

氷見市地域防災計画

総 則

令和5年5月

氷見市防災会議

氷見市地域防災計画目次

第1編	総則	
第1章	計画の目的及び性格	… 1
第2章	防災の基本方策	… 5
第3章	防災関係機関等の責務と処理すべき事務又は業務の大綱	… 8
第4章	防災面からみた氷見市の特性	… 15
第5章	社会構造の変化と対応	… 20
第6章	県内の活断層と地震	… 21
第7章	本県における津波	… 53

第 1 編 総則

第1章 計画の目的及び性格

1. 目的

氷見市地域防災計画は、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、氷見市防災会議が、氷見市の地域に係る災害に関し、災害予防、災害応急対策及び災害復旧について定めたものである。

本計画は、市、防災関係機関や市民等が相互に連携し、総合的な防災対策の推進を図り、市民の生命、身体及び財産を災害から守るとともに、災害による被害を軽減し、市民の誰もが安全で安心して暮らすことができる「災害に強いまちづくり」の推進に資することを目的とする。

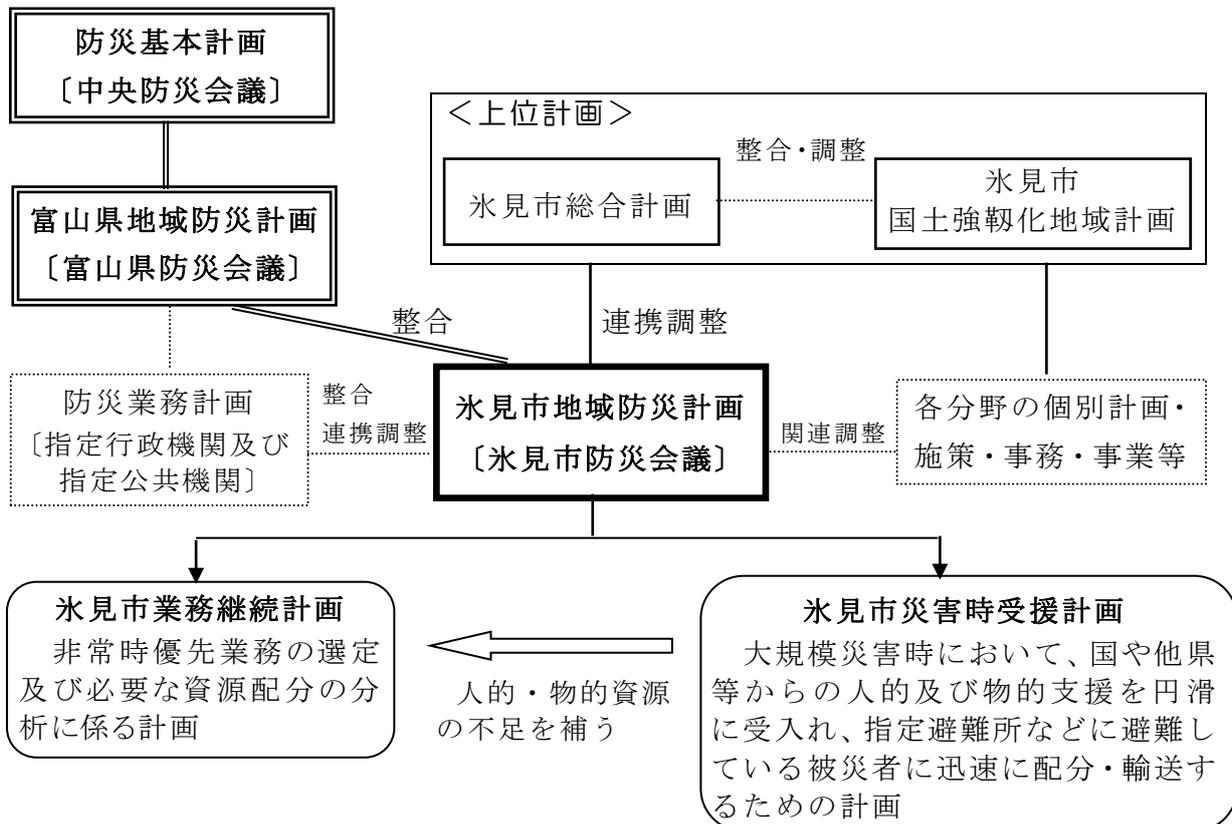
2. 性格

本計画は、市及び防災関係機関等が行う各種の防災活動の指針となり、防災対策事業の推進にあたっての基本となるものである。

3. 本計画の位置づけ

本計画は、国の防災基本計画や富山県地域防災計画を上位計画として、指定行政機関及び指定公共機関等の防災業務計画との整合を図り、策定するものである。

また、氷見市総合計画及び氷見市国土強靱化地域計画の理念を基に、氷見市の各分野の個別計画・施策・事務・事業等との整合及び連携調整を図るものとする。



4. 氷見市国土強靱化地域計画

国の「国土強靱化基本計画」、県の「富山県国土強靱化地域計画」を踏まえ、「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」第13条に基づき、令和3年3月、市は「氷見市国土強靱化地域計画」を策定した。

「氷見市国土強靱化地域計画」は、本市におけるまちづくりの指針となる「氷見市総合計画」と整合・調整を図りながら、大規模自然災害に備えるため、事前防災・減災と迅速な復旧復興に関する各種施策を総合的かつ計画的に推進する各分野別計画の指針となっている。

(1) 基本目標

- ① 市民の人命保護が最大限図られること
- ② 都市活動を支えるインフラ等重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- ③ 市民の財産及び市民生活を支える公共施設に係る被害の最小化が図られること
- ④ 迅速な復旧復興が図られること

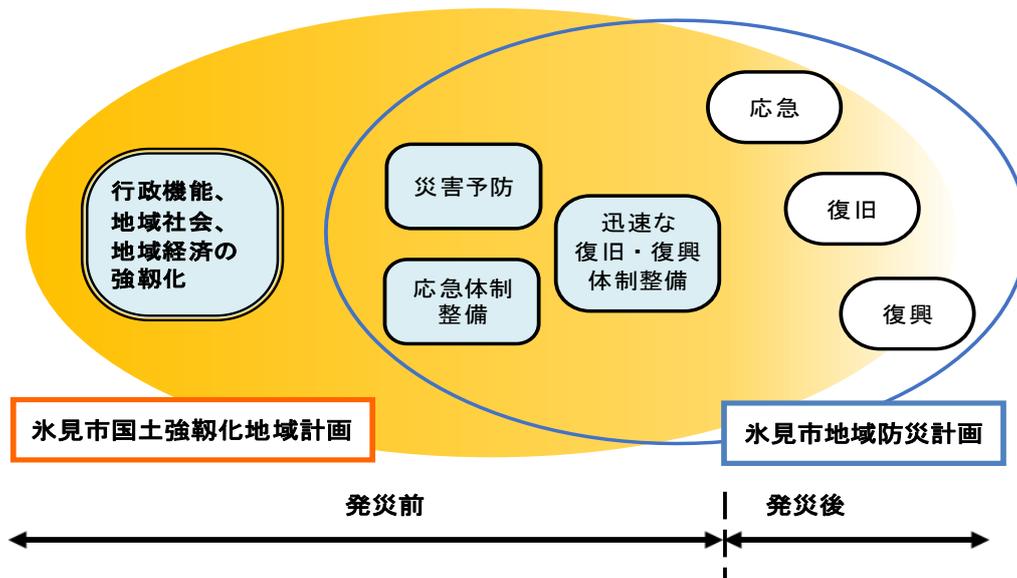
(2) 「防災」と「国土強靱化」の違い

「防災」は、地震や洪水などの「リスク」を特定し、「そのリスクに対する対応」をとりまとめるもので、例えば、防災基本計画では、「地震災害対策編」「津波災害対策編」など、リスクごとに計画が立てられている。

「国土強靱化」は、リスク毎の対処をまとめるものではなく、あらゆるリスクを見据えつつ、最悪な事態に陥る事が避けられるような「強靱」な行政機能や地域社会、地域経済をつくりあげていこうとするものである。

「国土強靱化地域計画」と「地域防災計画」の比較イメージ

	国土強靱化地域計画	地域防災計画
検討アプローチ	地域で想定される自然災害全般	災害の種類ごと
主な対象フェーズ	発災前	発災時・発災後
施策の設定方法	脆弱性評価、リスクシナリオに合わせた施策	—
施策の強靱化	○	—



