関する熊本地震の影響調査(H29.3)を用いた。
- ・迂回路の走行時間は「東日本大震災を踏まえた緊急提言データ集」(H23.7)を用いた。
- ・乗用車類時間価値、貨物車時間価値、乗用車類走行経費、貨物車走行経費は、「費用便益分析マニュアル(R7.8)」（国土交通省）を用いた。
- ・1人当たり出張費用は、「民間企業における出張旅費規程等に関するアンケート報告書」（令和5年8月：財務省）を用いた。
- ・1人当たり観光費用は、「令和5年(2023年)観光入込客統計調査報告書」（群馬県産業経済部）を用いた。

### 2 直接経済被害

地震により直接的な被害を受けた施設や資産の被害額は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、建物、ライフライン、交通施設等の復旧・再建に要する費用の総額を直接経済被害額を算出した。

- ・建物被害は、建物躯体及び家財、償却資産、在庫資産について算出した。
- ・ライフライン被害は、電力、通信、上水道、下水道、ガス（都市ガス及びLPガス）について算出した。
- ・交通施設被害は、道路、鉄道について算出した。

### 3 生産・サービス低下による影響

生産・サービス低下による影響は、中央防災会議(2025)、広島県(2025)<sup>8</sup>、茨城県(2018)<sup>9</sup>、栃木県(2014)<sup>10</sup>等の事例を参考とし、生産関数により算出した。

- ・生産関数とは資本(K)と労働力(L)を用いてどれだけの生産(Y)が達成できるかを表した式である。
- ・建物被害等による民間資本(K)の減少と、人的被害の発生や民間資本の減少による失業者の発生による労働力(L)の減少によって、生産(Y)が震災前と比較してどれだけ減少するかを推計し、その大きさを生産・サービスの低下による影響とみなした。
- ・発災後1年間の影響の算出を前提とし、長期的な経済への影響(復興需要等)は考慮しないこととした。

### 4 交通寸断による影響

生産関数による被害想定では、交通インフラの寸断による影響は考慮できないことから、中央防災会議(2025)の手法を参考に、人流・物流による影響について、移動取りやめによる損失額と迂回による社会的コストの増加分を別途損失額として算出した。

- ・道路に関しては、道路寸断による人流被害額(業務出張取りやめによる損失額、観光取りやめによる損失額、ルート迂回による損失額)、物流被害額(ルート迂回による損失額)を算出した。
- ・道路による県内人流・物流は、全て緊急輸送道路を使用しているものと仮定し、都道府県間人流・物流は、全て高速道路を使用しているものと仮定した。
- ・一般車両が通行可能になるのは1か月後と仮定した。
- ・鉄道に関しては、鉄道運休による人流被害額(業務出張取りやめによる損失額、観光取りやめによる損失額)を算出した。
- ・地震の影響で鉄道の路線ごとに設定した区間に被害箇所があるときは、その区間において各線が運行停止すると仮定した。
- ・新幹線は1か月後に全線復旧し、その他は1か月後に被災区間の50%が復旧すると仮定した。

---

<sup>8</sup> 広島県(2025):広島県. 広島県地震被害想定調査報告書. 2025-10.

<sup>9</sup> 茨城県(2018):茨城県. 茨城県地震被害想定調査報告書. 2018-12.

<sup>10</sup> 栃木県(2014):栃木県. 栃木県地震被害想定調査報告書 第Ⅱ編 手法編. 2014-5.

## 5 経済被害予測結果

表 3-6-1 に想定地震の経済被害の集計結果表を示す。なお、冬 18 時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-6-1 経済被害（県全体）

大項目	中項目	小項目	深谷断層帯・綾瀬川断層	太田断層	片品川左岸断層	大久保断層	六日町断層帯	長野盆地西縁断層帯
			被害額 (兆円)	被害額 (兆円)	被害額 (兆円)	被害額 (兆円)	被害額 (兆円)	被害額 (兆円)
直接被害	建物被害	建物	6.76	1.27	0.16	2.08	0.04	0.18
		家財	1.92	0.28	0.03	0.52	0.01	0.03
		償却資産	0.51	0.12	0.01	0.16	0.00	0.02
		在庫資産	0.30	0.08	0.01	0.10	0.00	0.01
	ライフライン被害	上水道	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		下水道	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
		電力	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
		通信施設	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
		都市ガス	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	交通施設	LPガス	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		道路	0.19	0.07	0.05	0.09	0.04	0.09
		鉄道	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
		小計	11.69	3.78	2.21	4.92	2.05	2.28
間接被害	生産・サービス低下（被災後1年間）		2.12	0.50	0.07	0.73	0.02	0.09
	交通	道路（1か月の場合）	0.25	0.25	0.24	0.25	0.24	0.24
		鉄道（1か月の場合）	0.06	0.05	0.04	0.05	0.01	0.04

