

## 第1節 計画における目的と構成

平成20年6月14日に発生した、岩手県内陸南部を震源とする内陸直下型の「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」で、栗駒山麓を中心に大規模な地すべりが発生、至る所で土砂崩れや法面、道路が崩壊した。

この震災では、地震が起因となって発生した土石流などにより栗原市民を含む17人もの多くの人命が奪われ、今もなお6人の行方不明者がおり、重軽傷者400人超の人的被害を及ぼしたほか、住民の財産にまで甚大な被害を与える内陸直下型特有の局地的な大震災となった。

また、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」からの復興に全力を挙げているさなか、平成23年3月11日に三陸沖で発生したマグニチュード9.0の「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」は、栗原市において「震度7」を記録し、宮城県はもとより東北地方、関東地方の東日本の広域にわたり被害をもたらした。この地震による被害の特徴は、地震そのものの被害が甚大だったことに重ねて、この地震により発生した大津波は、これまでの想定を大幅に上回る猛威を振るい、宮城県内では死者・行方不明者1万人を超える多くの人的被害が生じ、併せて財産までも根こそぎ奪われ、かつ、この地震と大津波による東京電力福島第一原子力発電所の事故により発生した放射性物質による農・水産物や環境への被害など、東日本の沿岸部を中心に甚大な被害をもたらした未曾有の大災害となった。（以下この災害の名称を「東日本大震災」という。）

さらに、平成27年9月10日から11日にかけての記録的な豪雨（平成27年9月関東・東北豪雨）により、宮城県内においては、東北地方初となる「大雨特別警報」が発表され、県内各地に大きな被害が発生した。栗原市においては、河川堤防の決壊や越流が、住家では床上・床下浸水が発生し道路、農地の冠水など市内全域で大きな被害を受けた。

このような災害を完全に防ぐことは不可能であるが、栗原市がこれから取り組むべきこととして、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」、「東日本大震災」、「平成27年9月関東・東北豪雨」などの過去の教訓を踏まえ、その衆知を集めて、災害への万全の備えを講ずるとともに、強い揺れや長い揺れを伴う地震を感じたとき、台風や集中豪雨による大雨が発生し、又は発生する可能性がある場合に、迷うことなく迅速かつ自主的に避難行動をとることの重要性を啓発し、住民一人一人の自覚及び努力を促し、災害時の被害を軽減及び最小化することによって、被害の迅速な回復を図る「減災」の考え方を防災の基本方針に取り入れ、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、かつ、財産への被害を受けても経済的被害ができるだけ少なくなるよう、様々な対策を組み併せて災害に備え、災害時の社会経済活動への影響を最小限にとどめていくこととする。

## 1 計画の目的

この計画は、住民生活の各分野にわたり重大な影響を及ぼすおそれのある災害に対処するため、災害予防対策、災害応急対策及び災害復旧・復興対策に関し、栗原市、宮城県、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等（以下「防災関係機関」という。）が処理すべき事務及び業務の大綱等を定めることにより、風水害等災害及び地震災害の防災対策を総合的かつ計画的に推進し、地域及び住民の生命、財産を保護し、また被害を軽減することを目的とする。なお、原子力災害については、原子力災害の特殊性に鑑み、計画の目的、性格等原子力災害対策編に記載する。

## 2 計画の性格

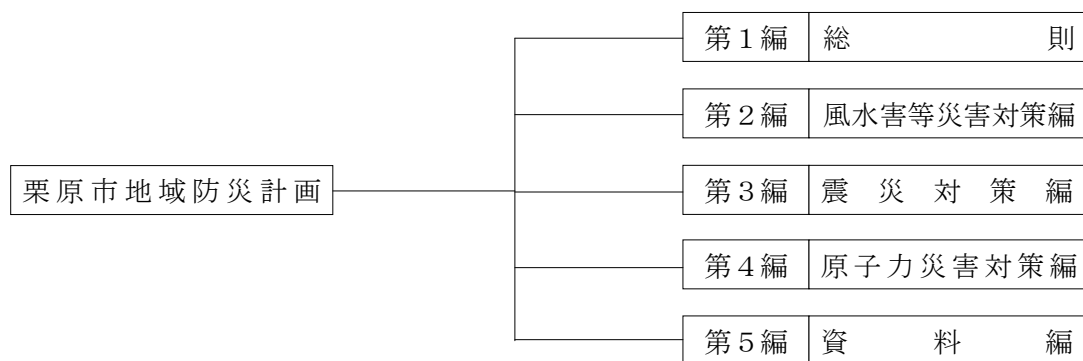
この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条の規定に基づく「栗原市地域防災計画」として、栗原市防災会議が策定する計画であり、本市の地域における防災対策に関して、総合的かつ基本的な性格を有するものである。

市では、住民が自らを災害から守る「自助」、隣人同士が助け合う「近助」、地域社会がお互いを守る「共助」そして行政の施策としての「公助」が適切に役割分担されている防災協働社会の形成による減災の観点に立ち、防災対策を推進する。

さらに、防災関係機関の間、住民等の間、住民等と行政の間で防災情報が共有できるように必要な措置を講ずるものとする。

## 3 計画の構成

本計画は、現実の災害に対する対応に即した構成としており、第1編の総則に続いて、第2編を風水害等災害対策編、第3編を震災対策編、第4編を原子力災害対策編とし、それぞれの災害に対する予防、応急、復旧・復興等の各段階における諸施策及び市・県・防災関係機関・住民等の役割分担を示した。また、第5編を資料編として、本計画に必要な関係資料等を掲げた。



## 4 計画の修正

本計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき、国、県の防災方針、市の情勢を勘案して毎年検討を加え、必要があると認めるときは、速やかに計画を修正するなど防災体制の確立に万全を期すものとする。

## 5 計画の周知

本計画の内容は、防災関係機関及びその他防災に関する重要な施設の管理者に周知を図るとともに、特に必要と認める事項については、住民にも広く周知するよう努める。

## 6 計画の運用・習熟

本計画は、平素から所属職員等に対する災害時の役割等を踏まえた実践的な教育・訓練の実施などを通じて、内容の習熟・習得に努め、平常時の予防対策及び災害時の応急・復旧対策実施時の対応能力を高めるものとする。

## 7 基本方針

災害は、時として人知を超えた猛威を振るい、多くの人命を奪うとともに、住民の財産に甚大な被害を与えてきた。災害の発生を完全に防ぐことは不可能であるが、衆知を集めて効果的な災害対策を講ずるとともに、一人一人の自覚及び努力を促すことによって、できるだけその被害を軽減していくことを目指す。

また、地域全体のインフラ強化、地域住民の「自助」・「近助」・「共助」力の発揮、市及び関係機関の業務継続力の強化などによる災害からの復元力の向上のほか、被災地の迅速かつ円滑な復興を図るため、地域が主体となりつつも国・県・市・団体等関係機関が総力を結集して、地域の復旧・復興と更なる発展を目指す。

### (1) 「減災」に向けた対策の推進

「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」、「東日本大震災」及び「平成27年9月関東・東北豪雨」の教訓を踏まえ、同様の地震や豪雨を想定した防災体制の確立を図るとともに、被害を最小化し迅速な回復を図る「減災」の考え方にに基づき、対策を講ずることが重要である。

そのため、耐震化等のハード対策によって地震による被害をできるだけ軽減するとともに、防災教育の徹底など、ソフト対策により生命及び身体の安全を守ることを最優先し、また経済的被害ができるだけ少なくなるよう、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。

また、科学的知見及び過去の災害から得られた教訓を踏まえ、絶えず災害対策の改善を図る。

### (2) 自助・近助・共助による取組の強化

大規模災害時に住民の命を守ることは、行政による応急活動だけでは困難であり、住民一人一人が防災に対する意識を高め、住民や事業者が日頃の訓練や防災対策により被害を減らす自助・近助・共助が重要であり、行政がそれを支援していくことが必要である。

