

第5章

津波対策計画

この計画は、津波発生時に市民及び防災関係機関が的確な防災対策を講じられるよう、実施すべき災害対策を定める。

第1節 津波災害予防計画

所 管 □危機管理監 □教育委員会 □消防局 □関係各局

1 基本方針

県、市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を講じた上で、海岸保全施設等の整備といったハード対策を組み合わせ、ソフト・ハードを織り交ぜた総合的な津波対策を推進する。

2 津波広報、教育、訓練計画

(1) 津波に関する知識の啓発

市は、「地震イコール津波、即避難」という意識を共通認識として定着させるため、また、津波発生時に刻々と変わる状況に的確な避難行動を取ることができるよう、以下の内容について、広報誌、パンフレット、報道機関及びインターネット等の多種多様な広報媒体を活用し、周知するとともに、防災教育や防災訓練、講演会等のあらゆる機会をとらえて、分かりやすい広報・啓発に取り組み、津波防災意識の向上を図る。

① 普及内容

- ア 地域防災計画及びこれに伴う各機関の防災体制
- イ 津波災害についての知識及びその特性
- ウ 津波警報や避難指示等の意味と内容
- エ 市民及び事業所のとるべき措置
- オ 自主防災組織の活動
- カ 地域の地震・津波災害等の危険度
- キ その他津波対策に必要な事項

(2) 防災教育の推進

学校教育はもとより、様々な場での総合的な教育プログラムを教育の専門家や現場の実務者等の参画の下で開発するなどして、住んでいる地域の特徴や過去の津波の教訓等について継続的な防災教育に努める。

なお、過去の国内における津波被害の教訓については、映像や体験談をまとめ、防災教育等に活用するなど、長期的視点にたって広く市民に伝承されていくよう努める。

(3) 津波防災訓練の実施

市、住民、事業所等が一体となった実践的地域訓練、図上訓練を実施し、防災活動力の維持向上、情報伝達の精度向上と迅速化、住民等の適切な避難措置等、体制の確立に努める。

また、訓練は市単位の訓練、自治会等単位の地域訓練等があるが、訓練を行うに当た

っては、訓練の目的を具体的に設定したうえで、訓練参加者、使用する器材及び冬季や夜間といった実施時間等の訓練環境などについて具体的な設定を行うなど、最大クラスの津波やその到達時間を踏まえた具体的かつ実践的な訓練を行うよう努めるとともに、訓練のシナリオに緊急地震速報を取り入れるなど、津波発生時の対応行動の習熟を図るよう努める。

(4) 防災知識の普及、訓練における災害時要援護者等への配慮

防災知識の普及、訓練を実施する際、高齢者、障害のある人、外国人、乳幼児、妊産婦等災害時要配慮者に十分配慮し、地域において災害時要配慮者を支援する体制が整備されるよう努めるとともに、被災時の男女のニーズの違い等男女双方の視点に十分配慮するよう努める。

(5) 津波ハザードマップの作成、周知

市は、津波災害警戒区域などの津波の危険度や避難場所、避難の判断に資する情報を分かりやすく示した津波ハザードマップを作成、公開するとともに、住民に配布し、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、津波ハザードマップの正しい理解と普及啓発に努める。

なお、ハザードマップは一つのモデルであって全部ではないことや、自然は不確実性を伴うため想定以上の津波が押し寄せる場合があることなど、津波ハザードマップが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。

3 市民及び事業所のとるべき措置

(1) 市民のとるべき措置

① 平常時の心得

平素から次のことに留意し、万一の場合に備えておく。

平常時の心得	<ul style="list-style-type: none"> ○日頃から出火の防止に努める。 <ul style="list-style-type: none"> ・火を使う場所の不燃化及び整理整頓。 ・ガソリン、灯油等の危険物類の容器及び保管場所の注意。 ・プロパンガスボンベ等は固定し、止め金具、鎖の緩み、腐食を点検。 ○消火用具を準備する。 <ul style="list-style-type: none"> ・消火器等を備え、日頃から点検し、いつでも使用できる場所に設置。 ○住宅の耐震性を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・柱、土台や屋根瓦などを点検し、老朽化しているものは補強。 ○家具類の転倒、落下防止及び窓ガラスの落下防止の措置を講ずる。 <ul style="list-style-type: none"> ・タンス、食器棚、ピアノ等の家具類は固定。 ・家具の上に物を置かない。 ・ベランダの物品、屋根の工作物及び看板等の落下防止の措置。
--------	---

平常時の心得	<ul style="list-style-type: none"> ○ブロック塀等の点検補修をする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック塀、石垣、門柱等を点検し、転倒防止の措置。 ○側溝や下水を清掃する。 <ul style="list-style-type: none"> ・日頃から側溝や下水を清掃し、流れをよくしておく。 ○食料や非常持出品など次のものを備蓄しておく。 <ul style="list-style-type: none"> ・家族が必要とする3日分の食料、飲料水 (家族構成(乳幼児、高齢者、アレルギー、慢性疾患等)を考慮)。 ・三角きん、ばんそうこうなどの医薬品等。 ・ラジオ、懐中電灯等の防災用品。 ・ロープ、バール、スコップなどの避難救助用具等。 ○災害に対する広報、ハザードマップ等により防災情報を把握しておく ○家族で次の対応措置を話し合っておく。 <ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時の役割分担及び避難場所、避難路の事前確認。 ・毎日の行動予定及び災害時の連絡先と連絡方法。 ○防災訓練に積極的に参加し、災害時の行動力を身につける。
--------	--

