

趣旨

石川県は、平成19年3月に発生した能登半島地震の経験を踏まえ、地域防災計画を抜本的に見直すとともに、その後の浅野川水害など県内外の災害を踏まえ、地域防災計画を随時、見直し防災体制の充実に努めてきた。

東日本大震災を踏まえた津波災害対策の充実などを内容とする国の防災基本計画の見直しが、昨年12月27日になされた。本県の地域防災計画についても国の計画に基づいて見直す必要があり、これまで震災対策部会委員の意見や防災関係機関の意見を踏まえ、見直し作業を進めてきたが、今般、浸水想定区域図の見直し作業が終了したことから、県地域防災計画を見直すものである。

見直しの方向性

- 本県では、能登半島地震での経験を踏まえ、防災士の育成など自助・共助からなる地域防災力の向上に取り組んできたが、東日本大震災で自助、共助、の重要性が再認識されたことから、さらなる地域防災力の向上に取り組む。
- 東日本大震災において津波による被害は甚大であったが、能登半島地震では、津波による被害もなく、津波対策についての意識が希薄であったことから、今回、「津波災害対策編」を新設し、しっかりと津波対策に取り組む。→ 地震津波対策を規定した「震災対策編」を「地震災害対策編」と新設する「津波災害対策編」に再編する。
- 災害の被害を完全に防ぐことが困難なことから、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方を基本とし、様々な対策を組み合わせ、総合的な防災対策を講じていく。

見直しのポイント

津波対策の充実・強化 (津波災害対策編)

- ① 津波災害対策編の新設
- ② 従来の手法にとらわれず、極めて厳しい条件設定を行い、最大クラスの津波を想定
- ③ 津波ハザードマップの作成・活用
 - ・市町は新たな津波浸水想定図をもとにハザードマップを作成
 - ・ハザードマップを活用し、地域ごとに実効性のある避難対策に取り組む。
- ④ 円滑な避難のための啓発
 - ・率先避難が地域住民の避難を促すことを理解し迅速に避難する意識の啓発
- ⑤ 伝達体制の充実
 - ・津波情報が確実に伝達できるよう多様な手段を整備・活用
- ⑥ 避難路・避難誘導標識等の整備
 - ・安全・確実な避難が行えるよう避難路、避難階段等を整備
 - ・津波の浸水域や避難場所等の位置を示す標識の整備等
- ⑦ 津波避難ビルの指定
 - ・地域の実情に応じて津波避難ビルの指定推進

地域防災力の向上 (津波災害対策編・地震災害対策編)

- ① 防災士の育成
 - ・地域防災リーダーとなる防災士の計画的育成を図る。
(防災士 倍増計画、女性防災士 3倍増計画)
- ② 自主防災組織の充実・強化
 - ・組織の活動内容の充実と一層の組織化の推進
- ③ 消防団の充実・強化
 - ・装備の充実、技能の向上など消防団の充実・強化を図る。
- ④ 防災教育の充実
 - ・将来の災害に強い県民を育成するため、住んでいる地域の特徴等について、学校教育活動全体を通じて、継続的な防災教育を推進

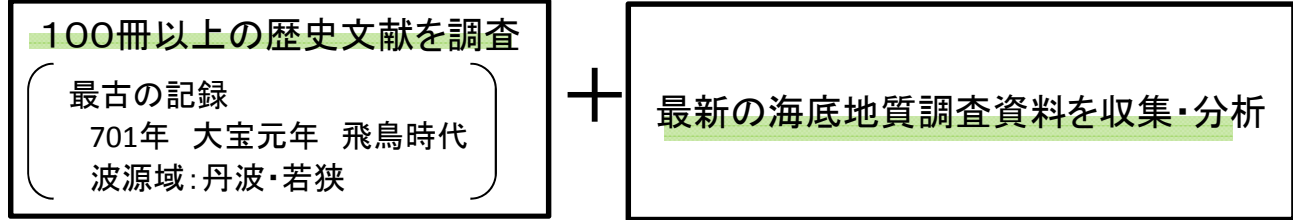
東日本大震災を踏まえた多様な視点からの防災対策の見直し (津波災害対策編・地震災害対策編)

