

総則編

総則編

第1節	計画の目的	総則-1
第2節	防災の基本理念	総則-2
第3節	防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱	総則-3
第4節	みどり市の概況	総則-10
第5節	過去の災害	総則-11
第6節	群馬県の地震環境	総則-14
第7節	県による被害の想定	総則-21

第1節 計画の目的

1 計画の目的

この計画は、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第42条の規定に基づき、みどり市防災会議が策定するものであり、市、県、指定地方行政機関、指定地方公共機関等がその全機能を有効に発揮し、また、相互に協力して市の地域における風水害、雪害、原子力災害及び火災に係る災害予防、災害応急対策及び災害復旧を実施することにより、住民の生命、身体及び財産を災害から守ることを目的とする。

さらに、住民が自ら行う事項、地域企業が行う事項、市町村間の広域応援体制の整備等について定め、所期の目的を達成しようとするものである。

2 みどり市国土強靱化地域計画の基本目標を踏まえた地域防災計画の作成等

国土強靱化は、大規模災害等に備えた国土の全域にわたる強靱な国づくりのため、防災の範囲を超えて、国土政策・産業政策も含めた総合的な対応を内容とするものであり、「みどり市国土強靱化地域計画」(令和4年3月)は、強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法(平成25年法律第95号)第13条に基づき、国土強靱化に係る他の計画等の指針となるべきものとして定めたものである。

このため、国土強靱化に関する部分については、みどり市国土強靱化地域計画の基本目標である、いかなる災害等が発生しようとも、

- (1) 人命の保護が最大限図られること
- (2) 市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けずに維持されること
- (3) 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- (4) 迅速な復旧・復興

を踏まえ、みどり市地域防災計画の作成及びこれに基づく防災対策の推進を図るものとする。

第2節 防災の基本理念

防災とは、災害が発生しやすい自然条件下にあって、まち並びに住民の生命、身体及び財産を災害から保護する、行政上最も基本的で重要な施策である。

災害の発生を完全に防ぐことは不可能であることから、災害時の被害を最小化し、被害の迅速な回復を図る「減災」の考え方を防災の基本理念とし、たとえ被災したとしても人命が失われないことを最重視し、また経済的被害ができるだけ少なくなるよう、さまざまな対策を組み合わせ、災害に備え、災害時の社会経済活動への影響を最小限にとどめなければならない。

近年、気候変動の影響等により、過去に経験したことのないような大型の台風や豪雨が発生し、甚大な被害をもたらしている。このような状況を踏まえ、令和3年に『みどり5つのゼロ宣言』を表明し、災害に強いまちづくりとともに住民の防災意識を高め、自然災害による死者「ゼロ」を目指している。

災害対策の実施に当たっては、市、県、指定地方行政機関、指定地方公共機関等は、それぞれの機関の果たすべき役割を的確に実施していくとともに、相互に密接な連携を図るものとする。併せて、市、県及び指定地方行政機関を中心に、住民一人一人が自ら行う防災活動や、地域の防災力向上のために自主防災組織や地域の事業者等が連携して行う防災活動を促進することで、市、県、指定地方行政機関、公共機関、事業者、住民等が一体となって最善の対策をとるものとする。

防災には、時間の経過とともに災害予防、災害応急対策、災害復旧・復興の3段階があり、それぞれの段階において最善の対策をとることが被害の軽減につながる。各段階における基本理念は以下のとおりである。

1 周到かつ十分な災害予防

災害予防段階における基本理念は以下のとおりである。

- (1) 災害の規模によっては、ハード対策だけでは被害を防ぎきれない場合もあることから、ソフト施策を可能な限り進め、ハード・ソフトを組み合わせ、一体的に災害対策を推進する。
- (2) 最新の科学的知見を総動員し、起こり得る災害及びその災害によって引き起こされる被害を的確に想定するとともに、過去に起こった大規模災害の教訓を踏まえ、絶えず災害対策の改善を図ることとする。

2 迅速かつ円滑な災害応急対策

災害応急段階における基本理念は以下のとおりである。

- (1) 災害が発生するおそれがある場合は災害の危険性の予測を、発災直後は被害規模の把握を、それぞれ早期に行うとともに、正確な情報収集に努め、収集した情報に基づき、生命及び身体の安全を守ることを最優先に、人材・物資等災害応急対策に必要な資源を適切に配分する。
- (2) 被災者のニーズに柔軟かつ機敏に対応するとともに、高齢者、障害者その他の特に配慮を要する者（以下「要配慮者」という。）にも十分な支援を提供し、被災者の年齢、性別、障害の有無といった被災者の事情から生じる多様なニーズに適切に対応する。

3 適切かつ速やかな災害復旧・復興

災害復旧・復興段階における基本理念は以下のとおりである。

- (1) 発災後は、速やかに施設を復旧し、被災者に対して適切な援護を行うことにより、被災地の復興を図る。

第3節 防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

みどり市、県、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び市内の公共的団体その他防災上重要な施設の管理者の処理すべき事務又は業務の大綱は次表のとおりとする。

1 市

処理すべき事務又は業務の大綱	
1 防災会議に係る事務に関すること。	15 避難指示等及び避難者の誘導並びに避難所の開設に関すること。
2 みどり市災害対策本部等防災対策組織の整備に関すること。	16 災害時における文教、保健衛生に関すること。
3 防災施設の整備に関すること。	17 災害広報に関すること。
4 防災に係る教育、訓練に関すること。	18 被災者の救難、救助その他の保護に関すること。
5 県及び防災関係機関との連絡調整に関すること。	19 復旧資機材の確保に関すること。
6 防災に必要な資機材等の整備、備蓄に関すること。	20 災害対策要員の確保・動員に関すること。
7 生活必需品、食料等の備蓄に関すること。	21 災害時における交通、輸送の確保に関すること。
8 給水体制の整備に関すること。	22 防災関係機関が実施する災害対策の調整に関すること。
9 管内における公共的団体及び自主防災組織の育成指導に関すること。	23 災害弔慰金・災害障害見舞金の給付及び災害援護資金の貸付等に関すること。
10 災害危険箇所の把握に関すること。	24 被災者生活再建支援制度に係る事務に関すること。
11 各種災害予防事業の推進に関すること。	25 市民税等公的徴収金の猶予、減免措置に関すること。
12 防災知識の普及に関すること。	26 義援金品の受領、配分に関すること。
13 水防、消防等応急対策に関すること。	
14 災害に関する情報の収集、伝達及び被害調査に関すること。	

2 事務委託

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
桐生市消防本部 桐生みどり消防署	1 災害時における施設の保全、保安に関すること。 2 災害時における各業務の円滑活動調整に関すること。 3 災害時における被害の防除と拡大防止に関すること。 4 災害時における被災者の救助・保護等に関すること。

3 県の機関

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
桐生警察署 桐生警察署大間々分庁舎	1 人命救助、避難誘導及び災害情報の収集に関すること。 2 交通規制の実施及び緊急交通路の確保に関すること。 3 災害時における治安対策に関すること。 4 被災地及び避難場所の警戒に関すること。
桐生みどり振興局 桐生行政県税事務所	1 地方部内の総合調整に関すること。 2 地震、気象情報の受領及び伝達に関すること。 3 人的被害及び住家被害を中心とする概括的な災害情報の収集に関すること。 4 庁舎その他県有財産に係る災害応急対策に関すること。 5 市との連絡調整に関すること。 6 緊急通行車両の確認事務に関すること。 7 商工業に係る災害情報の収集及び被災中小企業からの融資相談に関すること。（ただし、産業経済部が直接実施できない場合に限る。） 8 生活必需品の調達及び供給に関すること。 9 その他地方部内各班に属しない事項に関すること。
桐生みどり振興局 桐生土木事務所	1 公共土木施設に係る災害情報の収集に関すること。 2 公共土木施設に係る災害応急対策に関すること。 3 水防計画の実施に関すること。
桐生みどり振興局 桐生保健福祉事務所	1 社会福祉、医療、防疫、保健、衛生に係る災害情報の収集に関すること。 2 社会福祉、医療、防疫、保健、衛生に係る災害応急対策に関すること。 3 飲料水の供給に関すること。
東部農業事務所	1 農業に係る災害情報の収集に関すること。 2 農業に係る災害応急対策に関すること。
東部環境事務所	1 環境汚染及びごみ・し尿の処理に係る災害情報の収集に関すること。 2 環境汚染及びごみ・し尿の処理に係る災害応急対策に関すること。
桐生みどり振興局 桐生森林事務所	1 林地、治山・林道等施設及び林産物に係る災害情報の収集に関すること。 2 林地、治山・林道等施設及び林産物に係る災害応急対策に関すること。 3 林野火災に係る情報収集に関すること。
東部教育事務所	1 学校教育に係る災害情報の収集に関すること。 2 学校教育に係る災害応急対策に関すること。