② 津波発生時の心得

地震を感じたときや津波予報が発表された場合は、次のことに留意し、落ち着いて行動する。

津波発生時の心得	<p>[一般用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○強い地震(震度4程度以上)を感じたとき又は弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、迷うことなく迅速かつ自主的に、直ちに海浜から離れ、急いで高台などのできるだけ高い安全な場所に避難する。 ○地震を感じなくても、津波警報が発表されたときは、直ちに海浜から離れ、急いで高台などのできるだけ高い安全な場所に避難する。 ○避難に当たっては、徒歩によることを原則とする。 ○自ら迷わず率先して避難行動をとることが地域住民の避難を促すことを理解して迅速に避難する。また、声掛けをして、避難を促すように努める。 ○津波注意報でも、海水浴や磯釣りは、危険なので行わない。 ○津波は河川を遡上するため河川から離れる。 ○正しい情報をラジオ、テレビ、同報防災無線、広報車などを通じて入手する。 ○津波の第一波は引き波だけでなく押し波から始まることもあること、第二波、第三波などの後続波のほうが大きくなる可能性や数時間から場合によっては一日以上にわたり継続する可能性があることを理解するとともに、強い揺れを伴わず危険を体感しないままに押し寄せる津波地震や遠地地震の発生の可能性などにも留意し、警報、注意報解除まで気をゆるめない。 ○地震・津波は自然現象であり、想定を超える可能性があること、特に地震発生直後に発表される津波警報等の精度には一定の限界があること、避難場所の孤立や避難場所自体の被災も有り得ることなど、津波に関する想定・予測の不確実性を理解する。
----------	---

	<p>[船舶用]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○強い地震(震度4程度以上)を感じたとき又は弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、直ちに陸上の避難場所に避難することを原則とし、すでに海上にいる船舶のみ港外(注1)退避を行うものとする。 ○地震を感じなくても、津波警報又は注意報が発表されたときは、直ちに陸上の避難場所に避難することを原則とする。 ○正しい情報をラジオ、テレビ、無線等を通じて入手する。 ○津波の第一波は引き波だけでなく押し波から始まることもあること、第二波、第三波などの後続波のほうが大きくなる可能性や数時間から場合によっては一日以上にわたり継続する可能性があることを理解するとともに、強い揺れを伴わず危険を体感しないままに押し寄せる津波地震や遠地地震の発生の可能性などにも留意し、警報、注意報解除まで気をゆるめない。 ○地震・津波は自然現象であり、想定を超える可能性があること、特に地震発生直後に発表される津波警報等の精度には一定の限界があること、避難場所の孤立や避難場所自体の被災も有り得ることなど、津波に関する想定・予測の不確実性を理解する。 <p style="text-align: right;">(注1) 港外:水深の深い、広い海域</p>
--	---

(2) 事業所のとるべき措置

① 平常時の心得

事業所等は、自らの防災計画(消防計画、予防規程その他の規程等を含む)及び事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)を策定し、次のことに留意して万一の場合に備えておく。

平常時の心得	<ul style="list-style-type: none"> ○自主防災体制の確立を図る。 ○情報の収集伝達方法を確認しておく。 ○事業所の耐震化・耐浪化に努める。 ○設備器具及び窓ガラス等の転倒落下等による危害防止措置を講ずる。 ○防火用品等の備蓄をしておく。 ○出火防止対策を講ずる。 ○従業員、顧客の安全対策等の措置を講ずる。 ○防災訓練等の実施及び地域の防災訓練へ積極的に参加する。 ○緊急地震速報の特性や限界を十分理解する。 ○津波ハザードマップの特性や限界を十分理解する。 ○燃料、電力等重要なライフラインの供給不足への対応措置を講ずる。 ○事業継続におけるリスク分析を行う。 ○取引先とのサプライチェーンの確保等を図る。 ○従業員等を一定期間事業所等内にとどめておくことができるよう、従業員に対する安否確認方法の周知や物資等の備蓄など帰宅困難者対策に努める。
--------	--

② 計画等策定上の留意事項

防災計画等の策定上の留意事項は、次のとおりとする。

計 画 等 策 定 上 の 留 意 事 項	<ul style="list-style-type: none"> ○市及び県の地域防災計画に留意するとともに、事業所の立地条件(津波ハザードマップに基づく浸水リスク、交通手段、建築構造及び周辺市街地の状況等)、事業内容等を考慮した実効性のあるものにする。 ○従業員、顧客及び周辺住民の生命の安全確保、出火の防止、混乱の防止等二次災害の防止、事業の継続、地域貢献・地域との共生についての対策を重点に作成する。 ○責任者の不在時についても考慮する。 ○防災訓練等の実施及び地域の防災訓練への積極的な参加に努める。 ○他の防災又は保安等の規程がある場合は、それらの計画と整合性を図る。 ○事業所内外の情勢に応じて、逐次見直しを行い、実情にあったものにしておく。 ○建築物の防火又は避難上重要な施設及び消防用設備等を点検し、使用に際して備えておく(消火用水を含む)等の保安措置を講ずる。 ○商品、設備器具及び窓ガラス等の転倒落下、破損防止措置を確認する。 ○事業の存続が危ぶまれるような事態が発生した場合に、どのように事業を継続させるかを計画するために、事業継続に当たってのボトルネック(事業継続上の重要な箇所・事象)を特定し、重要度・緊急度に応じた優先度付けを行う。 ○国が示している「事業継続ガイドライン」等を参考にする。
---	---