## 第7 その他被害

### 1 概要

その他、想定し得る被害は、以下の項目ごとに想定した。

- ・エレベーター内閉じ込め(地震時管制運転中の安全装置作動に伴う停止、揺れによる故障に伴う停止、停電に伴う停止、エレベーター停止による影響者数等)
- ・孤立集落(孤立する可能性のある集落、孤立集落数)
- ・文化財(震度6強以上又は焼失可能性の高いメッシュに所在する文化財数)
- ・ため池(震度6弱以上又は液状化危険度の高いメッシュに所在するため池数)
- ・危険物施設(火災、流出、破損箇所数)

使用した現況データの留意点を以下に示す。

- ・エレベーターの地震時管制運転装置設置率は、一般社団法人日本エレベーター協会「2023年度昇降機設置台数等調査結果報告」を用いた。
- ・孤立集落の農業集落の設定は、「2020年農林業センサス」(農林水産省)を用いた。
- ・文化財データは文化財に関する資料(群馬県統計情報提供システム)(令和7年12月現在)を用いた。
- ・ため池データは「群馬県農業ため池データベース(令和6年3月現在)」に掲載される農業用ため池を用いた。
- ・危険物施設データは、令和6年度危険物規制事務統計表(消防庁)を用いた。

※上記の他に、宅地造成地(大規模盛土造成地の被災危険性)、河川(河川堤防の被災危険性)、複合災害(地震+暴風・洪水、地震+火山噴火、地震+大雪の被害様相や懸念事項)の被害想定を実施している。

### 2 エレベーターの閉じ込め

地震によるエレベーターの停止により、エレベーター内に閉じ込められてしまう人の数は、中央防災会議(2025)の手法を参考に、安全装置作動に伴う停止、揺れによる故障に伴う停止、停電による停止を考慮して算出した。

表3-7-1に想定地震の閉じ込めにつながり得るエレベーターの停止台数及びエレベーター内の閉じ込め者数の算出結果を示す。なお、冬18時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表 3-7-1 エレベーター内閉じ込め者数（県全体）

想定地震	閉じ込めにつながり得るエレベーター停止台数（台）	エレベーター内閉じ込め者数（人）
深谷断層帯・綾瀬川断層	526	19
太田断層	147	5
片品川左岸断層	37	1
大久保断層	208	7
六日町断層帯	22	1
長野盆地西縁断層帯	60	2

### 3 孤立集落

想定地震による孤立集落数は、中央防災会議(2025) の手法を参考に、農林水産省が公表する2020年農林業センサスの県内の農業集落のうち「中間農業地域、山間農業地域」に区分される農業集落を評価対象とし、孤立に至る条件を検討し、震度分布を用いて算出した。

- ・孤立に至る条件として、集落への全てのアクセス道路(幅員 3m 以上)の一部区間が土砂災害警戒区域、山地災害危険地区、道路防災点検箇所等(冬季の想定シーンの場合は雪崩危険箇所、なだれ危険箇所も考慮)に隣接していることとした。
- ・上記に該当する集落を「孤立する可能性のある集落」(地震に伴い土砂災害等の要因により道路交通が途絶し、外部からのアクセスが困難となるおそれのある集落)として抽出した。
- ・「孤立する可能性のある集落」のうち、想定地震ごとに集落への全てのアクセス道路上に震度 6 強以上のメッシュがある場合は、当該集落は孤立すると仮定した。

表 3-7-2 に想定地震の孤立集落数の算出結果を示す。

表 3-7-2 孤立集落数（県全体）

想定地震	孤立集落数【冬季】	孤立集落数【冬以外】
深谷断層帯・綾瀬川断層	74	73
太田断層	0	0
片品川左岸断層	11	9
大久保断層	31	31
六日町断層帯	0	0
長野盆地西縁断層帯	0	0