4 指定地方行政機関

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
関東財務局 前橋財務事務所	- 金融機関に対する非常金融措置のあつせん、指導等に関すること。 - 災害復旧事業費の査定立会いに関すること。 - 災害つなぎ資金及び災害復旧事業資金の融通に関すること。 - 国有財産の貸付、譲与及び売払いに関すること。 - 提供可能な未利用地、合同宿舎に関する情報提供に関すること。
関東地方整備局 渡良瀬川河川事務所 桐生出張所 大間々砂防出張所 高崎河川国道事務所 桐生国道維持出張所	管轄する河川・道路・砂防・地すべり・ダムについての計画、工事及び管理のほか、次の事項に関すること。 - 災害予防 - 防災上必要な教育及び訓練 - 通信施設等の整備 - 公共施設等の整備 - 災害危険区域等の関係機関への通知 - 官庁施設の災害予防措置 - 豪雪害の予防 - 災害応急対策 - 災害に関する情報の収集及び予警報の伝達等 - 水防活動、土砂災害防止活動及び地方公共団体による避難誘導のための住民への情報伝達に関する指導助言等 - 建設機械の現況及び技術者の現況の把握 - 災害時における復旧用資材の確保 - 災害発生が予想されるとき又は災害時における応急工事等 - 災害時のための応急復旧用資機材の備蓄 - 緊急を要すると認められる場合の緊急対応の実施 - 災害復旧等 災害発生後できる限り速やかに現地調査を実施し、被災施設の重要度、被災状況等を勘案の上、再度災害の防止に努めるとともに迅速かつ適切な復旧を図ること。
群馬労働局 桐生労働基準監督署 ハローワーク桐生	- 事業場における労働災害の防止に関すること。 - 災害応急工事、災害復旧工事等に必要なる労働力の確保に関すること。 - 災害による離職者の早期再就職の促進に関すること。
東京管区气象台 前橋地方气象台	- 気象、地象、水象の観測及びその成果の収集、発表に関すること。 - 気象、地象(地震にあつては、発生した断層運動による地震動に限る。)、水象の予報・警報等の防災情報の発表、伝達及び解説に関すること。 - 気象業務に必要な観測、予報及び通信施設の整備に関すること。 - 地方公共団体が行う防災業務に関する技術的な支援・助言に関すること。 - 防災気象情報の理解促進、防災知識の普及啓発に関すること。
関東森林管理局 群馬森林管理署	- 国有林野の保安林、保安施設(治山施設)等の維持及び造成に関すること。 - 災害復旧用木材(国有林材)のあつせんに関すること。

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
関東農政局 群馬県拠点ほか	1 災害予防 (1) ダム・ため池、頭首工、地すべり防止施設等、防災上重要な施設の点検整備等の実施又は指導に関すること。 (2) 農地、農業用施設等を防護するための防災ダム、ため池、湖岸、堤防、土砂崩壊防止、農業用河川工作物、たん水防除、農地侵食防止等の施設の整備に関すること。 2 災害応急対策 (1) 農業に関する被害状況の取りまとめ及び報告に関すること。 (2) 種もみ、その他営農資材の確保に関すること。 (3) 主要食糧の供給に関すること。 (4) 生鮮食料品等の供給に関すること。 (5) 農作物、蚕、家畜等に係る管理指導及び病虫害の防除に関すること。 (6) 土地改良機械器具及び技術者等の把握並びに緊急貸出及び動員に関すること。 3 災害復旧 (1) 農地、農業用施設等について特に必要がある場合の査定の実施に関すること。 (2) 被災農業者等に対する資金の融通に関すること。 4 その他 農業関係被害状況の情報収集及び報告に関すること。

5 陸上自衛隊

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
陸上自衛隊第12旅団	1 災害派遣の準備 (1) 防災関係情報資料の整備に関すること。 (2) 防災関係機関との連絡、調整に関すること。 (3) 自衛隊災害派遣計画の作成に関すること。 (4) 防災に関する教育訓練の実施に関すること。 2 災害派遣の実施 (1) 人命又は財産保護のため緊急に行う必要のある応急救援又は応急復旧に関すること。 (2) 災害救助のため防衛省の管理に属する物品の無償貸付及び譲与に関すること。

6 指定公共機関

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
日本郵便株式会社 (桐生・薮塚本町・笠懸・笠懸 鹿・大間々・大間々南・花輪・ 沢入簡易の各郵便局)	- 郵便事業の業務運行管理及びこれらの施設等の保全に関すること。 - 災害特別事務取扱いに関すること。 - 災害時における郵便業務に係る災害特別事務取扱い及び援護対策 - 被災者に対する郵便葉書等の無償交付 - 被災者が差し出す郵便物の料金免除 - 被災地宛て救助用郵便物等の料金免除 - 被災者救助団体に対するお年玉付郵便葉書等寄附金の配分 - 指定避難所における臨時の郵便差出箱の設置 - その他、要請のあったもののうち協力できる事項
東日本旅客鉄道株式会社 高崎支社	- 鉄道施設の保全及び輸送の安全確保に関すること。 - 鉄道車輛による救援物資、避難者等の輸送の協力に関すること。
N T T 東日本株式会社 群馬支店	- 電気通信設備の保全に関すること。 - 重要通信の確保に関すること。
株式会社N T T ドコモ 群馬支店	- 携帯電話設備の保全に関すること。 - 重要通信の確保に関すること。
東京電力パワーグリッド 株式会社太田支社	- 電力施設の保安の確保に関すること。 - 電力の供給の確保に関すること。
独立行政法人 水資源機構 渡良瀬川ダム総合管理所	- 水資源開発施設の新築（水資源機構移行時に着手済みの事業に限る。）又は改築の実施に関すること。 - 水資源開発施設の保全（施設管理）に関すること。
日本赤十字社 群馬県支部みどり市地区	- 医療救護班の編成及び医療救護の実施に関すること。 - 救護所の開設及び運営に関すること。 - 日赤奉仕団及び防災ボランティアの活動に関すること。 - 輸血用血液の確保及び供給に関すること。 - 義援金品の受領、配分及び募金に関すること。 - 日赤医療施設等の保全及び運営に関すること。 - 外国人の安否の調査に関すること。 - 広域医療搬送拠点の整備及び広域医療搬送の運営に関すること。

7 指定地方公共機関

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
一般社団法人桐生市医師会	1 医療及び助産活動の協力にすること。 2 防疫その他保健衛生活動の協力にすること。 3 医療救護活動の実施にすること。
ガス事業者 桐生瓦斯株式会社 大間々ガス協同組合	1 ガス施設の保安の確保にすること。 2 ガスの供給の確保にすること。
地方鉄道事業者 東武鉄道株式会社 上毛電気鉄道株式会社 わたらせ渓谷鐵道株式会社	1 鉄道施設の保全及び輸送の安全確保にすること。 2 鉄道車輛による救援物資、避難者等の輸送の協力にすること。
土地改良区 待矢場両堰、大間々用水、岡 登堰、藪塚台地、阿左美沼、 早川、勢多郡東村	1 各土地改良区の水門、水路、ため池等の整備、防災管理及び災害復旧にすること。