(出典) 氷見市国土強靱化地域計画

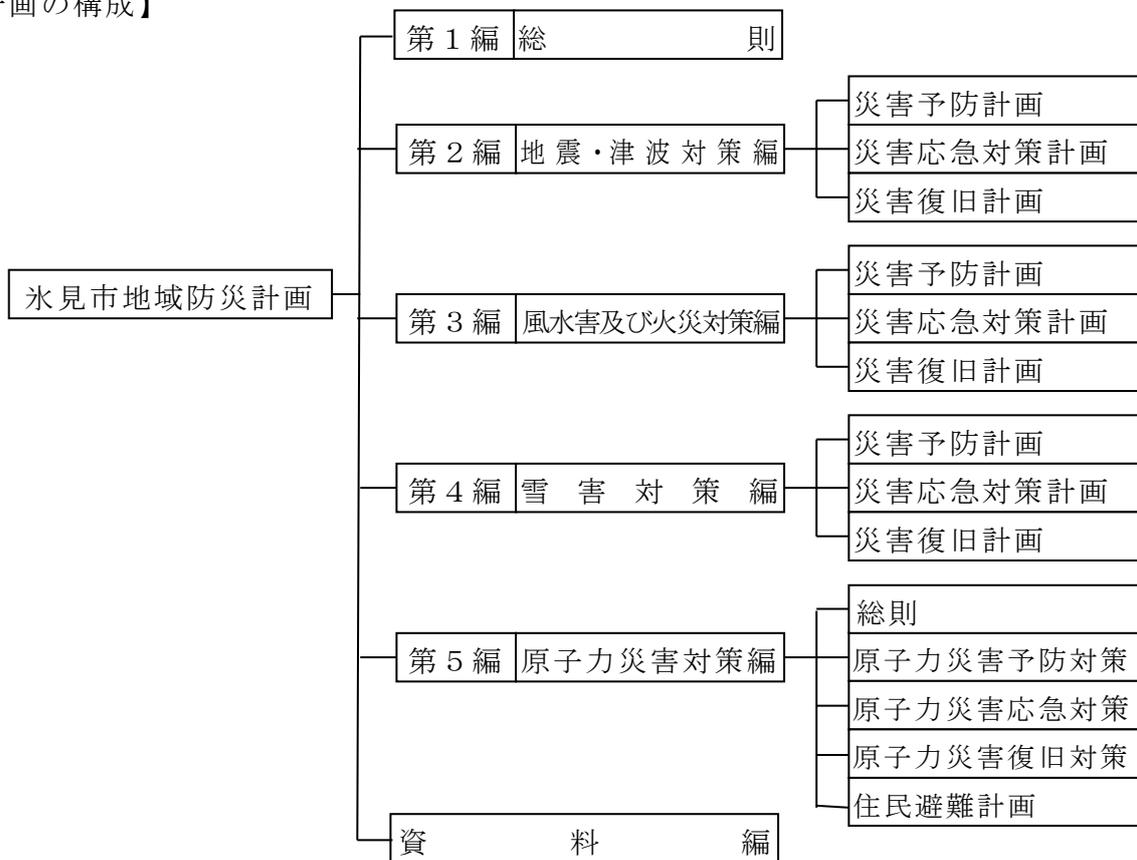
5. 計画の構成

本計画は、市及び防災関係機関等が行う各種の防災活動の指針となり、防災対策事業の推進にあたっての基本となるものである。

第1編を総則、第2編を地震・津波対策編、第3編を風水害及び火災対策編、第4編を雪害対策編、第5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、応急対策、住民避難計画、復旧復興対策など各段階における計画及び対策について定め、各編に必要な関係資料等を資料編とした構成とする。

なお、地震・津波対策編では地震や津波による災害及び山崩れ、崖崩れ等について、風水害及び火災対策編では豪雨や台風等による浸水、土砂災害及び大規模火災、危険物災害その他人為的災害について、雪害対策編では豪雪災害について、原子力災害対策編では本市最寄りの原子力発電所で原子力緊急事態が発生した場合についてそれぞれ定める。

【計画の構成】



6. 計画の修正

本計画は、国の防災基本計画、県の地域防災計画等の上位計画が修正された場合及び市域に係わる社会情勢の変化等に応じ、災害対策基本法第42条の規定により、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、修正する。

修正にあたっては、本計画に示された本市の実施すべき事項をとり入れるとともに、地域の実態を考慮した具体的かつ実践的な計画に修正するよう努める。

7. 計画の周知

計画の内容は、市職員、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等に周知徹底するとともに、特に必要と認める事項については、市民にも広く周知徹底するよう努める。

8. 計画の運用・習熟

発災時の防災活動は、災害応急対策計画、災害復旧計画に沿って行われることから、防災活動の成否は、これらの計画の適否及び市職員の活動計画の習熟の程度によって左右されることになる。そのため、関係する計画箇所については日頃から習熟しておくとともに、発災時にスムーズな計画運用を図るためのマニュアルを必要に応じて整備しておく。

第2章 防災の基本方策

1. 防災についての考え方

防災とは、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、開発による宅地化や耕作放棄地の増加、急激な高齢化社会の進行、世帯構成の変化等が進む本市において、郷土並びに市民の生命、身体及び財産を災害から保護するための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、災害時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、災害に備えなければならない。

2. 防災の各段階における基本方策

防災には、災害予防、災害応急対策、災害復旧の各段階があり、それぞれの段階において、国、県、市、公共機関、事業所及び市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。なお、各段階における基本方策は次のとおりである。

(1) 計画的で周到な災害予防対策

ア 災害に強い都市基盤の整備

公共土木施設や防災活動拠点の耐震化等の整備、代替性を備えた緊急輸送路の確保、広域応援体制の整備等を推進するとともに、ライフラインなどの都市基盤施設の安全性を強化する。

イ 防災の体制づくり

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・緊急ネットワーク等の整備、相互応援体制の整備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。

また、風水害や土砂災害等を予防するため、河川整備とともに急傾斜地崩壊対策事業や農地防災対策事業等、治山・治水事業の促進に努めるほか、火災予防や危険物災害予防のため、各種防災対策を実施する。

また、雪害予防のため、道路除排雪機械や消雪施設等の整備充実に努める。

ウ 減災に向けた「備え」と地域防災力の向上

災害の教訓に学び、市民一人ひとりが防災意識を持ち、平常時から「備え」を実践する。

また、災害による被害を軽減するため、防災教育・訓練の充実、自主防災組織の育成強化、要配慮者^{※1}に対する支援体制の整備等を通じて、地域の防災力を向上させる。

※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。

資料編1-1 氷見市防災会議条例から1-2 氷見市水防協議会条例を参照。

(2) 迅速で円滑な災害応急対策

ア 市民への速やかな情報伝達

気象予警報、火災警報等の情報を、迅速かつ的確に伝達するとともに、市民への周知徹底を図る。特に土砂災害等の災害危険区域において災害が発生するおそれがある場合には、市民への周知徹底を図るとともに、速やかに「高齢者等避難」や「避難指示」を発令するなど災害による被害の軽減に努める。

イ 初動体制

発災直後又は災害が発生するおそれがある場合、迅速かつ的確な初動体制をとるため、災害に対応した非常配備体制、応急活動体制の確立により、発災直後の被害規模及び被害拡大の危険性の早期把握など被害に関する情報の収集、伝達を行う。

また、大規模な被災の場合は、国、県等の防災関係機関へ応援要請するとともに、速やかに災害救助法の適用を働きかける。

ウ 被災者に対する救助・救急活動

人命救助を最優先し、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、市民、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、大規模地震発生時には、県を通じて、消防庁に対し緊急消防援助隊の消防応援を要請する。

エ 避難収容活動及び各種被災者救援活動

被災者を救援するため、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。

さらに、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、行方不明者や遺体の捜索等、各種の被災者救援活動を行う。

オ 市民の生活確保対策

電力、ガス、上下水道、通信の各ライフライン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。

カ 公共施設等の応急対策

学校、市庁舎及び道路・橋梁、河川、その他公共施設の被害に応じた対策を実施し、利用者等の安全確保と施設機能の早期回復等に努めるほか、文化財の被害拡大を防止するよう応急措置等を講ずる。

(3) 速やかな災害復旧対策

ア 市民生活安定のための緊急対策

生活相談の実施、義援金や救援物資の有効活用、雇用確保など自立的な生活再建を支援する。また、被災した中小企業者や農林漁業者への融資等による支援、税の徴収猶予や減免等の措置を講ずることにより、早期の事業再建を図る。

イ 激甚災害の指定と復旧事業

被災地域の迅速な復旧を進めるため、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。

市、県その他の防災機関は、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、市民の間、市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。

3. 行動要領（マニュアル）の作成

防災計画を効果的に推進するため、県や防災関係機関と連携を図り、次の対策を実行する。

- (1) 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) 市の各種計画等について、防災の観点から各種施策への反映

4. 地震・津波に関する調査研究の成果や情報の収集

国等の機関が実施する活断層調査や津波の発生機構の解明、地震・津波による被害を詳細に予測する手法の開発など、調査研究の成果や情報の収集に努め、防災体制の強化など防災活動に活用するものとする。

第3章 防災関係機関等の責務と

処理すべき事務又は業務の大綱

市及び県並びに市の区域を管轄する災害対策基本法第2条第4項、第5項及び第6項で定義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、市域に係る防災に関し処理すべき事務又は業務は次のとおりとする。

1. 防災関係機関等の責務

市、県及び防災関係機関並びに市民、事業所・企業は、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。

(1) 市

- ア 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安全性、耐震性を強化する。
- イ 地域の防災拠点施設や防災行政無線を計画的に整備する。
- ウ 災害危険区域等での土砂災害等を未然に防止するため、市民への危険性の周知徹底、避難体制の整備を図る。
- エ 消防防災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、臨時離着陸場等を確保する。
- オ 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、ライフラインの管理者との相互連携による各種防災対策を推進する。
- カ 市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・強化を積極的に推進し、地域の防災力を高めるとともに、市民に対し研修、訓練及び広報活動を実施し、防災活動の普及啓発に努める。
- キ 防災に関する高度な専門的知識・技能を有する「防災士」の養成に努め、地域の防災力の要となる自主防災組織の活性化を図り、地域防災力を強化する。
- ク 令和3年4月1日から消防体制の強化と消防部隊の効率的な運用を図るため、高岡市と事務委託による消防広域化の運用を開始し、円滑な運営を図る。

(2) 県

- ア 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化の強化、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。
- イ 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。
- ウ 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。
- エ 市町村その他の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。

オ 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、防災士の養成及び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。

(3) 防災関係機関

ア 市民生活に密着する電力、ガス、電話、水道等ライフラインの管理者は、迅速な応急復旧活動のため、体制整備を図るとともに、施設の安全化について計画的に整備する。

イ 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。

ウ 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、市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。

エ 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防災対策の積極的推進に努める。

(4) 市民

ア 「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1週間程度の食料、飲料水等を備蓄し、避難に当たっては原則3日分の非常食、生活必需品等を持ち出せるよう準備するなど自ら災害に備えるための対策を講ずる。

イ 「みんなのまちはみんなで守る」という自覚をもち、自主防災組織の育成・強化に努める。

ウ 地域の防災拠点に配備された救助用資機材等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、県及び市が実施する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

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。

2. 防災関係機関等の処理すべき事務又は業務の大綱

市及び県、指定地方行政機関、警察署、自衛隊、指定公共機関並びに指定地方公共機関が災害対策に関し、処理すべき事務又は業務の大綱は次のとおりとする。

(1) 市及び県

機関等の名称	事務又は業務の大綱
氷見市	① 氷見市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 災害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 「高齢者等避難」や「避難指示」等の発令に関する事 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
富山県	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の確保に関する事 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) 指定地方行政機関

