

第 1 章

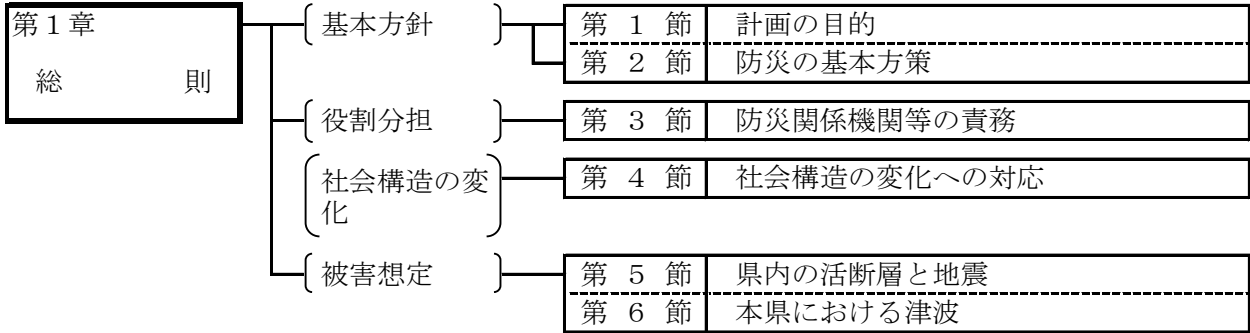
総 則

第1章 総 則

この章では、まず「計画の目的」及び「防災の基本方策」について明らかにし、次に、「防災関係機関等の責務」として、県、市町村、防災関係機関等がそれぞれ果たすべき責務と役割を示す。

さらに、「社会構造の変化への対応」を示すとともに、「県内の活断層と地震」及び「本県における津波」として、この計画の基礎となる地震・津波が発生した場合の被害想定の概要を示す。

計画の体系

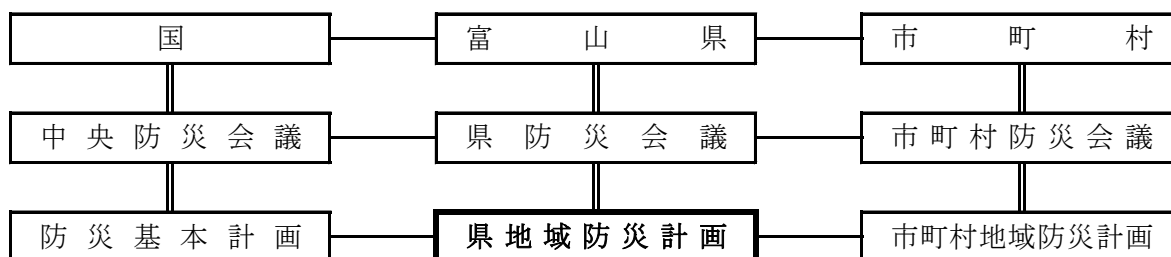


第1節 計画の目的

第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）の規定に基づき、富山県防災会議が策定する計画であり、県、市町村、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災機関がその有する全機能を有効に発揮して、県の地域における地震・津波災害に係る災害予防、災害応急対策及び災害復旧を実施することにより、県の地域、そして県民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。

国、県及び市町村の防災会議並びに防災計画の体系



第2 計画の性格

- 1 この計画は、富山県の地域に係る地震・津波災害対策について定めるものとする。
- 2 この計画は、県、市町村、防災関係機関及び県民等が地震対策に取り組むための基本方針であり、総合的で具体的かつ実践的な地震・津波災害対策を定めるものである。
- 3 この計画は、災害対策基本法第40条の規定に基づき、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、修正する。したがって、各防災関係機関は、関係のある事項について、毎年、県防災会議が指定する期日（緊急を要するものについては、その都度）までに、計画修正案を県防災会議に提出するものとする。

第3 計画の構成

この計画は、計画編と資料編から構成する。

計画編の構成は次の4章による。

1 第1章 総則

この計画の基本方針、防災関係機関等の業務大綱・役割分担、本県の特質や被害想定など計画の基本となる事項を示す。

2 第2章 地震・津波災害予防対策

地震・津波災害発生に備えて、防災都市づくりや都市基盤等の安全性強化、防災活動体制や救援・救護体制の整備を示すとともに、平常時からの教育、広報等による防災行動力の向上を図る事項等を示す。

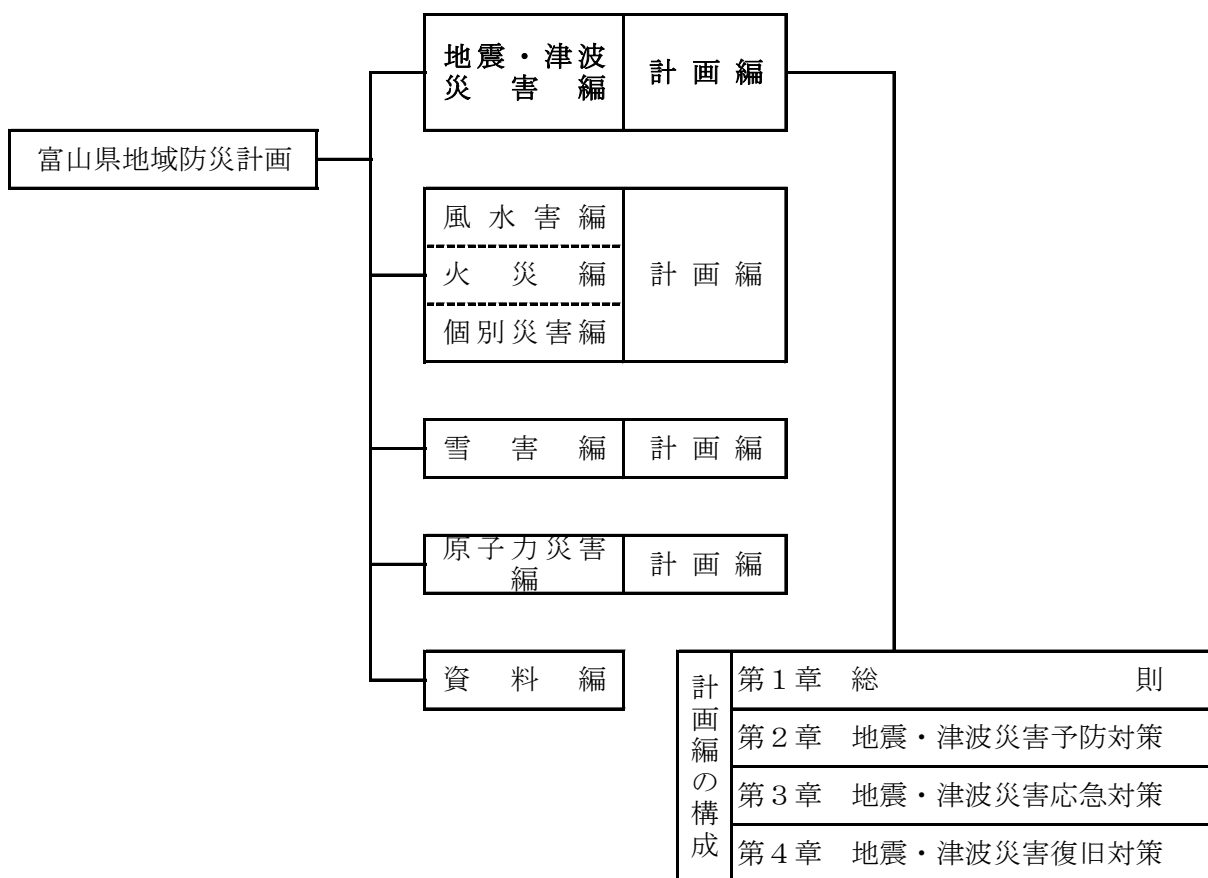
3 第3章 地震・津波災害応急対策

地震・津波災害発生直後の迅速、的確な初動活動体制に係る事項をはじめ、災害対策本部の設置・運営、防災関係機関による各種の災害応急対策及び災害救助法の適用等に係る対策を示す。

4 第4章 地震・津波災害復旧対策

民生安定のための緊急対策のほか、激甚災害の指定、速やかな災害復旧を図るための事項を示す。

『富山県地域防災計画』の構成



第2節 防災の基本方策

第1 防災についての考え方

防災とは、地震、集中豪雨や豪雪などの災害が発生しやすい自然条件下に加え、都市化の進展に伴い、密集した人口、高度化した土地利用、増加する危険物等の社会的条件を併せ持つ本県において県土並びに県民の生命、身体及び財産を災害から保護する、行政上最も重要な施策のひとつである。

災害の発生を完全に防ぐことは不可能であることから、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合（以下「災害時」という。）の被害を最小化する「減災」の考え方を防災の基本方針とし、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ることで災害に備えなければならない。

第2 防災の各段階における基本方策

防災には、災害予防、災害応急対応、災害復旧・復興の各段階があり、それぞれにおいて、国、公共機関、県・市町村及び事業者・県民が一致協力して総力をあげて災害対策をとることが被害の軽減につながる。特に、いつでもどこでも起こり得る災害による人的被害、経済被害を軽減するための備えをより一層充実する必要がある、その実践を促進する国民運動の展開が必要である。なお、地震・津波災害対策についての各段階における基本方策は次のとおりである。

1 計画的で周到な地震・津波災害予防対策

- (1) 災害に強い県土づくりを実現するため、防災ブロックの形成、防災空間の整備拡大、建築物の耐震不燃化の促進、市街地の再開発等により防災都市づくりを推進するとともに、公共土木施設等の耐震性強化、ライフライン施設・廃棄物処理施設・危険物施設の安全性強化、地盤の液状化対策等の推進により都市基盤の安全性を確保する。
- (2) 地震・津波防災の体制づくりを確立するため、防災拠点施設・通信連絡体制・緊急輸送ネットワーク等の整備をはじめ航空防災体制の強化、相互応援体制の整備、災害対応業務のデジタル化の促進により防災活動体制を整備するとともに、消防力の強化、医療救護体制の整備、避難場所・生活救援物資等の確保、防災ボランティア活動の支援等により救援・救護体制を整備する。
- (3) 日常から地震・津波に備えるために、過去の災害対応の教訓の共有を図るなど、防災意識の高揚、自主防災組織の育成強化、実践的な防災訓練や計画的かつ継続的な研修の実施・充実、要配慮者^{*1}に対する防災上の措置等により防災行動力を向上させるとともに、地震・津波に関する調査研究の推進、地域危険度調査研究の促進により調査研究を一層充実する。

※1 要配慮者：高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者をいう。（災害対策基本法第8条第2項第15号）

2 迅速で円滑な地震・津波災害応急対策

- (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、それぞれ早期に行い、迅速、的確な初動態勢をとるために、地震規模に対応した非常配備体制を早急にとるとともに、発災直後の被害規模の早期把握や地震・津波災害に関する情報の迅速な収集・伝達を行う。

また、大規模な被災の場合は、速やかに災害救助法の適用を働きかけるとともに、広域応援を要請する。

- (2) 人命救助を最重点とした緊急救援・救護のため、被災者に対する救助・救急活動を速やかに実施するとともに、負傷者に対して迅速な医療救護活動を行う。また、地震による同時多発的な火災に対して、県民、自主防災組織、事業所、消防機関が一致協力して消火活動を行うとともに、大規模地震時には、消防庁に対し緊急消防援助隊の消防応援を要請する。
- (3) 被災者の救援のために、安全な避難場所への誘導・避難所の適切な運営管理等の避難収容活動を行うとともに、円滑な救助・救急活動や消火活動を支え、被災者に緊急物資を供給するための交通規制・輸送対策を実施する。また被災状況に応じ、指定避難所の開設、応急仮設住宅等の提供を行う。さらには、被災者の生活維持に必要な飲料水・食料・生活必需品等の供給、廃棄物処理・防疫・食品衛生対策、社会秩序維持のための警備活動、遺体の搜索等、各種の被災者救援活動を行う。
- (4) 二次災害等の危険性を見極め、被害拡大を防止するため、危険物大量貯蔵所、高圧ガス製造事業所、毒物劇物取扱施設（学校を含む）等における危険物・毒物等の防災対策や水防対策・土砂対策を講ずる。また、海上においては、災害情報の収集・伝達と、それに伴う災害防止措置の応急対策を実施する。
- (5) 社会諸機能の応急復旧活動として、電力・ガス・上下水道・燃料油・通信の各ライフライン施設や公共土木施設・社会公共施設等の応急復旧対策を速やかに講ずるとともに、自宅が被災した避難者救援のための応急住宅対策を実施する。また、応急教育、応急金融対策を講ずるとともに応急復旧活動のための労働力を確保する。

3 速やかな地震・津波災害復旧対策

- (1) 民生安定のための緊急対策として、生活相談、義援金・救援物資の取扱い、資金援助、雇用確保など、自立的生活再建を支援することにより被災者の生活確保、被災した中小企業者・農林漁業者への融資による支援、税の徴収猶予や減免等の措置を講じる。
- (2) 被災地域の迅速な復旧を進めるため、激甚災害指定を促進するとともに、災害復旧計画の策定、大規模災害時の指導・助言制度の活用による公共土木施設の災害復旧を図る。
県、市町村その他の防災関係機関は、相互に連携をとりつつ、こうした災害対策の基本事項を積極的に推進するとともに、防災機関間、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。