そのため、市及び防災関係機関の適切な役割分担及び相互の連携協力を確保することと併せ、行政主導のソフト対策のみでは限界があることを前提とし、「自らの命は自らが守る」という意識徹底や地域の災害リスクと、とるべき避難行動等についての理解促進、地域のリーダーや自主防災組織の育成を進めるとともに、住民、事業者等多様な主体による「自助」・「近助」・「共助」の取組の強化を図り、住民等の協働により、組織・団体が積極的に地域を守るような社会の構築を推進する。

### (3) 被災者等への適時・的確な情報伝達、携帯電話・インターネット等の情報通信ネットワ

#### 一 一 くの耐災化、補完的機能の充実

災害発生時においては、地震の被害、地震活動の状況、二次災害の危険性に関する情報、安否情報、ライフラインや交通施設などの公共施設等の復旧状況、医療機関、スーパーマーケット、ガソリンスタンドなどの生活関連情報、それぞれの機関が講じている施策に関する情報、交通規制、被災者生活支援に関する情報等、多様な情報に関し、流言、飛語等、曖昧で不確実な内容での情報が広まることにより、社会的混乱が生じる問題がある。

これを防止し、民心の安定を図るとともに、被災地の住民等の適切な判断と行動を助け、住民等の安全を確保するためには、正確かつ分かりやすい情報の速やかな公表と伝達、広報活動が重要である。

また、災害発生時においては、情報伝達を確実にを行うことが重要となる。

災害時における情報通信の重要性に鑑み、緊急速報メールが有する一斉同報機能を活用して広く普及している携帯電話で避難指示等を伝達するなど、携帯電話、インターネット等の情報通信ネットワークを活用し、伝達手段の耐災化、多重化、多様化を図る必要がある。

また、情報通信技術の発達を踏まえ、AI、IoT、クラウドコンピューティング技術、SNSなどICTの防災施策への積極的な活用が必要である。

#### (4) 災害応急対策、避難者対策、災害復旧・復興を迅速かつ円滑に行うための体制整備

災害による被害を軽減するためには、災害が発生した場合に、迅速かつ円滑に災害応急対策、災害復旧・復興を実施するための備えを十分に行う必要がある。

そのため、避難指示等の情報伝達体制や県及び仙台管区気象台と連絡を密にし、降雨量等気象状況の把握、地震観測体制の充実・強化を図るとともに、過去の災害対応の教訓の共有を図るなど、具体的かつ実践的なハザードマップの整備、防災教育、防災訓練や計画的かつ継続的な研修の実施、避難場所や避難路の整備などのまちづくりと一体となった地域防災力の向上に努める必要がある。

#### (5) 大規模災害時における広域応援体制の充実・強化

「東日本大震災」の教訓を踏まえ、想定外の大規模災害が起きても、行政、防災機関が的確に対応できる体制を整えなければならない。

そのため、大規模災害が起きても同時に被災することのない、都道府県の区域を越えた地方公共団体間における相互応援協定の締結などにより、広域応援について円滑に実施できる体制を作るとともに、多種・多様な団体との災害時の応援協定の締結を推進し、その実効性の確保に留意する。

また、東北電力女川原子力発電所で事故が発生した場合を想定した住民避難など、広域的な応援体制が必要である。

#### (6) 迅速かつ適切な災害廃棄物処理

大規模災害時においては、災害により生じた廃棄物（以下「災害廃棄物」という。）が大量に発生し、救助活動や応急対策活動等に著しい支障を与える。

そのため、建築物の耐震化等に努め、災害廃棄物の発生を抑制するとともに大量の災害廃

棄物の発生に備え、広域処理体制を確立する必要がある。

(7) 要配慮者対策

高齢者、障害者、乳幼児、妊産婦、外国人等、特に配慮を要する者（以下「要配慮者」という）については、避難に関する情報伝達、避難時の支援、孤立集落や孤立地区での二次災害、指定避難所等での健康維持など、様々な過程において、多くの問題が介在している。

そのため、平常時から要配慮者に関する情報の把握及び関係者との共有を図り、要配慮者の避難対策の充実・強化、防災、医療、保健、福祉等の各専門分野の連携による支援体制の整備や方策の検討、情報伝達、物資、指定避難所や応急仮設住宅等における配慮等が必要である。

また、被災者の年齢、性別、障害の有無といった事情から生じる多様なニーズや多様性に適切に対応する必要がある。

常時介護を必要とする人について、速やかな福祉避難所の設置等の生活環境の確保を行い、生命維持に直結する機器が必要な人については、関連機関等との連携体制の構築を図る。

(8) 二次災害の防止

大規模地震の発生時においては、地震による建築物、構造物の倒壊等、また、降雨による水害・土砂災害等の二次災害発生の可能性が高まる。

これを防止するため、体制の整備や資機材の備蓄を行うとともに、迅速かつ円滑な応急対策を実施するための通信施設等、及び国土保全施設等（火山災害においては火山活動状況の監視、観測施設等を含む。）に加え、被災者の生活確保のため、ライフライン及び公共施設の応急復旧を迅速に行う必要がある。

(9) 災害ボランティア、NPO、NGO等との協働

大規模災害時には、社会福祉協議会を中心に、日本赤十字社や青年会議所、災害対応を専門とするNPOやNGO、災害ボランティア協議会、中央共同募金会など様々な分野の組織、団体と協働し、円滑な防災ボランティア活動の実施を行う必要がある。

地域内外の災害ボランティア、NPOやNGO等と協働した災害ボランティアセンターの設置・運営を行える体制づくりを構築するとともに、災害ボランティアセンターの中核的スタッフやボランティアコーディネーターの養成を行う必要がある。

(10) 複合災害の考慮

災害対応においては、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し、それに対する可能な限りの備えを行わなければならない。

その際、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策を講ずる必要がある。

(11) 多様な主体の参画による防災対策の確立

地域住民の多様な視点を反映した防災対策を講ずるため、栗原市防災会議の委員への任命

など、防災に関する政策・方針決定過程及び防災の現場における女性や高齢者、障害者などの参画を拡大し、男女共同参画その他の多様な視点を取り入れた防災体制を確立する必要がある。

(12) 迅速かつ円滑な復旧・復興

被災地の復旧・復興については、被災者の生活再建を支援し、再び同様の被災をしないような構造に復旧するなど、施設の機能を損なわないように、かつ、より安全性に配慮した復旧を図る。また、災害による地域経済活動の低下を最小限にとどめるよう、可能な限り迅速かつ円滑な復旧・復興を図る。

## 第2節 防災に関する組織と実施責任

### 1 防災組織

#### (1) 栗原市防災会議

栗原市防災会議は、市長を会長として、災害対策基本法第16条の規定に基づく栗原市防災会議条例（平成17年条例第13号）第3条第5項に規定する機関の長等を委員として組織するもので、本市における防災に関する基本方針及び計画を作成し、その実施の推進を図るとともに、関係機関相互間の連絡調整等を行い、市長の諮問に応じて市の地域に係る防災に関する重要事項を審議することを所掌事務とする。（資料1－1参照）

#### (2) 栗原市災害対策本部

栗原市の地域内において、災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合は、災害対策基本法第23条の規定に基づく栗原市災害対策本部及び各関係機関の防災組織をもって応急対策を実施する。

栗原市災害対策本部の組織及び運営については、栗原市災害対策本部条例（平成17年条例第14号）の定めるところによる。（資料1－2参照）

### 2 実施責任

#### (1) 栗原市

市は、防災の第一次的責任を有する基礎的地方公共団体として、地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て防災活動を実施する。