機関等の名称	事務又は業務の大綱
北陸農政局 富山県拠点	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こと 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こと ③ 農地及び農業用施設の災害復旧融資対策に関すること ④ 災害時における応急食糧の緊急引渡しに関すること 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こと ⑥ 応急用食料・物資の支援に関すること
北陸信越運輸局 富山運輸支局	① 災害時における鉄道事業者、自動車運送事業者の安全運転の確保に関すること ② 災害時における自動車の調達や幹旋、輸送の分担、う回輸送、代替輸送等の指導に関すること ③ 自動車運送事業者に対する輸送命令に関すること ④ 災害時における船舶調達、幹旋に関すること 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こと ⑥ 船舶及び鉄軌道の事故災害の防止対策に関すること
北陸財務局 富山財務事務所	① 地方公共団体に対する災害融資に関すること 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こと ③ 主務省の要請による災害復旧事業費査定の手続きに関すること 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、宿舍）の情報収集及び情報提供に関すること
第九管区 海上保安本部 伏木海上保安部	① 海上災害時における救助及び救難に関すること ② 海上交通の安全確保及び治安の維持に関すること ③ 海上災害の防止対策及び応急措置に関すること ④ 船舶等への気象警報の伝達等に関すること ⑤ 災害時における援助に関すること
東京管区気象台 富山地方気象台	① 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 ② 気象、地象（地震にあっては、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 ③ 気象業務に必要な観測、予測及び通信施設の整備に関すること ④ 防災対策に関する技術的な支援・助言に関すること 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 ⑥ 災害対策本部等への職員の派遣に関すること
国土地理院 北陸地方測量部	① 防災に関する情報の収集、地理空間情報提供に関すること 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こと ③ 災害復旧・復興のための公共測量に関する指導・助言
北陸地方整備局 富山河川国道 事務所 伏木富山港湾事 務所	① 管理河川の改良工事、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こと ② 管理河川流域の砂防工事に関すること ③ 富山湾沿岸の海岸保全施設に関する工事に関すること ④ ダムの建設工事に関すること ⑤ 直轄国道の新設、改築及び修繕工事、維持その他の管理に関すること ⑥ 港湾の整備、保全及び管理に関すること ⑦ 航路の整備、保全及び管理に関すること

	<ul style="list-style-type: none"> ⑧ 国が行う海岸汚染の防除に関する事 ⑨ 港湾に係る海岸の整備、利用、保全、その他の管理に関する事 ⑩ 土砂災害緊急情報の発表等に関する事 ⑪ 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
北陸総合通信局	<ul 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
富山労働局	<ul 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
中部経済産業局 電力・ガス事業 北陸支局	<ul 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北陸産業保安監督署	<ul 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
中部森林管理局 富山森林管理署	<ul 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火管理に関する事 ③ 国有林野の火災防止等保全管理に関する事

(3) 警察署

機関等の名称	事務又は業務の大綱
氷見警察署	<ul style="list-style-type: none"> ① 避難措置、人命救助、犯罪の予防、交通の規制等、社会秩序の維持に必要な措置に関する事

(4) 自衛隊

機関等の名称	事務又は業務の大綱
自衛隊富山地方協力本部 陸上自衛隊 第14普通科連隊 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	<ul style="list-style-type: none"> ① 災害時における人命、財産を守るための部隊の派遣に関する事

(5) 指定公共機関

機関等の名称	事務又は業務の大綱
日本銀行 富山事務所	<ul 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	<ul 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
西日本電信電話株式会社富山支店	<ul 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	
ソフトバンクモバ イル株式会社	
楽天モバイル 株式会社	
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事 ② 災害時における電力供給の確保に関する事
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事 ② 災害時における電力供給の確保に関する事
日本通運株式会社 高岡支店	① 災害時における緊急輸送の確保に関する事
日本赤十字社 富山県支部	① 災害時における医療救護に関する事 ② 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斡旋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	① 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
日本郵便株式会社 北陸支社	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及び援護対策に関する事

(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・バス事業者 〔加越能バス株式会社〕	① 災害時における緊急輸送の確保と災害復旧に関する事 ② 災害時における被災地との交通の確保に関する事
ガス供給事業者 〔一般社団法人 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事 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事 ③ 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事
報道機関 〔北日本放送株式会社 富山テレビ放送株式会社 株式会社チューリップテレビ 株式会社北日本新聞社 株式会社富山新聞社 富山エフエム放送株式会社〕	① 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
氷見市土地改良区	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事
自動車運送事業会社 〔一般社団法人 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事 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事
公益社団法人富山県医師会	① 災害時における医療救護活動に関する事

公益社団法人富山県看護協会 公益社団法人富山県薬剤師会 一般社団法人富山県歯科医師会	
社会福祉法人 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

7 その他の公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

機関等の名称	事務又は業務の大綱
病院等医療施設の管理者	① 災害時における負傷者の医療救護、助産及び収容患者に対する医療の確保に関すること ② 避難場所の確保と避難訓練の実施に関すること
農業協同組合、漁業協同組合等農林漁業関係団体	① 市が行う農林漁業関係の被害調査及び応急対策の協力に関すること ② 農産物、林産物、水産物の被害応急対策の指導に関すること ③ 被災農林漁業者に対する融資又はその斡旋に関すること ④ 共同利用施設の災害応急対策及び復旧に関すること
氷見商工会議所 商工業関係団体	① 市が行う商工業関係被害調査及び融資希望者の取りまとめ、融資斡旋等の協力に関すること ② 災害時における物価安定についての協力に関すること ③ 救助物資、衛生医薬品、復旧資材等の確保についての協力及びこれらの斡旋に関すること
社会福祉法人 氷見市 社会福祉協議会	① 災害救助金品の募集、被災者の救援その他市が実施する応急対策についての協力に関すること ② ボランティアとの連携に関すること ③ 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
報道機関 [能越ケーブル ネット株式会社]	① 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
社会福祉施設の 管理者	① 避難場所の確保と避難訓練の実施に関すること ② 災害時における入所者の安全の確保に関すること ③ 災害時における緊急入所者の受入れに関すること

資料編 1 - 6 氷見市防災会議委員名簿、1 - 7 防災関係機関一覧表を参照。

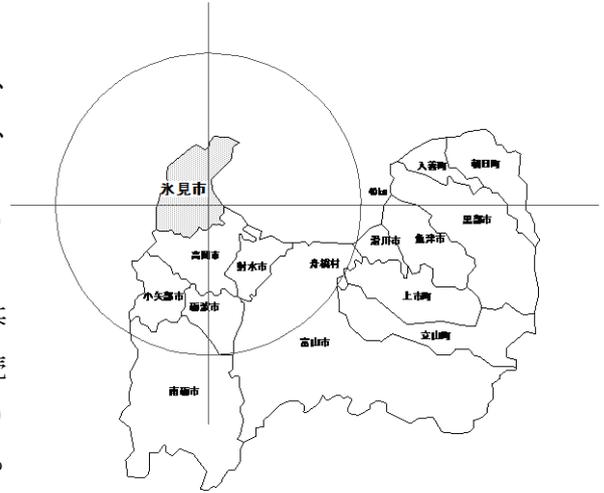
第4章 防災面からみた氷見市の特性

1. 地形、地質条件

富山県の北西部、能登半島の基部に位置し、面積は、230.54㎢で、東西に約18km、南北に約22kmの広がりがある。

東は富山湾に面し、他の3方は200～500mの稜線で囲まれている。

北から西にかけては石動山（564m）、碁石ヶ峰（461m）、臼ヶ峰（271m）と続く宝達丘陵が石川県との境界をなし、南は200m内外の二上丘陵が高岡市との境界となっている。



(1) 丘陵・里山

市のおよそ6割が緩やかな起伏の里山などで占められている。

一般的に稜線の氷見側は緩くなだらかであるのに対して、能登側は急傾斜で険しい特徴がある。

また、氷見側は泥岩が分布し、地質が脆弱であることから、土砂の崩壊や地すべりが発生しやすい状況となっている。

(2) 河川

河川の特徴としては、上流の集水域は起伏の小さい丘陵で、谷は浅く河床勾配は緩やかで、急流は少ない。

また、流域は森林や水田で覆われているため降水が保留され、降水時でも川の流量は多くない。

氷見市には7つの2級河川水系があり、南から泉川、仏生寺川（湊川を含む）、上庄川、余川川、阿尾川、宇波川、下田川である。

(3) 海・海岸

海岸線は約19.5kmで、「く」の字の形をしている。

特徴は、阿尾以北は岩石海岸（磯海岸）であり、阿尾から松田江、島尾にかけて弓なりに砂浜海岸が続いている。

氷見沖は、富山湾の中では比較的遠浅で、大陸棚が富山湾沿岸中最も発達し、幅が5～6kmある。

2. 気候・気象

市は海岸に面しているため、気候は平均気温が13～14℃と比較的温和である。冬季多雪の北陸型の気候であるが、県の中央部に比べ降雪量はやや少なめで、年間降水量も少ない。日照時間は県内でも多い方である。

冬季の季節風は、北西側に山が連なっているため概して弱く、海も穏やかなことが多い。

風は西～西南西の方向から吹く「下り風」が一般的であるが、割合がすくないものの「あいの風」と呼ばれる北東方向からの強風が吹くと肌寒く、また海から陸に向かって吹くため高い波が押し寄せる。

富山湾の潮の流れは、富山湾中央部を取り巻く時計と反対回りが優勢と考えられているが、氷見の沿岸では北上する「下り潮」が年間の6～7割を占めるといわれている。

また、富山湾では冬から春にかけ、「寄り回り波」と呼ばれる大波が沿岸を襲うことがあり、氷見でも警戒されている。

3. 社会的条件

(1) 人口分布（令和2年国勢調査）

市の人口は43,950人、世帯数は15,759世帯である。

人口集中地区は、旧氷見町及び窪地区（国道415号沿い）を中心に、市域の1.4%に当たる約330haの区域にわたり、集中地区の人口は10,561（平成27年国勢調査）で市の人口の約4分の1が集中している。

人口の推移をみると、各地区とも減少傾向にある。

人口及び世帯数

	人口	世帯数	世帯平均人数
平成12年	56,680人	16,181世帯	3.5人
平成17年	54,495人	16,392世帯	3.3人
平成22年	51,726人	16,458世帯	3.1人
平成27年	47,992人	16,096世帯	3.0人
令和2年	43,950人	15,759世帯	2.8人