- ① 救急医療活動等の支援体制の強化
 - ・健康管理・こころのケアの対応力強化
 - ・災害拠点病院・医療救護班の対応力強化
- ② ボランティアによる被災者救援活動の円滑化
 - ・災害ボランティアコーディネーターの養成
 - ・学生ボランティアリーダーの養成
- ③ 女性の視点に立った防災体制の整備
 - ・防災活動への女性の参画促進
 - ・物資の備蓄や避難所・応急仮設住宅の運営管理等に際して、女性の意見の反映に努める。
- ④ 災害時要援護者の避難支援
 - ・福祉施設の防災マニュアル作成指針の見直し
- ⑤ 防災拠点施設の機能確保
 - ・災害時に拠点施設としての役割を果たすため、自家発電設備の整備や燃料の備蓄を行う。
 - ・計画的な耐震化の推進
- ⑥ 民間建築物の耐震性の向上
 - ・建築物の耐震化の普及啓発
 - ・家具の転倒防止対策の普及啓発
- ⑦ 応援協定締結の推進
 - ・民間企業等との連携を強化
 - ・市町は遠方に所在する地方公共団体との協定の締結も考慮

新しい津波浸水想定区域図の作成について

最大規模の津波を想定する。

東日本大震災の教訓を踏まえ、専門家の助言の下で、基礎データを幅広く収集した上で、従来の手法にとらわれず極めて厳しい条件設定を行い、シミュレーション上考え得る最大クラスの津波を想定



★活断層の長さは考え得る最大の長さに設定
地震の規模は活断層の長さから算定するが、従来の「5km以上離れている活断層は連動を考慮しない」というルールにこだわらず、海底地形等を考慮し、連動の可能性のあるものを全て連動させた。

★断層の動き方も津波が最も大きくなるように設定
同規模の地震でも、断層がずれる方向によって津波の規模が異なることから、標準的な手法であれば、斜め方向に断層がずれると設定するケースでも、津波の規模が最も大きくなる垂直方向にずれるとした。

石川県周辺の津波発生環境を踏まえ4つの波源を想定

○日本海東縁部

過去、石川県に影響を及ぼした津波の主な発生源
ひずみ集中帯と呼ばれる海域で、地質調査図でも多数の活断層が確認できる。

○石川県周辺

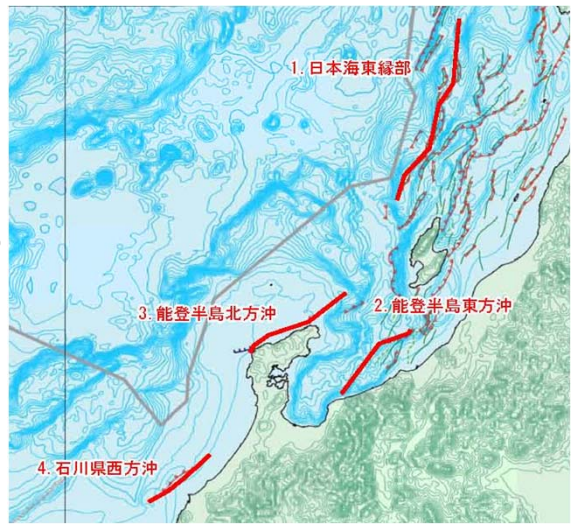
近年の海底地質調査で、周辺の海域にいくつか注意すべき活断層が確認できる。



3方向を海に囲まれている石川県の地形を考慮して、3方向それぞれの海域で波源を想定する。

4つの想定津波

- 1 日本海東縁部** マグニチュード 7.99 (8.5)
活断層の長さ 167km (4つの活断層の連動を想定)
- 2 能登半島東方沖** マグニチュード 7.58 (8.0)
活断層の長さ 82km (3つの活断層の連動を想定)
- 3 能登半島北方沖** マグニチュード 7.66 (8.1)
活断層の長さ 95km (5つの活断層の連動を想定)
- 4 石川県西方沖** マグニチュード 7.44 (7.8)
活断層の長さ 65km (3つの活断層の連動を想定)