8 その他の公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
報道機関	1 防災思想の普及に関すること。 2 気象予報・警報の周知に関すること。 3 災害の状況、その見通し、応急対策の措置状況等の周知に関すること。 4 社会事業団等による義援金品の募集及び配分への協力に関すること。
病院経営者	1 入院患者及び通院患者の安全の確保に関すること。 2 被災傷病者の救護に関すること。
社会福祉施設経営者	1 入所者及び通所者の安全の確保に関すること。
新田みどり農業協同組合 桐生広域森林組合 わたらせ森林組合	1 共同利用施設の保全に関すること。 2 農業者又は林業者に対する災害応急対策及び災害復旧の支援に関すること。 3 県又は市が行う農林関係の災害応急対策及び被害調査等への協力に関すること。
みどり市社会福祉協議会	1 被災生活困窮者の生活の支援に関すること。 2 義援金品募集及び配分に関すること。 3 ボランティア活動の支援及び推進に関すること。
みどり市商工会 笠懸町商工会	1 被災事業者に対する支援に関すること。 2 県又は市が行う商工業関係の被害調査への協力に関すること。 3 救援物資及び復旧用資材の確保についての協力に関すること。 4 物価の安定についての協力に関すること。
金融機関	1 被災事業者等に対する復旧資金の融資その他の緊急措置に関すること。
学校法人	1 児童、生徒等の安全の確保に関すること。 2 避難場所及び指定避難所としての施設の整備に関すること。
危険物等施設の管理者	1 危険物等施設の保安の確保に関すること。 2 周辺住民の安全の確保に関すること。
みどり市建設業者	1 建築物及び構築物に係る災害応急対策及び災害復旧への協力に関すること。
自動車運送業者	1 貨物自動車による救援物資、避難者等の輸送の協力に関すること。 2 被災地の交通の確保に関すること。
みどり市区長会等	1 市が行う災害救助等の協力に関すること。 2 自主防災組織の育成に関すること。
群馬東部水道企業団	1 水道施設に係る災害情報の収集及び応急復旧に関すること。 2 飲料水の供給、搬送に関すること。

第4節 みどり市の概況

1 地勢の特性

みどり市は、群馬県の東部にあり、東西を桐生市、南を伊勢崎市及び太田市、北を沼田市、栃木県日光市、鹿沼市及び佐野市に接し、総面積208.42k㎡の細長い形状をしている。

地形は、北部は、日光火山群と東側を南北に連なる足尾山地の急峻な山嶺に囲まれており、南部は北から南に広がる扇状地を形成している。

標高は、袈裟丸山頂の1,878mから扇状地南部の107mと1,771mの標高差があり、その87%は山林・その他が占めている。

2 地質構造の特性

みどり市の地質は、北部の砂岩・粘板岩互層と珪岩質岩石の固結堆積物と火山性岩石の安山岩質岩石や花崗岩などからなり、南部の関東ローム層まで変化に富んでいる。

3 気象の特性

気候は、気象庁の地域気象観測システム（観測局：桐生）のデータによると過去10年間（2009年～2018年）の年平均気温は、15.0℃、年平均降水量は、1,232mmとなっている。

第5節 過去の災害

本市において過去に発生した災害のうち、被害の大きかったもの又は社会的に影響の大きかったものは、次のとおりである。

1 風水害

(1) 昭和10年9月25日

概要	台風が接近し早朝から豪雨のなか、8時55分頃藪塚方面で発生した大旋風が北上し、鹿の川地区を直撃し、家屋倒壊や農産物の被害等発生したもの。 約5分間の惨事で、大旋風は北上を続け衰退し、この地区に被害集中。
被害 【地区】	【笠懸村】被災世帯96戸492人、死者5人、負傷者39人、家屋全壊52戸、半壊45戸 非家屋全壊118戸、半壊45戸、養蚕・農作物・林野産物 被害多数

(2) 昭和13年8月31日～9月1日 洪水

概要	31日朝から1日朝まで136mmの雨量。渡良瀬川上流の足尾で407.2mmの降水量。桐生市赤岩橋で2.42mの増水で赤岩仮橋を流出。
被害 【地区】	【東村】行方不明者1人（神戸、濁流に吞まれ）、床下浸水150戸、床上浸水3戸（花輪） 家屋被害3戸（沢入、山津波）、道路被害多数

(3) 昭和22年（1947年）9月14日～15日 カスリーン台風

概要	トラック島付近に発生した台風は、徐々に北西に進み、接近とともに南岸に停滞していた前線を刺激し、前線は関東の北部山沿いまで北上して山岳部一帯は豪雨となった。 台風は次第に衰えながら房総半島をかすめて16日には三陸沖へ抜けたが、利根川は豪雨による水量を飲みきれず、遂に栗橋上流で決壊し、関東一円は未曾有の大水害となった。 県内の風は大体西ないし北寄りで弱く、台風の影響による雨は14日から始まり、15日は未明から強風を交え6時頃には一時やみ、のち再び強くなって夕刻ないし夜半前期に終わった。
被害 【地区】	【大間々町】死者8人（塩沢7、下神梅1）、家屋被害6戸、非家屋被害3戸 道路橋梁被害12箇所 【東村】土砂崩れ12箇所、鉄橋流出3箇所

(4) 昭和23年9月16日 アイオン台風

概要	台風は伊豆半島から房総半島をかすめて北東に進み、東方海上に抜ける。16日14時30分で足尾161mm、前橋84mm、中之条325mm、草津156mm。
被害 【地区】	【東村】家屋被害 流出16戸、半壊3戸（渡良瀬川の氾濫）

(5) 昭和24年（1949年）8月31日～9月1日 キティ台風

概要	台風は八丈島を通過したのち、31日19時過ぎに神奈川県小田原市の西に上陸、関東南部は20m/sを超える暴風雨となり東京湾では高潮が起きた。 台風は東京都、熊谷市を経て北上し、22時前後には前橋市の西を通過、8月31日24時柏崎市付近から日本海へ抜けた。 平野の雨量は少なかったが山岳部では多かったため、河川上流部の出水が多く、県内の被害は大きかった。また、船舶の被害が多かった。 県内では31日の昼前後から東寄りの暴風雨となり、夜に入ってますます強くなったが、夜半頃から風は弱まり、雨は1日の明方にやんだ。
被害 【地区】	【大間々町】家屋被害 全壊 3戸(福岡村2、大間々町1) 半壊・屋根破損・床上下浸水 201戸(福岡村80、大間々町121) 堤防 流出6箇所、決壊4箇所 村道決壊22箇所、県道決壊4箇所(福岡村)、田畑の流出・埋没・冠水など多数 【東村】被災世帯5戸31人、死者2人、重傷2人、行方不明27人

(6) 平成20年7月25日 ダウンバースト

概要	大雨雷洪水注意報発令時の15時30分くらいに風雨が強まり突風が発生。大間々町南部と笠懸町で北西から南東方向に被害が発生。
被害	家屋被害55棟(半壊1、一部破損54)、非住家被害6棟(全壊1、半壊2、一部破損3) 倒木等38箇所、その他フェンス倒壊等6箇所 農業被害(ビニールハウス・野菜)9,386万9千円、畜産被害(堆肥舎等)696万8千円