#### (2) 宮城県

県は、市町村を包括する広域的な地方公共団体として、住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び他の地方公共団体の協力を得て防災活動を実施するとともに、市町村及び指定地方公共機関等が処理する防災に関する事務又は業務を援助し、かつ、その総合調整を行う。

#### (3) 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、自ら並びに指定行政機関及び他の指定地方行政機関と相互に協力して防災活動を実施するとともに、市及び県等の活動が円滑に行われるよう支援、協力、指導及び助言する。

#### (4) 指定公共機関及び指定地方公共機関

指定公共機関及び指定地方公共機関は、自ら防災活動を実施するとともに、市及び県等の活動が円滑に行われるように協力する。

#### (5) 公共的団体等

公共的団体及び防災上重要な施設の管理者等は、平素から災害予防体制の整備を図るとともに、災害時には、防災対策業務を行い、市その他の防災関係機関の防災活動に協力する。

(6) 自主防災組織

栗原市の自主防災組織は、災害対策基本法第7条第1項及び同条第2項の規定に基づき、平素から地域の安全点検や防災設備の点検、防災知識の普及や啓発、防災訓練等を実施し、被害の軽減「減災」に努める。

地震や豪雨等の災害発生時においては、「自分たちの地域は自分たちで守る」という自衛意識と連帯感、隣人同士が助け合う「近助」の意識のもと、地域住民の安否確認や初期消火、初期救助、避難所運営等を迅速に行い、地域自ら生命や財産の安全確保を行うこととする。

(7) 住 民

住民一人一人は「自らの命は自らが守る」ということを基本に、災害に関する知識、災害や災害発生時における心得など、平常時から地域、家庭、職場等で災害から身を守るために、積極的な取組みに努める。

また、最低3日分の食料や生活物資の備蓄、非常持出品の準備等、家庭での予防・安全対策に努める。

住民は、自主防災組織や防災訓練への参加、自発的な被災者の救助・救急活動への協力など、それぞれの立場において防災、減災に努める。

また、過去の災害から得られた教訓の伝承や災害の未然防止、被害の拡大防止及び災害の復旧に努める。

(8) 企 業

企業は、災害時の企業の果たす役割(生命の安全確保、二次災害の防止、事業の継続、地域貢献・地域との共生)を十分に認識し、自らの自然災害リスクを把握するとともに、リスクに応じた、リスクコントロールとリスクファイナンスの組み合わせによるリスクマネジメントの実施に努める。

また、防災体制の整備、防災訓練の実施、事業所の耐震化、損害保険等への加入や融資枠の確保等による資金の確保などに加え、災害時の緊急時に重要業務の継続・早期復旧を達成するための事業継続計画（BCP）を策定・運用するよう努めることにより、予想被害からの事業復旧の手順化、取引先とのサプライチェーンの確保を行うなどの事業継続マネジメント（BCM）の取組を通じて防災活動の推進に努める。

なお、豪雨や暴風などで屋外移動が危険な状況であるときには従業員等が屋外を移動することのないよう、テレワークの実施、時差出勤、計画的休業など不要不急の外出を控えさせるための適切な措置を講ずるよう努める。

特に、食料、飲料水、生活必需品を提供する事業者や医療機関など、災害応急対策等に係る業務に従事する企業は、国及び地方公共団体が実施する企業との協定の締結や防災訓練の実施等の防災施策の実施に協力するよう努める。

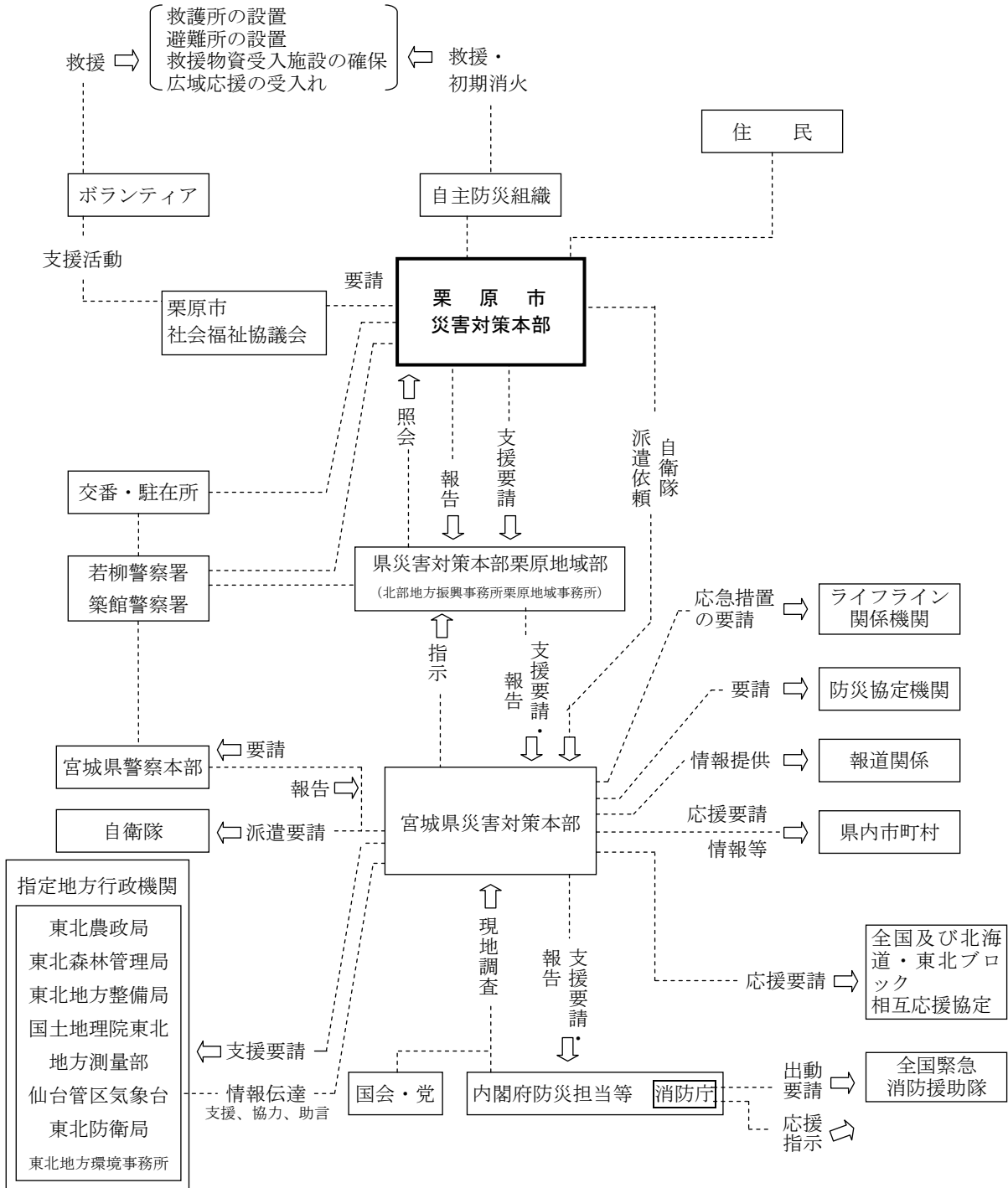
また、災害発生時における帰宅困難者対策として、従業員等を一定期間事業所等内に留めておくことができるよう、平常時からの積極的な広報や必要な物資の備蓄等に努める。



各機関の役割フロー〈災害対策本部設置以降〉

※市は住民と直結した具体的な災害活動を担う。  
 ※県は広域応援など応急対策等の総合調整を担う。

⇨ 情報の共有化  
 ⇨ 自衛隊等の広域応援



**第3節 防災関係機関の処理すべき事務  
又は業務の大綱**

栗原市、宮城県並びに市の区域を管轄する指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び公共的団体その他防災上重要な施設の管理者が、市の地域に係る防災に関し処理すべき事務又は業務の大綱を示す。