③ 津波発生時の心得

津波発生時には、次の事項に留意し、被害及び混乱の防止、事業の継続に努める。

津 波 発 生 時 の 心 得	<ul style="list-style-type: none"> ○強い地震(震度 4 程度以上)を感じたとき又は弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、迷うことなく迅速かつ自主的に、直ちに海浜から離れ、急いで高台などのできるだけ高い安全な場所に避難する。 ○テレビ、ラジオ等により必要な情報を入手し、顧客、従業員等に迅速かつ正確に伝達する。 ○顧客、従業員等が適正な行動がとれるよう、事業所の利用状況等により判断して、指示、案内等を行う。 この場合、乳幼児、障害のある人、病人、高齢者、妊婦、外国人等、災害に際して必要な情報を得ることや迅速かつ適切な防災行動をとることが困難であり、災害の犠牲になりやすい人々(以下「災害時要配慮者」という)の安全に特に留意する。 ○バス、タクシー、生活物資輸送車等、県民生活上必要な車両以外の車両の使用は、できるかぎり控える。
--------------------------------------	---

4 津波情報受伝達体制の確立

(1) 津波情報受伝達対策

市は、休日・夜間等の勤務時間外における迅速な情報伝達及び、関係職員の早期参集体制の確立に努める。

(2) 地域住民等への情報伝達体制の確立

市は、津波警報・注意報などの避難行動に関する情報については、同報防災無線、報道機関への放送依頼、携帯電話、また、津波到達時間に十分な余裕時間がある場合は広報車も使用するなど、あらゆる手段をもちい確実に情報が伝わるような情報・伝達ルート多重化を図る。また、伝達方法についても各種訓練を通じて、関係職員の習熟を図るなど情報伝達の向上に努める。

① 同報防災無線の活用

地域住民等に対する情報伝達や避難指示等を迅速かつ、確実に実施するため、同報防災無線の整備拡充、更新に努める。また、発災時の停電の影響やバッテリー切れ等のためにその機能が失われないよう、避難所となる各種公共施設への通信機の配備、非常電源の容量確保、耐震性の向上や津波の影響を受けない場所への移設などを検討する。

② 多様な伝達手段の確保

同報防災無線（全国瞬時警報システム（J-ALERT））のほか、テレビ、ラジオ（コミュニティFMを含む）、緊急速報メール等、衛星携帯電話やワンセグなどのあらゆる情報手段の活用を検討する。

③ 地域団体等の自主的情報伝達

地域住民等に対する情報伝達がなされた時に、これに迅速に呼応して消防団、自主防災組織等が自主的に情報伝達できる組織体制の指導育成に努める。

④ 海岸線等への情報伝達

海岸線付近の観光、レクリエーション等に対する迅速かつ、効果的な情報伝達体制の整備を図るとともに、各管理者等が自主的に観光客等へ情報伝達できる体制の確立に努める。

⑤ 港湾、漁港、船舶等への情報伝達

港湾関係機関、漁港管理者、漁業協同組合等と相互協調のもと、迅速な情報伝達体制の確立に努める。

港湾又は漁港管理者は、行政機関と連動し津波発生時における船舶の状態（航行中又は係留中）別に、対処方法を具体的に明示し、個々の船舶管理者等に周知を図るとともに、有事における自主避難意識と体制を確立する。

5 避難体制の構築

(1) 避難指示

市は、避難指示の発表基準や手順、伝達方法等をあらかじめ定め、津波警報等が発表された際に、直ちに避難指示ができる組織体制の整備を図る。

なお、避難指示に当たっては、次の事項に留意するとともに、あらかじめ住民等に避難指示の内容について周知を図るものとする。

ア 市長は、気象庁より津波警報等が発表されたときには、海浜にある者、海岸付近の住民等に直ちに海浜から退避し、急いでできるだけ高い安全な場所に避難するよう指示するものとする。

イ 強い揺れ（震度4程度以上）を感じたとき又は弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じた場合で、かつ市長が必要と認めるときは、海浜にある者、海岸付近の住民等に直ちに海浜から退避し、急いでできるだけ高い安全な場所に避難するよう指示をするものとする。

(2) 避難誘導體制

① 市民

ア 市民は、津波注意報若しくは津波警報が発表されたとき、又は強いゆれを感じ自ら危険と判断したときは、直ちに海岸や河川から離れ、急いで高台や比較的高い公共施設又は民間ビル等に避難することを原則とし、関係機関、事業所等はこれに協力する。

イ 地震・津波発生時には、家屋の倒壊、落下物、道路の損傷、渋滞・交通事故等が発生するおそれがあることから、避難は徒歩を原則としつつ、各地域の実情や災害時要配慮者の存在等を踏まえ、自動車での安全かつ確実な避難方法をあらかじめ検討する。

ウ 避難する市民の安全確保はもちろんのこと、消防団職員、警察官、市職員など防災対応や避難誘導にあたる者の危険を回避するため、津波到達時間内での防災対応や避難誘導に係る行動ルールを定める。避難誘導にあたる者は、この行動ルールに従い、安全が確保されることを前提として、避難誘導するものとする。

エ 災害時要配慮者などを適切に避難誘導し、安否確認を行うため、地域住民、自主防災組織等の協力を得ながら、平常時より、災害時要配慮者に関する情報の把握及び関係者との共有に努めるとともに、上記の行動ルールを踏まえつつ、これらの者に係る避難誘導體制の整備を図る。また、観光客や夜間の災害も想定して避難誘導體制の整備を進める。