(7) 平成25年（2013年）9月13～16日 台風第18号、太田市竜巻、みどり市・桐生市竜巻

概要	9月13日3時に小笠原の近海で発生した台風第18号は、日本の南海上を北西に進みながら14日9時に大型となり、15日夕方には四国の南海上に達した。その後、台風は進路を北東に変え、16日8時前に愛知県豊橋市付近に上陸し、勢力を維持したまま北上、関東地方を北東に進んだ後、東北地方南部を経て16日18時には三陸沖に達した。 群馬県では、15日3時頃から雨が降り始め、16日17時にかけて断続的に降り、16日昼前から昼過ぎにかけて大雨となり、16日昼前から16日夜遅くにかけて、やや強い風が吹いた。 雨の降り始めた15日3時から雨の降り終わる16日17時までの降水量は、前橋で119.5mmを観測し、アメダスの観測では榛名山（高崎市）で246.0mm、神流で179.5mm、西野牧（下仁田町）で155.0mm、みなかみで146.5mmを観測。 また、16日2時頃に埼玉県熊谷市四方寺から太田市高林西町にかけて発生した突風は、熊谷地方气象台、前橋地方气象台及び東京管区气象台により竜巻と推定され、16日2時20分頃にみどり市と桐生市で発生した突風は前橋地方气象台により竜巻と推定された。 みどり市と桐生市における竜巻の強さは藤田スケールでF1と推定され、被害範囲の長さは約5km、幅は約200mであった。
被害	人的被害3件（軽傷）、家屋被害104件、停電や倒木、ビニールハウスの倒壊が大規模に発生した。

(8) 令和元年（2019年）10月12日～13日 令和元年東日本台風（台風第19号）

概要	10月6日に南鳥島近海で発生した台風第19号は、マリアナ諸島を西に進みながら、7日には大型で猛烈な台風となった。小笠原近海を北北西に進み、12日には北よりに進路を変え日本の南を北上した。12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通り、13日未明に東北地方の東海上に抜けた。 群馬県内では10月11日午後から台風からの湿った空気の影響で雨が降り始め、12日朝からは台風周辺の雨雲の影響で高崎・藤岡地域では激しい雨となった。12日昼前からは台風本体の雨雲の影響で県内に非常に激しい雨の降る範囲が広がった。 下仁田町西野牧では降り始め（11日0時）から14日0時までの総降水量が496.5mmとなるなど、県内の雨量観測17地点の内10地点で日降水量が統計開始以来の極値を更新した。 また、県内ではやや強い風が吹き、日最大風速は伊勢崎で14.9メートル（北西、12日21時53分）、日最大瞬間風速は草津で28.9メートル（北、12日23時30分）を観測した。なお、桐生では12日の日最大瞬間風速は22.2m/s（北西、22時18分）で統計開始以来の極値を更新した。
被害	・12日14時42分に災害対策本部を設置 ・笠懸町久宮、東町草木、座間、沢入地区に避難準備・高齢者等避難開始（警戒レベル3を発令） ・12日18時5分に市内で初の大雨特別警報が発令 ・市内の3か所の拠点避難所に50世帯90名が避難 ・国道、市道への倒木が数箇所

2 地震

(1) 平成23年3月11日 東北地方太平洋沖地震

概要	14時46分に発生した東北地方太平洋沖地震と、それに伴って発生した津波及びその後の余震により大規模地震災害が発生した。この地震によって福島第一原子力発電所事故が起こった。笠懸町で震度5弱、大間々町と東町で震度4を観測した。
被害	家屋被害181件、非住家被害17件（ブロック塀の倒壊等）、公共施設被害 54件

(2) 平成26年9月16日 茨城県南部を震源地とする地震

概要	9月16日12時28分ごろ、茨城県南部を震源地にした地震が発生し、市内では、震度5弱を観測した。
被害	家屋被害39件、非住家被害2件、道路2件や公共施設15件等

3 その他

(1) 平成26年（2014年）2月14～15日 大雪

概要	2月13日21時に南西諸島で発生した低気圧は、本州の南海上を北東に進み、次第に発達しながら15日明け方から昼頃にかけて関東地方沿岸に接近した後、関東の東を北東に進んだ。また、関東地方の上空約1,500m付近は-6℃以下の寒気に覆われていた。 この低気圧と上空の寒気の影響により、群馬県では14日朝から雪が降りはじめ大雪となり、本市では最深積雪が45cmとなった。
被害	家屋被害189件、非住家被害53件のほか、カーポートの倒壊267件、農業被害約28億円

第6節 群馬県の地震環境

地震防災対策を講じる上で、その地域の地震環境を把握し分析しておくことは重要であることから、群馬県の地震環境を以下に記す。

1 過去の被害地震

群馬県に被害をもたらした主な地震は次表のとおりである。

発生年月日	地震名 (震源)	規模 (M)	震度	被害状況
1916. 2. 22 (大正 5)	・・・※1 (浅間山麓)	6. 2	3：前橋市昭和町	家屋全壊 7 戸、半壊 3 戸 一部破損109戸
1923. 9. 1 (大正12)	関東地震 (神奈川県西部)	7. 9	4：前橋市昭和町	負傷者 9 人、家屋全壊49戸 半壊 8 戸
1931. 9. 21 (昭和 6)	西埼玉地震 (埼玉県北部)	6. 9	5：前橋市昭和町	死者 5 人、負傷者55人 家屋全壊166戸、半壊1, 769戸
1964. 6. 16 (昭和39)	新潟地震※2 (新潟県下越沖)	7. 5	4：須田貝通報所・前橋市昭和町	負傷者 1 人
1996. 12. 21 (平成 8)	茨城県南部の地震 (茨城県南部)	5. 6	5 弱：板倉町板倉 4：沼田市西倉内町・片品村 東小川・桐生市織姫町	家屋一部破損64戸
2004. 10. 23 (平成16)	平成16年(2004年) 新潟県中越地震※2 (新潟県中越地方)	6. 8	5 弱：片品村東小川・高崎市 高松町・渋川市北橘町	負傷者 6 人 家屋一部破損1, 055戸
2011. 3. 11 (平成23)	平成23年(2011年) 東北地方太平洋沖地震※2 (三陸沖)	9. 0	6 弱：桐生市元宿町 5 強：沼田市白沢町・前橋市 富士見町・高崎市高松 町・桐生市新里町・太 田市西本町・渋川市赤 城町・明和町新里・千 代田町赤岩・大泉町日 の出・邑楽町中野	死者 1 名、負傷者42名 住家半壊 7 棟 住家一部破損17, 679棟
2014. 9. 16 (平成26)	茨城県南部の地震 (茨城県南部)	5. 6	5 弱：前橋市粕川町・伊勢崎 市西久保町・太田市西 本町・千代田町赤岩・ 大泉町日の出・邑楽町 中野・みどり市大間々 町	負傷者 5 人 住家一部破損689棟
2018. 6. 17 (平成30)	群馬県南部の地震 (群馬県南部)	4. 6	5 弱：渋川市赤城町 4：沼田市西倉内町・東吾妻 町本宿・前橋市昭和町・ 前橋市堀越町・前橋市粕 川町・前橋市富士見町・ 桐生市黒保根町、桐生市 新里町、伊勢崎市西久保 町・渋川市石原・渋川市 北橘町・渋川市吹屋・吉 岡町下野田	住家一部破損 4 棟

※1 1916年(大正5年)の浅間山麓を震源とする地震は、浅間山の火山活動に起因する火山性地震と推定され、局所的な被害にとどまっている。

※2 気象庁が命名した地震。

本表に見るとおり、近年において群馬県を震源とする被害地震は少ない。

本県に被害を及ぼした比較的大きな地震としては、1931年(昭和6年)の西埼玉地震がある。この地震は、群馬県南西部から埼玉県東部に分布する深谷断層帯(旧関東平野北西縁断層帯)で発生した可能性が指摘されているが、地表に明確な変位が認められないことから、この断層帯の固有地震ではないと考えられている。