資料 国勢調査

年間出生数（氷見市の統計）

（単位：人）

平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	令和3年
439人	368人	301人	253人	195人

資料 住民基本台帳

65歳以上の高齢者人口（氷見市の統計）

	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年
総人口 （人）	56,680	54,495	51,726	47,992	43,950
高齢者数 （人）	14,003	15,015	15,864	17,268	17,391
高齢化率 （%）	24.7	27.6	30.7	36.0	39.6

資料 国勢調査

(2) 就業構造

産業別就業者数（氷見市の統計）

	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
総数(人)	29,867	28,039	24,956	24,705
第一次産業(人)	1,950	1,834	1,216	1,030
割合(%)	6.5	6.5	4.9	4.4
第二次産業(人)	12,678	10,659	9,166	8,060
割合(%)	42.4	38.0	36.7	34.8
第三次産業(人)	15,229	15,499	14,417	14,094
割合(%)	51.0	55.3	57.8	60.8
分類不能(人)	10	47	157	554
割合(%)	—	0.2	0.6	2.0

資料 国勢調査 令和2年の数値は令和5年3月現在未発表

(3) 道路の位置等

道路網は、七尾市から当市を経て国道8号に接続する国道160号、宝達丘陵で二分された能登半島の東西を連絡、中心市街地を走る国道415号と各谷の農村集落等への連絡をする県道等によって構成されている。

また、平成27年2月末には、能越自動車道（国道470号）のうち七尾氷見道路が全線開通している。

市の一世帯あたりの乗用車保有台数は1.73台（令和2年度）で、全国第2位の富山県平均の一世帯あたりの乗用車保有台数1.66台（令和2年度）を上回っていて、市民にとって自動車は生活に欠かせない移動手段である。

(4) 鉄軌道、港湾の位置等

西日本旅客鉄道株式会社がJR氷見線を運行している。

市には県が管理する氷見漁港と市が管理する5つの漁港（阿尾漁港、藪田漁港、宇波漁港、大境漁港、女良漁港）がある。

このうち、氷見漁港は港則法の適用港であり、一部耐震岸壁の整備がされている。

4. 災害記録

市域に被害を及ぼした主な災害は、次に示すとおりである。

(1) 地震災害

本市は、過去において経験した地震としては、1858年（安政5年）4月9日の飛越地震（マグニチュード7～7.1）において、震度5以上の地震を経験していると思われる。

平成19年3月25日、能登半島沖を震源地とする能登半島地震（マグニチュード6.9）において、震度5弱の地震を経験している。

(2) 土砂災害

過去の主な災害として、昭和39年7月に胡桃地区（災害救助法適用）、昭和52年3月に五十谷地区、平成14年11月に谷屋地区にて地すべり災害が発生している。

(3) 雪害

過去の主な雪害としては、昭和38年、昭和56年、昭和59年の豪雪がある。

(4) 火災

過去の主な火災としては、昭和13年9月の氷見町大火があり、およそ1,540戸を焼失した。



第5章 社会構造の変化と対応

少子高齢化や核家族化、急激な人口減少により、生活を支える地域住民の負担や担い手不足は深刻さを増し、従来の地域で支え合う体制を維持することが困難な時代となっている。国、指定公共機関、県、市、防災関係機関等は、これら社会構造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。

1. 近年の自然災害発生状況

近年、全国各地で記録的な大雨等による大規模な災害が毎年のように発生し、多くの負傷者や住宅被害などが発生している。

本市では、令和3年1月に大雪による倒木等により6つの集落が孤立となったほか、令和3年8月には72時間の降水量が300ミリを超え、市の観測史上最大を記録する豪雨となり、土砂崩れや道路冠水、農地被害など多数発生している。

また、本市に影響がある地震については、平成19年3月、令和5年5月と石川県能登地方を震源とする地震が頻発している。

富山県地域防災計画の地震被害想定には、邑知潟断層帯や呉羽山断層帯などの地震により本市に建物被害や死傷者が多数想定されていることから、住宅や建築物の倒壊等の被害を最小限に抑える耐震化促進が求められている。

2. 地域における防災行動力の向上とマイ・タイムライン（一人ひとりの防災行動計画）

市は、自治会・自主防災会に対し、定期的な防災訓練や「地区防災計画」の作成を働きかけ、地域における防災行動力の向上を図る。

また、個々の住民に対しては、大雨や土砂災害のおそれが高まった場合に備え、平常時からマイ・タイムラインの作成を呼びかける。ハザードマップ等により、どんな避難行動が必要で、どういうタイミングで避難するべきか、家族や近隣住民等といっしょに考えることが重要である。

3. 実効性ある要支援者支援

市が作成する「避難行動要支援者名簿」については、平常時から避難支援等関係者に提供して、この情報をもとに地域の支え合いで見守りや日頃から交流を持つなど、顔見知りの関係を築くことで、災害時の避難支援等が実効性のあるものとなる。

今後、市が主体となり、優先度が高い人から避難行動要支援者の「個別避難計画」を作成することとなるが、平常時から要支援者の生活実態などを把握している福祉専門職や地域で活動する介護・福祉の団体などと協力・連携し作成する必要がある。

4. 防災活動への女性の参画

被災時の避難所運営には、着替えや授乳スペースの確保、生理用品の物資の入手など、女性の協力や女性目線の支援が必要となる。

男女双方の視点に配慮した防災を進めるため、女性の防災士を増やし、防災に関する政策・方針決定過程における女性の参画を拡大する必要がある。

第6章 県内の活断層と地震

今後、本市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市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、地盤等の自然条件によって大きく変化することに留意し、県内及び本市近郊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。

1. 地震の適切な設定と対策の基本的な考え方

(1) 最大クラスの地震の想定

地震災害対策の検討に当たり、県による地震シミュレーション調査の結果を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震を含め、様々な地震を想定し、その想定結果や切迫性等に基づき対策を推進するものとする。

(2) 被害想定

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、関係機関、市民等がさまざまな対策によって被害軽減を図ることが肝要である。

市、県においては、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、県の協力のもと、関係機関、市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。

2. 地形、地質、地盤の特性

(1) 地形、地質

当市は能登半島の基部にあたり、その海岸線の中央に市街地が発達している。

南西にそびえる宝達山（637.2m）を基点とし、宝達丘陵が北東に向かって走り、石動山（565.5m）に至り、これより石動山丘陵となって崎山半島を走り、富山湾と七尾湾を区切っている。

宝達山から、東に向かって氷見、西砺波、高岡の境界に延びた40～100m内外の二上丘陵は、次第に高度を低めて海老坂峠に至り、更に二上山ブロックとなり、そ

の先端の岩崎や雨晴では断崖となって海に傾斜している。

宝達、二上の2丘陵から更に派出する小丘陵があり、その間に挟まれた西条、十三谷、上庄谷、余川谷、八代谷、灘浦などに小沖積平野が展開している。この内4つの谷が市街地を中心に、放射線状に分かれている。

宝達丘陵の北部に荒山峠があり、ここから急に高く、いわゆる石動山塊となっている。この山塊から北西斜面が石動山断層崖であり、^{おうちがた} 邑知潟低地が断層崖に沿って南北に延びている。

この山塊の稜線には起伏が少なく、東、南へ派出する丘陵は緩傾斜をなしている。

主分水嶺は西南から東北の断層構造に従っているが、東南部の傾斜面には阿尾川、余川川、上庄川などの浸食によって残存した諸丘陵が幅分水嶺をなし、その方向は氷見海岸線に直角となっている。丘陵と河川とは、ともに求心状の配列をなしている。

各河川の谷形は一般的に前輪廻における谷が一時沈降して入江となり、その後の隆起によって河谷平野ができ、更に浸食が始まってできた地形である。

これらの浸食谷の谷頭に赤毛、坪池、論田、熊無、懸札、吉懸、一勿、角間、長坂、吉池、細越など、成因のわからない馬蹄形小窪地ができている。

本市の大部分は、第三紀層に属している（全体の約8割）が、各河川の流域平地は第4紀沖積層よりなり、南部（西条、十三谷の低地）には、第4紀の洪積層段丘がところどころにある。

(2) 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、地質時代でいう第四期（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。

ア 跡津川断層帯

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69km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2～3m/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4.5～8m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。

イ 牛首断層帯

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5.4 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。

ウ 魚津断層帯

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3.2 kmで、おおむね北北東—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。

平均的な上下方向ずれの速度は、約0.3 m/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。

エ 砺波平野断層帯西部

砺波平野断層帯西部は、長さ約2.6 kmで、おおむね北東—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0.3～0.4 m/千年程度以上、最新の活動は約6,900年以後、1世紀以前、平均活動間隔は約6,000～12,000年若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。

オ 砺波平野断層帯東部

砺波平野断層帯東部は、長さ約2.1 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0.3～0.4 m/千年程度、最新の活動は約4,300年前以後、約3,600年前以前、平均活動間隔は約3,000～7,000年程度であったと推定される。

カ 呉羽山断層帯

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2.2 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0.4～0.6 m/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、平均活動間隔は約3,000～5,000年程度であった可能性がある。

キ 庄川断層帯

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67km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と想定される活断層については、次のとおりである。

ク 森本・富樫断層帯

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26km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おおむね1m/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3m程度、そのうち上下成分は2m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。

ケ 邑知瀨断層帯

邑知瀨断層帯は、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44km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2～3m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」（「邑知瀨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。

3. 過去の地震

本県に係る歴史地震は、表1（「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回と全国的にも有感地震の少ない県である。（「表2 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。

表1 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。

表2 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：高岡市伏木
1944(昭和19)	三重県南東沖	7.9	不明	4：富山市
1948(昭和23)	福井県嶺北	7.1	西部で被害	4：富山市
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)	石川県能登地方	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
2023(令和5)	石川県能登地方	6.5	被害なし	4：氷見市、高岡市、射水市

「理科年表」（国立天文台、平成13年）及び「富山県気象災異史」（富山地方气象台、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