※マグニチュードは学会等で広く使用され、規模の大きな地震も正確に表せる「モーメントマグニチュード」で表記
(気象庁が通常使用しているマグニチュードを()で併記)

津波浸水シミュレーション

○厳しい条件設定
防波堤や河川堤防等が無い場合を基本ケースとしてシミュレーションを実施
(念のため、河川遡上が最大となる堤防等がある場合も実施)

○浸水区域を詳細に表示
10m枠で浸水情報を表示

○より多くの情報を表示
・浸水区域
・浸水の深さ
・浸水が始まる時間

新しい津波浸水想定区域図

市町が、浸水想定区域図を基に、具体的な避難場所や避難経路などを記載した津波ハザードマップを作成



ハザードマップを活用した津波避難対策への取り組み
自主防災組織など住民が主体となって、避難訓練などに取り組み、地域防災力を強化していくことが重要

○ 津波対策の充実強化

①津波災害対策編の新設

②従来の手法にとらわれず、極めて厳しい条件設定を行い、最大クラスの津波を想定

③津波ハザードマップの作成・活用

- 市町は、新たな津波浸水想定区域図を基に、津波ハザードマップを作成し、住民に配布・周知する。
- 津波ハザードマップを活用した地域学習や防災訓練の継続的な実施を推進することにより、正しい理解と普及啓発に努める。
- 安心マップとならないよう、あわせてその特性や限界を住民に周知する。



ハザードマップ（珠洲市）

④円滑な避難のための啓発

- 東日本大震災では、地震後すぐに避難しなかったり、避難後に再度戻ったこと等により、犠牲になった人も多かったため、迷うことなく、直ちにできるだけ高い場所に避難する。
- いざという時には、まず自分が率先して避難することが重要である。その姿を見て、ほかの人も避難するようになり、結果的に多くの人を救うこととなる。また、声掛けをして、避難を促すことも重要である。



率先避難者による津波からの避難訓練

⑤伝達体制の充実

- 市町は、住民に対する災害時の情報の迅速かつ的確な収集、伝達を図るため、
 - ・ 防災行政無線
 - ・ 全国瞬時警報システム（J-ALERT）
 - ・ テレビ、ラジオ（コミュニティFM含む）
 - ・ 衛星携帯電話
 - ・ 携帯電話（緊急速報メール機能含む）
 - ・ ワンセグ
- 等の多様な情報伝達手段の整備促進を図り、通信の確保に努める。
- 市町は、津波警報、避難勧告等の状況に応じた伝達内容等について、あらかじめ定めておく。

⑥避難路・避難誘導標識等の整備

- 住民が徒歩で確実に安全な場所に避難できるよう、避難路、避難階段を整備し、その周知に努めるとともに、その安全性の点検及び避難時間短縮の工夫・改善に努める。
- 津波による浸水域や浸水高、避難場所・津波避難ビル等や避難路・避難階段の位置などを分かりやすい場所に表示するよう努める。
- 観光客等土地に不慣れな方にもわかりやすく視認性の良い避難誘導標識等の設置に努める。



津波避難誘導標識（消防庁）

⑦津波避難ビルの指定

- 津波到達時間が短い地域では、迅速に避難できるよう、民間ビルを含めた津波避難ビルの指定を進める。
（水平避難だけでなく垂直避難の検討）

（参考）

県内市町の指定状況（H23年度末現在）
5市町 計 36施設
（七尾市8、輪島市5、珠洲市13、志賀町7、穴水町3）

○地域防災力の向上

①防災士の育成

- 地域防災リーダーとなる防災士の計画的育成を図る。
- 1町会に1人となる4,000人の育成を最終目標としつつ、当面は、現在の1,500人を3,000人に倍増させることを目標とする。
(防災士倍増計画)
また、このうち女性防災士については、現在の100人を3倍増させることを目標とする。
(女性防災士3倍増計画)
H23年度1,500人(うち女性100人)
→ H28年度3,000人(うち女性300人)
- フォローアップ研修を通じて、防災士の技術・技能の維持向上を図る。