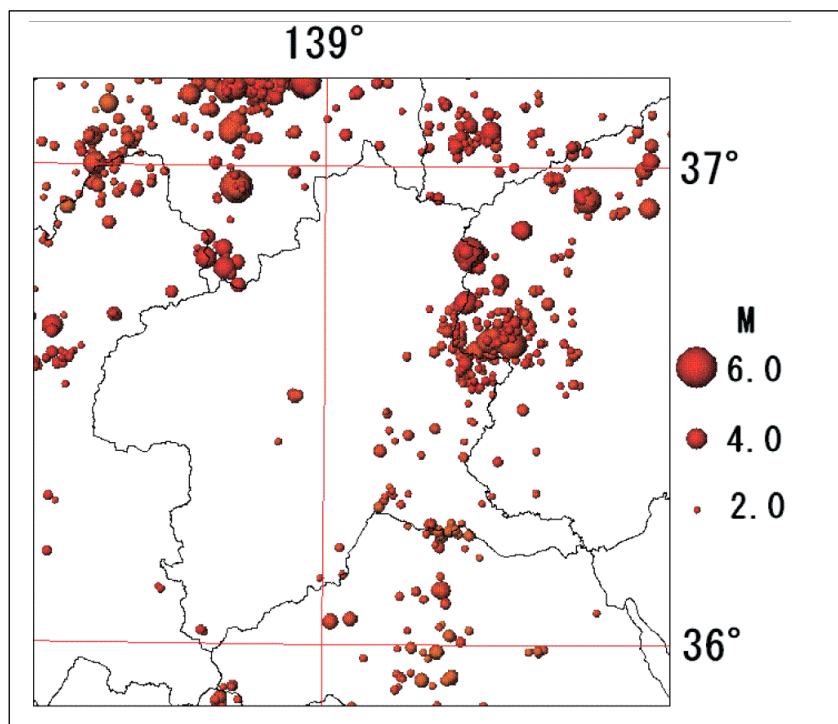
また、『類聚国史』(892年に菅原道真によって撰修された歴史書)に記載のある818年(弘仁9年)の地震では、関東諸国の相模・武蔵・下総・常陸・上野・下野で大きな被害があったとされ、この地震によると推定される地割れや噴砂が群馬県や埼玉県の遺跡調査で確認されている。特に群馬県では、赤城山南麓の数多くの遺跡で地割れ、噴砂、山崩れ等が生じた痕跡が見つかっており、818年の地震による可能性が高いとされている。地震をもたらした活断層については特定されていない。

以上のように、近年、群馬県を震源とする大規模地震は発生していないが、過去には大規模地震が生じていた痕跡があり、今後、群馬県においても大規模地震が発生する可能性は否定できない。

2 地震活動の状況

群馬県は、南部に深谷断層帯(旧関東平野北西縁断層帯)、東部に大久保断層、太田断層、また北東部には片品川左岸断層があり、深谷断層帯(旧関東平野北西縁断層帯)では断層帯に沿って微小地震活動が定常的にみられる。

栃木県との県境(皇海山付近)から栃木県の日光・足尾地域にかけての地域では、定常的に小規模な地震活動がみられ、関東地方の陸域の浅いところにみられる地震活動の中で最も活発となっている。また、この地域には、火山が複数分布するが、これらの火山と地震活動との関係は不明である。



(マグニチュード2以上:1997年10月～2007年7月:深さ30km以浅)

群馬県とその周辺における、小さな地震まで含めた最近の浅い場所で発生した地震活動
(地震調査研究推進本部地震調査委員会編(2009)日本の地震活動 第2版)

3 地質構造と群馬県の地震との関係

県内の地質は、県の南西部、東部、北部に中・古生界が分布し、その間に第三系が分布している。また、県北西部、中央部、東部に活火山が分布し、利根川や渡良瀬川及びその支流による谷や盆地に第四系が分布している。この第四系には、液状化が発生しやすい軟弱な砂層が分布する地域が含まれる。

関東山地と足尾山地の地質構造には大きな差違が認められる。

関東山地の中・古生界は、一般に北西-南東方向の走向を示しているが、足尾山地の中・古生界は

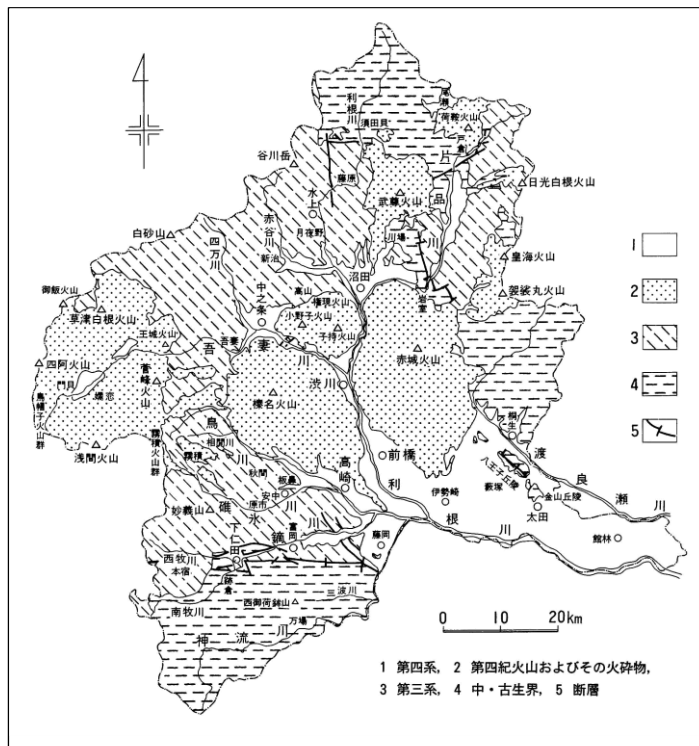
北東－南西方向の走向を示し、複雑な褶曲を繰り返している。

この隣り合った山地の地質構造の食い違いは、両山地間に地質構造線が伏在しており、これを境として両山地が別個の運動をした結果と考えられている。

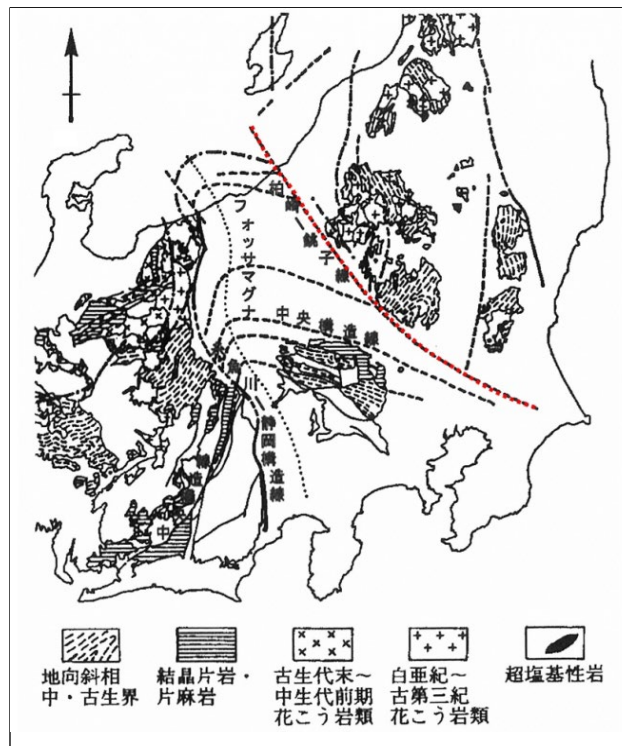
両山地間に伏在している構造線は、柏崎－銚子(構造)線※1と呼ばれており、大地溝帯であるフォッサマグナの東縁とされている。

また、現在、群馬県内で確認されている活断層のほとんどは関東山地と足尾山地の間に位置しており、その走向は概ね北西－南東方向であり、柏崎－銚子(構造)線の走方向と一致する。

※1 柏崎－銚子(構造)線：新潟県の柏崎付近から三国峠、沼田、赤城山、太田を通り銚子付近へ抜ける構造線



群馬県の地質図
(群馬県地質図作成委員会(1999))



群馬県周辺の地質構造図
(日本の地質『関東地方』編集委員会編(1986))