1 栗原市

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
栗 原 市	(1) 市防災会議の事務に関すること (2) 市災害対策本部に関すること (3) 防災に関する組織の整備及び住民の自主防災組織の育成・指導に関すること (4) 防災に関する施設・設備の整備に関すること (5) 防災訓練並びに防災上必要な教育及び広報の実施に関すること (6) 災害情報の収集・伝達及び広報並びに被害状況の調査及び県災害対策本部に対する報告に関すること (7) 行方不明に関すること (8) 高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保の発令及び指定避難所等の開設に関すること (9) 避難対策、消防・水防活動等防災対策の実施に関すること (10) 公共施設等の防災措置及び災害復旧事業の計画・実施に関すること (11) 交通及び緊急輸送の確保に関すること (12) 被災者に対する救助及び救護並びに復興援助に関すること (13) 水、食料その他物資の備蓄確保に関すること (14) 清掃、防疫その他保健衛生の実施に関すること (15) 市消防計画の策定（修正）事務に関すること (16) 火薬類・高圧ガス・危険物施設等の保安対策及び災害発生時における被害の拡大防止のための応急対策に関すること (17) 市立幼稚園・小・中学校等の応急教育対策に関すること (18) 自主防災組織の育成及びボランティアによる防災活動の環境整備に関すること (19) 被災宅地危険度判定業務に関する事務に関すること (20) 被災建築物応急危険度判定事務に関する支援に関すること (21) その他災害発生の防御又は拡大防止のための措置に関すること

## 2 消 防

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
栗 原 市 消 防 本 部	(1) 火災、災害警戒防御活動に関すること (2) 警戒、警報等の広報及び伝達に関すること (3) 危険物施設、火薬類及び消防用設備等の規制、並びに液化石油ガス設備等、火気使用設備器具等の指導に関すること (4) 災害時における人命又は財産保護のための応急活動及び救護活動に関すること (5) 住民の防災意識の普及、及び防災行動力の向上、並びに事業所の自主防災体制の指導育成に関すること

## 3 県

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
宮 城 県	(1) 宮城県防災会議の事務に関すること (2) 宮城県災害対策本部の事務に関すること (3) 防災に関する施設・設備の整備に関すること (4) 通信体制の整備・強化に関すること (5) 防災訓練並びに防災上必要な教育及び広報の実施に関すること (6) 情報の収集・伝達及び広報に関すること (7) 自衛隊への災害派遣要請に関すること (8) 防災に関する物資・資機材の備蓄及び供給の促進に関すること (9) 公共施設等の防災措置及び災害復旧事業の計画・実施に関すること (10) 交通及び緊急輸送の確保に関すること (11) 災害救助に関する物資の備蓄・整備及び被災者に対する救助並びに救護・救援に関すること (12) 火薬類・高圧ガス・危険物施設等の保安対策及び被害の拡大防止のための応急対策に関すること (13) 保健衛生、文教対策に関すること (14) 自主防災組織の育成及びボランティアによる防災活動の環境整備に関すること (15) 市町村及び防災関係機関等が実施する防災事務又は業務の調整に関すること (16) 被災宅地危険度判定事務に関する支援に関すること (17) 被災建築物応急危険度判定業務に関する事務に関すること (18) その他災害発生の防御又は拡大防止のための措置に関すること

4 警 察

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
宮 城 県 警 察 本 部 署 若 柳 警 察 署 築 館 警 察 署	(1) 災害情報の収集伝達に関すること (2) 被災者の救出及び負傷者の救助に関すること (3) 行方不明に関すること (4) 死者の検視・調査に関すること (5) 交通規制、緊急交通路の確保及び交通秩序の維持に関するこ と (6) 犯罪の予防、その他社会秩序の維持に関すること (7) 避難誘導及び避難場所の警戒に関すること (8) 危険箇所の警戒に関すること (9) 災害警備における広報活動に関すること

5 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
東 北 農 政 局	(1) 農地・農業用施設に対する防災対策及び指導に関すること (2) 農地・農業用施設、共同利用施設等の災害復旧計画の策定及 び災害復旧事業の指導に関すること (3) 災害時における食料品・営農資材・家畜飼料等の供給対策及 び病虫害防除の指導に関すること (4) 土地改良資金・自作農維持資金・経営資金・事業資金等災害 資金の確保及び指導に関すること (5) 土地改良機械の貸付及び指導に関すること (6) 災害時における応急用食料の調達・供給に関する情報収集・ 連絡に関すること
東 北 森 林 管 理 局 宮 城 北 部 森 林 管 理 署	(1) 災害の防止に資する国有林の森林整備に関すること (2) 保安林、保安施設、地すべり防止施設等の治山事業の実施に 関すること (3) 山火事防止に関すること (4) 災害時における復旧用資材の供給等に関すること (5) その他、国有林を主体とした森林に関すること (6) 林道の適正な管理に関すること
東 北 地 方 整 備 局	(1) 国土交通省所管公共施設等に関する災害情報の収集及び災害 対策の指導・協力に関すること (2) 直轄道路の新設、改修、維持修繕、除雪等その他の管理に関 すること (3) 直轄河川の改修、ダム等の計画、工事及び維持修繕その他の 管理に関すること

	<p>(4) 直轄河川及び直轄道路の災害復旧工事の実施に関すること</p> <p>(5) 直轄河川等災害復旧事業及び直轄道路災害復旧事業の実施に関すること</p> <p>(6) 直轄道路の交通の確保に関すること</p>
国土地理院東北地方測量部	<p>(1) 地理空間情報、防災関連情報及び地理情報システムの活用に関すること</p> <p>(2) 復旧測量等の実施に関すること</p>
仙台管区気象台	<p>(1) 気象、地象、地動及び水象の観測並びにその成果の収集及び発表に関すること</p> <p>(2) 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</p> <p>(3) 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）及び水象の予報並びに警報等の防災気象情報の発表、伝達及び解説に関すること</p> <p>(4) 県や市町村が行う防災対策に関する技術的な支援・助言に関すること</p> <p>(5) 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</p>
東北防衛局	<p>(1) 災害時における自衛隊及び在日米軍との連絡調整に関すること</p> <p>(2) 災害時における所管財産の使用に関する連絡調整に関すること</p> <p>(3) 原子力艦の原子力災害に関する通報を受けた場合の関係地方公共団体等への連絡に関すること</p>
東北地方環境事務所	<p>(1) 所管施設等の避難場所等としての利用に関すること</p> <p>(2) 緊急環境モニタリングの実施・支援に関すること</p> <p>(3) 大気汚染防止法、水質汚濁防止法等に基づく検査・指示に関すること</p> <p>(4) 災害廃棄物等の処理状況の把握・必要な資機材等の広域的な支援要請及び調整に関すること</p> <p>(5) 愛玩動物の救護活動状況を把握し、関係機関との連絡調整や支援要請等の救護支援の実施に関すること</p>

## 6 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6師団・第22即応機動連隊	<p>(1) 災害発生時における人命及び財産保護のための救援活動に関すること</p> <p>(2) 災害時における応急復旧活動に関すること</p> <p>(3) 災害時における応急医療・救護活動に関すること</p>