## 4 文化財

文化財については、中央防災会議(2025)の手法を参考に、文化財(国指定及び県指定の重要文化財(建造物))の位置データと震度6強以上のメッシュ又は建物の焼失があるメッシュとを重ね合わせ、当該メッシュに所在する文化財(国指定及び県指定の重要文化財(建造物))を被害の可能性のある文化財として算出した。

表3-7-3に想定地震の被害の可能性のある(震度6強以上又は焼失率が高い)文化財数の算出結果を示す。なお、冬18時、強風時のケースを抜粋して掲載している。

表3-7-3 被害の可能性のある文化財数(県全体)

想定地震	震度 6強以上	焼失率 20%以上	計
深谷断層帯・ 綾瀬川断層	171	29	183
太田断層	14	0	14
片品川左岸断 層	1	0	1
大久保断層	75	30	79
六日町断層帯	0	0	0
長野盆地西縁 断層帯	5	0	5

## 5 ため池

地震発生時は、揺れや液状化等によるため池の決壊により、下流側の住宅等に浸水・流失、死傷者等が発生することも懸念されるため、石川県(2025)の手法を参考に、震度6弱以上又は液状化の危険度が高い(PL値15以上)ため池を被害が及ぶ可能性のあるため池として抽出した。

表3-7-4に想定地震の被害の可能性のある(震度6弱以上又は液状化の危険度が高い)ため池箇所数の算出結果を示す。

表3-7-4 被害の可能性のある文化財数(県全体)

想定地震	被害の可能性のある箇所数		計
	震度 6弱以上	液状化の 危険度が高い	
深谷断層帯・ 綾瀬川断層	368	9	371
太田断層	68	4	71
片品川左岸断 層	2	2	4
大久保断層	126	5	130
六日町断層帯	0	1	1
長野盆地西縁 断層帯	5	2	7

## 6 危険物施設

想定地震による危険物施設（消防法で定義される危険物施設（製造所、貯蔵所、取扱所）の被害箇所数は、揺れによる影響として、危険物施設数に震度別の被害率を乗じ、火災、流出、破損箇所の予測数を算出した。

表 3-7-5 に想定地震の危険物施設の被害箇所数の算出結果を示す。

表 3-7-5 危険物施設被害箇所数（県全体）

想定地震	被害箇所数（箇所）		
	火災	流出	破損等
深谷断層帯・綾瀬川断層	0	10	114
太田断層	0	1	22
片品川左岸断層	0	0	1
大久保断層	0	3	31
六日町断層帯	0	0	0
長野盆地西縁断層帯	0	0	3

## 第4章 その他

### 第1 県民防災意識アンケート調査

#### 1 調査目的

群馬県民の防災意識の実態を把握し、地震被害想定調査の被害予測に必要なパラメータや補正係数の導出、調査結果の利活用内容の検討等を行った。

また、今後新たな減災目標を策定し、地震防災対策を推進するに当たっての、群馬県の防災上の課題等を洗い出すことを目的とした。

#### 2 調査項目

表 4-1-1 に県民防災意識アンケートの調査項目を示す。

表 4-1-1 県民防災意識アンケート調査項目

	分類	質問項目
1	回答者属性	居住地、年代、性別、市町村、通勤・通学先、買物等の行先、同居家族の構成、要配慮者、防災への関心度
2	日ごろの防災対策について	災害に対する日ごろの備え、災害時の連絡方法、本質的な食糧と飲料水の備蓄状況、携帯トイレの備蓄状況、ローリングストックの認知度、防災に関する知識・経験など、マイ・タイムラインの認知度、ハザードマップ・防災マップの認知度、自宅のリスクの把握状況、指定緊急避難場所・指定避難所の把握状況
3	住宅の地震対策について	住居の形態、住居の構造、住居の建築時期、耐震診断の受診状況、耐震診断の受診結果、耐震診断の補助制度の活用、耐震補強の実施状況、リフォームと同時に耐震補強の実施状況、耐震補強実施時の補助制度の活用状況、発電・蓄電設備の設置状況
4	家具類の固定について	家具・家電などの固定状況、個々の家具・家電などの固定状況
5	ブロック塀等の対策について	塀(高さ1.2m超)の設置状況、塀の種類、塀の補強などの予定
6	地域との関わり合いや協力について	近隣の人との交流状況、自主防災組織の認知度、防災訓練への参加状況、参加した防災訓練の種類、助け合いや協力などの見通し
7	大地震が起きたときの行動について	避難実施の判断基準、避難時の携行品、避難先、避難所で充実してほしいこと、避難所運営主体の認知状況、宿泊施設を避難所として利用する条件、通勤・通学・買物などの交通手段、大地震発生時に帰宅するか
8	これからの地震対策の取り組みについて	各地震対策の実施主体、自治体の取り組みに必要なこと
9	行政が実施する地震対策に関する意見	自由記述