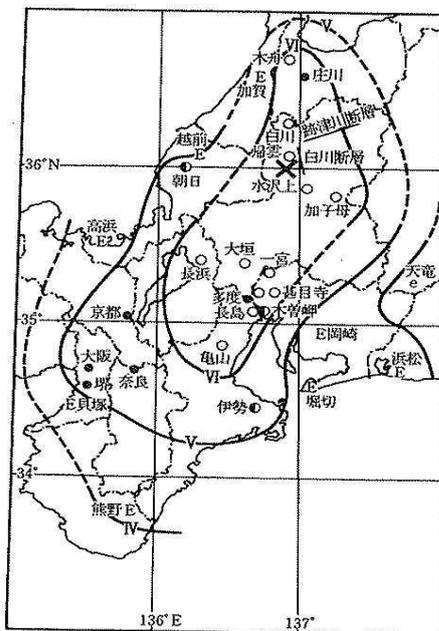
- ・1858年4月9日(安政5年2月26日)の真夜中発生、M7.0~7.1の規模。
- ・震源：跡津川断層とみられている。
- ・震度5以上の地域：飛騨北部から越中、加賀に及ぶ。
- ・富山県内の被害：県東部は震度6で、富山城の石垣・門等が破損。富山市本宮では山崩れがあり、死者36名。

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。

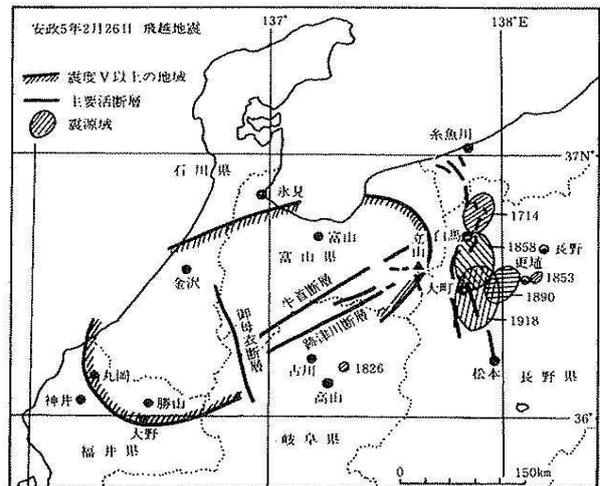
(「地震を視る」(富山県[立山博物館]、1993年)より抜粋)

●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。

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直下の地震が考えられる。

地震の被害想定は、富山県内でこのような内陸直下の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うえで、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、富山県が行った地震調査研究事業の結果や文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会等の公表資料を踏まえ、跡津川断層帯、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潟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

ア 被害想定の項目

- ① 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、邑知潟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。
- ② 県全域の物的、人的被害を予測する。

イ 前提条件

- ① 跡津川断層地震、法林寺断層地震
 - a 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。
 - b 火災（出火、延焼）の予測は、春の朝6時、風速2 m/秒、風向きは南西とした。
 - c 被害想定は、基本的に県下を約1 km²メッシュに分割して行う。また、メッシュ以外では、市町村単位採用した。
- ② 呉羽山断層帯地震
 - a 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。
 - b 火災（出火、延焼）の予測は、風速3 m/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。
 - c 被害想定は、基本的に県下を約250 m²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 砺波平野断層帯西部、森本・富樫断層帯、邑知潟断層帯
 - a 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。
 - b 火災（出火、延焼）の予測は、風速8 m/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。

- c 被害想定は、基本的に県下を 250 m²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

ア 予想震度分布

- ① 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。

本市の震度分布は、震度4から6強を示しており、市域の平野部ではいずれの予想地震においても震度が大きいと予想される。

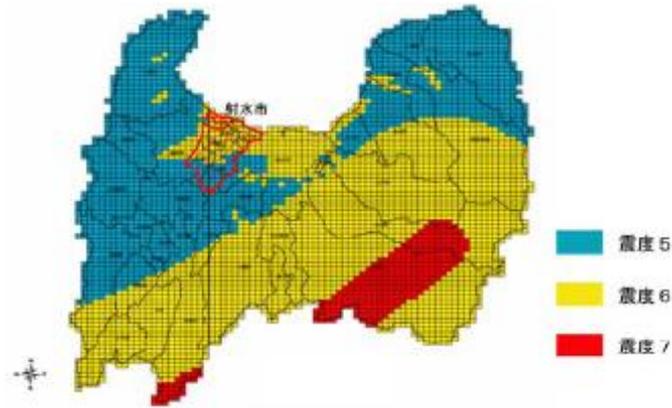
地震の想定震度は、次の震度分布図のとおりである。

- ② 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。

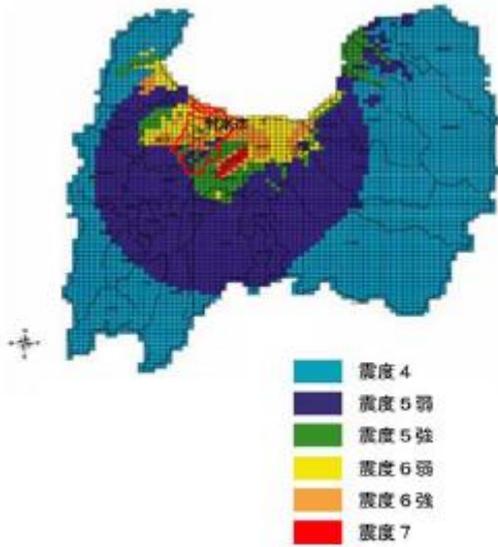
森本・富樫断層帯地震では、震度6弱以上が想定震源を中心に分布している。

邑知瀧断層帯地震では、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。

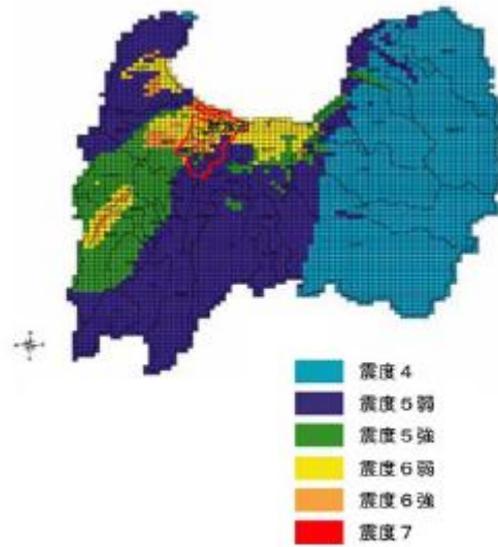
跡津川断層想定地震震度分布図



呉羽山断層想定地震震度分布図

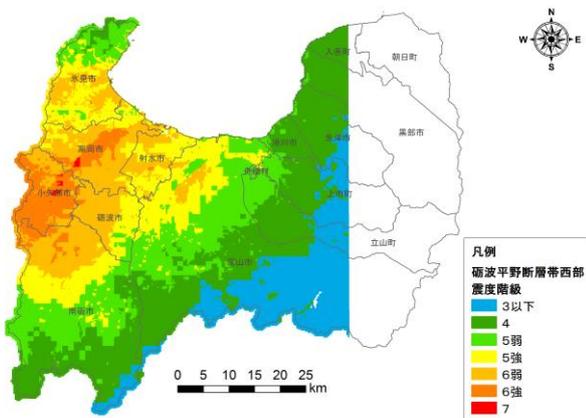


法林寺断層想定地震震度分布図

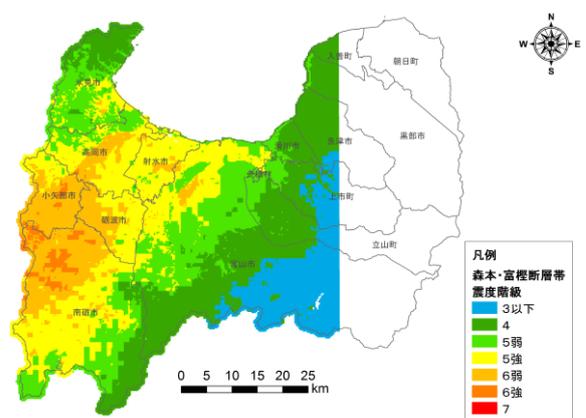


【富山県地震調査報告書】

砺波平野断層帯西部想定地震震度分布図

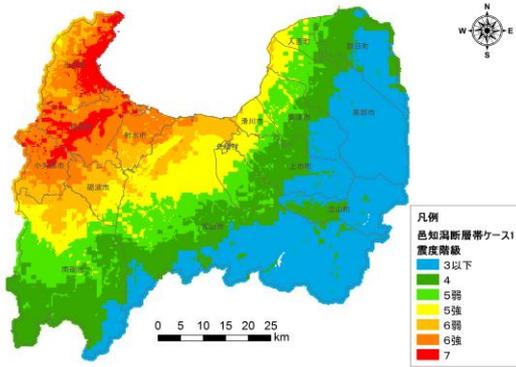


森本・富樫想定地震震度分布図

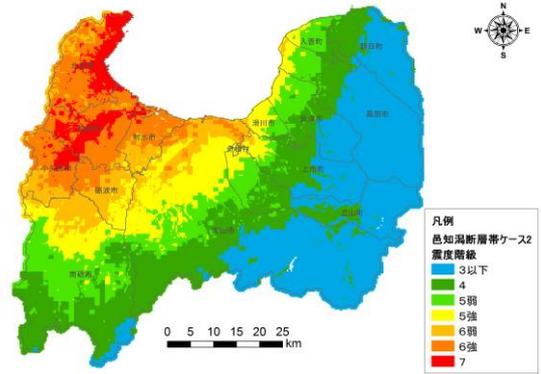


邑知潟断層帯想定地震分布図

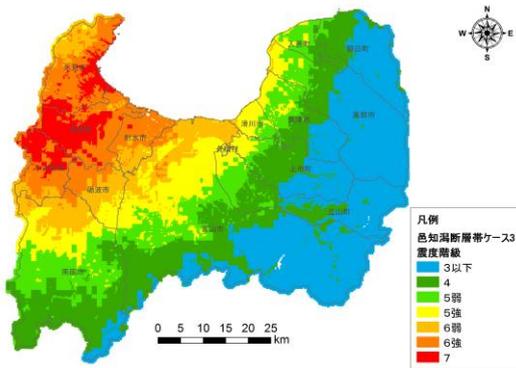
(ケース1)