第3 各種計画等の作成

1 各種計画の作成

本計画及び国の各省庁が別に定める防災業務計画に基づき、市町村その他の防災関係機関は、それぞれの機関の果たすべき役割、地域の実態を考慮しつつ防災に関する計画を作成、修正する必要がある。また、市町村地域防災計画の修正にあたっては、本計画に示された市町村の実施すべき事項をとり入れるとともに、市町村の自然条件、社会的条件を勘案し、防災の第一線機関として総合的で具体的かつ実践的な計画に修正する必要がある。

2 行動要領（マニュアル）の作成

県、市町村その他の防災関係機関は、各機関における防災計画を効果的に推進するため、他部局・機関との連携を図りつつ、次の対策を実行するものとする。

- (1) 各機関の防災計画に基づく行動要領（マニュアル＝実践的応急活動要領）の作成と、防災訓練を通じての職員への周知徹底

- (2) 防災に関する各種計画、マニュアル等の定期的及び適宜の点検
- (3) 他の計画（県及び市町村の開発計画、財政計画等）について、防災の観点からの各種施策への反映

第3節 防災関係機関等の責務

第1 防災関係機関等の責務

県、市町村及び防災関係機関並びに県民・事業所は、本計画に基づき次の災害対策を計画的かつ着実に推進するものとする。

1 県

- (1) 防災拠点施設の建設、防災上重要な公共施設や公共土木施設の耐震性の強化、通信ネットワークの充実強化等施設についても計画的に整備する。
- (2) 市町村が実施する地域防災拠点施設及び防災行政無線の整備、消防力の強化等に対し財政的支援を行う。
- (3) 市町村を包括する立場から、災害状況の把握、市町村間の調整等、広域的な総合調整を行う。
- (4) 防災関係機関との連携を強化し、国との連絡調整、消防、警察、自衛隊、伏木海上保安部その他関係機関との調整を行い、総合的な防災対策を推進する。
- (5) 県民の自主防災意識の高揚及び防災に関する知識、技術の習得のため、リーダー研修や訓練等自主防災活動の普及啓発に努めるとともに、市町村が推進する自主防災組織の育成を支援する。

2 市町村

- (1) 公園、道路等防災空間を計画的に整備するとともに、防災上重要な庁舎、学校、病院等公共建物及び公共土木施設の耐震性を強化する。
- (2) 地域防災拠点施設及びコミュニティ防災拠点施設や住民への確かな情報を伝達するための防災行政無線を計画的に整備する。
- (3) 消防施設設備の充実や消防団の活性化等消防力を強化するとともに、ヘリコプター等を活用するため場外離着陸場を確保する。
- (4) 水・食料・生活必需物資等の備蓄、避難所の施設設備の整備充実、ライフライン関係機関との相互連携による各種防災対策を推進する。
- (5) 住民の自主防災意識の高揚を図るため、地域の防災拠点施設に消火・救助資機材を計画的に配備するなど自主防災組織の育成を積極的に推進し、地域の防災力を高めるとともに、住民に対し研修、広報、訓練を実施し、防災活動の普及啓発に努める。

3 防災関係機関

- (1) 県民生活に密着する電力、ガス、電話、水道等ライフライン施設の管理者は、迅速な応急復旧活動のため体制整備を図るとともに、施設の耐震化について計画的に整備する。
- (2) 消火・救助活動等を実施する消防、警察、自衛隊及び伏木海上保安部並びに公的医療関係機関は必要な防災資機材等を計画的に整備充実するとともに、他の防災関係機関との連携を強化し応急活動の総合力の向上に努める。
- (3) 報道機関は、津波警報等、津波情報、津波予報を受信したときは、速やかに放送を行い、県民に対して周知するよう努めるとともに、災害に関する情報の提供に努める。

- (4) 鉄道・バス等の輸送事業者は、施設の耐震性強化や資材等の整備拡充等災害対策の積極的推進に努める。

4 県民

- (1) 「自分の身は自分で守る」という自主防災の観点から、家屋の耐震補強や最低3日分の非常食、飲料水等を備蓄するなど自ら災害に備えるための対策を講ずる。
- (2) 「みんなのまちはみんなで守る」ため、自主防災組織の結成、育成に努める。
- (3) 地域の防災拠点に配備された救助等資機材を活用した防災訓練を通じて、防災活動に必要な知識、技術の習得に努めるとともに、県及び市町村が実施する総合防災訓練に積極的に協力参加し地域の防災力の向上に努める。

5 事業所・企業

- (1) 県、市町村の防災都市づくりに積極的に参加し、建築物の耐震・不燃化に努める。
- (2) 消防防災計画及び事業継続計画（BCP）の策定や自衛消防隊の設置・訓練を行い、事業所・企業は、企業の防災力を向上させるとともに、県、市町村が実施する総合防災訓練に積極的に参加し、地域の一員としての総合的な防災活動を推進し、県及び市町村は、防災訓練への積極的参加の呼びかけ、防災に関するアドバイスを行うとともに、こうした取組みに資する情報提供等を進めるものとする。
- (3) 県及び市町村は、事業所・企業の防災意識の高揚を図るとともに、優良企業表彰等により、企業等の協力による地域の防災力向上を図る。

第2 防災関係機関等の業務大綱

県、市町村並びに指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び県内の公共的団体、その他防災上重要な施設の管理者等は、それぞれ地震防災に寄与するものとする。

また、災害による被害を軽減するために、行政による「公助」だけでなく、自ら身を守る「自助」や防災行政への寄与・協力、自主防災組織やコミュニティの強化、住民、ボランティア、企業等の連携も含めた「共助」が必要である

このため、県民及び事業所・企業は、日頃から自主的に災害に備えるとともに、行政をはじめ防災関係機関が行う防災活動と連携・協力するものとする。特に、事業所・企業においては、従業員や顧客の安全確保、経済活動の維持、地域への貢献といった役割を認識し、防災体制の整備や防災訓練の実施に努めるとともに、災害により帰宅が困難な従業員の保護のために、非常食の備蓄その他の対応策を講ずるなど、防災対策を推進するものとする。

なお、各機関等が防災に関して処理すべき事務又は業務の大綱は、次のとおりとする。

1 防災関係機関の業務大綱

(1) 県

事務又は業務の大綱	
1	富山県防災会議に関する事
2	災害対策の組織の整備に関する事
3	気象予警報等の情報伝達に関する事
4	災害に関する情報収集、伝達及び広報・広聴に関する事
5	被災者の救援、救護に関する事
6	自衛隊及び他都道府県に対する応援要請に関する事
7	災害時における交通規制及び輸送確保に関する事
8	公共土木施設及び農業用施設に対する応急措置に関する事
9	浸水、土砂崩れ等に対する応急措置に関する事
10	非常食、医薬品、生活必需品の備蓄に関する事
11	災害救援ボランティアの受入調整等に関する事
12	児童、生徒、学生に対する応急教育に関する事
13	災害時における犯罪の予防、取締りなど社会の秩序維持に関する事
14	被災産業に対する融資等に関する事
15	市町村等が処理する災害対策の総合調整に関する事

(2) 市町村

事務又は業務の大綱	
1	市町村防災会議に関する事
2	災害対策の組織の整備に関する事
3	気象予警報等の情報伝達に関する事
4	防災行政無線等情報伝達システムの整備に関する事
5	避難指示等に関する事
6	被災状況の情報収集、伝達及び広報・広聴に関する事
7	被災者の救助、救護に関する事
8	災害時における緊急交通路及び輸送の確保に関する事
9	消防活動及び水防対策に関する事
10	水道事業の災害対策に関する事
11	児童、生徒に対する応急教育に関する事
12	公共土木施設及び農業用施設に対する応急措置に関する事
13	浸水、土砂崩れに対する応急措置に関する事
14	飲料水、食料、医薬品、生活必需品の備蓄に関する事
15	災害救援ボランティアの受入調整等に関する事
16	自主防災組織の育成指導と地域住民の災害対策の促進に関する事
17	要配慮者の避難支援に関する事

(3) 指定地方行政機関

機関等の名称	事務又は業務の大綱
中部管区警察局	<ol style="list-style-type: none"> 1 管区内各県警察の災害警備活動の指導・調整に関する事 2 他管区警察局及び管区内防災関係機関との連携に関する事 3 管区内各県警察の相互援助の調整に関する事 4 警察通信施設の整備及び防護並びに警察通信統制に関する事 5 情報の収集及び連絡に関する事
北陸総合通信局	<ol style="list-style-type: none"> 1 情報通信の確保に関する事 2 災害時における非常通信の運用監督に関する事 3 非常通信協議会の育成指導に関する事
北陸財務局 富山財務事務所	<ol style="list-style-type: none"> 1 地方公共団体に対する災害融資に関する事 2 災害時における金融機関に対する緊急措置の指示に関する事 3 主務省の要請による災害復旧事業費査定^の立会いに関する事 4 災害応急措置の用に供する国有地の無償貸付 5 避難場所として利用可能な国有財産（未利用地、庁舎、宿舎）の情報収集及び情報提供に関する事
東海北陸厚生局	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害状況の情報収集、連絡調整 2 関係職員の派遣 3 関係機関との連絡調整
富山労働局	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における工場、事業場の労働災害の防止に関する事 2 災害時における雇用対策に関する事
北陸農政局	<ol style="list-style-type: none"> 1 国営農業用施設の整備及びその防災管理並びに災害復旧に関する事 2 農地及び農業用施設の災害復旧事業費の緊急査定に関する事 3 農地及び農業用施設の災害復旧融資対策に関する事 4 災害時における応急食糧の緊急引渡しに関する事 5 政府所有米穀の売却及び災害時における応急供給に関する事 6 応急用食料・物資の支援に関する事
中部森林管理局	<ol style="list-style-type: none"> 1 森林、治山による災害予防に関する事 2 保安林、保安施設、地すべり防止施設等の整備及び防災管理に関する事 3 国有林野の火災防止等保全管理に関する事
中部経済産業局	<ol style="list-style-type: none"> 1 産業の被害情報にかかる情報収集及び関係機関との連絡調整に関する事 2 災害時における物資の安定的供給確保に係る情報収集及び関係機関との連絡調整に関する事 3 電気、ガス、工業用水の供給確保に関する事 4 中小企業者の事業再建に必要な資金の融通円滑化等の措置に関する事 5 災害対策本部等への職員の派遣に関する事
中部近畿産業保安監督部	<ol style="list-style-type: none"> 1 火薬類、高圧ガス、液化石油ガス等所掌に係る危険物又はその施設、鉱山施設、電気施設、ガス施設の保安に関する事
北陸地方整備局	<ol style="list-style-type: none"> 1 黒部川、常願寺川、神通川、庄川、小矢部川の改良工事、維持修繕その他の管理、洪水予報及び水防警報等の水防情報に関する事 2 黒部川流域及び常願寺川流域の砂防工事に関する事 3 富山湾沿岸の海岸保全施設に関する工事に関する事 4 利賀川における利賀ダムの建設工事に関する事 5 利賀川に係る河川の管理に関する事 6 一般国道8号、41号、156号、160号及び470号^のの改築及び修繕工事、維持その他の管理に関する事 7 一般国道359号の改築工事に関する事 8 港湾の整備、利用、保全及び管理に関する事 9 航路の整備、保全及び管理に関する事 10 国が行う海洋汚染の防除に関する事 11 港湾に係る海岸の整備、利用、保全その他管理に関する事 12 土砂災害緊急情報の発表等に関する事 13 緊急を要すると認められる場合、協定に基づく適切な緊急対応の実施に関する事

機関等の名称	事務又は業務の大綱
北陸信越運輸局	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における鉄道事業者、軌道事業者、自動車運送事業者の安全運行の確保に関する事 2 災害時における自動車の調達、あっせん、輸送の分担、う回輸送、代替輸送等の指導に関する事 3 自動車運送事業者に対する輸送命令に関する事 4 災害時における船舶調達、あっせんに関する事 5 災害時における水上輸送及び港湾荷役作業措置に関する事 6 船舶及び鉄軌道の事故災害の防止対策に関する事
大阪航空局 小松空港事務所	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における富山空港の措置に関する事 2 航空災害の防止対策及び応急措置に関する事
東京管区気象台 富山地方気象台	<ol style="list-style-type: none"> 1 気象、地象、地動、水象の観測及びその成果の収集、発表に関する事 2 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事 3 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事 4 防災対策に関する技術的な支援・助言に関する事 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事 6 災害対策本部等への職員の派遣に関する事
第九管区海上保安本部 伏木海上保安部	<ol style="list-style-type: none"> 1 海上災害時における救助及び救難に関する事 2 海上交通の安全確保及び治安の維持に関する事 3 海上災害の防止対策及び応急措置に関する事 4 船舶等への気象警報の伝達等に関する事 5 災害時における援助に関する事
国土地理院 北陸地方測量部	<ol style="list-style-type: none"> 1 防災に関する情報の収集、地理空間情報提供に関する事 2 災害時における被害情報の収集・把握に役立つ地理空間情報の提供、災害復旧・復興のための緊急測量の実施に関する事 3 災害復旧・復興のための公共測量に関する指導・助言
中部地方環境事務所	<ol style="list-style-type: none"> 1 有害物質等の発生等による汚染状況の情報収集及び提供に関する事 2 災害時における廃棄物に関する事