### 3 調査概要

- ・調査方法は、Microsoft Forms を活用し、URL、二次元コードの配布によるインターネット形式とした。
- ・調査対象は群馬県に在住する住民とした。
- ・回答数は2,230件（うち群馬県内居住者2,208）であった。
- ・調査期間は、2024年12月16日(月)から2025年3月31日(月)とした。

### 4 調査結果

表 4-1-2 に県民防災意識アンケート調査の結果概要を示す。

表 4-1-2 県民防災意識アンケート調査結果概要

分類	質問項目	回答の概要
日ごろの防災対策について	災害に対する日ごろの備え	懐中電灯(14.6%)、水や食料(13.4%)の順に回答が多い
	災害時の連絡方法	メッセージアプリ(25.4%)、携帯電話の一般通話(20.0%)の順に回答が多い
	本質的な食糧と飲料水の備蓄状況	3日(37.4%)、7日(1週間)以上(19.9%)の順に回答が多い
	携帯トイレの備蓄状況	備蓄していない(61.1%)の回答が多い
	ローリングストックの認知度	知っているが、実践していない(41.8%)、知っており、実践している(41.7%)の順に回答が多い
	防災に関する知識・経験など	AED(自動体外式除細動器)を救助に使ったことがない(86.3%)の回答の割合が多い
	マイ・タイムラインの認知度	知らない(65.8%)の回答が多い
	ハザードマップ・防災マップの認知度	見たことがある(91.8%)の回答が多い
	自宅のリスクの把握状況	把握している(68.5%)の回答が多い
	指定緊急避難場所・指定避難所の把握状況	どちらの場所も知っている(43.4%)、指定避難場所は知っている(22.6%)の順に回答が多い
住宅の地震対策について	住居の形態	自己または親族の持ち家(一戸建)(84.1%)の回答が多い
	住居の構造	木造住宅(81.4%)の回答が多い
	住居の建築時期	2001(平成13年)以降(46.6%)、1982(昭和57年)～2000年(平成12年)(35.9%)の順に回答が多い
	耐震診断の受診状況	受けたことがないし、今後受ける予定もない(68.8%)の回答が多い
	耐震診断の受診結果	0.7以上～1.0未満(△倒壊する可能性がある)(40.9%)の回答が多い
	耐震診断の補助制度の活用	使っていない(50.0%)、使った(45.5%)と同じくらいの回答
	耐震補強の実施状況	耐震補強を行っていないし、今後行う予定もない(66.9%)の回答が多い
	リフォームと同時に耐震補強の実施状況	リフォームと併せて行った(56.7%)が耐震補強単独で行った(43.4%)の回答より若干多い
	耐震補強実施時の補助制度の活用状況	使っていない(69.8%)の回答が多い
	発電・蓄電設備の設置状況	発電設備、蓄電設備どちらもない(70.5%)の回答が多い