7 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）東北支社	(1) 災害時における業務運営の確保に関する事 (2) 災害時における事業に係る災害特別事務取扱いに関する事 (3) 被災地域地方公共団体に対する簡易生命保険資金による災害 応急融資に関する事
東日本電信電話(株)宮城 事業部	(1) 災害に強く信頼性の高い通信設備の構築に関する事 (2) 電気通信システムの信頼性向上に関する事 (3) 災害時に重要通信を疎通させるための通信ふくそうの緩和、 及び通信手段の確保に関する事 (4) 災害を受けた通信設備の早期復旧に関する事 (5) 災害復旧及び被災地における情報流通について、国・県・市 町村及び防災関係機関との連携に関する事 (6) 気象警報等の伝達に関する事
(株)NTTドコモ東北支 社 エヌ・ティ・ティ・コミ ュニケーションズ(株) KDDI（株）東北総支 社 ソフトバンク(株)	(1) 電気通信設備の整備及び災害防止 (2) 災害時における通信の確保 (3) 電気通信設備の復旧
イオン株式会社 株式会社セブン&アイ・ホー ルディングス	災害時における支援物資の調達及び被災地への供給等
東北電力ネットワーク(株) 栗原登米電力センター	(1) 電力供給施設の防災対策に関する事 (2) 災害時における電力供給の確保及び情報の提供に関する事
日本旅客鉄道(株)仙台支 社・盛岡支社	(1) 鉄道施設の整備保全に関する事 (2) 災害時における救助物資及び人員輸送の確保に関する事 (3) 施設利用者の救護及び避難誘導に関する事 (4) 抑止列車の乗客代行輸送の確保に関する事 (5) 鉄道施設の復旧保全に関する事 (6) 通信網の確保に関する事 (7) 列車運行の広報活動に関する事 (8) 災害復旧工事の実施に関する事 (9) 全列車の運転中止手配措置に関する事 (10) 人命救助に関する事 (11) 被災箇所の調査、把握に関する事 (12) 旅客の給食確保に関する事 (13) 救援物資及び輸送の確保に関する事

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
東日本高速道路(株) 東北支社	(1) 高速道路等の維持管理に関すること (2) 高速道路等の交通確保に関すること (3) 災害時における情報収集及び伝達に関すること (4) 災害復旧工事の実施に関すること
日本通運(株)古川営業所	(1) 災害対策に必要な物資の輸送確保に関すること (2) 災害時の応急輸送対策に関すること
日本放送協会仙台放送局	(1) 住民に対する防災知識の普及と気象予報・警報及び災害情報等の放送に関すること (2) 住民に対する災害応急対策等の放送に関すること (3) 社会事業等による義援金の募集に関すること
日本赤十字社宮城県支部 栗原市地区	(1) 災害時における医療・助産その他救助の実施に関すること (2) 地方公共団体以外の団体又は個人が行う救助に関する協力の連絡調整の実施に関すること (3) 災害時における血液製剤の供給に関すること (4) 救援物資・義援金品の募集及び配分に関すること

## 8 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
(公社)宮城県トラック協会栗原支部	災害時における緊急物資等のトラック輸送確保に関すること
(一社)宮城県LPガス協会	液化石油ガスによる災害防止及び災害時の液化石油ガスの供給確保に関すること
民間放送各社	(1) 気象警報等の放送に関すること (2) 災害時における広報活動に関すること
(公社)宮城県医師会	災害時における医療救護活動に関すること
(公社)宮城県バス協会	(1) 災害時における緊急避難輸送に関すること (2) 災害時におけるバス路線状況の収集及び伝達に関すること (3) 災害非常時における無線通信による情報の伝達に関すること
一般社団法人 宮城県 歯科医師会	(1) 避難所における歯科医療救護活動 (2) 行方不明者の身元確認

9 その他公共的団体

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
新みやぎ農業協同組合	(1) 農作物、家畜等の被害調査及び応急対策の実施への協力に関する こと (2) 被災組合員に対する事業費、資材の確保あっせんに関する こと (3) 病虫害防除の指導に関する こと (4) 被災農家に対する資金の融資及びあっせんに関する こと
宮城県農業共済組合 栗原支所	(1) 被災水稻、麦等の被害調査及び共済金の支払に関する こと (2) 被災家畜、家屋、農機具等の被害調査及び共済金の支払に 関 すること
迫川上流土地改良区 小山田川沿岸土地改良区 真坂土地改良区	(1) 農地の保全又は排水施設等必要な施設の防災管理及び災害 応 急対策に関する こと (2) 土地改良事業及び災害復旧事業に関する こと (3) 自然水利となる防火用水路の水量確保調整に関する こと
(社)栗原市社会福祉協 議会	(1) 市が行う避難及び応急対策への協力に関する こと (2) 被災生活困窮者に対する生活安定資金、生活福祉資金の融 資 に関する こと (3) 災害ボランティアセンターに関する こと (4) ボランティア団体に関する活動支援及び調整に関する こと
栗原市医師会	(1) 災害時における収容患者の避難誘導に関する こと (2) 被災負傷患者等の収容保護に関する こと (3) 災害時における医療、助産等の救援、医療救護班編成への 協 力に 関 する こと (4) 近隣医療機関相互間の救急体制の確立に関する こと
(株)ミヤコーバス築館 営業所	(1) 災害時における人員、物資等の緊急避難輸送に関する こと (2) 災害時におけるバス路線状況の情報収集及び伝達に関する こと
社会福祉施設経営者	(1) 災害時における収容者の避難誘導に関する こと (2) 常時介護が必要な者の受入れに関する こと
金 融 機 関	被災事業者に対する資金の融資及びあっせんに関する こと
栗原市内建設業者	災害時における建設物等復旧応援に関する こと
栗原南部商工会 若柳金成商工会 栗駒鶯沢商工会 一迫花山商工会	(1) 災害時における商店の被害調査に関する こと (2) 被災者の生活を確保するための物資のあっせんに関する こと (3) 中小企業者等の災害復興資金の確保援助に関する こと (4) 被災商工業者に対する援護及び経営指導に関する こと (5) 観光客の安全確保に関する こと



## 第4節 栗原市の地勢と災害要因、災害記録

### 1 位置・土地利用状況

本市は宮城県の北西部に位置し、岩手県及び秋田県と接している。また、仙台圏域・大崎圏域と一関圏域を結ぶ南北の交通ルート上にあるため、通勤・通学や消費行動などにおいて、これらの圏域との交流は密接である。

本市の総面積は804.97km<sup>2</sup>であり、宮城県総面積7,282.22km<sup>2</sup>（参考：総務省自治行政局発行の全国市町村要覧（平成27年版））の11.0%を占めている。市全体の地形は、東部では平地が多く、北西部では森林・原野が多い傾斜地となっている。

地目別面積をみると、栗駒山麓を中心とした森林・原野が約半数の55.3%を占め、田畑が22.6%、その他（河川、水路、水面、道路、その他）が22.1%となっている。平地の多くが田畑として利用されており、稲作を中心とする土地利用となっている。

本市全体の土地利用をみると、東部の平地は田畑、住宅地、工業用地などに利用され、北西部は国定公園や保安林などの森林・原野が主体となっている。

### 2 地 形

本市は、東北地方の骨格を成す奥羽山脈のほぼ中央に、栗駒国定公園に指定されている栗駒山を有しており、そこから、東南に向かって金成耕土に至るまで、山岳、丘陵、平地と変化に富んだ地形を形成している。

また、二迫川、三迫川などを支流とする迫川や善光寺川、透川などを支流とする小山田川が沿岸に広がる肥沃な耕地を潤しており、さらには、ラムサール条約に指定されている伊豆沼、内沼があり、豊かな自然環境に恵まれた地域である。

### 3 自然的要因

#### (1) 気 候

本市の気候は、東北地方の太平洋岸南部の気候帯の中に位置付けられる、内陸性気候に属する。

春（3～5月）は、移動性高気圧に覆われ、晴れて風の弱い夜は放射冷却現象により気温が下がり霜の降りることがある。また、低気圧の通過後など、奥羽山脈を越える強い西風が吹くとフェーン現象により空気が乾燥し林野火災が発生しやすくなる。