オ 市は、避難場所の案内板や避難誘導標識等の整備に努める。

カ 町内会、自治会、自主防災組織等による避難誘導や、海岸沿岸の観光施設等の管理者による自主的な避難誘導體制の確立など、市の避難の呼びかけに応じた自主的な避難体制の構築に努める。

② 児童・生徒

教育委員会及び学校長は、あらかじめ災害に応じた避難場所の複数化や二次避難

場所の設定を含む避難誘導計画を策定し、避難経路の安全を確認するとともに、市長、PTA等と協議し、保護者等との連絡方法や引き渡し、下校の方法、及び飲料水・医薬品等の調達等についても定めておく。また、平素からこの計画に基づく訓練等を実施し、避難に万全を期す。

③ 事業所等

病院、社会福祉施設、興業場、事業所等多人数が利用、入所、又は勤務する施設その他防災上重要な施設の管理者は、あらかじめ設備等を定期確認するとともに、津波避難計画等を定め、関係職員に周知徹底を図るとともに、訓練等を実施し、避難に万全を期す。

6 津波防護施設等の整備

- ① 市は、津波から逃げ遅れた避難者の収容に備え、公共施設や民間施設等との協定による、短時間で避難可能な津波避難ビルの指定を図る。
- ② 地域住民の防災意識の向上と迅速な避難行動を支援するため、沿岸部の避難場所や公共施設、避難路などに津波避難のための標高表示の設置を行う。

第2節 津波災害応急対策計画

所 管 □危機管理監 □市民局

1 基本方針

迅速かつ円滑な災害応急対策を実施するため、金沢市災害対策本部の組織体制及び所掌事務等を定める。

また、津波予報の発表時又は津波災害の発生時には、地震・津波被害の軽減、拡大防止を図るため、地震・津波情報及び津波予報等を各機関の有機的連携のもとに迅速かつ的確に収集し、伝達するとともに、その他の災害応急対策を速やかに確立し、迅速に職員の動員を行う。

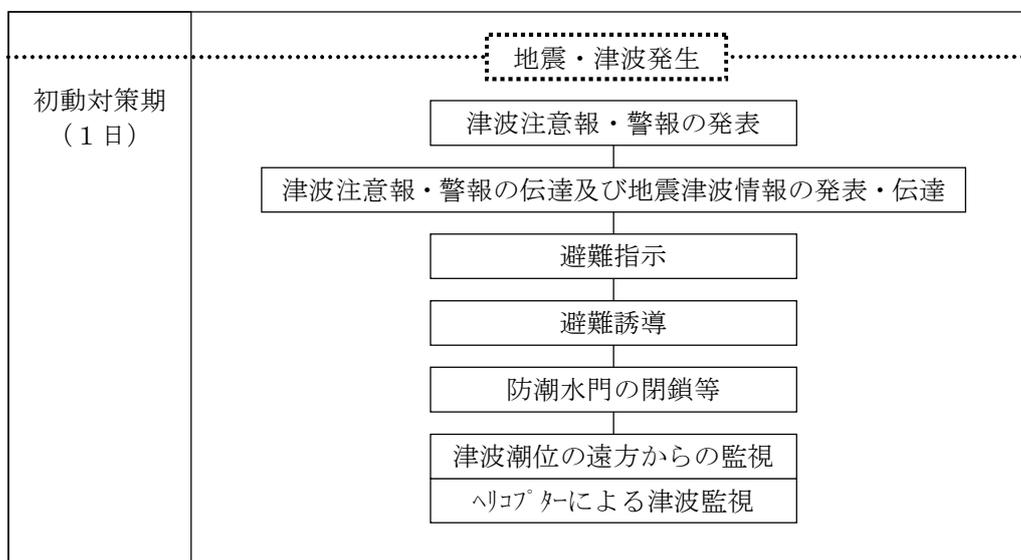


図5-2-1 応急地震津波対策のフロー

2 初動体制の確立

(1) 組織編成の基本

① 危機管理監の設置

危機管理監は、地震・津波等の自然災害が発生した場合には、局長及びその他の職員を指揮監督する。

② 職員の配置

この計画は、金沢市内において震度3以上の地震が発生した場合又は津波注意報が発表された場合に、災害対策本部を中心とした体制に移行できる体制を基本とする。この場合、職員は原則として災害対策本部に自主参集し、災害対策本部等の事務に従事する。なお、災害状況等必要に応じて、地区支部の設置及び地区支部要員の配置な

ど臨機の措置をとるものとする。

③ 大規模地震の対応

金沢市内において概ね震度5弱以上の大規模な地震が発生した場合には、災害発生直後から数日間程度の「初動期組織体制」と、その後の「収拾期・復旧期組織体制」に区分した組織体制を整えるものとする。この場合、職員は、初動期にあつては指定された配備基準に基づき、災害対策本部又は地区支部に自主参集し、災害対策本部又は地区支部の事務に従事する。また、初動期において、職員の確保が困難な場合、業務継続の観点から、職員の参集状況を踏まえ優先度の高い業務を考慮して動員配置を実施するものとする。