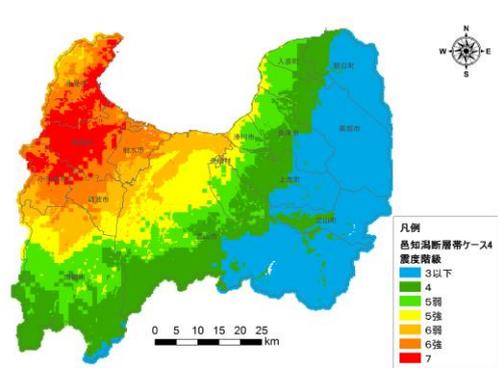
(ケース2)



(ケース3)



(ケース4)

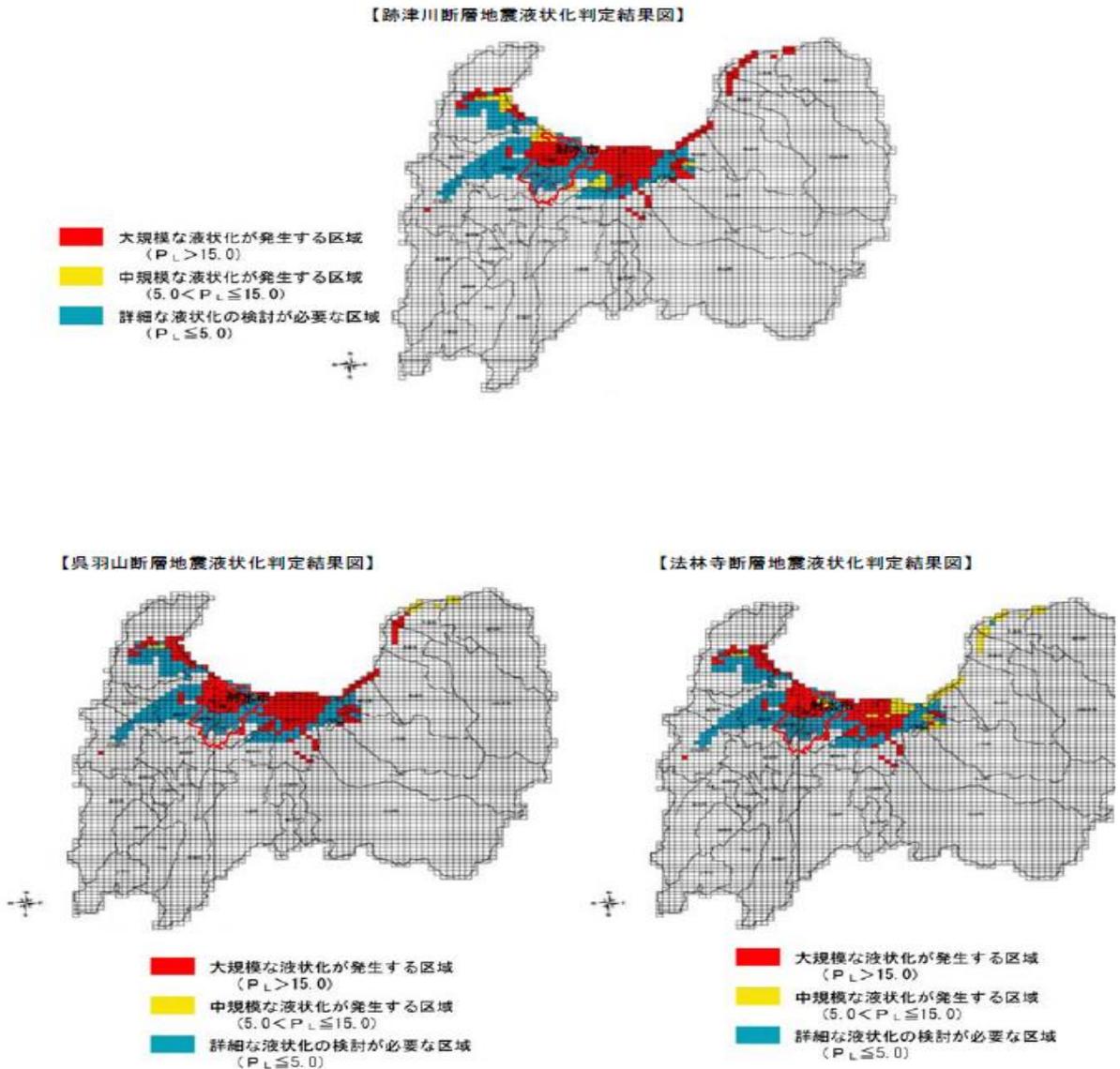


イ 地盤の液状化

県内においては、海岸付近で液状化の可能性が高いと予想される。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。

本市では、仏生寺川、上庄川河口部にかかる海岸平野から上流部流域の谷底平野及び氾濫平野にかけて、液状化の危険性が高いとされている。

地盤の液状化は、次の液状化判定結果図のとおりである。



【富山県地震調査報告書】

ウ 氷見市ゆれやすさマップ

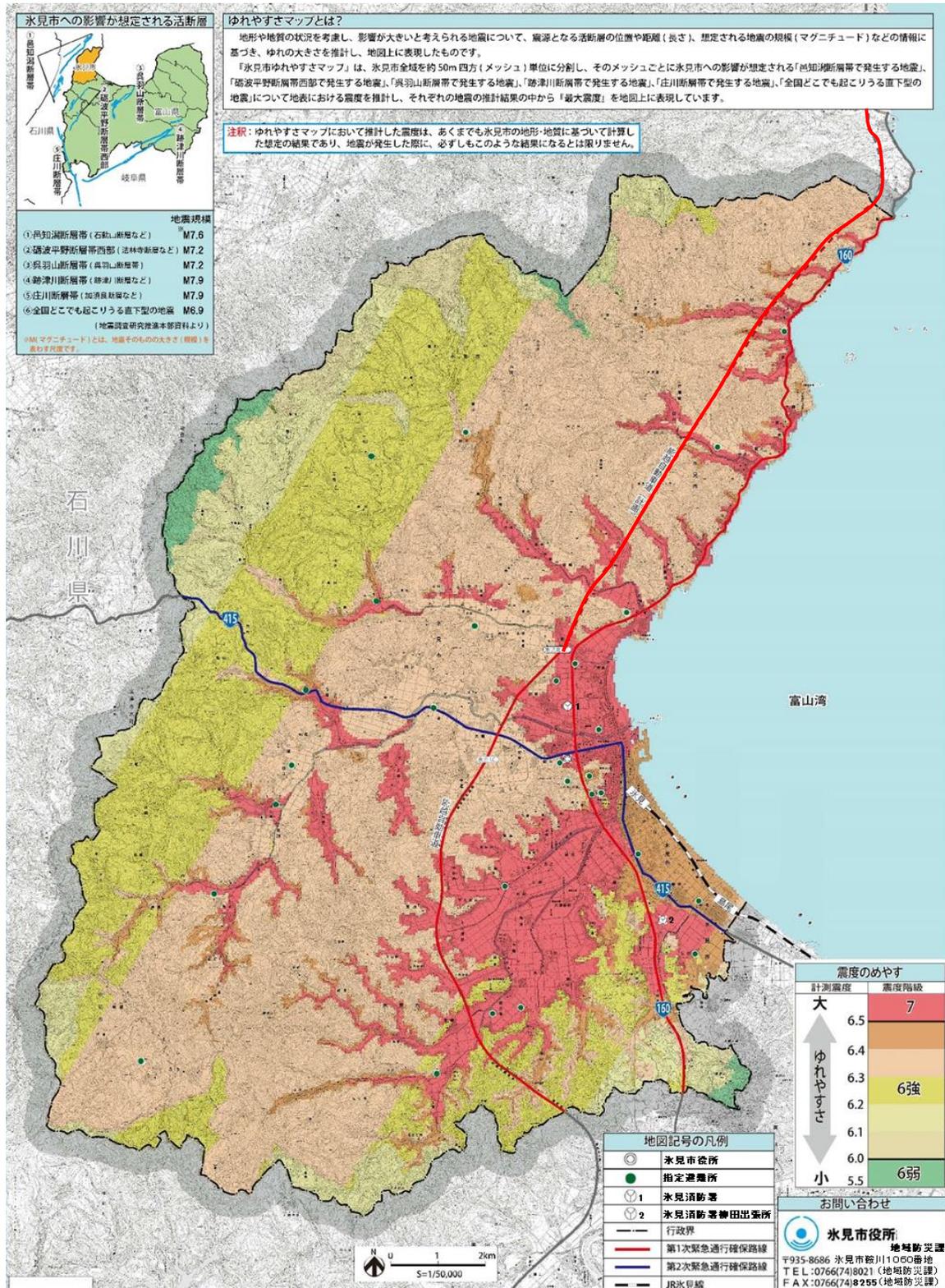
震源からの距離が同じ場合であっても、表層地盤が柔らかい場所では揺れの強さは大きくなり、表層地盤が硬い場所では揺れの強さは小さくなる。

本市では、平成22年度に、国土交通省の地盤データ、県のボーリング調査結果や過去の地震データなどを基に、邑知瀧断層帯で発生する地震（マグニチュー

ド7以上)を対象に震度予測を行い、市域を50mメッシュで設定し、地表での震度分布を7段階で推計した「氷見市ゆれやすさマップ」を作成した。

マップによれば、泉川、仏生寺川、上庄川、余川川、阿尾川、宇波川、下田川河口部の海岸平野部、同河川沿いにかかる氾濫平野及び谷底平野部の計測震度が6.5以上と地表地盤のゆれが大きくなることが分かる。