なお、5月から6月はひょう害が発生しやすい時期である。

夏（6～8月）のうち6月中旬から7月下旬の約1か月半は梅雨期（東北南部の平年の梅雨入りは6月12日頃、平年の梅雨明けは7月24日頃）となる。オホーツク海高気圧が停滞するとヤマセと呼ばれる湿った冷たい東よりの風が持続し、曇りや雨のぐずついた天気が続く。梅雨が明けると太平洋高気圧に覆われて晴天が続く、気温が高くなる。

なお、梅雨末期から秋雨の時期にかけては、集中豪雨などの激しい雨に年間で最も警戒が必要な時期である。

秋（9～11月）の前半は、秋雨前線が日本付近に停滞し、ぐずついた天気が続くことがあ

る。台風は日本付近を通過するようになり、台風の北上に伴って活発化する秋雨前線と台風の影響で大雨になることがある。後半は、移動性高気圧に覆われ、秋晴れの爽やかな天気の日が多くなる。

冬（12～2月）は、大陸に高気圧が、アリューシャンに低気圧がある西高東低と呼ばれる冬型の気圧配置が現れる。北西風が吹き、日本海から入ってくる雪雲は奥羽山脈沿いで雪を降らせる。特に市北西部（栗駒・一迫・鶯沢・花山地区）は、降雪量の多い地域である。

(2) 活断層

活断層とは、最近の地質時代（第四紀、約200万年前から現在まで）に繰り返し活動していることから、将来も活動すると推定されている断層のことをいう。過去に繰り返しなかった活断層は、今後も同じようにずれを繰り返すと考えられている。地震は断層が活動して岩盤がずれるときに生じるものなので、活断層では将来も地震が繰り返し発生すると推定される。

本市においては、栗駒山山頂断層、揚石山南の2つの活断層（「新編日本の活断層」活断層研究会編（1991））が存在する。

栗駒山周辺は東北地方の中で群発地震活動の比較的活発な地域である。また、栗駒山近くの鬼首付近や蔵王山付近でも群発地震が知られている。

市域内の活断層

断層番号	断層名	确实度	活動度	長さ(km)
①	栗駒山山頂断層	I	B	1.2
②	<small>あぐるしやま</small> 揚石山南	II	B	3

确实度 I：活断層であることが确实なもの 活動度 A：第四紀の平均変位速度 1～10m/1000年  
 II：活断層であると推定されるもの B：第四紀の平均変位速度 0.1～1m/1000年  
 III：活断層の可能性のあるもの C：第四紀の平均変位速度 0.01～0.1m/1000年  
 活断層研究会編（1991）



## 4 社会的要因

### (1) 人口・世帯数

本市の総人口は、令和2年10月1日の国勢調査によると64,637人、世帯数は22,697世帯となっているが、現在も減少傾向にあり、将来においても、減少が続くと見込まれている。

年齢構成は、年少人口（0～14歳）の減少と高齢人口（65歳以上）の増加が進み、平成17年の年少人口は11.9%であったが、令和12年には8.5%の割合に減少すると見込まれている。これに対して高齢人口は、30.9%から43.4%の割合に増加すると推計されている。

### (2) 産業

#### ア 就業人口

全体的な傾向や就業人口構成は、平成22年のデータによると、第1次産業15.2%、第2次産業28.6%、第3次産業56.3%となっている。宮城県全体の割合と比較して、第1次産業、第2次産業の比率が高くなっている。

#### イ 農業

本市は、水稲において国内有数の生産地であり、畜産の振興も図られている。米穀等の生産調整政策の影響や価格競争、少子高齢化による後継者不足など、農業を取巻く環境は厳しいが、花きや収益性のある野菜等、生産の多様化により生産効率の向上を図るなどの取組もみられる。

宮城県全体で本市が占める農業粗生産額の割合は12.5%であり、農業を基幹産業とする地域となっている。

#### ウ 工業

本市の産業分類別の事業所数は、食料品製造業51事業所、電子部品デバイス・電子回路製造業22事業所、繊維工業33事業所の順となっている。

宮城県全体で本市が占める製造品出荷額の割合は2.9%となっている。

#### エ 商業

本市の産業分類別の商店数と従業者数は、卸売業が107店、864人となっている。小売業については985店、5,319人であり、そのうち飲食料品小売業が347店で35.2%を占めている。

宮城県全体で本市が占める年間販売額の割合は0.95%となっている。

#### オ 交通基盤

交通基盤の整備状況では、平地の多い東部に仙台から一関・盛岡へと主要ルートが位置しており、高速交通網として東北新幹線くりこま高原駅及び東北自動車道の築館IC、若柳金成ICが整備されている。また、築館から登米市を結ぶ、みやぎ県北高速幹線道路が整備されている。

一方、一般国道では国道4号、在来線ではJR東北本線の一部が並行して整備されており、地域間の交流、結び付きを支えている。

地域内交通は、全般的に自動車の利用が多く、国道4号、国道398号、国道457号を中心として、県道、市道、広域農道などが自動車交通を支えている。

地域内の路線バスは、栗原中央病院を中心に、各主要地域までのルートを運行しており、このほか、東北自動車道を利用した仙台間の高速バスも運行されている。

## 5 過去における災害の概要

本市の過去における災害をみると、風水害等の自然災害が多い。  
なお、これらの災害は資料15-1のとおりである。

**第5節 地震被害想定のお考え方**

(危機対策課)

栗原市は、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」（マグニチュード7.2 震度6強）、東日本大震災（マグニチュード9.0 震度7、余震 マグニチュード7.2 震度6強）と、短期間に複数の大規模な地震を経験した。

これは、世界でもまれに見るものであり、今後はこの教訓を踏まえ、衆知を集めて災害への万全の備えを講ずることとする。

(1) 「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」の概況

ア 地震の発生状況

平成20年6月14日午前8時43分、岩手県内陸南部（北緯39度01.7分、東経140度52.8分、深さ8km）を震源とするマグニチュード7.2の地震が発生した。

栗原市で震度6強、大崎市で震度6弱、岩手県奥州市で震度6強を観測した。

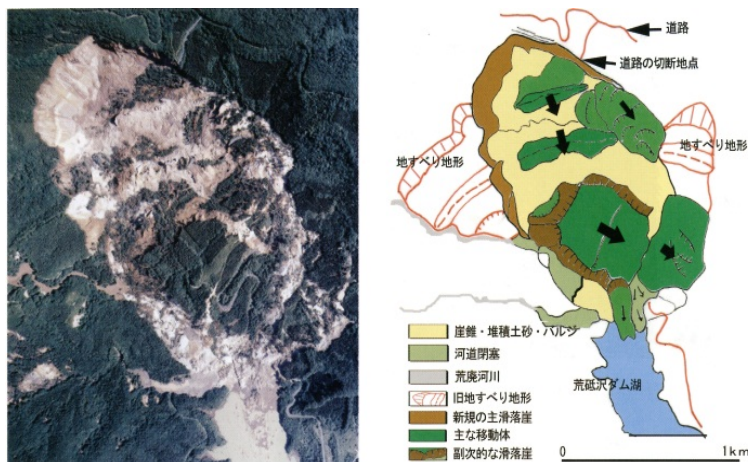
イ 地震の特徴

この地震の特徴は、逆断層型の内陸直下型地震であり、極めて大きな加速度（4,022gal）を観測したことである。（兵庫県南部地震800gal、新潟県中越地震1,700gal）