4 プレート運動と群馬県の地震との関係

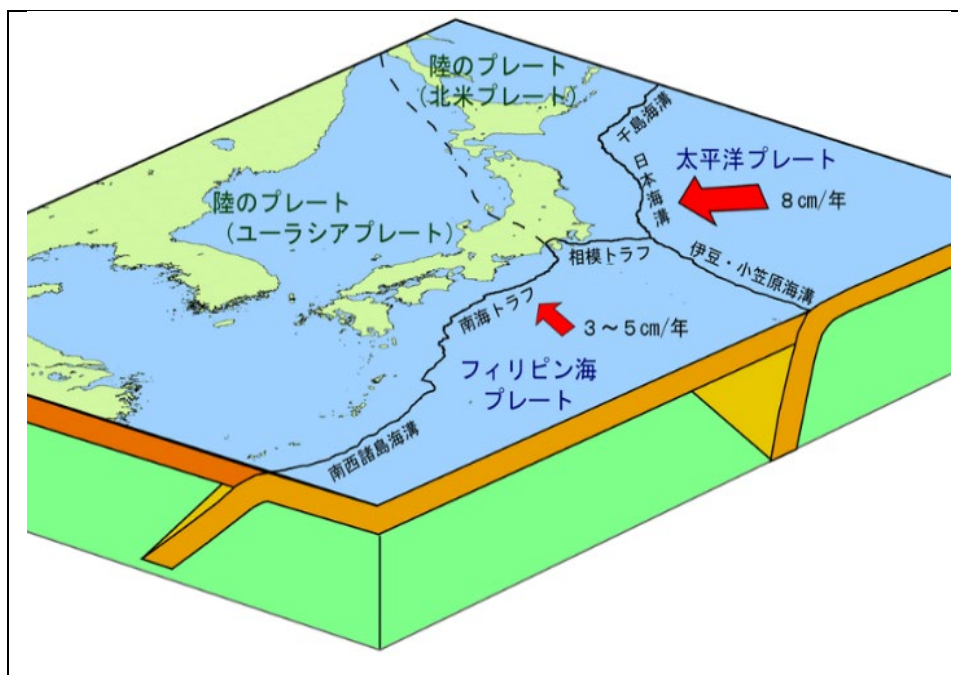
日本列島の地震活動は、日本列島を乗せた陸のプレート（ユーラシアプレートと北米プレート）とその下に沈み込んでいる2枚の海洋プレート（フィリピン海プレートと太平洋プレート）の相対運動で説明されている。

群馬県は、フィリピン海プレートが沈み込む相模トラフ及び駿河トラフから100～200km、太平洋プレートが沈み込む日本海溝から250～350kmの地点に位置しており、本県直下では、陸のプレートの下にフィリピン海プレートが沈み込み、さらにその下に太平洋プレートが沈み込んでいる。

また、本県直下のフィリピン海プレートの上面の深さは80km前後、太平洋プレートの上面の深さは100～140kmとされている。

プレート境界で発生した地震としてはフィリピン海プレートの上面で発生した関東地震(1923年、M7.9)が典型例であり、プレート内部で発生した地震としては千葉県東方沖地震(1987年、M6.7)が典型例である。

本県直下のプレートに起因する地震は、太平洋プレートに起因すると思われるものが地下120～160kmで発生しているが、震源が深いため、このタイプの地震で県内に被害が発生したという記録はない。



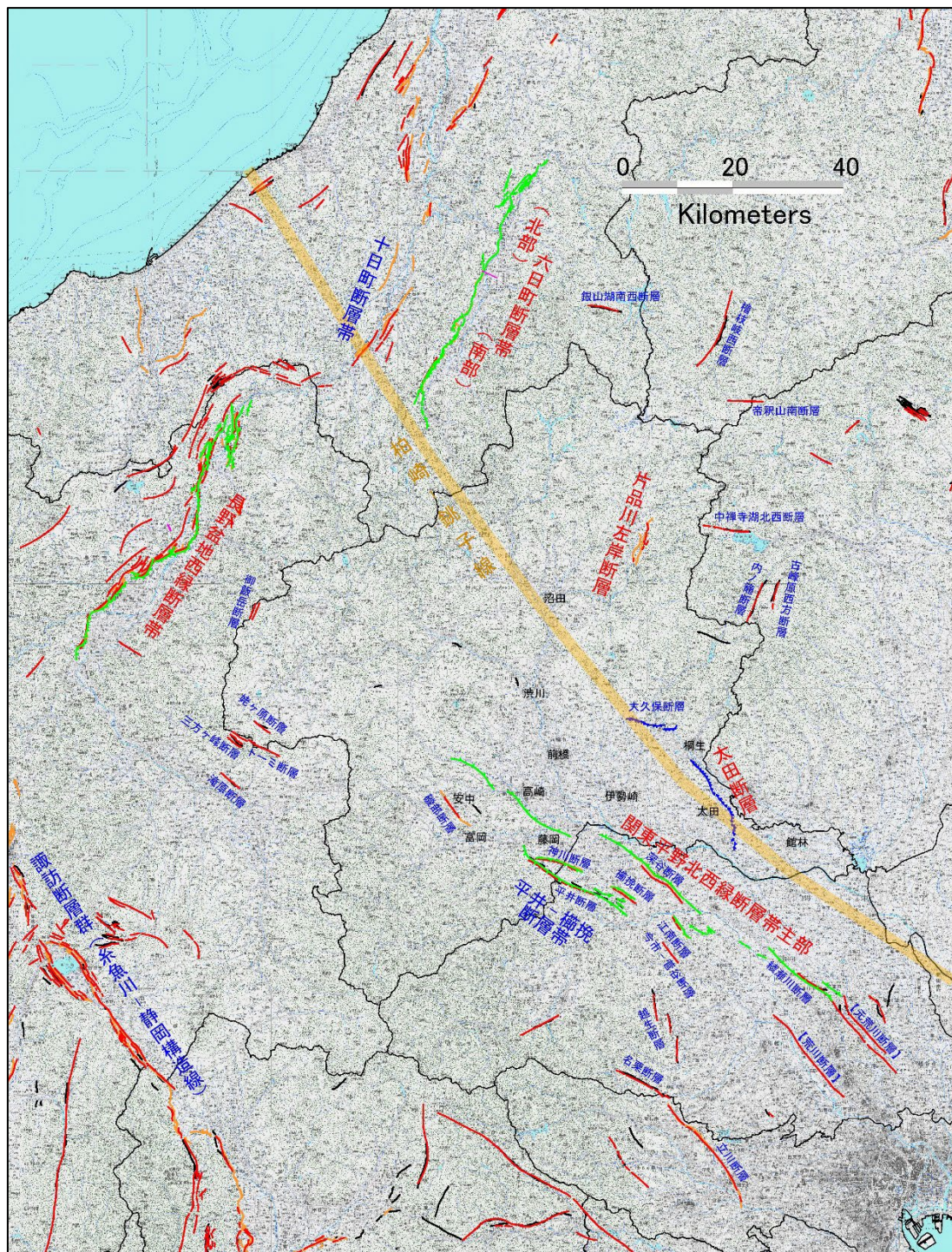
5 群馬県及びその周辺に分布する活断層

政府の地震調査研究推進本部において、全国に多数分布する活断層のうち、主要活断層帯として現在114の活断層帯を選定しており、このうち、群馬県においては、深谷断層帯（旧関東平野北西縁断層帯）及び大久保断層の2つが選定されている。また、「活断層の地域評価」により地震の規模や一定期間内に地震が発生する確率等を評価しており、本県においては、2つの主要活断層帯に加え、片品川左岸断層及び太田断層の評価が行われている。

深谷断層帯は、深谷断層とその副次的な断層（磯部断層、平井断層、神川断層、櫛挽断層、江南断層）をあわせた全長約69kmの断層帯であり、安中市、高崎市、藤岡市から埼玉県北部に分布している。片品川左岸断層は、長さ約13km程度であり、片品川流域に分布している。大久保断層は、長さ約9kmの活断層であり、前橋市、桐生市、みどり市、栃木県足利市に分布している。太田断層は、長さ約18kmの活断層であり、桐生市、太田市、邑楽町、大泉町、千代田町にかけて分布している。