(4) 指定公共機関

日本郵便株式会社北陸支社	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における郵便業務の確保に関する事 2 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に関する事
日本銀行富山事務所	<ol style="list-style-type: none"> 1 通貨の円滑な供給確保に関する事 2 災害時における金融機関に対する金融緊急措置の指導に関する事
西日本旅客鉄道株式会社 金沢支社	<ol style="list-style-type: none"> 1 鉄道輸送の安全確保に関する事 2 災害時における緊急輸送の確保と災害復旧に関する事
中日本高速道路株式会社 金沢支社	<ol style="list-style-type: none"> 1 北陸自動車道（木之本IC～朝日IC）、東海北陸自動車道（白川郷IC～小矢部砺波JCT）及び舞鶴若狭自動車道（敦賀JCT～小浜IC）の維持、管理、修繕、改良及び防災対策並びに災害復旧に関する事
西日本電信電話株式会社	<ol style="list-style-type: none"> 1 電気通信施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関する事 2 災害時における緊急通話の確保に関する事
株式会社NTT ドコモ北陸支社	
KDDI株式会社	
ソフトバンク株式会社	
楽天モバイル株式会社	
日本赤十字社 富山県支部	<ol style="list-style-type: none"> 1 地震災害時における医療救護に関する事 2 地震災害時の血液製剤の供給に関する事 3 義援金の募集及び配分のあっせん並びに連絡調整に関する事 4 その他、奉仕団が行う炊出しや避難所奉仕等の協力等、災害救護に必要な業務に関する事
日本放送協会 富山放送局	<ol style="list-style-type: none"> 1 県民に対する防災知識の普及と各種予警報等の周知徹底に関する事 2 災害時における情報、応急対策等の周知徹底に関する事 3 社会事業団等による義援金品の募集の周知に関する事

機関等の名称	事務又は業務の大綱
独立行政法人 国立病院機構	1 災害時における医療救護班の編成及び派遣に関すること 2 所管の県内施設及び近県施設による罹災疾病者の収容、治療に関すること 3 前記の活動について、必要と認める場合には東海北陸ブロック事務所をして医療救護班の活動支援にあたらせる。
北陸電力株式会社	1 電力施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること 2 災害時における電力供給の確保に関すること
北陸電力送配電株式会社	1 電力施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること 2 災害時における電力供給の確保に関すること
関西電力株式会社 北陸支社	1 電力施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること 2 災害時における電力融通に関すること
関西電力株式会社 北陸電力本部	1 電力施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること 2 災害時における電力融通に関すること
日本通運株式会社 富山支店	1 災害時における緊急輸送の確保に関すること

(5) 自衛隊

機関等の名称	事務又は業務の大綱
陸上自衛隊第14普通科連隊 陸上自衛隊第382施設中隊 海上自衛隊舞鶴地方総監部 航空自衛隊第6航空団	1 災害時における人命、財産の保護のための部隊の派遣に関すること 2 災害時における応急復旧活動に関すること

(6) 指定地方公共機関

機関等の名称	事務又は業務の大綱
鉄軌道・バス事業会社 (富山地方鉄道(株)) あいの風とやま鉄道(株) 加越能バス(株)	1 鉄道、軌道施設の整備と安全輸送の確保に関すること 2 災害時における緊急輸送の確保と災害復旧に関すること 3 災害時における被災地との交通の確保に関すること
ガス供給事業会社等 (日本海ガス(株)) 高岡ガス(株) (一社)日本コミュニティーガス協会北陸支部 (一社)富山県エルピーガス協会	1 災害時におけるガスの安定供給の確保に関すること 2 ガス施設の防護管理及び災害時の応急措置並びに復旧に関すること 3 県民に対する災害時のガス事故防止に係る緊急措置等の周知徹底に関すること
自動車運送事業会社 (一社)富山県トラック協会	1 災害時における生活必需物資、産業用資材の緊急輸送の確保に関すること 2 災害時における輸送用、作業用車両及び荷役機械の確保と緊急出動に関すること
報道機関 (北日本放送(株)) 富山テレビ放送(株) (株)チューリップテレビ (株)北日本新聞社 (株)北國新聞社富山本社 富山エフエム放送(株) (一社)富山県ケーブルテレビ協議会	1 県民に対する防災知識の普及と各種予警報等の周知徹底に関すること 2 災害時における情報、応急対策等の周知徹底に関すること
(公社)富山県医師会 (公社)富山県看護協会 (公社)富山県薬剤師会 (一社)富山県歯科医師会	1 災害時における医療救護活動に関すること
(福)富山県社会福祉協議会	1 災害時におけるボランティアの受入れ及び派遣に関すること
土地改良区	1 水門、水路、ため池等の施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること
指定水防管理団体	1 水防施設、資機材の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること

2 県民及び事業所・企業のとるべき措置

(1) 県 民

ア 災害時の被害を最小化するため、地域住民と相互に協力するとともに、県及び市町村が行う防災事業に協力し、県民の生命、身体及び財産の安全の確保に努めるものとする。

イ 「自分の身は自分で守る」という自主防災の観点から、家屋の耐震補強や最低3日分の非常食、飲料水等を備蓄するなど、自ら災害に備えるための対策を講ずるとともに、県及び市町村が実施する防災活動に積極的に協力するものとする。

ウ 「みんなのまちはみんなで守る」ため、自主防災組織の結成、育成に努めるものとする。

(2) 事業所・企業

ア 自衛消防隊を組織し消防防災体制を整備するとともに、県及び市町村が実施する防災事業に協力するものとする。

イ 事業活動にあたっては、地域社会の一員としての社会的責任を自覚し、災害時の被害を最小化するため最大の努力を払うものとする。

ウ 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、各企業において災害時に重要業務を継続するための事業継続計画（BCP）を策定するよう努めるとともに、防災体制の整備、防災訓練、施設の耐震化、予想被害からの復旧計画策定、各計画の点検・見直し等を実施するなどの防災活動の推進に努めるものとする。

第3 役割分担

1 防災関係機関等の役割分担

本計画において、県、市町村その他の防災関係機関の地震・津波災害に係る防災対策において果たすべき役割を明確に定めるものとし、県及び市町村は、地域の実情に配慮しつつ、役割に基づく地震・津波災害に係る防災対策を計画的かつ着実に推進するものとする。

各防災関係機関等の役割分担については、資料編に掲載する。

第4節 社会構造の変化への対応

近年、都市化、高齢化、国際化、情報化等社会構造の変化により災害脆弱性の高まりがみられ、国、公共機関、県、市町村、防災関係機関等は、これらの変化に十分配慮しつつ防災対策を推進する必要がある。

とりわけ、次に掲げるような変化については、十分な対応を図ることが肝要である。

1 都市構造の変化

市街地の拡大に伴って、建物の高層化、密集化が進行する一方、旧市街地の一部では老朽化が進んでおり、こうした状況は、災害時における被災人口の増大、火災の多発、延焼地域の拡大等、被害拡大の社会的要因となっている。

2 生活環境の変化

ライフライン、コンピューター、情報通信ネットワーク、交通ネットワーク等への依存度の増大が見られるが、これらの災害発生時の被害は、日常生活、産業活動に深刻な影響をもたらす。このため、これらの施設の耐災化を進めるとともに、補完的機能の充実が必要である。

3 コミュニティ活動の停滞

本県においても、都市化の進展、通勤者の増大等により、特に市街地においては地域の連帯感が希薄化し、自治会活動をはじめとした地域コミュニティ活動の停滞が指摘されているところである。地域において、被害を少しでも軽減するには、「みんなのまちはみんなで守る」という地域における事業所や住民一人ひとりの防災意識の向上とともに、自主防災組織の育成等により、地域における防災行動力の向上が必要である。

4 要配慮者の増加

高齢者、障害者、外国人等の要配慮者が増加していることから、防災知識の普及、災害時の情報提供、避難誘導、救護・救済対策等防災の様々な場所において、要配慮者に配慮したきめ細かな施策を、他の福祉施策との連携の下に行う必要がある。

5 男女共同参画の視点を取り入れた防災

男女双方の視点に配慮した防災を進めるため、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の参画を拡大し、男女共同参画の視点を取り入れた防災体制を確立する必要がある。

6 感染症対策の観点を取り入れた防災

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえ、災害対応に当たる職員等の感染症対策の徹底や、ホテル・旅館や親戚・知人宅、安全な自宅などに分散して避難すること等についての平時からの周知・広報や、避難所における避難者の過密抑制など感染症対策の観点を取り入れた防災対策を推進する必要がある。

富山県における社会環境の推移

	1980年	1990年	2000年	2010年	2015年
人 口	1,103,459人	1,120,161人	1,120,851人	1,093,247人	1,066,328人
人 口 密 度	259.5人	263.8人	263.9人	257.4人	251.0人
世 帯 数	291,388世帯	314,602世帯	357,574世帯	383,439世帯	391,171世帯
電 力 使 用 量	7,700百万 k Wh	9,519百万 k Wh	10,594百万 k Wh	11,863百万 k Wh	10,981百万 k Wh
上 水 道 普 及 率	84.8%	89.9%	91.8%	93.2%	93.2%
下 水 道 普 及 率	16.5%	26.2%	54.5%	78.6%	83.3%
固 定 電 話 加 入 数	321千台	405千台	417千台	294千台	177千台
携 帯 電 話 契 約 数	—	—	404千件	851千件	1,042千件
自 動 車 保 有 台 数	413,872台	633,162台	839,246台	875,299台	897,193台
老 年 人 口 割 合	11.18%	15.08%	20.76%	26.20%	30.5%
外 国 人 登 録 者 数	2,125人	3,288人	9,564人	13,712人	13,695人

(資料：富山県各種統計ほか)

第5節 県内の活断層と地震

今後、本県で起こり得る大規模な地震を予測し、被害を想定することは、本計画に基づく地震災害対策を推進するうえで前提となるものである。

また、地震による被害を想定することは、予防、応急、復旧対策の前提条件が明らかとなり、防災関係機関が地震災害対策を推進するうえにおいて役立つばかりでなく、防災関係機関や県民の地震に対する意識高揚にも大きな効果が期待できる。

なお、地震による被害は、地形、地質、地盤等の自然条件や都市化、工業化の進展等の社会的条件によって大きく変化することに留意し、県内の活断層や過去の地震被害等を把握するとともに、地震被害の想定に基づく地震災害対策を推進する必要がある。

第1 地震の適切な設定と対策の基本的考え方

1 最大クラスの地震の想定

国、県及び市町村は、地震災害対策の検討に当たり、科学的知見を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震を想定し、その想定結果に基づき対策を推進するものとする。

地震の想定に当たっては、古文書等の資料の分析、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ものとする。なお、地震活動の長期評価を行っている地震調査研究推進本部と連携するものとする。

2 被害想定

国、県及び市町村は、被害の全体像の明確化及び広域的な防災対策の立案の基礎とするため、具体的な被害を算定する被害想定を行うものとする。その際、今後の防災対策の推進による被害軽減効果をできるだけ定量的に示すことができるよう検討するとともに、地域性の考慮、複数の被害シナリオの検討等に留意するものとする。また、自然現象は大きな不確定要素を伴うことから、想定やシナリオには一定の限界があることに留意する。とりわけ、大規模地震は、想定される被害が甚大かつ深刻であるため、発生までの間に、国、県、市町村、関係機関、住民等が、様々な対策によって被害軽減を図ることが肝要である。県、市町村においては、地域の特性を踏まえた被害想定を実施し、それに基づく減災目標を策定し、国の協力のもと、関係機関、住民等と一体となって、効果的かつ効率的な地震対策の推進に努める。

第2 地形、地質、地盤の特性

1 地形

本県は、本州日本海側の中央部に位置し、三方を山に囲まれ、東部は中部山岳地帯の北アルプスと境川によって新潟、長野県の両県と接し、西部は倶利伽羅峠を介して石川県と、南部は重畳たる飛騨山地を経て岐阜県と接しており、北部は富山湾を抱いて日本海に面している。

県土面積は、4,247km²で東西90km、南北76kmにおよび、海岸線は148.6kmの延長を有している。東部から南部にかけては、北アルプスの大部分を占める高山性山地があり、その山地は黒部峡谷によって立山連峰と後立山連峰に二分される。これらの北端部は急峻な地形となって富山湾に臨んでいる。

南部は、飛騨山地が連なり、北側に丘陵地が広がり、西部には、医王山から加越国境の丘陵性山地があり、さらに北に延びて能登半島基部の山地となっている。山地の高度は、東に高く、南から西に低くなり、中央部に呉羽山丘陵が突出して富山平野を二分している。