収拾期、復旧期への時間経過とともに、地区支部体制の縮小を図り、災害対策本部体制に適宜移行していくものとする。

災害対策本部の部局相互間においても、初動期、収拾期、復旧期の時間経過に応じた連携、協力体制をとるものとし、機動的、弾力的対応に努める。

(2) 動員・配備体制

① 配備体制基準

職員は、次の配備体制基準に基づき、動員指令により参集し、又は動員指令を待たずに自主参集する。

表5-2-1 配備体制基準（金沢市災害対策本部運営要綱 別表第3）

配備体制	配備基準	配備内容
第1次配備	金沢市西念又は金沢市弥生で震度3の地震を観測した場合	情報収集、連絡活動のため、危機管理課担当職員のほか、各課の配備計画に基づく増員体制とする。
第2次配備	・金沢市西念又は金沢市弥生で震度4の地震を観測した場合 ・石川県加賀に津波注意報が発表された場合	第1次配備の構成員のほか、防災班、各局長及び各課の配備計画に基づく増員体制をもって当たり、安全安心政策会議等を開催できる体制とする。
第3次配備	・金沢市西念又は金沢市弥生で震度5弱以上の地震を観測した場合 ・石川県加賀に津波警報又は大津波警報が発表された場合	地震観測時刻と同時に災害対策本部設置とし、全職員が総力をあげ、災害応急対策活動を行う。この場合、地区支部を設置し、地区支部要員を派遣する。

② 災害対策本部職員配備体制

ア 各配備体制の職員配備は、災害対策本部職員配備体制表のとおりとする。ただし、災害の状況により臨機応変の措置をとることができる。

イ 各部、地区支部は、適時に職員の配備状況を本部に報告する。

③ 動員計画

ア 勤務時間内

職員は、次の動員指令により配備体制基準等に基づきあらかじめ定められた所属等につき、必要な任務を遂行する。

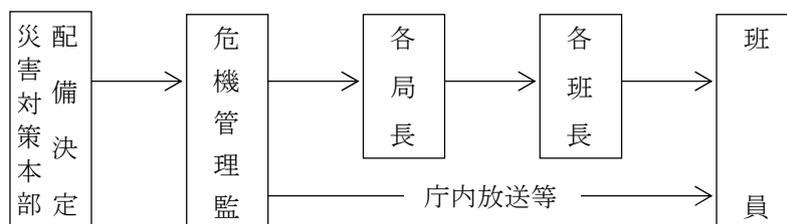


図5-2-2 勤務時間内動員の連絡系統

i 連絡の方法

庁内放送、有線電話、同報防災無線等

ii 庁内放送文

金沢市西念又は金沢市弥生で震度3以上を感知した場合、石川県加賀に津波注意報が発表された場合に放送する。

イ 勤務時間外（自主参集）

職員は、テレビ・ラジオ情報等により震度3以上の地震が発生したこと、石川県加賀に津波注意報が発表されたことを知ったときは、配備体制基準等に基づいて自主参集し、あらかじめ定められた任務を遂行する。

3 警報・注意報等の種類、発表基準

（1）緊急地震速報（警報）の発表基準等

地震動により重大な災害が起こるおそれのあるときは、強い揺れが予想される地域に対し、強い揺れが来る前に、これから強い揺れが来ることを知らせる。また、県及び市等は、直下型地震では緊急地震速報が間に合わないといった技術的な限界があることを正しく理解したうえで、的確に身を守る行動をとるよう、住民に対し普及啓発を図る。

（2）津波警報等の種類及び発表基準等

① 種類

ア 津波警報・大津波警報

：担当する津波予報区において津波による重大な災害のおそれがあると予想されるとき。

イ 津波注意報：担当する津波予報区において津波による災害のおそれがあると予想されるとき。

ウ 津波予報：津波による災害のおそれがないと予想されるとき。

② 発表基準等

津波警報等の種類と発表基準等については次のとおりである。

表5-2-2 津波警報等の種類と発表基準等

ア 津波警報・注意報

種 類	予想される津波の高さ (発表基準)	解 説	発表する津波の高さ	
			数値表現	定性的表現
大津波警報	3m超である場合	<ul style="list-style-type: none"> 大きな津波が襲い甚大な被害が発生します。 沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。 津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。 	10m超 10m 5m	巨大
津波警報	1m超3m以下である場合	<ul style="list-style-type: none"> 津波による被害が発生します。 沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。 津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。 	3m	高い
津波注意報	0.2m以上1m以下である場合	<ul style="list-style-type: none"> 海の中や海岸付近は危険です 海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。 潮の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないようにしてください。 	1m	(表記しない)

(注)

- 1 津波による災害のおそれが無くなったと認められる場合、津波警報又は津波注意報の解除を行う。このうち、津波注意報は、津波の観測状況等により、津波がさらに高くなる可能性は小さいと判断した場合には、津波の高さが発表基準より小さくなる前に、海面変動が継続することや留意事項を付して解除を行う場合がある。
- 2 「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点におけるその潮位とその時点に津波がなかったとした場合の潮位との差であって、津波によって潮位が上昇した高さをいう。
- 3 地震規模推定の不確実性が大きいと考えられる場合の「予想される津波の最大波の高さ」は、数値ではなく「巨大」、「高い」の定性的表現を用いる。
- 4 最大波の観測地が予想されている津波の高さに比べて十分小さい場合は「観測中」と記述。

イ 津波予報

	発表基準	内 容
津波予報	津波が予想されないとき。 (地震情報に含めて発表)	津波の心配なしの旨を発表。
	0.2m未満の海面変動が予想されたとき。 (津波に関するその他の情報に含めて発表)	高いところでも0.2m未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表。
	津波注意報解除後も海面変動が継続するとき。 (津波に関するその他の情報に含めて発表)	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入っている作業や釣り、海水浴などに際しては十分な留意が必要である旨を発表。