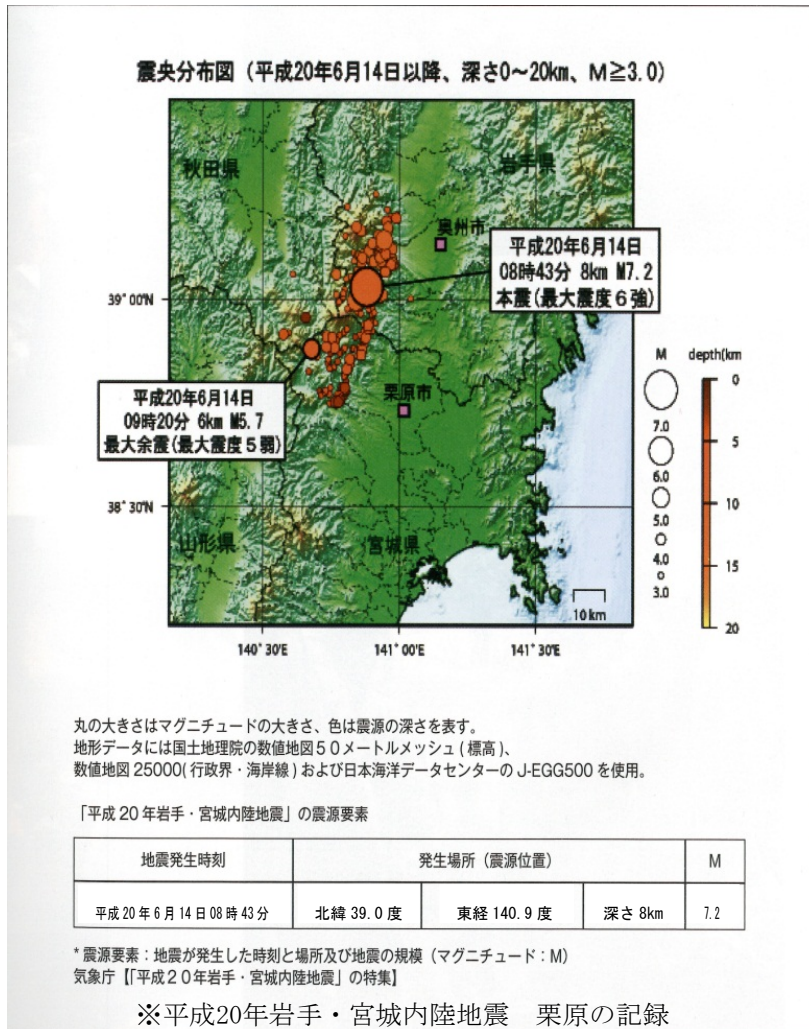
栗駒山麓を中心に大規模な地滑りが発生し、特に荒砥沢ダム上流部では、全長1,300m、最大幅900m最大落差148m、移動距離約300m、移動した土砂量は6,700万m<sup>3</sup>（東京ドーム50杯以上）と日本最大規模の地滑りが発生した。

もう一つの特徴として、山頂付近のドゾウ沢に面する斜面の崩壊によって発生した土石流がある。多くの水分を含んだ150万m<sup>3</sup>（東京ドーム約1.2杯分の土砂量）の土石流は、約10km川下の行者滝まで勢いが衰えることなく流下し、この土石流に巻き込まれ、尊い命が奪われている。

また、この地震による土砂崩落では道路及び水道、電気などのライフラインが寸断され、集落が孤立したほか、崩落した土砂により、天然ダム（土砂ダム）が形成され河岸の集落にも影響が発生した。



※平成20年岩手・宮城内陸地震 栗原の記録



(2) 東日本大震災の概況

ア 地震の発生状況

平成23年3月11日午後2時46分、三陸沖（北緯38度06.2分、東経142度51.6分、深さ24km）を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生した。

栗原市では震度7を観測し、宮城県はもとより福島県、茨城県、栃木県の3県の市町村で震度6強を観測した。

イ 地震の特徴

この地震の特徴は、逆断層型で太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した海溝型地震であり、断層すべりの大きさは、宮城県沖で最大25m以上に達する（国土地理院）と推定され、かつ、震源域も東北地方から関東地方にかけての太平洋沖、幅約200km、長さ500kmと広範囲にわたり、北海道から九州にかけて、日本列島のほぼ全域で揺れを観測する巨大地震であった。

この地震は、地震による直接的な被害に加え、津波により、多くの尊い命が失われたほか、石巻市や気仙沼市などの沿岸地域においては地盤沈下が発生し、満潮時に浸水するなどの被害が発生した。

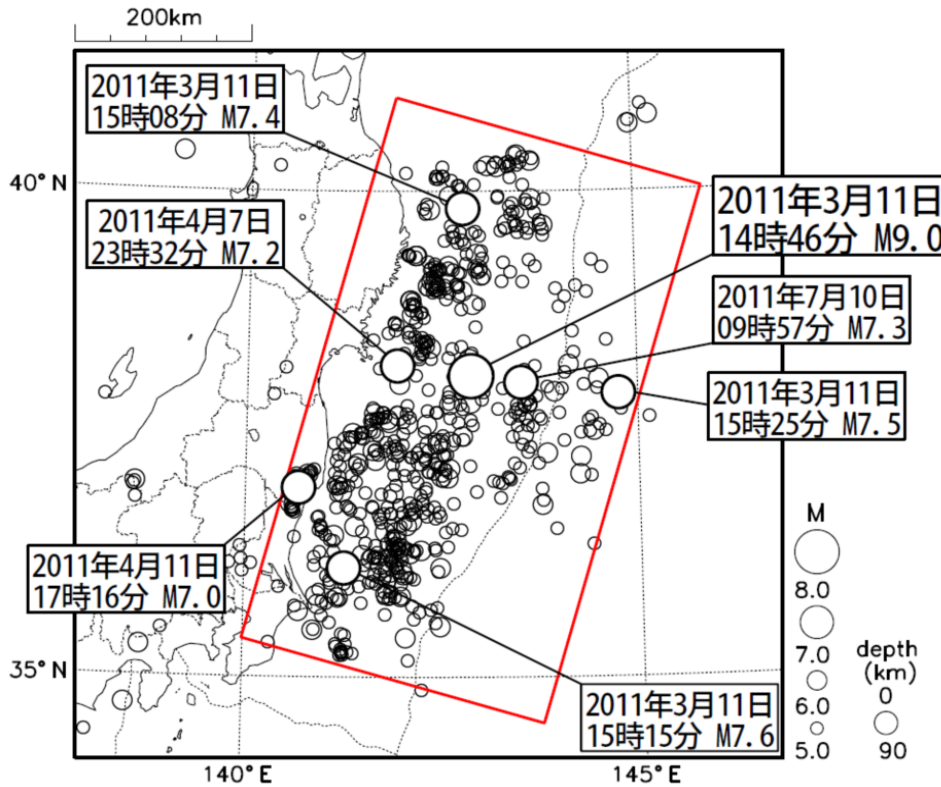
また、地震と津波に襲われた東京電力福島第一原子力発電所の事故では、放射性物質の拡散による原子力災害が発生し、150km以上も離れた栗原市まで放射能の影響を受けるなど、多くの被害を伴う災害となった。