また、富山湾を抱くように富山平野が発達しており、東部は各河川の下流域において段丘化した扇状地平野を形成している。西部には、砺波平野の大部分を形成する庄川扇状地と射水平野があり、二上丘陵を隔てて氷見平野が発達している。山岳地帯から流れ出る河川は落差が大きく水量が豊かであり、神通川、庄川、小矢部川は飛騨山地に源をもち、常願寺川、早月川、片貝川、黒部川は北アルプスに源をもっている。（「巻末図1 富山県の地形区分」参照）

2 地質

本県は、富山湾に向かって盆地状に傾いており、富山湾周辺に新しい地層が分布し、それから離れるにしたがって古い地層が分布している。

県東部から南部にかけての高山の地質は、先中生代の飛騨複合岩体（飛騨変成岩及び古期の深成岩類）を中心に、黒部川流域では中生代の新期深成岩類が、新潟県との境界付近や神通川流域から常願寺川上流にかけては、同じく中生代の堆積岩が広く分布している。

また、県南西部では中生代末から新生代古第三紀の火山岩類が分布し、立山火山周辺や雲の平、高峰山などには新生代第四紀の火山岩類が分布している。

これら山地の北縁部に新生代新第三紀の火山岩類が帯状に分布し、県南西部に広く分布している。

山地及び丘陵は新第三系より古い変成岩、火成岩、堆積岩からなり、それらは地盤として固結している。新第三紀と第四紀（更新世前期）は、堆積岩であり、固結及び半固結堆積物である。また、富山平野の大地を構成するのは第四系（更新世後期）で半固結堆積物であり、低地を構成するのは第四紀（完新世）の沖積層で未固結堆積物である。（「巻末図2 富山県地質図」参照）

3 活断層

断層とは、ある面を境に両側のずれ（くい違い）のみられる地質現象をいい、その中で、地質時代という第四紀（約200万年前から現在までの間）において繰り返し活動し、将来も活動する可能性のあるものを特に活断層という。

活断層は、1891年の濃尾地震（根尾谷断層）、1995年の兵庫県南部地震（野島断層）の震源としても知られるように、地震の発生源となりうる断層であることから、将来の活動の可能性の推定に役立てるため活動履歴調査等が実施されている。

全国の主要な活断層については、文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会（以下「地震調査研究推進本部」）において、活動間隔や次の地震の発生可能性等（場所、規模、発生確率）を評価し、随時公表している。

現在公表されている県内の活断層については、次のとおりである。

（1）跡津川断層帯（巻末図3. 1）

跡津川断層帯は、富山県中新川郡立山町から旧大山町、岐阜県飛騨市を経て大野郡白川村に至る断層帯である。全体の長さは約69 kmで、ほぼ東北東－西南西方向に延びる。本断層帯は、右横ずれを主体とする断層帯で、北西側隆起成分を伴う。平均的な右横ずれの速度は約2～3 m/千年、最新の活動は1858年（安政5年）の飛越地震であったと推定される。その際には、約4.5～8 mの右横ずれが生じた可能性がある。また、平均活動間隔は約2,300年～2,700年と推定される。

(2) 牛首断層帯 (巻末図 3. 2)

牛首断層帯は、富山県旧大山町から、旧大沢野町、旧細入村、岐阜県飛騨市、富山県南砺市を経て、岐阜県大野郡白川村に至る断層帯である。長さは約 54 km で、ほぼ北東－南西方向に延びており、右横ずれを主体とする断層帯である。最新活動時期は 11 世紀以後、12 世紀以前、平均活動間隔は約 5,000 年～7,100 年と推定される。

(3) 魚津断層帯 (巻末図 3. 3)

魚津断層帯は、富山県下新川郡朝日町から同郡入善町、黒部市、魚津市、滑川市を経て、中新川郡上市町に至る断層帯である。全体の長さは約 32 km で、概ね北北東－南南西方向に延びる。本断層帯は断層の南東側が北西側に対して相対的に隆起する逆断層からなり、北東端付近では右横ずれを伴う。平均的な上下方向のずれの速度は、約 0.3m/千年以上の可能性があり、また、野外調査から直接得られたデータではないが、経験則から求めた 1 回のずれの量と平均的なずれの速度に基づくと、平均活動間隔は 8,000 年程度以下の可能性がある。

(4) 砺波平野断層帯西部 (巻末図 3. 4)

砺波平野断層帯西部は、長さ約 26 km で、概ね北東－南西方向に延びる。本断層帯は、断層の北西側が南東側に対し相対的に隆起する逆断層で、石動断層と法林寺断層から構成される。本断層帯のうち法林寺断層における平均的な上下方向のずれの速度は 0.3～0.4m/千年程度以上、最新の活動は約 6,900 年前以後、1 世紀以前、平均活動間隔は約 6,000～12,000 年もしくはこれらよりも短い間隔であったと推定される。石動断層については、過去の活動に関する資料は得られていない。

(5) 砺波平野断層帯東部 (巻末図 3. 4)

砺波平野断層帯東部は、長さ約 21 km で、北北東－南南西方向に延び、高清水断層からなる。本断層帯は、断層の南東側が北西側に対し相対的に隆起する逆断層である。平均的な上下方向のずれの速度は 0.3～0.4m/千年程度、最新の活動は約 4,300 年前以後、約 3,600 年前以前、平均活動間隔は 3,000～7,000 年程度であったと推定される。

(6) 呉羽山断層帯 (巻末図 3. 4、3. 5)

呉羽山断層帯は、地震調査研究推進本部の長期評価では、北東端が海域まで延びる可能性があることから、長さ約 22 km 以上とされているが、平成 23 年 5 月に発表された「呉羽山断層帯 (海域部) 成果報告書 (富山大学、地域地盤環境研究所)」では、海域で実施した音波探査の結果、海域部分の全長 12.7 km、総延長約 35 km とされた。本断層帯は、断層の北西側が南東側に対し相対的に隆起する逆断層である。平均的な上下方向のずれの速度は 0.4～0.6m/千年程度、最新の活動は約 3,500 年前以後、7 世紀以前であった可能性がある。また、既往の研究成果による直接的なデータではないが、経験則から求めた 1 回のずれの量と平均的な上下方向のずれの速度に基づくと、平均活動間隔は 3,000～5,000 年程度であった可能性がある。

(7) 庄川断層帯 (巻末図 3. 6)

庄川断層帯は、石川県金沢市東部から、富山県旧福光町、旧上平村、岐阜県大野郡白川村、旧荘川村を経て、郡上市北部に至る断層帯で、加須良断層、白川断層、三尾河断層及び森茂断層から構成される。全体の長さは約 67 km で、ほぼ北北西－南南東に延びる。本断層帯は左横ずれを主体とし、加須良断層では東側隆起成分、白川断層と三尾河断層では西側隆起成分を伴う。最新活動時期は 11 世紀以後、16 世紀以前と推定され、平均活動間隔は約 3,600～6,900 年の可能性がある。

また、本県に影響を及ぼすことが想定される活断層については、次のとおりである。

(1) 森本・富樫断層帯 (巻末図3. 7)

森本・富樫断層帯は、石川県河北郡津幡町から金沢市を経て白山市明島町付近（旧石川郡鶴来町）に至る、長さ約 26 kmの断層帯で、断層帯の東側が西側に乗り上げる逆断層である。過去数十万年間～数万年間においては、平均的な上下方向のずれの速度が概ね 1 m／千年程度であった可能性がある。最新の活動は、約 2,000 年前以後、4 世紀以前にあったと推定され、1 回の活動によるずれの量は 3 m 程度、そのうち上下成分は 2 m 程度であった可能性がある。平均的な活動間隔について直接的なデータは得られていないが、1,700 年～2,200 年程度であった可能性がある。

(2) 邑知瀉断層帯 (巻末図3. 8)

邑知瀉断層帯は、石川県七尾市から鹿島郡中能登町、羽咋市、羽咋郡宝達志水町を経て、かほく市に至る断層帯である。全体の長さは約 44 kmで、ほぼ北東～南西方向に延びており、断層の南東側が北西側に対して相対的に隆起する逆断層である。平均的な上下方向のずれの速度は 0.4～0.8m／千年程度と推定され、最新活動時期は、約 3,200 年前以後、9 世紀以前と推定され、その際には、断層の南東側が相対的に 2～3 m 程度高まる段差や撓みが生じた可能性がある。平均活動間隔は 1,200～1,900 年程度であった可能性がある。なお、平成 22 年度に実施された「活断層の追加・補完調査」（「邑知瀉断層帯の活動性および活動履歴調査（独立行政法人産業技術総合研究所）」）では、最新活動時期は、8～9 世紀以降、16 世紀以前の可能性があり、平均活動間隔は、800～1,500 年程度であるとされた。

第3 過去の地震

本県に關係する歴史地震は、下表（「富山県内に被害をもたらした主な歴史地震」）のとおりであり、中でも特に、1586 年の天正の大地震と 1858 年の安政の大地震は本県に大きな被害をもたらしたことが過去の古文書等により確認されている。

また、1933 年以降、富山県内の震度観測点において記録した県内の震度 1 以上の地震は計 545 回（2022 年 10 月末現在）であり、そのうち、震度 4 以上を記録した地震は 10 回と全国的にも地震の少ない県である。（「震度 4 以上を記録した地震一覧」参照）

なお、津波被害に関しては、近年記録が無く、被害の実態はつかめないが、氷見海岸において、津波で乗り上げたものと考えられる巨岩が標高数m上で発見されるなど、有史以来、全くなかったという確証はない。

富山県内に被害をもたらした主な歴史地震

発生年	地震名又は被害の大きかった地域	マグニチュード	県内の被害等	県内の震度
863(貞観 5)		7 以上	民家破壊し、圧死者多数	
1586(天正 13)	(飛 騨 白 川 谷)	7.8±1	木舟城崩壊、白川谷被害多し	(5～6)
1662(寛文 2)	(琵琶湖付 近)	7.25～7.6	神社仏閣人家被害、死傷者多し	(5)
1668(寛文 8)			伏木・放生津・小杉で潰家あり	
1707(宝永 4)	宝永地震	8.4	家屋倒壊、天水桶ことごとく転倒す	(5～6)
1858(安政 5)	飛越地震	7.0～7.1	大鳶・小鳶崩壊、洪水、流出家屋多し	(5～6)
〃	(大町付近)	5.7		—

※ 上記の歴史地震は、「新編日本被害地震総覧 [増補改訂版]」（宇佐美龍夫、1996 年）において 1900 年以前で本県に関する記事のあるものを記載した。空欄は記載なし。

震度4以上を記録した地震一覧

発 生 年	震央地名	マグニチュード	県内の被害等	県内の震度
1933(昭和8)	石川県能登地方	6.0	傷者2、氷見で土砂崩れ、亀裂	4：富山市石坂、高岡市伏木
1944(昭和19)	三重県南東沖	7.9	不明	4：富山市石坂
1948(昭和23)	福井県嶺北	7.1	西部で被害	4：富山市石坂
1952(昭和27)	石川県西方沖	6.5	硝子破損	4：富山市石坂、富山市八尾、氷見市(女良)
1993(平成5)	石川県能登沖	6.6	非住家、水路、ため池に被害	4：富山市、高岡市伏木
2000(平成12)	石川県西方沖	6.2	被害なし	4：小矢部市
2007(平成19)	能登半島沖	6.9	重傷1、軽傷12 非住家一部損壊5	5弱：富山市、氷見市、滑川市、小矢部市、射水市、舟橋村 4：高岡市、魚津市、黒部市、砺波市、南砺市、上市町、立山町、入善町、朝日町
2007(平成19)	新潟県上中越沖	6.8	軽傷1	4：氷見市、舟橋村
2013(平成25)	石川県加賀地方	4.2	被害なし	4：小矢部市
2020(令和2)	石川県能登地方	5.5	軽傷2	4：富山市、氷見市、舟橋村

「理科年表」(国立天文台、平成13年)及び「富山県気象災異史」(富山地方気象台、富山県、昭和45年)及び「気象庁震度データベース検索」等による。

特に県内に大きな被害をもたらした地震(1586年の天正の大地震と1858年の安政の大地震)の概要

○天正の大地震

- ・1586年1月18日(天正13年11月29日)発生、M7.8の規模。
- ・北陸・飛騨から美濃、近江の広い地域で被害発生。
- ・富山県内での被害：高岡市福岡町の木舟城が崩壊し、城主前田秀次以下家臣多数圧死。

○安政の大地震

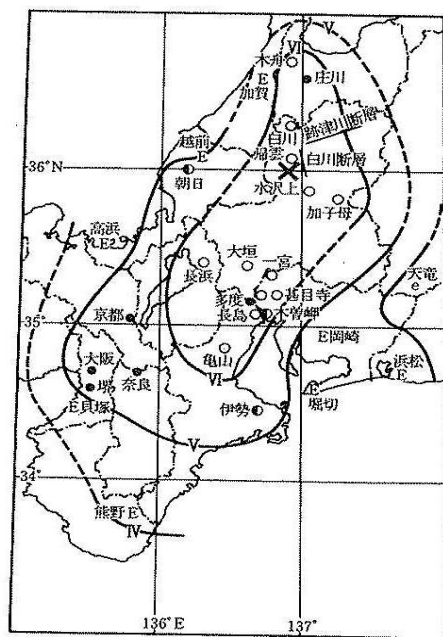
- ・1858年4月9日(安政5年2月26日)の真夜中発生、M7.0~7.1の規模。
- ・震源：跡津川断層とみられている。
- ・震度5以上の地域：飛騨北部から越中、加賀に及ぶ。
- ・富山県内での被害：県東部は震度6で、富山城の石垣・門等が破損。富山市本宮では山崩れがあり、死者36名。