4 地震・津波に関する情報の種類と内容

地震・津波情報に関する情報の種類とその内容については、次のとおりである。

表5-2-3 地震・津波に関する情報の種類と内容

地震情報の種類	発表基準	内 容
震度速報	・震度3以上	地震発生約1分半後に、震度3以上を観測した地域名(全国を188地域に区分)と地震の揺れの発現時刻を速報。
震源に関する情報	・震度3以上 (津波警報・注意報を発表した場合は発表しない)	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を発表。 「津波の心配がない」または「若干の海面変動があるかもしれないが被害の心配はない」旨を付加。
震源・震度に関する情報	以下のいずれかを満たした場合 ・震度3以上 ・津波警報または注意報発表時 ・若干の海面変動が予想される場合 ・緊急地震速報(警報)を発表した場合	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)、震度3以上の地域名と市町村名を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その市町村名を発表。
各地の震度に関する情報	・震度1以上	震度1以上を観測した地点のほか、地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その地点名を発表。
遠地地震に関する情報	国外で発生した地震について以下のいずれかを満たした場合等 ・マグニチュード7.0以上 ・都市部など著しい被害が発生する可能性がある地域で規模の大きな地震を観測した場合	地震の発生時刻、発生場所(震源)及びその規模(マグニチュード)を概ね30分以内に発表。 日本や国外への津波の影響についても記述して発表。
その他の情報	・顕著な地震の震源要素を更新した場合や地震が多発した場合など	顕著な地震の震源要素更新のお知らせや地震が多発した場合の震度1以上を観測した地震回数情報等を発表。
推計震度分布図	・震度5弱以上	観測した各地の震度データをもとに、1km四方ごとに推計した震度(震度4以上)を図情報として発表。