※震災記録誌「震度7 東日本大震災 一栗原市の記録一」

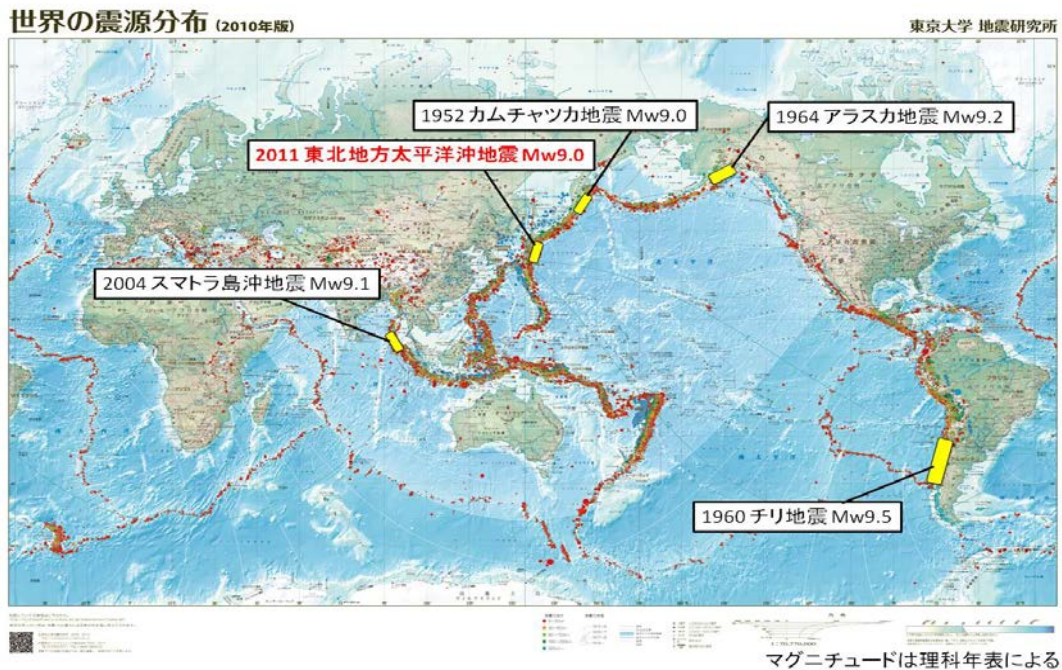
**余震活動の領域について**

「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」(M9.0) の余震は、赤枠の領域で発生している。  
 この領域内に示した地震は、震源断層であるプレート境界で発生している地震の他、その領域に空間的に近い太平洋プレート内・陸側のプレート内の地震及び、海溝軸の東側の地震、震源域に近い陸域の浅い地震も含んでいる。



**世界で起きた大きな地震**

1900年以降に起きたMw9.0以上の地震を世界震源地図の上にプロットしたもの。黄色の四角は断層面をあらわし、マグニチュードの大きさにおおむね対応するように描かれている。





## 1 想定される地震

平成20年6月14日に発生した「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」並びに平成23年3月11日に発生した「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」により甚大な被害が発生したことから、今後の地震対策においてはこの2つの地震を踏まえ、新たに想定される地震を設定しその対策に努める。

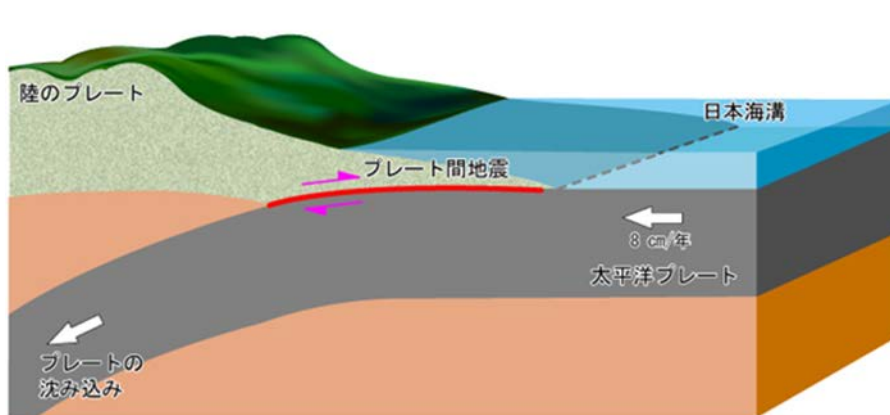
### (1) 想定される地震のお考え方

#### ア 想定される地震

想定される地震については次の地震とする。

#### ① 発生確率は低いがお海溝型巨大地震に起因する高レベルの地震動

例 平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（プレート間地震）



※ 2011年3月11日 14時46分のマグニチュード9.0の地震(本震)。

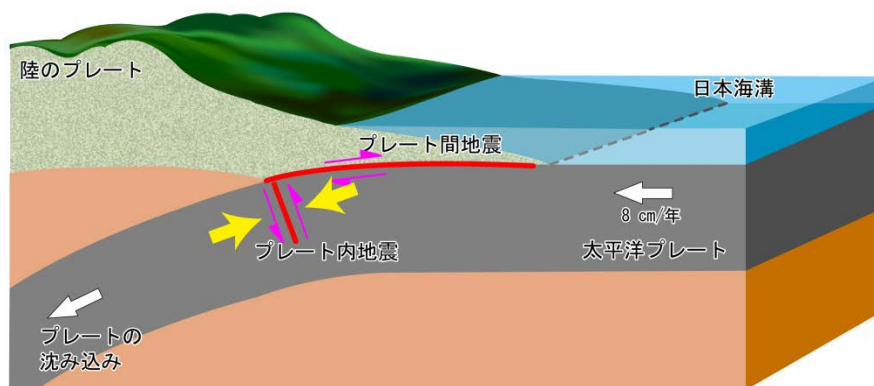
※ ピンク色矢印は本震時のすべりの方向を表す。

#### 2011年3月11日 14時46分 本震の発生メカニズム

#### ② 構造物、施設等の供用期間中に数度程度発生する確率を持つ地震動

例 宮城県沖の地震（プレート内部で生じるスラブ内地震）

※スラブ内地震…沈み込むプレート（＝スラブ）の内部で発生する地震

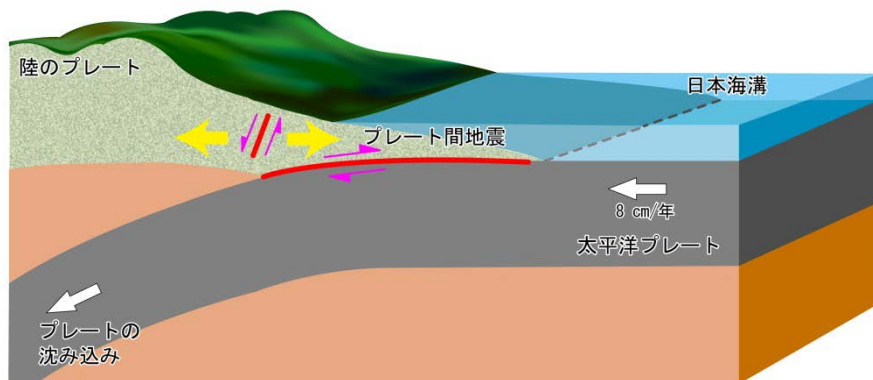


※ 2011年4月7日 宮城県沖のスラブ内地震(マグニチュード7.2)。

※ 赤線は断層面、ピンク色矢印はすべりの方向、黄色矢印は圧縮力を表す。

#### 2011年4月7日 宮城県沖のスラブ内地震の発生メカニズム

- ③ 発生確率は低いが内陸直下型地震に起因する高レベルの地震動  
例 平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震（陸域の浅い地震）



※ 2011年4月11日 福島県浜通りのマグニチュード7.0の地震。

※ 赤線は断層面、ピンク色矢印はすべりの方向、黄色矢印は張力を表す。

#### 2011年4月11日 福島県浜通りの地震の発生メカニズム

#### (2) 地震被害想定調査の引用について

地震の想定にあたっては、平成23年度の防災基本計画で新たに「古文書等の分析、地形・地質の調査などの科学的知見に基づく調査を通じてできるだけ過去に遡って地震の発生等をより正確に調査する。」と示され、かつ、宮城県も国の地震調査研究推進本部との連携により進めることとしていることから、市の地域防災計画もこの方針を踏襲することとする。

また、宮城県の地震被害想定調査については、東日本大震災においての県内の甚大な被害により、被害想定調査の対象となるべき沿岸部のライフライン、家屋等の固定資産、養殖施設等の社会資本施設が毀損（きそん）し、これらに基づく被害想定調査が困難なことから、これまで調査したものを中断し、被災市町の復興に向けたまちづくりが進んだのち実施することから、市としても、これに準ずることとする。