県西部では、震度5で、高岡では地割れが生じ、寺が傾いた。

※ 常願寺川上流の立山カルデラでは、大鷲・小鷲の山崩れが起こり、湯川、真川を堰き止め、約2週間後に長野県大町近くで発生したM5.7の地震の振動で堰が崩れ、大洪水となる。その洪水による被害は、流出家屋等1,612戸、死者140人にのぼった。

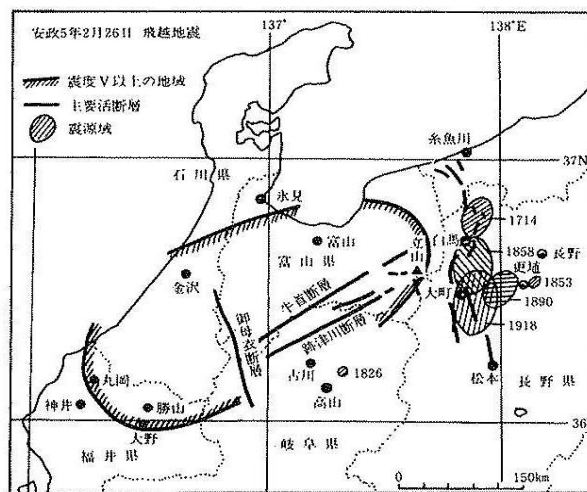
(「地震を見る」(富山県[立山博物館]、1993年)より抜粋)

天正の大地震



1586年1月18日(天正13年11月29日)のM7.8天正の大地震による震度の広がり。「新編日本被害地震総覧[増補改訂版]」(宇佐美龍夫、1996年)による。

安政の大地震



1858年4月9日(安政5年2月26日)のM7.0~7.1の安政の大地震による震度Vの広がり。「新編日本被害地震総覧(宇佐美龍夫、1987年)による。

第4 被害想定

地震には、海溝型地震や内陸型地震等、様々なタイプがあるが、過去の記録から、本県に影響を及ぼすおそれのある地震は、跡津川断層をはじめとする大規模な活断層による内陸の直下型地震が考えられる。

地震の被害想定は、富山県内でこのような直下型地震が起きた場合において、本県における諸般の自然条件及び社会条件を反映させたいうで、被害がどの程度予想されるかをマクロ的に把握し、今後

の地震対策を推進するための基礎資料とするものである。

1 地震の想定

本計画による地震の想定については、本県の行った地震調査研究事業の結果や地震調査研究推進本部等の公表資料を踏まえ、跡津川断層、呉羽山断層帯、法林寺断層及び砺波平野断層帯西部並びに森本・富樫断層帯及び邑知瀧断層帯を震源とする地震が発生した場合を想定し、被害想定を行うものとする。

2 被害の想定

(1) 被害想定の項目

ア 跡津川断層、呉羽山断層帯、法林寺断層、砺波平野断層帯西部、森本・富樫断層帯、邑知瀧断層帯を震源とする直下型地震が発生した際の、富山県全域の震度分布、液状化危険度を示す。

イ 県全域の物的、人的被害を予測する。

(2) 前提条件

ア 跡津川断層地震、法林寺断層地震

(ア) 被害想定に必要な各種データは、跡津川断層地震にあつては、平成2年国勢調査の人口・世帯データ及び平成5年の住宅統計調査報告を用い、法林寺断層地震にあつては、平成7年国勢調査の人口・世帯データや平成7年1月の家屋データを用いた。

(イ) 火災（出火、延焼）の予測は、春の朝6時、風速2m/秒、風向きは南西とした。

(ウ) 被害想定は、基本的に県下を約1km²メッシュに分割して行う。また、メッシュ以外では、市町村単位を採用した。

イ 呉羽山断層帯地震

(ア) 被害想定に必要な各種データは、富山県人口移動調査（平成23年1月1日現在）の人口・世帯データや平成22年度固定資産税課税データ等を用いた。

(イ) 火災（出火、延焼）の予測は、風速3m/秒、風向きは南西とし、季節・時刻は中央防災会議による被害想定手法を参考に設定した。

(ウ) 被害想定は、基本的に県下を250m²メッシュに分割して行う。また、メッシュ以外では、市町村単位を採用した。

ウ 砺波平野断層帯西部、森本・富樫断層帯、邑知瀧断層帯

(ア) 被害想定に必要な各種データは、富山県人口移動調査（平成29年1月1日現在）の人口・世帯データや平成29年度固定資産税課税データ等を用いた。

(イ) 火災（出火、延焼）の予測は、風速8m/秒、風向きは各地域の実情によるものとし、季節・時刻は中央防災会議による被害想定手法を参考に設定した。

(ウ) 被害想定は、基本的に県下を250m²メッシュに分割して行う。また、メッシュ以外では、市町村単位を採用した。

3 被害想定概要

(1) 予想震度分布

地震の予測震度は巻末図4.1～図4.9（「地震予測震度分布」）のとおりである。

跡津川断層地震では、震源となる断層付近で震度7となる地域があるほか、震度6弱以上の地域がその外周部及び富山湾沿いの平野部（軟弱地盤）に分布している。

呉羽山断層帯地震では、想定震源を中心に震度7となる地域があるほか、震度6弱以上が断層近傍及び平野部に分布している。

砺波平野断層帯西部地震では、震源域東端の一部に震度7となる地域があるほか、震度6弱以上が断層近傍及び平野部に分布している。

森本・富樫断層帯地震では、震度6弱以上が想定震源を中心に分布している。

邑知瀉断層帯地震では、いずれのケースにおいても強震動生成域を中心に震度7となる地域が多くあるほか、震度6弱以上が震源域及びその近傍に分布している。

(2) 地盤の液状化

地盤の液状化については、巻末図5. 1～図5. 9（「液状化判定結果図」）のとおりである。

県内においては、海岸付近で液状化の可能性が極めて高いと予想される。内陸で液状化が発生すると考えられる地域は、旧河道及び谷底低地である。

こうした地域を持つ市町村は、液状化のおそれのある地域面積の多い市町村は、富山市、射水市、高岡市などである。

(3) 被害の概要

被害の想定は下表のとおりであるが、これは一定の条件（震度、季節、時間など）を設定し、過去の地震災害の経験値をもとに推計していることから、震度や気象条件が異なれば当然異なった予測値となるので、その前提のもとに取り扱う必要がある。

ア 跡津川断層地震、法林寺断層地震

項 目		現 況	跡津川断層地震	法林寺断層地震		
物 的 被 害	建 物	木造建物	259,350 棟	40,641 棟 (9.57%)	28,554 棟 (7.26%)	
			659,535 棟	103,451 棟 (9.58%)	72,706 棟 (7.27%)	
		鉄骨造	49,739 棟	3,741 棟 (7.02%)	3,476 棟 (6.64%)	
			117,703 棟	8,923 棟 (7.05%)	8,269 棟 (6.66%)	
		鉄筋コンクリート造	8,611 棟	402 棟 (4.17%)	339 棟 (3.59%)	
			20,492 棟	1,019 棟 (4.37%)	813 棟 (3.58%)	
	落下物	138,195 棟	6,977 棟 (5.05%)	7,038 棟 (5.09%)		
	ブロック・石	90,794 件	5,692 件 (6.27%)	9,451 件 (10.41%)		
		230,847 件	14,975 件 (6.49%)	24,330 件 (10.54%)		
	災 火	延焼	259,350 棟	1,491 棟 (0.57%)	2,012 棟 (0.78%)	
			659,535 棟	3,794 棟 (0.58%)	5,118 棟 (0.78%)	
	施 設	ライフライン	上水道	7,016 km	3,483 箇所 (0.5 箇所/km)	1,122 箇所 (0.16 箇所/km)
			下水道	(県) 81 km	2 地点	2 地点
		(市町村) 2,790 km	910 箇所 (0.33 箇所/km)	259 箇所 (0.09 箇所/km)		
ガス		191 km	0 箇所 (0 箇所/km)	0 箇所 (0 箇所/km)		
電気 (電柱)		147,449 基	1,383 基 (0.94%)	1,225 基 (0.83%)		
送 輸	道路	12,175 km	774 箇所 (0.06 箇所/km)	680 箇所 (0.06 箇所/km)		
	鉄道	290 km	352 箇所 (1.21 箇所/km)	266 箇所 (0.92 箇所/km)		
	橋梁	168 橋	0 橋	0 橋		
人 的 被 害	死者	1,120,161 人	865 人 (0.08%)	1,246 人 (0.11%)		
	負傷者		15,872 人 (1.42%)	19,800 人 (1.77%)		
	罹災者		58,224 人 (5.2%)	61,884 人 (5.52%)		

物的被害の建物、火災の上段は、住宅での被害を示す。

イ 呉羽山断層帯地震

項 目		被 害 予 測 数			
		住 宅	非住宅	合 計	
物 的 被 害	建 物 分 類	現 況 (棟)	513,139	270,602	783,741
		地盤の揺れ	全 壊 (棟)	65,576	19,816
	半 壊 (棟)		174,045	89,437	263,482
	被害率 (%)		29.7	23.8	27.7
	地盤の液状化	全 壊 (棟)	4,795	92	4,887
		半 壊 (棟)	9,120	721	9,841
		被害率 (%)	1.8	0.17	1.3
	急傾斜地崩壊	全 壊 (棟)	145	0	145
		半 壊 (棟)	429	0	429
		被害率 (%)	0.07	0.0	0.05
	合 計	全 壊 (棟)	70,516	19,908	90,424
		半 壊 (棟)	183,594	90,158	273,752
		被害率 (%)	31.57	23.97	29.05
	火災・延焼	出 火 (棟)	54	47	101
		延 焼 (棟)	2,729	881	3,610
		合 計 (棟)	2,783	928	3,711
	建物屋外付帯物の落下 (棟)		28,285	9,105	37,390
ブロック塀等倒壊	現況 (件)	170,020			
	倒壊 (件)	29,726			
自動販売機の転倒	現況 (件)	82,158			
	転倒 (件)	3,057			
人 的 被 害	現況人口 (人)	1,089,434			
	被害項目	死者数	負傷者数	合 計	
	建物の倒壊 (人)	4,036	19,956	23,992	
	急傾斜地崩壊 (人)	8	10	18	
	火災・延焼 (人)	213	512	725	
	各種の塀倒壊 (人)	17	424	441	
	自動販売機の転倒 (人)	0	3	3	
	建物屋外付帯物の落下 (人)	0	53	53	
	合 計 (人)	4,274	20,958	25,232	

ウ 砺波平野断層帯西部

項 目		被 害 予 測 数				
物的被害	建築物被害	建物分類		住宅	非住宅	合計
		現 況 (棟)		497,454	301,324	798,778
		地盤の揺れ	全 壊 (棟)	8,150	4,584	12,734
			半 壊 (棟)	26,232	14,343	40,575
			被害率 (%)	6.9%	6.3%	6.7%
		地盤の液状化	全 壊 (棟)	1,043	528	1,571
			半 壊 (棟)	1,516	736	2,252
			被害率 (%)	0.5%	0.4%	0.5%
		急傾斜地崩壊	全 壊 (棟)	4	3	7
			半 壊 (棟)	8	7	15
			被害率 (%)	0.002%	0.003%	0.003%
		合 計	全 壊 (棟)	9,197	5,115	14,312
			半 壊 (棟)	27,756	15,086	42,842
	被害率 (%)		7.4%	6.7%	7.2%	
	火災・延焼	焼 失 (棟)	57	45	102	
	建物屋外付帯物の落下 (棟)		1,673	1,294	2,967	
	ブロック塀等倒壊	現 況 (件)	104,674			
倒 壊 (件)		359				
自動販売機の転倒	現 況 (件)	42,610				
	転 倒 (件)	0				
人的被害	死傷者	現況人口 (人)		1,074,705		
		被害項目		死者数	負傷者数	合計
		建物の倒壊 (人)		431	5,794	6,225
		急傾斜地崩壊 (人)		0	0	0
		火災・延焼 (人)		0	1	1
		各種の塀倒壊 (人)		0	0	0
		自動販売機の転倒 (人)		0	0	0
		建物屋外付帯物の落下 (人)		0	0	0
		合 計 (人)		431	5,795	6,226