【氷見市ゆれやすさマップ】



エ 被害の概要

被害の想定は、次の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。

① 跡津川断層地震、法林寺断層地震発生時の被害想定

項目			現況	跡津川断層地震による被害	法林寺断層地震による被害		
物的被害	建物	木造	住宅	259,350棟	40,641棟	28,554棟	
			全数	659,535棟	103,451棟	72,706棟	
		鉄骨造	住宅	49,739棟	3,741棟	3,476棟	
			全数	117,703棟	8,923棟	8,269棟	
		鉄筋コンクリート造	住宅	8,611棟	402棟	339棟	
			全数	20,492棟	1,019棟	813棟	
		落下物			138,195棟	6,977棟	7,038棟
		ブロック・石	住宅	90,794棟	5,692棟	9,451棟	
			全数	230,847棟	14,975棟	24,330棟	
		火災	延焼	住宅	259,350棟	1,491棟	2,012棟
	全数			659,535棟	3,794棟	5,118棟	
	ライフライン	上水道（市町村）		7,016km	3,483箇所	1,122箇所	
		下水道	（県）	81km	2地点	2地点	
			（市町村）	2,790km	910箇所	259箇所	
		ガス		191km	0箇所	0箇所	
		電気（電柱）		147,449基	1,383基	1,225基	
	輸送交通	道路		12,175km	774箇所	680箇所	
		鉄道		290km	352箇所	266箇所	
		橋梁		168橋	0橋	0橋	
	人的被害	死者		1,120,161人	865人	1,246人	
負傷者		15,872人	19,800人				
り災者		58,224人	61,884人				

○本市における跡津川断層地震、法林寺断層地震発生時の被害想定

項目			現況	跡津川断層地震 による被害	法林寺断層地震 による被害	
物的被害	建物	木造	住宅	17,384棟	1,442棟	2,303棟
			全数	28,808棟	2,386棟	3,810棟
		鉄骨造	住宅	456棟	32棟	48棟
			全数	2,456棟	182棟	261棟
		鉄筋コン クリート造	住宅	144棟	3棟	7棟
			全数	425棟	10棟	21棟
	火災	延焼	住宅	17,384棟	0	50棟
			全数	28,808棟	0	84棟
	ライフ ライン	上水道被害		444km	15箇所	53箇所
		下水道被害		216km	2箇所	17箇所
		電柱被害(電気)		15,500基	42基	74基
		道路被害		—	7箇所	35箇所
	人的被害	死者		54,495人	0	34人
負傷者		46人	731人			
り災者		1,802人	3,249人			

上記の被害想定は、「富山県地域防災計画」の中の本市の被害想定を基に、被害状況を推計している。

② 呉羽山断層帯地震の被害想定

項目		被害予測数				
物的被害	建物被害	建物分類		住宅	非住宅	全建物
		富山県建物現況(棟)		513,139	270,602	783,741
		地盤の揺れ	全壊(棟)	65,576	19,816	85,392
			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	0.05
		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	全壊(棟)	54	47	101	
		半壊(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	
	ブロック塀等の倒壊	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	死傷者	富山県現況人口(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
		ブロック塀等の倒壊(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

*被害率は、(全壊建物+半壊建物/2)/総建物

○本市における呉羽山断層帯地震発生時の被害想定（1）

項目		被害予測数					
		富山県		氷見市			
物的被害	建物被害	被害項目					
		全建物現況(棟)		783,741	34,637		
		地盤の揺れ	全壊(棟)	85,392	2,704		
			半壊(棟)	263,482	11,394		
			被害率(%)	27.7	24.3		
		地盤の液状化	全壊(棟)	4,887	147		
			半壊(棟)	9,841	414		
			被害率(%)	1.3	1.0		
		急傾斜地崩壊	全壊(棟)	145	75		
			半壊(棟)	429	201		
			被害率(%)	0.05	0.5		
		合計	全壊(棟)	90,424	2,926		
	半壊(棟)		273,752	12,009			
	被害率(%)		29.05	25.8			
	火災・延焼	全壊(棟)	101	0			
		半壊(棟)	3,610	0			
		合計(棟)	3,711	0			
	建物屋外付帯物の落下(棟)		37,390	776			
ブロック塀等の倒壊	現況(件)	170,020	6,879				
	倒壊(件)	29,726	877				
自動販売機の転倒	現況(件)	82,158	3,740				
	転倒(件)	3,057	112				
人的被害	死傷者	現況人口(人)		1,089,434	51,368		
		被害項目		死者数	負傷者数	死者数	負傷者数
		建物の倒壊(人)		4,036	19,956	96	1,473
		急傾斜地崩壊(人)		8	10	5	6
		火災・延焼(人)		213	512	0	0
		ブロック塀等の倒壊(人)		17	424	0	5
		自動販売機の転倒(人)		0	3	0	0
		建物屋外付帯物の落下(人)		0	53	0	0
		合計(人)		4,274	20,958	101	1,484

○本市における呉羽山断層帯地震発生時の被害想定（2）

建物被害等に伴い、避難所へ避難する市民や疎開を強いられる市民数を推定する。

発災後	1日後	4日後
避難所避難者数(人)	避難所避難者数(人)	避難所避難者数(人)
8,975	10,647	13,331

(平成23年5月富山県地震被害想定等調査)

② 砺波平野断層帯西部

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)	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

○各市の砺波平野断層帯西部地震発生時の被害想定

	物的被害						人的被害	
	建物		火災・延焼	落下物	ブロック塀等	自動販売機	死者	負傷者
	全壊（棟）	半壊（棟）	（棟）	（棟）	（件）	（件）	（人）	（人）
富山市	0	765	0	0	0	0	0	79
高岡市	6,656	17,449	61	1,436	291	0	254	2,937
魚津市	0	0	0	0	0	0	0	0
氷見市	284	2,856	0	0	0	0	2	325
滑川市	0	0	0	0	0	0	0	0
黒部市	0	0	0	0	0	0	0	0
砺波市	468	4,508	0	0	0	0	1	335
小矢部市	5,237	7,048	41	1,437	68	0	150	1,189
南砺市	1,580	7,290	0	94	0	0	22	627
射水市	87	2,926	0	0	0	0	2	303
舟橋村	0	0	0	0	0	0	0	0
上市町	0	0	0	0	0	0	0	0
立山町	0	0	0	0	0	0	0	0
入善町	0	0	0	0	0	0	0	0
朝日町	0	0	0	0	0	0	0	0
計	14,312	42,842	102	2,967	359	0	431	5,795

③ 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

○各市の森本・富樫断層帯地震発生時の被害想定

	物的被害						人的被害	
	建物		火災・延焼	落下物	ブロック塀等	自動販売機	死者	負傷者
	全壊（棟）	半壊（棟）	（棟）	（棟）	（件）	（件）	（人）	（人）
富山市	0	400	0	0	0	0	0	47
高岡市	245	4,543	0	0	0	0	3	568
魚津市	0	0	0	0	0	0	0	0
氷見市	6	64	0	0	0	0	0	5
滑川市	0	0	0	0	0	0	0	0
黒部市	0	0	0	0	0	0	0	0
砺波市	38	2,313	0	1	0	0	0	131
小矢部市	894	4,345	0	69	0	0	19	470
南砺市	2,362	8,995	0	194	0	0	43	838
射水市	0	496	0	0	0	0	0	45
舟橋村	0	0	0	0	0	0	0	0
上市町	0	0	0	0	0	0	0	0
立山町	0	0	0	0	0	0	0	0
入善町	0	0	0	0	0	0	0	0
朝日町	0	0	0	0	0	0	0	0
計	3,545	21,156	0	264	0	0	65	2,104

④ 邑知潟断層帯
(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

○各市の邑知瀉断層帯地震（ケース1）発生時の被害想定

	物的被害						人的被害	
	建物		火災・延焼	落下物	ブロック塀等	自動販売機	死者	負傷者
	全壊（棟）	半壊（棟）	（棟）	（棟）	（件）	（件）	（人）	（人）
富山市	1,249	10,831	0	20	0	0	46	1,541
高岡市	35,507	29,208	442	16,511	2,909	0	1,504	8,131
魚津市	0	69	0	0	0	0	0	5
氷見市	19,168	7,955	244	14,189	2,061	0	858	3,339
滑川市	0	376	0	0	0	0	0	33
黒部市	0	180	0	0	0	0	0	20
砺波市	2,338	7,125	11	363	1	0	43	682
小矢部市	8,547	6,112	58	3,924	268	0	266	1,460
南砺市	297	3,622	0	1	0	0	1	268
射水市	6,857	13,120	27	1,873	380	0	298	2,483
舟橋村	0	7	0	0	0	0	0	1
上市町	8	127	0	0	0	0	0	11
立山町	0	0	0	0	0	0	0	0
入善町	0	0	0	0	0	0	0	0
朝日町	0	0	0	0	0	0	0	0
計	73,971	78,732	782	36,881	5,619	0	3,016	17,974

(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	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)		3,065	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

○各市の邑知瀉断層帯地震（ケース2）発生時の被害想定

	物的被害						人的被害	
	建物		火災・延焼	落下物	ブロック塀等	自動販売機	死者	負傷者
	全壊（棟）	半壊（棟）	（棟）	（棟）	（件）	（件）	（人）	（人）
富山市	1,446	10,881	0	19	0	0	56	1,609
高岡市	35,031	29,047	454	16,580	2,650	0	1,488	8,078
魚津市	0	0	0	0	0	0	0	0
氷見市	19,322	8,135	245	13,616	1,968	0	862	3,365
滑川市	0	142	0	0	0	0	0	11
黒部市	0	108	0	0	0	0	0	13
砺波市	3,149	8,654	22	389	2	0	55	849
小矢部市	9,135	5,891	61	4,484	311	0	282	1,493
南砺市	460	4,019	0	2	0	0	1	277
射水市	7,789	13,719	52	2,270	507	0	342	2,684
舟橋村	0	7	0	0	0	0	0	1
上市町	43	379	0	3	0	0	1	36
立山町	0	0	0	0	0	0	0	0
入善町	0	0	0	0	0	0	0	0
朝日町	0	0	0	0	0	0	0	0
計	76,375	80,982	834	37,363	5,438	0	3,087	18,416

(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

○各市の邑知潟断層帯地震（ケース3）発生時の被害想定

	物的被害						人的被害	
	建物		火災・延焼	落下物	ブロック塀等	自動販売機	死者	負傷者
	全壊（棟）	半壊（棟）	（棟）	（棟）	（件）	（件）	（人）	（人）
富山市	955	10,276	0	20	0	0	32	1,400
高岡市	38,558	28,987	489	19,577	3,284	0	1,640	8,455
魚津市	0	39	0	0	0	0	0	1
氷見市	16,695	8,787	224	9,730	1,485	0	743	3,114
滑川市	0	203	0	0	0	0	0	14
黒部市	0	97	0	0	0	0	0	8
砺波市	3,802	8,813	24	678	31	0	79	935
小矢部市	10,875	5,600	88	5,966	526	0	340	1,628
南砺市	1,098	5,498	0	54	0	0	16	443
射水市	7,402	13,862	21	1,953	386	0	328	2,663
舟橋村	0	4	0	0	0	0	0	0
上市町	4	78	0	0	0	0	0	7
立山町	0	0	0	0	0	0	0	0
入善町	0	0	0	0	0	0	0	0
朝日町	0	0	0	0	0	0	0	0
計	79,389	82,244	846	37,978	5,712	0	3,178	18,668