また、群馬県の近隣には比較的長い活断層として、新潟県南部に長さ約52kmの六日町断層帯、長野県北部に長さ約74kmの長野盆地西縁断層帯が分布する。

本県及びその周辺の活断層分布については、次ページ以降の図及び表のとおり。なお、以降の図及び表における「関東平野北西縁断層帯主部」の表記は、「深谷断層帯」と読み替えるものとする。



凡 例

線 種	断 層 名	出 典
—	(活断層：確実度Ⅰ・Ⅱ)	新編日本の活断層 (1991)
—	(活断層)	活断層詳細デジタルマップ (2002)
—	(推定活断層)	
—	関東平野北西縁断層帯主部 (平井-櫛挽断層帯)	地震調査研究推進本部 (2005)
—	長野盆地西縁断層帯	地震調査研究推進本部 (2001)
—	六日町断層帯	地震調査研究推進本部 (2009)
—	大久保断層	松田ほか (1977)、熊原・近藤 (2008)
—	太田断層	熊原・近藤 (2009)
—	(柏崎-銚子線)	

本県及びその周辺の活断層分布図
(群馬県地震被害想定調査, 2012)

群馬県に分布する活断層一覧表

断層名	長さ	幅	地震規模 (M) ※1	平均変位速度 ※2	変位量 (1回の活動)	活動区間	出典
深谷断層帯	約69km	20-25km	7.9程度	0.2-0.5m/千年程度 (上下)	5m程度 (上下成分)	全域	※3
片品川左岸断層	約13km	不明	6.7程度	0.2m/千年程度 (上下)	1m程度 (全体)	全域	※3
太田断層	約18km	不明	6.9程度	不明	2m程度 (上下)	全域	※3
大久保断層	約9km	不明	7.0程度	0.4m/千年程度 (上下)	2m程度 (上下)	全域	※3
姥ヶ原断層	約4km	不明	不明	不明	不明	全域	※4
御飯岳断層	約4km	不明	不明	不明	不明	全域	※4

※1 地震規模 (M) : 断層全体が活動した場合に発生する可能性のある地震の規模

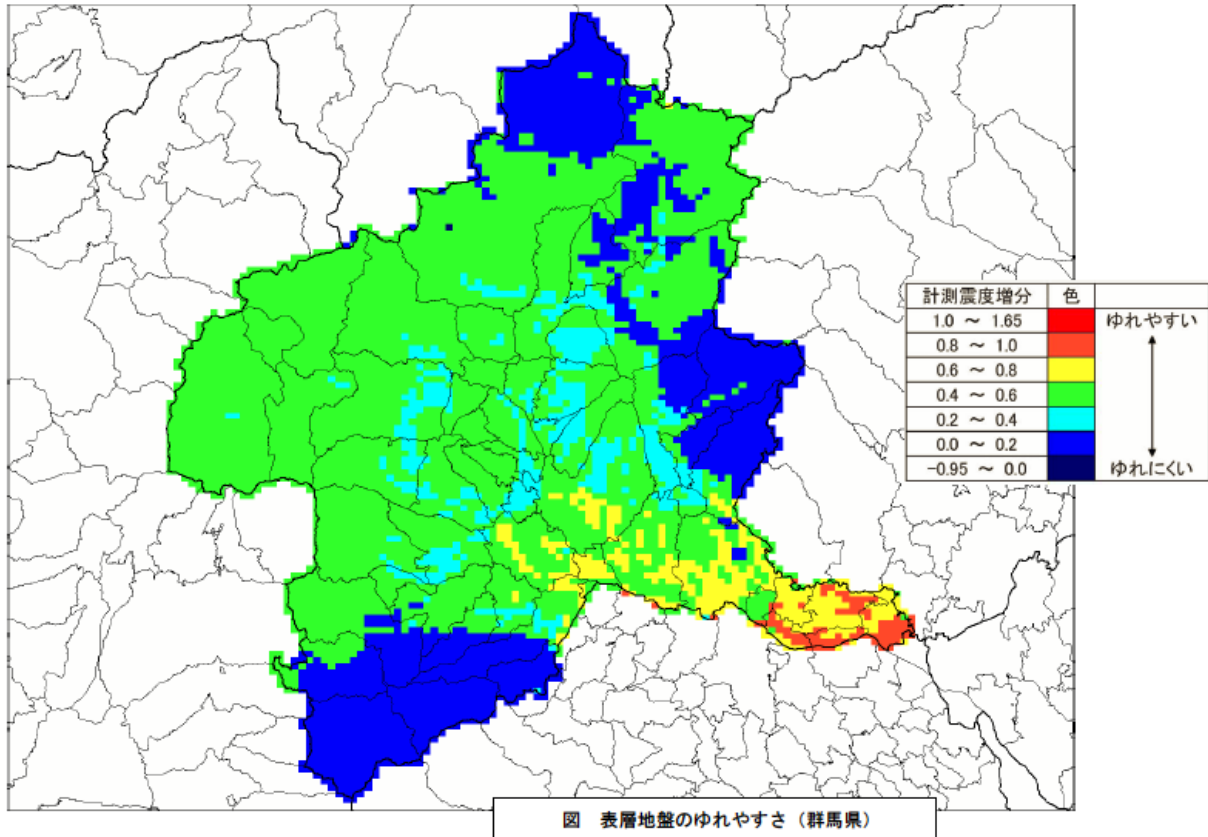
※2 平均変位速度 : 1,000年当たりの断層のズレの長さ

※3 地震調査研究推進本部(2015)

※4 新編日本の活断層(1991)

6 表層地盤のゆれやすさ

地震による地表でのゆれの強さは、主に、「地震の規模（マグニチュード）」、「震源からの距離」、「表層地盤」の3つによって異なり、一般には、マグニチュードが大きいほど、また、震源から近いほど地震によるゆれは大きくなる。しかし、マグニチュードや震源からの距離が同じであっても、表層地盤の違いによってゆれの強さは異なり、このことを「表層地盤のゆれやすさ」と表現している。平成17年10月に中央防災会議では、「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」を作成している。群馬県の表層地盤のゆれやすさマップは、次図のとおり。



このマップからは、邑楽郡や館林市などの平野部は、やわらかい地盤で覆われ、ゆれが大きくなることが分かる。防災対策上、そのような場所を知っておくことは重要で、特にゆれやすい地域に居住する人は、家具の固定、住宅の耐震診断や耐震補強などの対策を優先的に行うなど、日頃の地震への備えの参考にすることができる。

第7節 県による被害の想定

群馬県では、防災対策の強化・充実に役立てるため、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、最新の知見及び技術を用いて、平成24年度に地震被害想定調査の見直しを行った。