分類	質問項目	回答の概要
家具類の固定について	家具・家電などの固定状況	固定していない(47.1%)、一部固定している(42.9%)の順に回答が多い
	個々の家具・家電などの固定状況	食器棚・キッチン収納類をしっかりと固定している(24.2%)の回答が多い
ブロック塀等の対策について	塀(高さ1.2m超)の設置状況	ない(69.6%)の回答が多い
	塀の種類	ブロック塀(71.8%)の回答が多い
	塀の補強などの予定	検討する予定も変える予定もない(補強の必要があるかどうかはわからない)(44.0%)の回答がおおい
地域との関わり合いや協力について	近隣の人との交流状況、	出会ったときに挨拶する程度(43.0%)、立ち話などをする程度(42.1%)の順に回答が多い
	自主防災組織の認知度	知らない(56.8%)の回答が多い
	防災訓練への参加状況	防災訓練などが行われているのか知らない(43.0%)の回答が多い
	参加した防災訓練の種類	消火訓練(28.1%)、避難訓練(24.7%)の順に回答が多い
	助け合いや協力などの見通し	病人、高齢者の避難の手助け(23.0%)、乳幼児の避難の手助け(16.6%)の順に回答が多い
大地震が起きたときの行動について	避難実施の判断基準	自宅に被害がお、近所で火災が発生し、自宅まで延焼する可能性があったら避難する(27.3%)、市町村から避難指示があったら避難する(24.1%)の順に回答が多い
	避難時の携行品	スマートフォン・携帯電話・タブレット(20.8%)、財布(18.3%)の順に回答が多い
	避難先	地震発生直後は、車中避難(25.4%)、指定された伊南所(学校・公民館など)(22.0%)の順に回答が多い
	避難所で充実してほしいこと	食糧・飲料水の提供(21.6%)、トイレ(19.9%)の順に回答が多い
	避難所運営主体の認知状況	避難者が避難所運営を行うことを知らない(47.6%)の回答が多い
	宿泊施設を避難所として利用する条件	居住市町村内および隣接する市町村内の宿泊施設であれば利用する(37.9%)の回答が多い
	通勤・通学・買物などの交通手段	自動車(84.7%)の回答が多い
	大地震発生時に帰宅するか	徒歩で帰ろうと思う(36.1%)、車を自分で運転し、迂回するなど何とかして帰ろうと思う(35.9%)の順に多い
これからの地震対策の取り組みについて	各地震対策の実施主体	住民や地域で個々に対応する取組みでは、火災が発生した時に初期消火活動を行う(26.1%)の回答が多い
	自治体の取り組みに必要なこと	食糧や飲料水、医薬品などの備蓄物資の確保・充実(27.8%)、避難指示等を行う情報提供施設やシステムの整備(21.3%)の順に回答が多い

## 第2 地震防災対策の効果検証

### 1 概要

前回調査と本調査の揺れによる建物被害及び建物被害に伴う死者数を算出し、前回調査以降の群馬県の地震防災施策の効果について評価を行った。

揺れによる建物被害の比較検証に際しては、前回調査で求められている建物被害結果と比較するため、前回調査で採用した震度（揺れ）による建物被害率の関係による被害関数を用いるとともに、本調査の建物現況データ（構造、年代）を用いて、全壊棟数及び全壊率、半壊棟数及び半壊率を算出した。

また、建物被害に伴う死者の比較検証に際しては、前回調査で求められている死者数と比較するため、前回調査で採用した、全壊棟数と死者数の関係式を用いるとともに、本調査の人口データを用いて、建物被害に伴う死者数及び死者率を算出した。

### 2 効果検証結果

表 4-2-1、表 4-2-2 に前回調査で検討した関東平野北西縁断層帯の地震が発生した場合に想定される揺れによる建物被害と人的被害（死者数）の前回調査と本調査の比較結果を示す。

比較すると全壊率は 4.8%から 3.9%と 0.9%、半壊率は 10.9%から 9.0%と 1.9%下がっている。

また、死者の割合は、0.14%から 0.13%と 0.01%下がっている。

なお、建物被害（全壊・半壊）、人的被害（死者数）は、耐震等の防災対策、行動様式の変化等の社会的要因により変化することがある。

表 4-2-1 揺れによる建物被害（関東平野北西縁断層帯、冬）

前回調査					本調査の建物データに 前回調査手法を適用した場合				
前回調査の 建物【棟数】	全壊 【棟数】	全壊率 【%】	半壊 【棟数】	半壊率 【%】	本調査の 建物【棟数】	全壊 【棟数】	全壊率 【%】	半壊 【棟数】	半壊率 【%】
1,146,471	55,606	4.8	125,222	10.9	1,174,493	45,477	3.9	105,699	9.0

表 4-2-2 揺れによる人的被害（関東平野北西縁断層帯、冬 5 時）

前回調査			本調査の人口データに 前回調査手法を適用した場合		
前回調査の人口 【人】	死者数 【人】	死者数の割合 【%】	本調査の人口 【人】	死者数 【人】	死者数の割合 【%】
2,008,068	2,886	0.14	1,900,834	2,485	0.13



群馬県地震被害想定調査  
報告書概要

発行年月 令和8年3月  
企画・発行 群馬県総務部危機管理課  
指 導 群馬県地震被害想定調査検討委員会