5 地震及び津波警報等発表の流れ

地震及び津波警報等の発表の流れについては、次のとおりである。

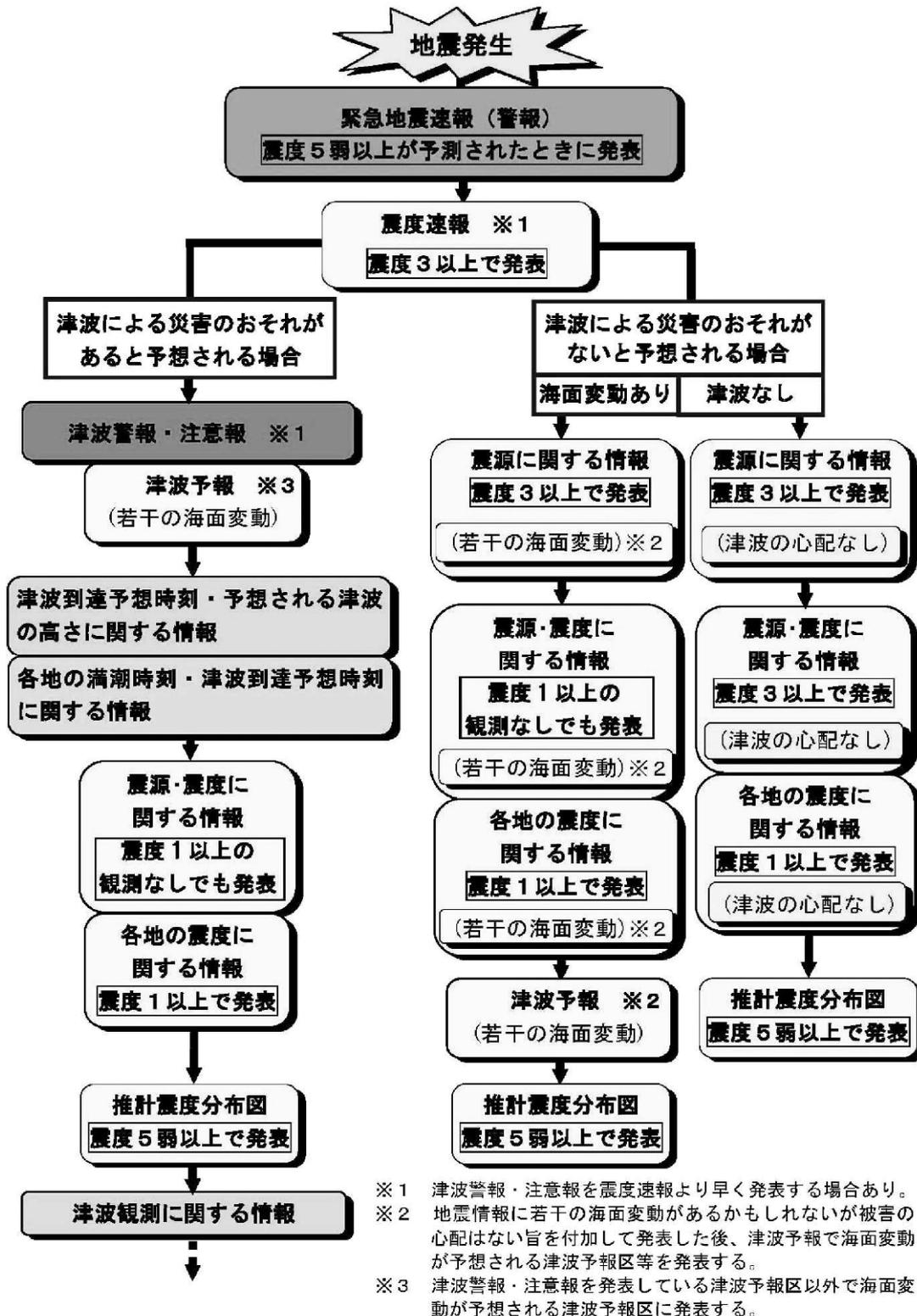


図5-2-3 地震及び津波警報等発表の流れ

6 津波に関する予報の伝達

(1) 津波予報区

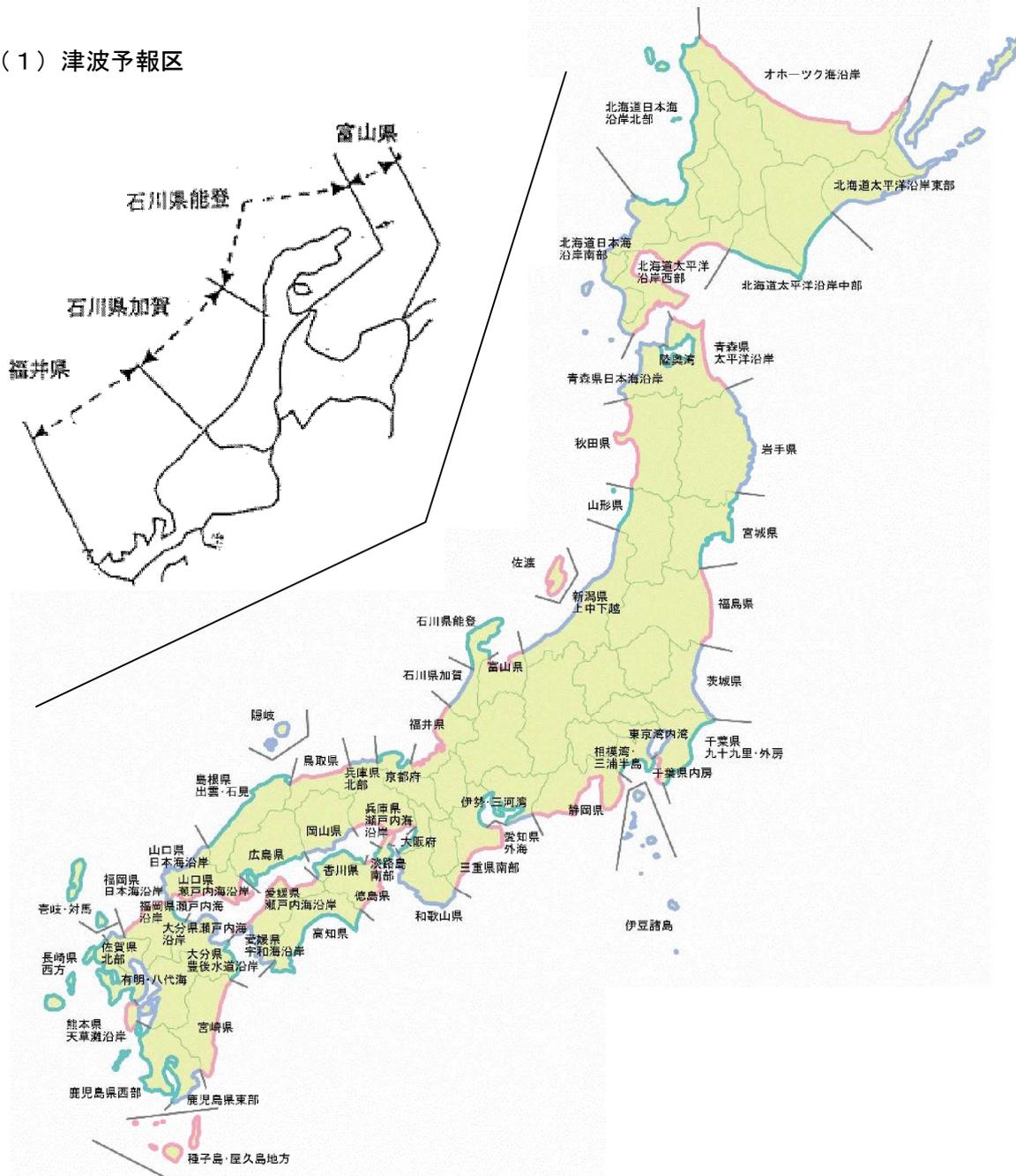


図 5-2-4 津波予報区図

表 5-2-4 石川県における予報区

津波予報区の名称	区域	市町
石川県能登	能登北部	輪島市、珠洲市、穴水町、能登町
	能登南部	七尾市、羽咋市、志賀町、宝達志水町、中能登町
石川県加賀	加賀北部	金沢市、かほく市、津幡町、内灘町
	加賀南部	小松市、加賀市、白山市、能美市、川北町、野々市市

(2) 津波警報等の伝達

① 津波警報等伝達系統

気象庁が発表した津波警報等は、津波警報等伝達系統図により直ちに関係機関へ伝達する。

② 警察本部、西日本電信電話株式会社金沢支店、放送機関、県

ア 警察本部、西日本電信電話株式会社金沢支店は他のすべての通信を中断して関係市町へ伝達し、放送機関は番組を中断して放送する。

イ 県は、県防災行政無線により市町に伝達するほか、一般の気象警報の伝達に準じて、防災関係機関に伝達する。

③ 市

市は、津波警報等を迅速かつ正確に住民、釣り人、海水浴客などの観光客、走行中の車両、運行中の列車、船舶等に伝達する。警報等の伝達方法は、第3章第4節「災害情報の収集・伝達」に定めるところによる。