この調査は、県内に大きな地震が発生した場合を想定し、県内各地の揺れや各種の被害、影響を科学的知見に予測したものである。

以下に地震被害想定調査の概要を示す。

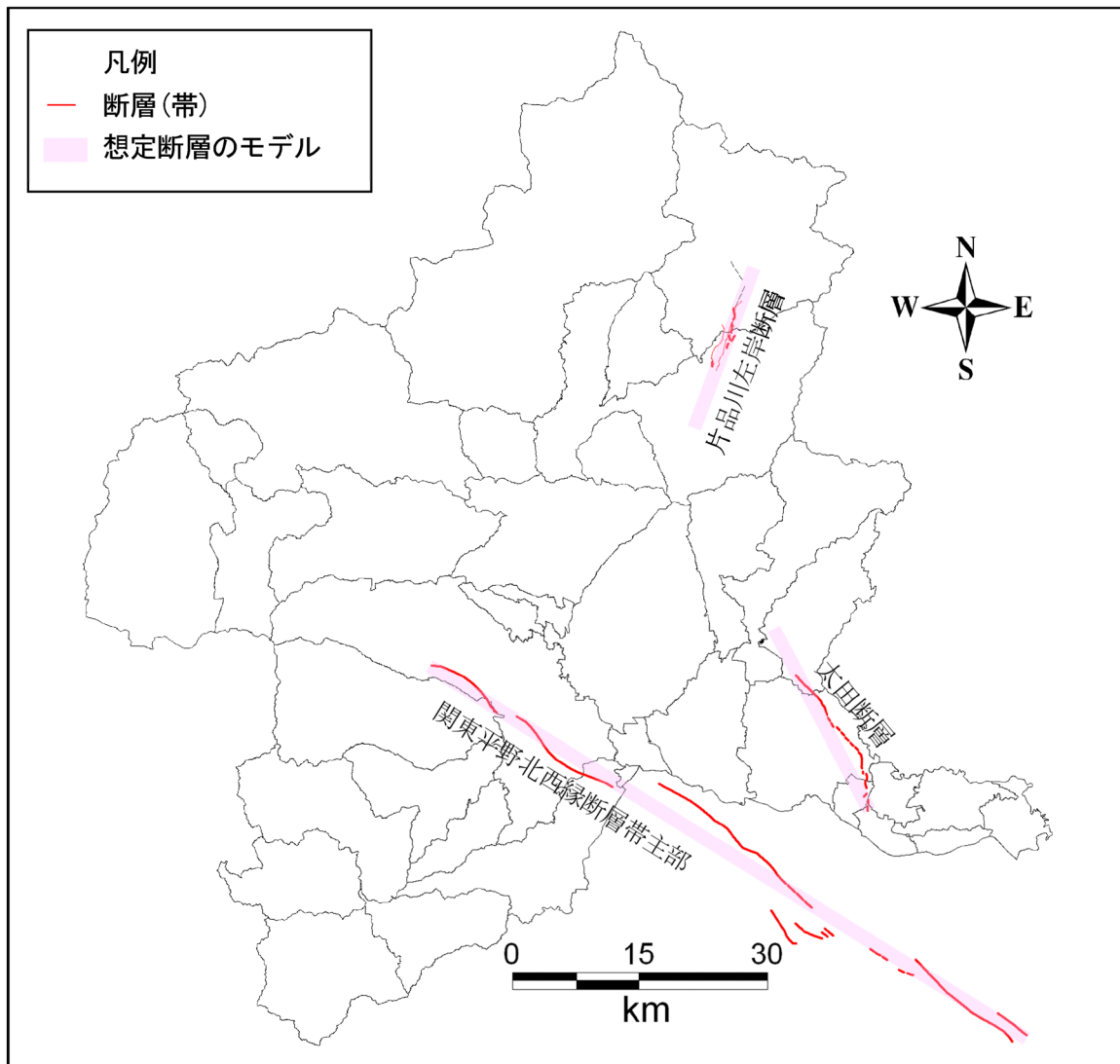
1 想定した地震

この調査で被害予測を行った想定地震は、発生確率が低い、あるいは不明であるが、活動した場合に大きな被害を及ぼす可能性がある、県内に分布する3つの活断層（帯）とした。

現在確認されている状況においては、太田断層の長さは約18km、片品川左岸断層の長さは約7～9kmであるが、近年までの日本における内陸地震に関する知見から、全長20km程度以下の活断層については、必ずしも地下の震源断層の長さ全てが地表に活断層として現れる訳ではなく、一部の短い断層としてしか現れていない場合があることが分かってきている（地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会, 2010）。以上により、断層の不確実さを考慮した上で、長さが20km以下であるとされる両断層については、断層の長さを延長して震源断層とした。

想定地震名	規模 (M)	想定断層の概要	震源断層モデル					本市の 最大震度
			走向 (度)	傾斜 (度)	長さ (km)	幅 (km)	上端 深さ (km)	
関東平野北西縁断層帯主部による地震	8.1	県南西部から埼玉県東部に かけて分布する活断層	121°	60° 南西傾斜	82	20	5	震度6強
太田断層による地震	7.1	県南東部の太田市周辺に 分布する活断層	154.8°	45° 南西傾斜	24	18	2	震度7
片品川左岸断層による地震	7.0	県北部の沼田市周辺に分 布する活断層	16.8°	45° 東傾斜	20	18	2	震度5弱

被害想定を行った3つの断層(帯)と想定断層モデルの位置図



2 被害の想定

3つの想定地震による被害予測結果は、次のとおりである。この被害予測は、最新の知見をもとに、可能な範囲で収集したデータを基に揺れや液状化危険度、地震被害量などを算出して想定したものであり、実際に想定地震が発生した場合には、その震源や規模、震度の分布も想定結果と違う結果となる場合がある。

(1) 人的被害（カッコ内は群馬県全体）

項目		想定地震ごとの被害			備考
		関東平野北西縁断層帯主部による地震	太田断層による地震	片品川左岸断層による地震	
死者	冬の5時	4人 (3, 133人)	22人 (1, 133人)	0人 (23人)	建物被害、屋内転倒、屋外通行、土砂災害、火災による被害者数
	夏の12時	3人 (2, 297人)	13人 (1, 020人)	0人 (9人)	
	冬の18時	3人 (2, 655人)	15人 (1, 054人)	0人 (14人)	

負傷者	冬の5時	95人 (17,743人)	336人 (7,784人)	1人 (85人)	
	夏の12時	63人 (14,074人)	213人 (6,454人)	1人 (56人)	
	冬の18時	72人 (15,109人)	244人 (6,831人)	1人 (72人)	
重傷者	冬の5時	4人 (3,340人)	24人 (1,291人)	0人 (16人)	
	夏の12時	4人 (2,472人)	18人 (1,079人)	0人 (9人)	
	冬の18時	5人 (2,880人)	21人 (1,209人)	0人 (15人)	
避難者		1,659人 (543,589人)	4,488人 (244,864人)	3人 (766人)	建物被害による避難者数、断水による避難者数（1日後）

(2) 物的被害（カッコ内は群馬県全体）

項目			想定地震ごとの被害			備考
			関東平野北西縁断層帯主部による地震	太田断層による地震	片品川左岸断層による地震	
建物	全壊棟数		48棟 (56,531棟)	348棟 (21,559棟)	0棟 (137棟)	揺れ、液状化による建物被害棟数
	半壊棟数		752棟 (127,455棟)	2,148棟 (52,363棟)	3棟 (896棟)	
火災	出火件数		1件 (197件)	2件 (82件)	0件 (0件)	出火条件 ・冬の18時 ・風速9m/S
	焼失棟数		0棟 (15,238棟)	5棟 (4,768棟)	0棟 (0棟)	
ライフライン施設	上水道	配水管被害	8件 (5,127件)	16件 (1,948件)	0件 (17件)	
		断水世帯	885世帯 (482,024世帯)	2,693世帯 (217,423世帯)	0世帯 (1,520世帯)	
	下水管	被災延長	0.97km (216.99km)	1.33km (93.41km)	0km (5.22km)	
		被災人口	123人 (37,143人)	169人 (15,773人)	0人 (694人)	
	都市ガス	供給停止	0件 (51,840件)	685件 (29,657件)	0件 (0件)	
	LPガス	被害件数	41件 (4,690件)	127件 (2,343件)	0件 (29件)	
	電柱被害率		0% (1.5%)	0.3% (0.6%)	0% (0.003%)	冬の18時
	電話柱被害率		0% (1.9%)	0.2% (0.6%)	0% (0%)	冬の18時

みどり市においては大規模な地震が発生しないという保障はなく、さらにそのような地震が発生すれば、住民の生命、身体及び財産をはじめ社会インフラ等に大きな被害が発生することが判明する。本計画の策定に当たっては、この被害想定を基本に据えて各種対策を講じることとする。