エ 森本・富樫断層帯

項 目		被 害 予 測 数				
物 的 被 害	建 物 被 害	建物分類		住宅	非住宅	合 計
		現 況 (棟)		497,454	301,324	798,778
		地盤の揺れ	全 壊 (棟)	1,717	1,461	3,178
			半 壊 (棟)	12,153	8,491	20,644
			被害率 (%)	2.8%	3.3%	3.0%
		地盤の液状化	全 壊 (棟)	214	152	366
			半 壊 (棟)	304	205	509
			被害率 (%)	0.1%	0.1%	0.1%
		急傾斜地崩壊	全 壊 (棟)	0	1	1
			半 壊 (棟)	1	2	3
			被害率 (%)	0.0002%	0.001%	0.001%
		合 計	全 壊 (棟)	1,931	1,614	3,545
			半 壊 (棟)	12,458	8,698	21,156
			被害率 (%)	2.9%	3.4%	3.1%
		火災・延焼	焼 失 (棟)	0	0	0
	建物屋外付帯物の落下 (棟)		122	142	264	
ブロック塀等倒壊	現 況 (件)	104,674				
	倒 壊 (件)	0				
自動販売機の転倒	現 況 (件)	42,610				
	転 倒 (件)	0				
人 的 被 害	死 傷 者	現況人口 (人)		1,074,705		
		被害項目		死者数	負傷者数	合計
		建物の倒壊 (人)		65	2,104	2,169
		急傾斜地崩壊 (人)		0	0	0
		火災・延焼 (人)		0	0	0
		各種の塀倒壊 (人)		0	0	0
		自動販売機の転倒 (人)		0	0	0
		建物屋外付帯物の落下 (人)		0	0	0
		合 計 (人)		65	2,104	2,169

オ 邑知瀾断層帯

(ケース1)

項 目			被 害 予 測 数			
物 的 被 害	建 物 被 害	建物分類	住宅	非住宅	合 計	
		現 況 (棟)	497,454	301,324	798,778	
		地盤の 揺れ	全 壊 (棟)	49,244	21,690	70,934
			半 壊 (棟)	50,240	22,582	72,822
			被害率 (%)	20.0%	14.7%	18.0%
		地盤の 液状化	全 壊 (棟)	2,042	945	2,987
			半 壊 (棟)	4,123	1,670	5,793
			被害率 (%)	1.2%	0.9%	1.1%
		急傾斜地 崩壊	全 壊 (棟)	34	16	50
			半 壊 (棟)	77	40	117
	被害率 (%)		0.02%	0.02%	0.02%	
	合 計	全 壊 (棟)	51,320	22,651	73,971	
		半 壊 (棟)	54,440	24,292	78,732	
		被害率 (%)	21.3%	15.6%	19.1%	
	火災・延焼	焼 失 (棟)	501	281	782	
	建物屋外付帯物の落下 (棟)			23,175	13,706	36,881
ブロック塀等倒壊	現 況 (件)	104,674				
	倒 壊 (件)	5,619				
自動販売機の転倒	現 況 (件)	42,610				
	転 倒 (件)	0				
人 的 被 害	死 傷 者	現況人口 (人)	1,074,705			
		被害項目	死者数	負傷者数	合計	
		建物の倒壊 (人)	2,993	17,947	20,940	
		急傾斜地崩壊 (人)	4	5	9	
		火災・延焼 (人)	19	22	41	
		各種の塀倒壊 (人)	0	0	0	
		自動販売機の転倒 (人)	0	0	0	
		建物屋外付帯物の落下 (人)	0	0	0	
		合 計 (人)	3,016	17,974	20,990	

(ケース2)

項 目		被 害 予 測 数				
物 的 被 害	建 物 被 害	建物分類		住宅	非住宅	合 計
		現 況 (棟)		497,454	301,324	798,778
		地盤の揺れ	全 壊 (棟)	50,559	22,527	73,086
			半 壊 (棟)	51,335	23,366	74,701
			被害率 (%)	20.5%	15.2%	18.5%
		地盤の液状化	全 壊 (棟)	2,169	1,066	3,235
			半 壊 (棟)	4,326	1,828	6,154
			被害率 (%)	1.3%	1.0%	1.2%
		急傾斜地崩壊	全 壊 (棟)	36	18	54
			半 壊 (棟)	84	43	127
	被害率 (%)		0.02%	0.02%	0.02%	
	合 計	全 壊 (棟)	52,764	23,611	76,375	
		半 壊 (棟)	55,745	25,237	80,982	
		被害率 (%)	21.8%	16.2%	19.7%	
	火災・延焼	焼 失 (棟)	532	302	834	
	建物屋外付帯物の落下 (棟)		23,403	13,960	37,363	
ブロック塀等倒壊	現 況 (件)	104,674				
	倒 壊 (件)	5,438				
自動販売機の転倒	現 況 (件)	42,610				
	転 倒 (件)	0				
人 的 被 害	現況人口 (人)		1,074,705			
	被害項目		死者数	負傷者数	合計	
	建物の倒壊 (人)		3,065	18,389	21,454	
	急傾斜地崩壊 (人)		4	5	9	
	火災・延焼 (人)		18	22	40	
	各種の塀倒壊 (人)		0	0	0	
	自動販売機の転倒 (人)		0	0	0	
	建物屋外付帯物の落下 (人)		0	0	0	
	合 計 (人)		3,087	18,416	21,503	

(ケース3)

項 目		被 害 予 測 数				
物的被害	建 物 被 害	建物分類		住宅	非住宅	合 計
		現 況 (棟)		497,454	301,324	798,778
		地盤の 揺れ	全 壊 (棟)	52,056	23,875	75,931
			半 壊 (棟)	51,645	24,032	75,677
			被害率 (%)	20.8%	15.9%	19.0%
		地盤の 液状化	全 壊 (棟)	2,278	1,132	3,410
			半 壊 (棟)	4,523	1,932	6,455
			被害率 (%)	1.4%	1.0%	1.2%
		急傾斜地 崩壊	全 壊 (棟)	32	16	48
			半 壊 (棟)	74	38	112
			被害率 (%)	0.02%	0.02%	0.02%
		合 計	全 壊 (棟)	54,366	25,023	79,389
			半 壊 (棟)	56,242	26,002	82,244
			被害率 (%)	22.2%	16.9%	20.2%
		火災・延焼	焼 失 (棟)	536	310	846
	建物屋外付帯物の落下 (棟)		23,501	14,477	37,978	
ブロック塀等倒壊	現 況 (件)	104,674				
	倒 壊 (件)	5,712				
自動販売機の転倒	現 況 (件)	42,610				
	転 倒 (件)	0				
人的被害	死 傷 者	現況人口 (人)		1,074,705		
		被害項目		死者数	負傷者数	合計
		建物の倒壊 (人)		3,156	18,640	21,796
		急傾斜地崩壊 (人)		4	5	9
		火災・延焼 (人)		18	23	41
		各種の塀倒壊 (人)		0	0	0
		自動販売機の転倒 (人)		0	0	0
		建物屋外付帯物の落下 (人)		0	0	0
		合 計 (人)		3,178	18,668	21,846

(ケース4)

項 目			被 害 予 測 数			
物 的 被 害	建 物 被 害	建物分類	住宅	非住宅	合 計	
		現 況 (棟)	497,454	301,324	798,778	
		地盤の 揺れ	全 壊 (棟)	58,359	27,164	85,523
			半 壊 (棟)	49,917	24,198	74,115
			被害率 (%)	21.8%	17.0%	20.0%
		地盤の 液状化	全 壊 (棟)	2,323	1,167	3,490
			半 壊 (棟)	4,429	1,922	6,351
			被害率 (%)	1.4%	1.0%	1.2%
		急傾斜地 崩壊	全 壊 (棟)	35	18	53
			半 壊 (棟)	80	44	124
			被害率 (%)	0.02%	0.02%	0.02%
		合 計	全 壊 (棟)	60,717	28,349	89,066
			半 壊 (棟)	54,426	26,164	80,590
	被害率 (%)		23.1%	18.1%	21.2%	
	火災・延焼	焼 失 (棟)	633	375	1,008	
	建物屋外付帯物の落下 (棟)		28,675	17,612	46,287	
	ブロック塀等倒壊	現 況 (件)	104,674			
倒 壊 (件)		6,534				
自動販売機の転倒	現 況 (件)	42,610				
	転 倒 (件)	0				
人 的 被 害	死 傷 者	現況人口 (人)	1,074,705			
		被害項目	死者数	負傷者数	合計	
		建物の倒壊 (人)	3,531	19,559	23,090	
		急傾斜地崩壊 (人)	4	5	9	
		火災・延焼 (人)	22	26	48	
		各種の塀倒壊 (人)	0	0	0	
		自動販売機の転倒 (人)	0	0	0	
		建物屋外付帯物の落下 (人)	0	0	0	
		合 計 (人)	3,557	19,590	23,147	

第5 富山県に関わる活断層の地震評価（地震調査研究推進本部）

地震調査研究推進本部は、全国の主要な114の内陸型の活断層や海溝型地震の活動間隔、次の地震の発生可能性等を評価している。

富山県に関わる活断層の地震評価として、平成14年12月（平成20年5月一部改訂）に砺波平野断層帯・呉羽山断層帯、平成16年9月に跡津川断層帯・庄川断層帯、平成17年3月に牛首断層帯、平成19年5月に魚津断層帯、平成13年12月（平成25年11月一部改訂）に森本・富樫断層帯、平成17年3月に邑知潟断層帯の長期評価結果が公表されている。

地震発生確率では、砺波平野断層帯東部、呉羽山断層帯及び森本・富樫断層帯は「Sランク（高いグループ）」、砺波平野断層帯西部、魚津断層帯及び邑知潟断層帯は「Aランク（やや高いグループ）」に属する。（30年以内の地震発生確率が3%以上は「Sランク（高いグループ）」、0.1%以上～3%未満を「Aランク（やや高いグループ）」としている。）

長期地震評価の内容（地震調査研究推進本部）

活断層名	地震規模	主な活断層における相対的評価*	地震発生確率（30年内）	平均活動間隔	最新活動時期
砺波平野断層帯西部（石動、法林寺断層）	M7.2	A	ほぼ0%～2%もしくはそれ以上	約6,000年～12,000年もしくはそれ以下	約6,900年前～1世紀
砺波平野断層帯東部（高清水断層）	M7.0	S	0.04%～6%	3,000年～7,000年程度	約4,300年前～3,600年前
呉羽山断層帯	M7.2	S	ほぼ0%～5%	3,000年～5,000年程度	約3,500年前～7世紀
跡津川断層帯	M7.9	Z	ほぼ0%	約2,300年～2,700年	1858年飛越地震
庄川断層帯	M7.9	Z	ほぼ0%	約3,600年～6,900年	11～16世紀
牛首断層帯	M7.7	Z	ほぼ0%	約5,000年～7,100年	11～12世紀
魚津断層帯	M7.3	A	0.4%以上	8,000年程度以下	不明

その他本県に影響を及ぼす活断層

活断層名	地震規模	主な活断層における相対的評価*	地震発生確率（30年内）	平均活動間隔	最新活動時期
森本・富樫断層帯	M7.2	S	2%～8%	1,700年～2,200年程度	約2,000年前～4世紀
邑知潟断層帯	M7.6	A	2%	約1,200年～1,900年程度	約3,200年前～9世紀

※活断層における今後30年以内の地震発生確率が3%以上を「Sランク」、0.1～3%未満を「Aランク」、0.1%未満を「Zランク」と表記。

<参考>1995年兵庫県南部地震発生直前における確率

活断層名	地震規模	地震発生確率（30年内）	平均活動間隔	最新活動時期
六甲・淡路島断層帯主部 淡路島西岸区間 「野島断層を含む区間」	M7.3	0.02%～8%	約1,700年～3,500年	

＜参考＞2011年東北地方太平洋沖地震発生直前における確率

地震名	地震規模	地震発生確率 (30年内)	平均活動間隔	最新活動時期
東北地方太平洋沖地震	M9.0	10%～20%	600年程度	約500 ～600年前

＜参考＞2016年熊本地震発生直前における確率

活断層名	地震規模	地震発生確率 (30年内)	平均活動間隔	最新活動時期
布田川断層帯 (布田川区間)	M7.3	ほぼ0%～0.9%	8,100年 ～26,000年程度	約6,900年前以後 ～約2200年前以前

第6 「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」(内閣府政策統括官(防災担当))

中央防災会議「東海地震に関する専門調査会」、「東南海、南海地震等に関する専門調査会」、「首都直下地震対策専門調査会」、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」において、防災対策の検討のため震度分布の推計等が行われた。平成17年10月にその一連の調査結果が整理されたことにより、「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」が取りまとめられ、公表された。

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つによって異なる。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大きく異なり、表層地盤がやわらかな場所では、かたい場所に比べてゆれは大きくなる。この効果を、ここでは「表層地盤のゆれやすさ」と表現されている。「地盤のゆれやすさ全国マップ」は、全国の表層地盤のゆれやすさを地図として表現したものである。

なお、本県の表層地盤のゆれやすさは巻末図「表層地震のゆれやすさ(富山県)」のとおりである。

第7 減災目標の設定

地震防災対策特別措置法では、県地域防災計画において、想定される地震災害を明らかにして、当該地震災害の軽減を図るための地震防災対策の実施に関する目標を定めるよう努めるものとされている。

このため、本県に最も大きな影響を及ぼす可能性がある呉羽山断層帯による地震について、減災目標を設定し、計画的に地震防災対策の充実を図るものとする。

1 減災目標

呉羽山断層帯による地震の死者数を半減する。

＜参考＞人的被害の軽減効果の予測

項目	現 状	住宅の耐震化率を向上した場合
耐震化率	68%※	85%
予測死者数	4,274人	2,107人 (▲2,167人)