地域防災の要となる防災士

②自主防災組織の充実・強化

- 「自らの地域は皆で守る」という共助意識のもとに自主防災組織づくりを推進する。
- 多様な世代が自主防災組織に参加できるよう、県民の意識啓発を進める。
- 自主防災組織と、避難所となる学校との連携や情報交換、協力体制の確立を図る。
- 自主防災組織の組織化の一層の促進を図るため、「自主防災組織活動マニュアル」を作成する。
- 県の自主防災組織アドバイザー派遣制度などを活用し、自主防災組織のより一層の結成を促進する。



地域の現状を踏まえた自主防災活動

③消防団の充実・強化

- 装備の充実、技能の向上など消防団の充実・強化を図る。
 - ・ 救助資機材・安全装備品の整備への助成
 - ・ 団員の技能向上セミナーの開催
 - ・ 入団促進キャンペーンの展開
 - ・ 民間事業者の理解促進
- 消防本部や自主防災組織との連携強化を進める。
 - ・ 地域の各組織が連携して機能的に活動するためのモデル事業の実施 など



消防団員による初期消火訓練

④防災教育の充実

- 将来の災害に強い県民を育成するため、住んでいる地域の特徴等について、学校教育活動全体を通じて、継続的に防災教育を推進する。
- 学校防災アドバイザー等、専門家の派遣により、学校危機管理マニュアルの点検を進める。
- 各学校で「学校安全計画」、「危機管理マニュアル」を作成し、教職員の共通の理解の下で学校全体で取組を進める。
- 保護者等との連絡方法や引き渡し、飲料水や医薬品等の調達等についても定める。
- 消防学校において、将来の担い手となる少年消防クラブのリーダーを対象に子ども消防学校を開催する。

○東日本大震災を踏まえた多様な視点からの防災対策の見直し

①救急医療活動等の支援体制の強化

- 「健康管理」や「こころのケア」に関する対策を強化する。
 - ・保健活動マニュアルの作成
 - ・こころのケア活動マニュアルの作成 など
- 災害拠点病院は災害対応マニュアルを作成し、医療救護班と連携した上、定期的な訓練を実施する。
- 医療関係団体は、医療救護活動が効果的かつ効率的に行えるよう、活動マニュアル等の整備に努める。
- 現地における医療救護、精神保健医療及び健康管理の連携強化を図る。

②ボランティアによる被災者救援活動の円滑化

- 防災ボランティア活動に関する普及啓発を行い、県民に積極的な活動参加を呼びかける。
- ボランティア間の調整、被災者のニーズの把握等を行うコーディネーターを継続的に育成する。
- 大学コンソーシアム石川シティカレッジなどを活用し、学生ボランティアリーダーを養成する。

③女性の視点に立った防災体制の整備

- 自主防災組織への女性の参画促進をはじめ、防災活動への女性の参加を促し、男女共同参画の視点を取り入れた防災体制の確立に努める。
- 女性用の仮設トイレの設置や女性専用の物干し場、更衣室、授乳室の設置や女性用品の配布など、女性や子育て家庭のニーズに配慮した避難所・応急仮設住宅の運営管理等を行う。



女性に配慮した避難所の設計（内閣府）

④災害時要援護者の避難支援

- 県は、社会福祉施設の管理者が具体的な防災計画を定めることを支援するため、防災マニュアル作成指針を示す。
- 社会福祉施設の管理者は、県が示す指針を活用し、施設の実情に応じた防災マニュアルを定める。
- 平常時から民生・児童委員、自主防災組織等の活動を通じて、高齢者、障害者等の所在を把握しておき、災害時に迅速に避難誘導・安否確認できる体制を整備する。
- 福祉避難所の指定を推進する。

⑤防災拠点施設の機能確保

- 災害時に防災拠点施設としての役割を果たすため、自家発電設備の整備や燃料の備蓄を行う。
- 防災拠点施設となる県有施設の耐震化を計画的に進める。



県有施設の耐震化

⑥民間建築物の耐震性の向上

- 耐震化の必要性を改めて住民に周知するとともに、耐震診断・耐震改修等による住宅の耐震化の促進を図る。
- 「自分の命は自分で守る」という自助の大切さを住民に周知し、日頃から住民自らが家具の固定等転倒防止対策を行うよう普及啓発に努める。