(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

○各市の邑知潟断層帯地震（ケース4）発生時の被害想定

	物的被害						人的被害	
	建物		火災・延焼	落下物	ブロック塀等	自動販売機	死者	負傷者
	全壊（棟）	半壊（棟）	（棟）	（棟）	（件）	（件）	（人）	（人）
富山市	713	9,475	0	1	0	0	18	1,243
高岡市	46,574	27,278	586	26,960	4,138	0	1,996	9,311
魚津市	0	0	0	0	0	0	0	0
氷見市	17,219	8,625	246	10,169	1,519	0	763	3,151
滑川市	0	132	0	0	0	0	0	13
黒部市	0	3	0	0	0	0	0	0
砺波市	5,473	9,659	53	1,330	59	0	124	1,147
小矢部市	11,331	5,488	88	6,289	479	0	354	1,664
南砺市	1,235	5,939	0	99	0	0	16	489
射水市	6,516	13,917	35	1,439	339	0	286	2,565
舟橋村	0	3	0	0	0	0	0	0
上市町	5	71	0	0	0	0	0	7
立山町	0	0	0	0	0	0	0	0
入善町	0	0	0	0	0	0	0	0
朝日町	0	0	0	0	0	0	0	0
計	89,066	80,590	1,008	46,287	6,534	0	3,557	19,590

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113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% 若しくはそれ以上	約6,000年～12,000年 若しくはそれ以下	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

本市近傍にあり、本市に大きな影響を及ぼすと考えられる活断層

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
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

その他本市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

※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

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
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

6. 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富山県全体の推計値

(2) 計画期間

平成29年度から令和7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市民の防災意識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市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
地震に強い郷土・まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時に救命医療の拠点となる病院の資機材等の充実 ・公共施設の耐震性確保の促進 ・広域医療搬送の体制整備 ・災害時に避難場所となる公園や避難路となる道路の整備促進 ・市街地再開発による密集市街地の解消や都市基盤施設の整備を通じた、市街地の防災機能の向上 ・道路・橋梁・河川・砂防・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、県や諸団体と連携した周知・啓発などによる木造住宅の耐震化促進 【本市の最新の住宅耐震化率】 平成30年現在64% ※平成30年住宅・土地統計調査 【本市の目標の住宅耐震化率】 平成30年現在64%→令和7年までに80% (氷見市耐震改修促進計画) ・ライフラインの耐震性の確保 ・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、津波ハザードマップの市民への周知徹底など津波対策の強化

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や緊急輸送道路の迅速な応急復旧対策の推進 ・DMAT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・生活必需品の備蓄を補完するための流通備蓄の推進 ・他市町村や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や農林漁業者への支援 ・道路や河川管理施設など公共土木施設の復旧計画の迅速な策定

7. 想定する大規模自然災害に対して、事前に備えるべき基本目標

【氷見市国土強靱化地域計画（以下、強靱化地域計画という。）】

(1) 8つの基本目標

- ① 直接死を最大限防ぐ。
- ② 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する。
- ③ 必要不可欠な行政機能は確保する。
- ④ 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する。
- ⑤ 経済活動を機能不全に陥らせない。
- ⑥ ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる。
- ⑦ 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない。
- ⑧ 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する。

以上の基本目標の達成に向け、強靱化地域計画では、本市の地域特性や災害リスクを考慮し、「起きてはならない最悪の事態」を設定している。

(2) 脆弱性の評価と施策分野別の取組の方針

強靱化地域計画では、「起きてはならない最悪の事態」について、関連する現在の施策分野ごとの取組み状況に照らし合わせ、事態の回避に向けた対応力について、分析・評価している。

また、「起きてはならない最悪の事態」ごとに脆弱性評価を行い、関連施策分野と取組の方針を整理している。

第7章 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。

(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

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。

- (2) 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）

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、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に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。

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

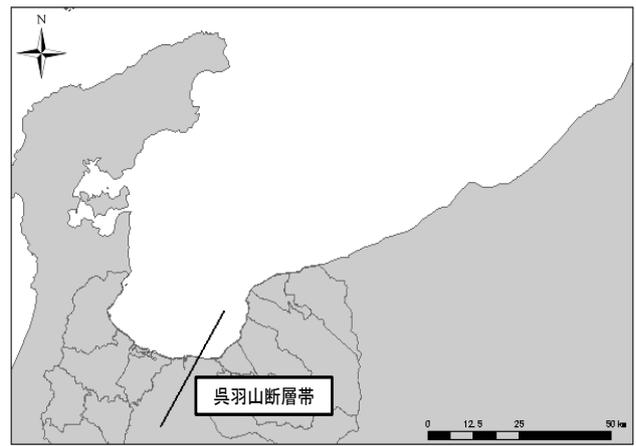
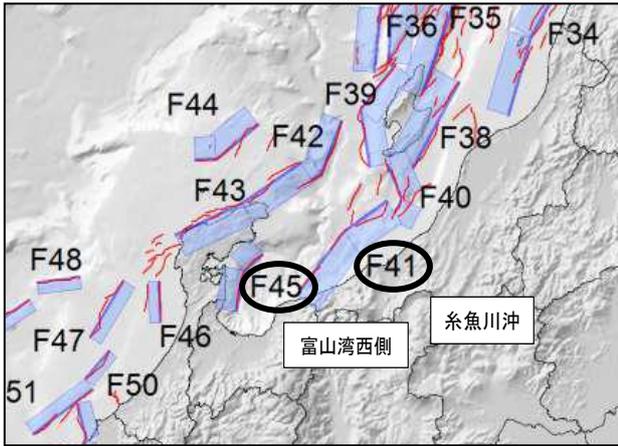


図1:日本海における大規模地震に関する調査検討会報告書 (平成 26 年 8 月公表)断層位置図(抜粋)

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

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（TB1、TB2の連動）②能登半島南東沖の断層（TB3）③魚津沖の断層（TB4）④糸魚川沖の断層（TB5）⑤糸魚川沖の断層（TB6）⑥糸魚川沖の断層（JO1、JO2の連動）について、調査を行う。

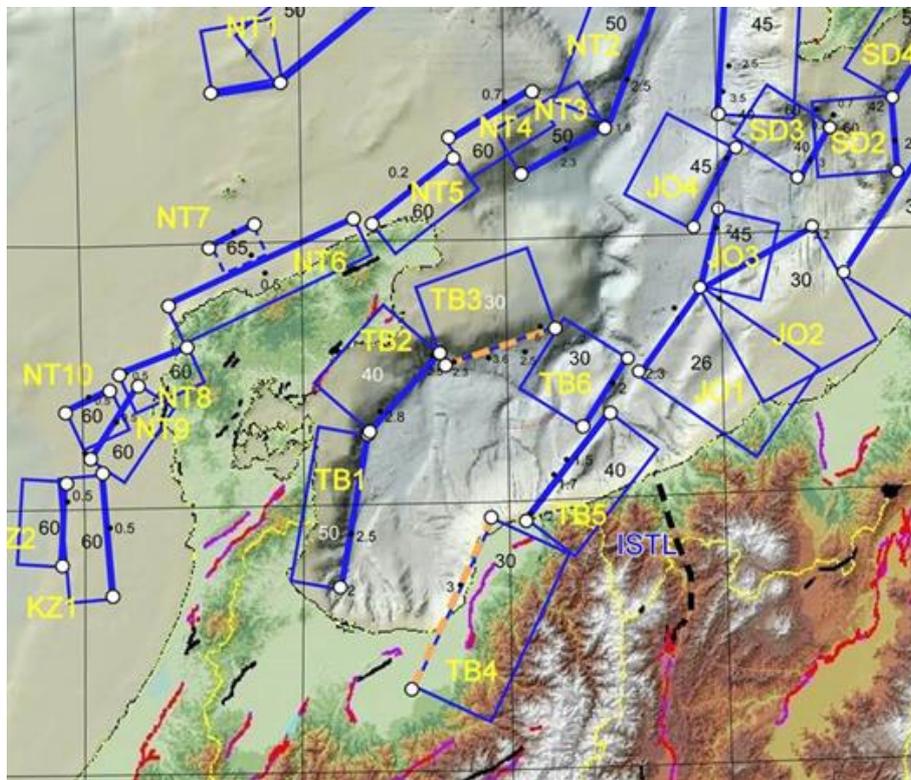


図3:日本海地震・津波調査プロジェクト成果報告書 (平成 27 年 10 月公表)断層位置図(抜粋)

【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

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、沿岸からおおむね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」→沿岸からおおむね20m以内（一部の地域で最大200m）

「1m以上3m未満」→沿岸からおおむね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。

（富山湾西側(F45)の場合 → 入善町 10.2m が7分後（氷見市 7.2m が10分後）
 呉羽山断層帯の場合 → 滑川市 6.8m が3分後（氷見市 4.4m が5分後）
 糸魚川沖(F41)の場合 → 高岡市 3.3m が16分後（氷見市 5.1m（連動）が12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

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)			②富山湾西側(F45)			③呉羽山断層帯		
	想定地震規模 M7.6 想定長さ 86km 想定平均すべり量 4.66m			想定地震規模 M7.2 想定長さ 43km 想定平均すべり量 2.77m			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)			TB3			TB4		
	(想定地震規模 M7.3) 想定長さ 54km 想定平均すべり量 3.03m			(想定地震規模 M7.0) 想定長さ 24km 想定平均すべり量 2.40m			(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			TB6			JO1&2(連動)		
	(想定地震規模 M7.1) 想定長さ 29km 想定平均すべり量 2.47m			(想定地震規模 M6.8) 想定長さ 17km 想定平均すべり量 1.98m			(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)