※平成20年住宅・土地統計調査による推計値

2 計画期間

平成24年度から平成33年度

3 重点施策及び目標

重点施策	内 容
震災予防対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災関係者の育成や対処能力向上を図るための、県広域消防防災センターにおける高度で実践的な訓練の実施 ・ 県広域消防防災センターにおける、津波に備えた自然体験型学習など県民の防災意識等を高めるための防災教育の実施 ・ 自主防災組織が実施する住民が主体となった実践的な地震・津波避難訓練の実施、津波に備えた資機材の整備 ・ 学校における防災教育・防災管理の推進
地震に強い県土・まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の救命医療の拠点となる病院の耐震性確保や発電設備・資機材の充実 【目標】 災害拠点病院、救命救急センターの耐震化率 75%→100% ・ 警察署耐震化、交通信号機自動電源付加装置の整備など、災害に強い警察基盤の充実・強化 ・ 私立学校を含む小中学校や高校、県立大学の耐震性確保の促進 【目標】 県立学校の耐震化率 71.5%→100% ・ 広域医療搬送の体制整備 ・ 道路・橋梁、港湾、河川、砂防、海岸、下水道等の公共土木施設や農業水利施設の地震対策の充実 ・ 荒廃河川や土砂災害危険箇所における砂防施設等の整備など土砂災害対策の推進 ・ 耐震診断及び耐震改修に対する支援、市町村・団体等と連携した周知・啓発などによる木造住宅の耐震化の促進 【目標】 住宅の耐震化率 68%→85% ・ ライフライン施設・設備の耐震性の確保 ・ 津波に備えた海岸保全施設等の整備、津波避難誘導標識・海拔表示設置、津波避難ビルなど避難場所の確保、津波ハザードマップの作成支援・住民への周知徹底など、津波対策の強化 【目標】 津波ハザードマップの作成市町 1市→9市町（沿岸市町全て）
震災応急対策の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海岸部における情報伝達体制の拡充など津波応急対策の推進 ・ 関係機関が連携したライフライン施設・設備や緊急輸送道路※の迅速な応急復旧対策の推進 ・ DMA T等における資機材整備、災害医療人材育成など災害医療体制の充実 ・ 医療救護に係る連絡、医療救護・保健班の派遣、医療救護所の設置運営に係る体制整備 ・ 災害救援ボランティアの円滑な受入れと効果的な活動に向けた体制の整備 ・ 非常食・生活必需品の備蓄の確保 ・ 他都道府県、関係機関との連携強化など、広域的な災害時応援体制の充実
震災復旧・復興対策の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・ 就労支援、税の免除など被災者の生活再建支援 ・ 既往債務の償還猶予、償還期間の延長など中小企業、農林漁業者への支援 ・ 激甚災害指定による復旧事業費負担の適正化と迅速な復旧 ・ 道路、河川管理施設、海岸保全施設、港湾施設など公共土木施設の復旧計画の迅速な策定

※地域防災計画、防災業務計画及び地震防災対策特別措置法に基づく地震防災緊急事業五箇年計画の中で、地震防災上、緊急に整備すべき施設として位置づけられている道路

第6節 本県における津波

第1 想定される津波の適切な設定と対策の基本的考え方

1 津波の適切な設定

(1) 最大クラスの津波の想定

国、県及び市町村は、津波災害対策の検討に当たり、科学的知見を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの津波を想定し、その想定結果に基づき対策を推進するものとする。

津波の想定に当たっては、古文書等の資料の分析、津波堆積物調査、海岸地形等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津波の発生等をより正確に調査するものとする。なお、地震活動の長期評価、地震動及び津波の評価を行っている地震調査研究推進本部と連携するものとする。

(2) 被害想定

国、県及び市町村は、被害の全体像の明確化及び広域的な防災対策の立案の基礎とするため、具体的な被害を算定する被害想定を行うものとする。その際、今後の防災対策の推進による被害軽減効果をできるだけ定量的に示すことができるよう検討するとともに、地域性の考慮、複数の被害シナリオの検討等に留意するものとする。また、自然現象は大きな不確定要素を伴うことから、想定やシナリオには一定の限界があることに留意する。とりわけ、津波災害は、波源域の場所や地形の条件などによって、発生する津波高、範囲等に大きな相違が生じうる地域差の大きな災害であることを念頭に置く必要がある。また、地震を原因とする津波だけでなく、火山の噴火、大規模な地すべり等によって生じる津波もありうることに留意する。

2 津波災害対策のための基本的な考え方

国の防災基本計画においては、津波災害対策の検討に当たっては、以下の二つのレベルの津波を想定（主に太平洋側の海溝型地震を想定）することを基本としている。

ア 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波

住民等の生命を守ることを最優先として、住民等の避難を軸に、そのための住民の防災意識の向上及び海岸保全施設等の整備、浸水を防止する機能を有する交通インフラなどの活用、土地のかさ上げ、避難場所（津波避難ビル等を含む。）や避難路・避難階段などの整備・確保などの警戒避難体制の整備、津波浸水想定を踏まえた土地利用・建築制限などハード・ソフトの施策を柔軟に組み合わせて総動員する「多重防御」による地域づくりを推進するとともに、臨海部の産業・物流機能への被害軽減など、地域の状況に応じた総合的な対策を講じるものとする。

イ 最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波

比較的発生頻度の高い一定程度の津波に対しては、人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等の整備を進めるものとする。

第2 津波シミュレーション調査

1 調査にあたり想定した津波（最大クラスの津波）

国では、太平洋側の海溝型地震を前提とした2つのレベルの津波を想定。

(1) 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波(L2)

(2) (1) より発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす津波(L1)

本県では、海溝型地震ではなく、活断層地震による津波が想定されており、上記(1)については、文献調査において、600～1,000年に一度と推定される東日本大震災のような海溝型の甚大な被害をもたらす津波は確認されていない。

また、上記(2)の「比較的発生頻度の高い津波」についても、文献調査において被害をもたらすような津波は確認されていない。

しかしながら、本県では、県民の安全・安心の確保のため、想定外ということがないようあらゆる可能性を考慮して、念のため、平成23年度に富山県に影響を及ぼすおそれのある津波についてシミュレーション調査を実施した。

その後、津波防災地域づくりに関する法律等に基づき平成26年8月に国土交通省等の「日本海における大規模地震に関する調査検討会」から、また、平成27年10月には東京大学地震研究所の「日本海地震・津波調査プロジェクト」から、日本海域における新たな断層モデル等が公表された。

本県では、新たな科学的知見の公表を受け、県防災会議地震対策部会で津波シミュレーション調査について審議いただき、その結果、津波防災地域づくりに関する法律に基づく津波浸水想定の設定に必要な調査の対象とする断層は、「日本海における大規模地震に関する調査検討会」が公表した糸魚川沖(F41)及び富山湾西側(F45)の断層並びに平成24年3月に富山県が公表した「富山県津波シミュレーション調査」の対象断層のうち、呉羽山断層帯とする。

対象断層の位置

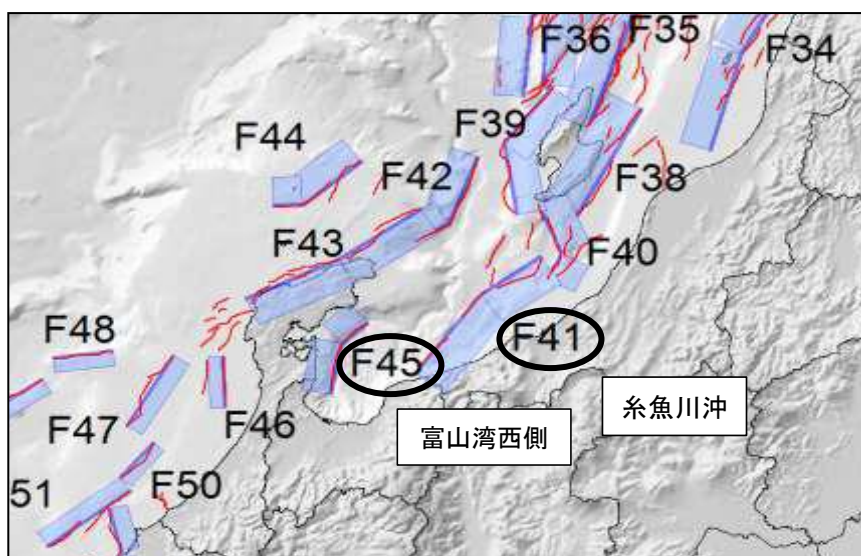


図1：日本海における大規模地震に関する調査検討会報告書
(平成26年8月公表)断層位置図(抜粋)



図 2：富山県津波シミュレーション調査（平成 24 年 3 月公表）
対象断層位置図

また、東京大学地震研究所が公表した「日本海地震・津波調査プロジェクト」の研究成果については、今後、さらに国の地震調査研究推進本部において、地震の規模や発生確率等の長期評価が検討されるが、防災上の観点から、長期評価の公表を待つことなく、参考として、①富山湾西側の断層（TB 1、TB 2 の連動）②能登半島南東沖の断層（TB 3）③魚津沖の断層（TB 4）④糸魚川沖の断層（TB 5）⑤糸魚川沖の断層（TB 6）⑥糸魚川沖の断層（JO 1、JO 2 の連動）について、調査を行う。

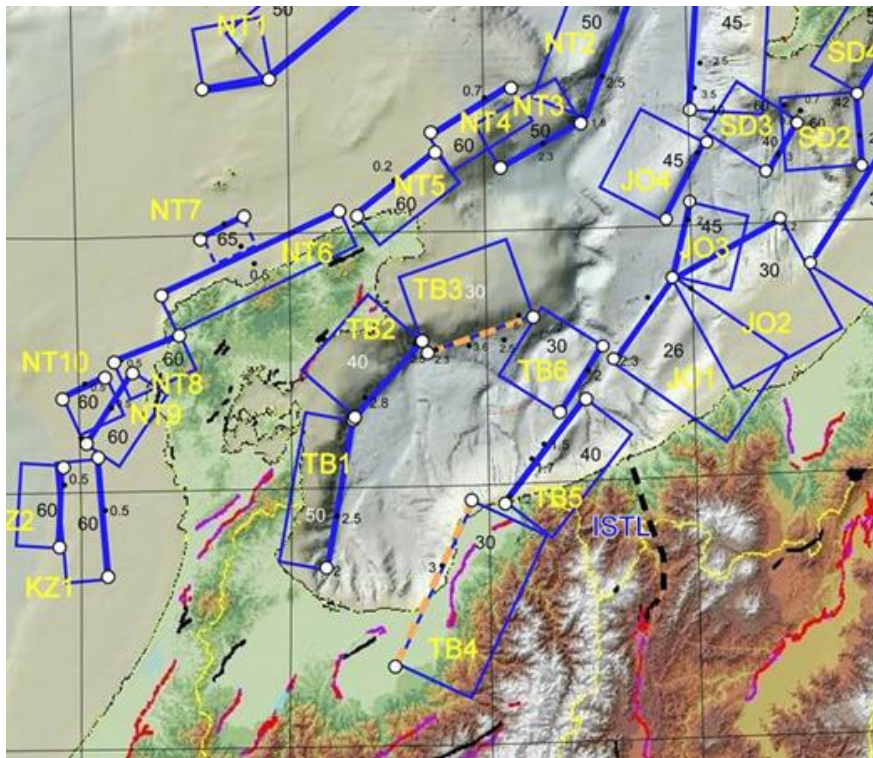


図 3：日本海地震・津波調査プロジェクト成果報告書
（平成 27 年 10 月公表）断層位置図（抜粋）

【参考】過去に富山県に來襲した津波

発生年	地震の名称	地震規模	富山県での記録(被害報告なし)
1833年	山形県沖	M7.8	氷見 2m
1964年	新潟	M7.5	伏木 60cm、魚津 56cm、富山 48cm、富山新港 44cm
1983年	日本海中部	M7.7	滑川 43cm、富山 20cm、高岡 19cm、新湊 17cm
1993年	北海道南西沖	M7.8	富山新港 11cm、伏木港 11cm、富山 10cm

※出典:東北大学災害科学国際研究所等「津波痕跡データベース」(痕跡高)

2 調査内容

- (1) 富山県沿岸域で想定される最大クラスの津波による浸水想定面積、市町ごとの最高津波水位、最高津波到達時間、海面変動影響開始時間の予測
- (2) 津波による人的被害、建物被害の予測

3 対象断層

対象断層	想定地震規模	地震により隆起する地盤	
		想定平均すべり量	想定長さ、幅
糸魚川沖(F 4 1) ※3つの断層の連動を想定	M7.6	4.66m (最大クラス推定式)	長さ 86 km 幅 23 km
富山湾西側(F 4 5) ※2つの断層の連動を想定	M7.2	2.77m (最大クラス推定式)	長さ 43 km 幅 18 km
呉羽山断層帯	M7.4	2.90m (実測値)	長さ 35 km 幅 22 km

(参考として調査した「日本海地震・津波調査プロジェクト」の断層)