⑦応援協定締結の推進

- 災害時における支援活動に関し、民間企業等との連携を強化する。
- 市町は、大規模な災害による近隣の地方公共団体との同時被災を念頭に、遠方に所在する地方公共団体との協定の締結についても考慮する。

石川県地域防災計画(津波災害対策編)の体系

第1章 総則

県、市町及び防災関係機関は、津波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て、それぞれ全機能を有効に発揮し、相互に協力して、さまざまな対策を組み合わせた総合的な津波防災対策を講じるものとする。

第2章 津波災害予防計画

津波から県民の命と財産を守り、安全で安心な県土づくり実現のために、県、市町及び防災関係機関等は、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの津波を想定したうえで、住民等の避難を軸としたソフト対策と公共建築物の耐震化等のハード対策を組み合わせた津波予防対策を、一丸となって講じるものとする。なお、津波の想定に関して、新しい知見が得られた場合には、必要な見直しを行うよう努めるものとする。

○ 防災知識の普及

津波ハザードマップの作成、周知
地域の特徴や過去の津波の教訓等について、学校の教育活動全体を通じた継続的な防災教育の推進

○ 県民及び事業所のとるべき措置

率先避難が地域住民の避難を促すことを理解した迅速な避難
従業員に対する安否確認方法の周知や物資の備蓄などの帰宅困難者対策

○ 自主防災組織の育成

自主防災組織の育成

○ 防災ボランティアの活動環境の整備

防災ボランティアの育成

○ 防災訓練の充実

最大クラスの津波や到達時間を踏まえた具体的かつ実践的な防災訓練

○ 防災体制の整備

業務継続計画の策定
遠方に所在する地方公共団体との協定締結

○ 通信及び放送施設災害予防

地域の実情に応じた多様な情報伝達手段の確保

○ 消防力の充実、強化

消防本部、消防団、自主防災組織等が連携した消防防災体制の整備

○ 避難体制の整備

地域の実情を踏まえた避難場所、避難路の確保・整備、津波避難ビルの指定
津波の浸水域や避難場所等の位置を示す避難誘導標識等の整備
具体的かつ実践的な津波避難計画の策定と周知
防災対応や避難誘導にあたる者の危険回避のための行動ルールの作成

○ 災害時要援護者対策

福祉避難所の指定
社会福祉施設の防災マニュアル作成指針の作成

○ 医療体制の整備

災害拠点病院・医療救護班の対応力強化に向けたガイドライン・活動マニュアルの策定等医療救護体制の整備

○ 健康管理活動体制の整備

健康活動管理マニュアルの策定等

○ こころのケア体制の整備

こころのケア活動マニュアルの策定等

○ 食料及び生活必需品等の確保

女性の視点に立った支援物資の備蓄等
食料及び生活必需品等の確保

○ 建築物等災害予防

防災上重要な公共建築物等の耐震化等

第3章 津波災害応急対策計画

○ 初動体制の確立

災害時の応援受け入れを想定した受援計画の策定

○ 津波警報・注意報の発令

あらゆる手段を活用した津波警報等の伝達
津波警報、避難勧告等の伝達内容の事前検討

○ 消防活動

救助救急、消火活動職員への惨事ストレス対策

○ 避難誘導

避難勧告・指示等の判断基準の策定
男女双方の視点をとり入れた避難所の運営
避難の長期化等を踏まえた、旅館、ホテル等の活用

○ 災害医療及び救急医療

DMA T・医療救護班の派遣・受入体制の整備
医療救護活動と密接にし連携した健康管理活動の実施

○ 行方不明者の捜索、遺体の収容・埋葬

警察と連携を密にした行方不明者の情報収集・把握

○ 生活必需品の供給

時宣を得た生活必需品等の確保

○ し尿、生活ごみ、がれき及び産業廃棄物の処理

仮置場の確保など廃棄物の処理

○ こころのケア活動

地域の絆を重視した心のケア

第4章 津波災害復旧・復興計画

○ 被災者への支援

各種支援制度の窓口を一元化や各地区の申請受付日を設定するなどの被災者の負担軽減

○ 被災者の生活確保のための緊急措置

居住地以外の市町村に避難した被災者に対する必要な情報や支援・サービスの提供