T B 1、2の連動 ※T B 1 & 2 (連動)	M7.3	3.03m (最大クラス推定式)	長さ 54 km 幅 17 km
T B 3	M7.0	2.40m (最大クラス推定式)	長さ 24 km 幅 23 km
T B 4	M7.3	3.05m (最大クラス推定式)	長さ 40 km 幅 24 km
T B 5	M7.1	2.47m (最大クラス推定式)	長さ 29 km 幅 21 km
T B 6	M6.8	1.98m (最大クラス推定式)	長さ 17 km 幅 18 km
J O 1、2の連動 ※J O 1 & 2 (連動)	M7.5	4.16m (最大クラス推定式)	長さ 48 km 幅 34 km

4 調査結果の概要（浸水想定 巻末図7）

富山県沿岸域で想定される最大クラスの津波について、シミュレーション調査を行った結果、本県における津波の主な特徴は、次のとおりである。

ア 浸水深5mを超える区域は、沿岸から概ね10m以内で、沿岸のごく一部の地域に限られる。

※「3m以上5m未満」→沿岸から概ね20m以内（一部の地域で最大200m）

「1m以上3m未満」→沿岸から概ね200～300m以内（一部の地域で最大400m）

イ 津波水位は、入善町の10.2mが最高（対象断層F45）。

ウ 最高水位は第1波又は第2波で、その後、急激に減衰する（継続時間が短い）。

エ 海面が変動を開始する時間が全般的に早い。また、最高津波の到達時間が早い地域もある。

（例：富山湾西側(F45)の場合 → 入善町10.2mが7分後
 呉羽山断層帯の場合 → 滑川市6.8mが3分後、
 糸魚川沖(F41)の場合 → 高岡市3.3mが16分後、に到達

(1) 市町ごとの浸水想定面積の予測

ア 法律に基づく津波浸水想定の対象断層による津波

(単位：km²)

市町	断層別浸水面積			最大浸水面積 (重ね合せ)
	糸魚川沖(F41)	富山湾西側(F45)	呉羽山断層帯	
氷見市	2.0	1.5	1.9	2.4
高岡市	0.7	0.3	0.3	0.7
射水市	5.1	1.8	3.1	5.4
富山市	2.0	1.4	1.6	2.5
滑川市	0.1	0.3	1.2	1.2
魚津市	0.4	0.5	0.7	0.8
黒部市	0.5	1.6	0.5	1.6
入善町	0.5	2.8	0.1	2.8
朝日町	0.5	0.4	0.1	0.5
合計	11.8	10.6	9.4	17.9

イ 参考として調査した断層（日本海地震・津波調査プロジェクト）による津波

(単位：km²)

市町	断層別浸水面積						最大浸水面積 (全断層重ね合せ)
	TB1&2(連動)	TB3	TB4	TB5	TB6	JO1&2(連動)	
氷見市	2.7	0.5	1.4	0.6	0.4	1.3	2.9
高岡市	0.6	0.1	0.4	0.2	0.1	0.4	0.8
射水市	2.9	1.0	1.9	1.3	0.5	2.7	5.5
富山市	2.7	0.3	1.3	0.6	0.1	0.6	3.1
滑川市	1.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	1.3
魚津市	1.1	0.3	0.6	0.3	0.2	0.3	1.1
黒部市	3.0	0.1	0.9	0.1	0.1	0.1	3.0
入善町	4.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	4.1
朝日町	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.8
合計	19.1	2.5	6.9	3.2	1.4	5.9	22.7

※浸水面積は、河川等部分を含めた陸域部の浸水深1cm以上の浸水範囲の合計値。

※最大浸水域は、すべての断層を重ねあわせた最大の浸水範囲の面積。

※数値は四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

【参考】浸水深「5m以上10m未満」「3m以上5m未満」「1m以上3m未満」の区域


※法律に基づく津波浸水想

浸水深	海岸からの距離	浸水域面積	市町ごとの面積 (km ²)
5m以上10m未満	概ね10m以内	0.0277 km ²	氷見 0.0025、滑川 0.0003、魚津 0.0001、入善 0.0247、朝日 0.0001
3m以上5m未満	概ね20m以内 一部地域で最大200m	0.3499 km ²	氷見 0.0295、高岡 0.0004、射水 0.0008、富山 0.0365、滑川 0.0288、魚津 0.0046、黒部 0.0275、入善 0.1593、朝日 0.0625
1m以上3m未満	概ね200～300m以内 一部地域で最大400m	4.1835 km ²	氷見 0.6223、高岡 0.1146、射水 0.3692、富山 0.7382、滑川 0.3325、魚津 0.1805、黒部 0.3526、入善 1.2542、朝日 0.2194

(2) 最高津波水位及び最高津波の到達時間、海面変動影響開始時間の予測

ア 法律に基づく津波浸水想定の対象断層による津波

市町	糸魚川沖 (F41)			富山湾西側 (F45)			呉羽山断層帯		
	最高津波		海面変動影響開始時間 (分)	最高津波		海面変動影響開始時間 (分)	最高津波		海面変動影響開始時間 (分)
	水位 (T.P. m)	到達時間 (分)		水位 (T.P. m)	到達時間 (分)		水位 (T.P. m)	到達時間 (分)	
氷見市	3.8	15	9	7.2	10	1分未満	4.6	25	2
高岡市	3.3	16	12	3.2	18	3	2.4	28	2
射水市	3.5	64	11	4.2	7	3	4.1	17	1分未満
富山市	4.3	48	10	4.7	11	2	5.5	2	1分未満
滑川市	3.1	16	9	5.6	9	2	6.8	3	1分未満
魚津市	3.1	16	7	4.9	6	1	5.5	2	1分未満
黒部市	3.2	19	5	5.0	6	1分未満	3.6	4	1
入善町	5.3	27	3	10.2	7	2	2.7	10	2
朝日町	5.7	40	1分未満	6.3	9	3	2.8	33	8

 :各市町で最高津波の断層

イ 参考として調査した断層（日本海地震・津波調査プロジェクト）による津波

市町	TB1&2(連動)			TB3			TB4		
	最高津波		海面変動影響開始時間 (分)	最高津波		海面変動影響開始時間 (分)	最高津波		海面変動影響開始時間 (分)
	水位 (T.P. m)	到達時間 (分)		水位 (T.P. m)	到達時間 (分)		水位 (T.P. m)	到達時間 (分)	
氷見市	6.4	10	1分未満	2.1	110	10	3.9	20	3
高岡市	4.1	17	1	1.6	15	12	3.3	10	4
射水市	6.0	4	1	1.9	14	12	3.7	9	3
富山市	6.2	11	1分未満	2.3	14	10	5.0	14	1分未満
滑川市	7.5	9	1	1.8	27	9	3.7	5	1分未満
魚津市	6.4	6	1	2.0	16	8	3.9	4	1分未満
黒部市	6.1	6	1分未満	1.9	14	7	4.7	4	1分未満
入善町	11.5	7	1	3.6	9	7	4.5	6	1分未満
朝日町	8.0	9	3	4.3	9	7	4.4	25	1分未満

市町	TB5			TB6			JO1&2(連動)		
	最高津波		海面変動影響開始時間(分)	最高津波		海面変動影響開始時間(分)	最高津波		海面変動影響開始時間(分)
	水位(T.P.m)	到達時間(分)		水位(T.P.m)	到達時間(分)		水位(T.P.m)	到達時間(分)	
氷見市	2.2	14	11	1.6	26	12	3.4	42	15
高岡市	2.3	15	12	1.4	16	1分未満	2.5	19	16
射水市	2.6	14	12	1.8	19	1分未満	2.8	21	16
富山市	2.8	46	10	1.7	19	11	2.9	21	14
滑川市	1.7	35	9	1.4	16	10	1.7	18	13
魚津市	2.2	17	7	1.5	17	1分未満	2.0	19	12
黒部市	1.8	30	5	1.6	15	1分未満	2.5	16	10
入善町	3.8	5	1	1.9	42	7	3.5	36	8
朝日町	3.4	55	1分未満	2.2	52	5	4.9	9	7

※「津波水位」は、海岸線から沖合約30m地点における津波の水位を標高で表示。

※それぞれの市町における最大津波水位の地点、海面変動影響開始時間が最も早くなる地点は別々に集計しており、2つの地点は異なる場合がある。

※気象庁が発表する「津波の高さ」は平常潮位（津波がなかった場合の同じ時間の潮位）からの高さなので、津波水位、津波高とは異なる。

※標高は東京湾平均海面からの高さ（単位:T.P+m）として表示。

※時間については分単位で、分未満は切り捨て（例:5.5分→5分）。

※地形や構造物等の影響により、沿岸域の「浸水深」は上記の「最高津波水位」よりも小さくなっている。

(3) 被害想定予測とその軽減効果

ア 被害想定予測

沿岸市町	①糸魚川沖(F41) (想定地震規模 M7.6) 想定長さ 86km 想定平均すべり量 4.66m)			②富山湾西側(F45) (想定地震規模 M7.2) 想定長さ 43km 想定平均すべり量 2.77m)			③呉羽山断層帯 (想定地震規模 M7.4) 想定長さ 35km 想定平均すべり量 2.90m)		
	木造建物		死者(人)	木造建物		死者(人)	木造建物		死者(人)
	全壊	半壊		全壊	半壊		全壊	半壊	
氷見市	220	363	12	4	44	21	165	418	6
高岡市	1	53	1	3	16	2	0	3	0
射水市	43	362	6	0	73	4	9	182	9
富山市	67	132	0	31	48	2	16	55	9
滑川市	0	8	0	3	29	2	89	426	38
魚津市	0	93	15	3	78	21	11	180	31
黒部市	0	3	1	9	147	41	0	6	6
入善町	0	0	0	7	62	11	0	0	0
朝日町	1	6	0	1	2	1	0	0	0
計	332	1,020	35	61	499	105	290	1,270	99

※死者数は、深夜人口をもとに、「早期避難70%、用事後避難30%」の場合の数値

(参考として調査した「日本海地震・津波調査プロジェクト」の断層)

沿岸 市町	TB1&2(連動) (想定地震規模 M7.3 想定長さ 54km 想定平均すべり量 3.03m)			TB3 (想定地震規模 M7.0 想定長さ 24km 想定平均すべり量 2.40m)			TB4 (想定地震規模 M7.3 想定長さ 40km 想定平均すべり量 3.05m)		
	木造建物		死者 (人)	木造建物		死者 (人)	木造建物		死者 (人)
	全壊	半壊		全壊	半壊		全壊	半壊	
氷見市	92	486	78	0	0	0	7	161	8
高岡市	20	25	6	0	0	0	3	23	2
射水市	0	181	28	0	0	0	93	46	6
富山市	40	244	17	0	0	0	36	52	6
滑川市	69	271	27	0	0	0	0	3	0
魚津市	112	489	63	0	2	3	4	67	24
黒部市	154	650	119	0	0	0	15	71	23
入善町	40	237	31	0	0	0	0	0	0
朝日町	4	12	5	0	1	0	0	0	0
計	531	2,595	374	0	3	3	158	423	69

沿岸 市町	TB5 (想定地震規模 M7.1 想定長さ 29km 想定平均すべり量 2.47m)			TB6 (想定地震規模 M6.8 想定長さ 17km 想定平均すべり量 1.98m)			JO1&2(連動) (想定地震規模 M7.5 想定長さ 48km 想定平均すべり量 4.16m)		
	木造建物		死者 (人)	木造建物		死者 (人)	木造建物		死者 (人)
	全壊	半壊		全壊	半壊		全壊	半壊	
氷見市	0	4	0	0	0	0	13	216	1
高岡市	0	2	0	0	0	0	0	6	0
射水市	0	2	0	0	0	0	0	48	0
富山市	6	23	0	0	0	0	0	22	0
滑川市	0	0	0	0	0	0	0	0	0
魚津市	0	3	3	0	2	3	0	2	3
黒部市	0	0	0	0	0	0	0	2	0
入善町	0	0	0	0	0	0	0	0	0
朝日町	0	0	0	0	0	0	0	1	0
計	6	34	3	0	2	3	13	297	4

イ 人的被害の軽減効果の予測

(人)

想定地震	早期避難率 低	早期避難率 高 +呼びかけ	全員迅速避難
	〔 早期避難20% 用事後避難50% 切迫避難・避難無30% 〕	〔 早期避難70% 用事後避難30% 〕	〔 早期避難100% 〕
①糸魚川沖(F41)	92 (+57)	35	17 (▲ 18)
②富山湾西側(F45)	118 (+13)	105	98 (▲ 7)
③呉羽山断層帯	119 (+20)	99	93 (▲ 6)

※避難率は、中央防災会議(H24.8)で用いられた率を採用

(参考として調査した「日本海地震・津波調査プロジェクト」の断層)

TB1&2(連動)	396 (+22)	374	361 (▲ 13)
TB3	5 (+2)	3	1 (▲ 2)
TB4	79 (+10)	69	64 (▲ 5)
TB5	7 (+4)	3	1 (▲ 2)
TB6	5 (+2)	3	1 (▲ 2)
JO1&2(連動)	16 (+12)	4	1 (▲ 3)