④ その他の防災関係機関

その他の防災関係機関は、気象警報等の伝達体制に準じて、情報伝達を行う。

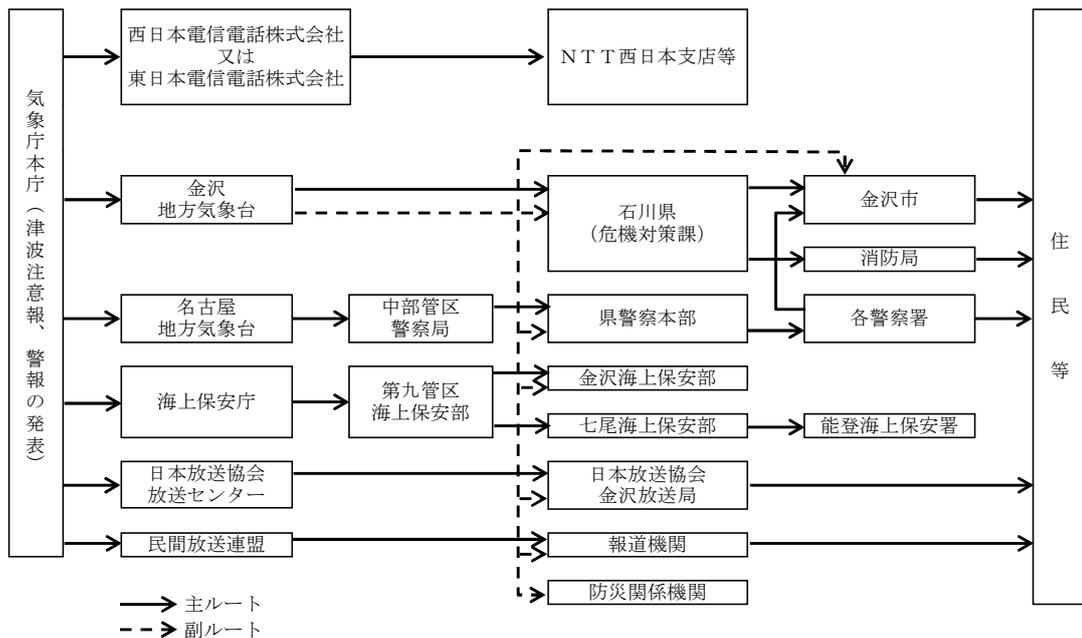
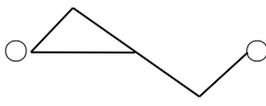


図5-2-5 津波警報等伝達系統図

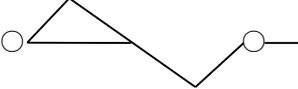
⑤ 津波注意報、警報の標識は、次のとおりである。

表 5-2-5 津波注意報標識

標識の種類	標 識	
	サイレン音	鐘 音
津波注意報標識	(約 10 秒)  (約 2 秒)	(3 点と 2 点の斑打) 

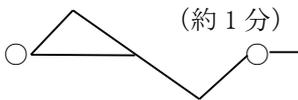
(注) 鳴鐘又は吹鳴の反復は、適宜とする。

表 5-2-6 津波警報標識

標識の種類	標 識	
	サイレン音	鐘 音
大津波警報標識	(約 3 秒)  (約 2 秒) (短声連点)	(連点) 
津波警報標識	(約 5 秒)  (約 6 秒)	(2 点) 

(注) 鳴鐘又は吹鳴の反復は、適宜とする。

表 5-2-7 津波警報及び津波注意報解除標識

標識の種類	標 識	
	サイレン音	鐘 音
津波警報及び 津波注意報 解除標識	(約 10 秒)  (約 1 分) (約 3 秒)	(1 点 2 個と 2 点の斑打) 

(注) 鳴鐘又は吹鳴の反復は、適宜とする。

7 津波災害発生直前の対策

市（消防局）は、震度 3 程度以上の地震を感じた場合、又は気象台からの津波予報（津波予報区分の石川県加賀）が発表された場合は、直ちに次の措置をとる。

(1) 情報の収集

① 津波潮位の監視

- ア 金石消防署臨港出張所は、安全な場所から目視により海面の状態を監視するとともに、金沢海上保安部及び県港湾事務所等から海面の情報を収集する。
- イ 大地震が発生した場合又は津波警報等が発表された場合には、消防防災ヘリコプターを活用して上空からの津波監視を行う。
- ウ 市は、発災時に沿岸域において津波襲来状況を把握する津波監視システムの整備に努める。

(2) 緊急対策

市は、消防職団員、警察官、市職員など避難誘導や防災対応に当たる者の安全が確保されることを前提とし、予想される津波到達時間及び退避する時間等を踏まえた上で、水防活動従事者等を出動させ、市民等の海浜からの避難や、災害時要配慮者の避難を支援するなどの緊急対策を行う。

(3) 避難指示

① 市民の避難

市長は、津波予報の発表、海面の監視、報道の聴取により、津波の危険を把握した場合は、速やかに的確な避難指示等必要な措置をとる。

津波予報に伴う避難指示は、同報防災無線をはじめとして、第3章第5節「災害広報」に示す広報の手段により市民等に伝達する。

② 船舶の避難

港の管理者等は、港に停泊又は係留中の船舶に対し、緊急連絡網及び漁業無線により、港外避難を指示する。港外にいる船舶には、漁業無線により連絡する。

(4) 安全な避難誘導

市は、津波警報、避難指示等を住民に周知し、迅速・的確な避難行動に結びつけるよう、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。

また、市は、津波警報・注意報が発表された場合又は津波による浸水が発生すると判断した場合は、速やかに的確な避難指示を行い、安全かつ効率的な避難誘導を行う。その際、対象者にもれなく実施し、災害時要配慮者にも配慮したわかりやすい伝達に心がける。

さらに、強い揺れを伴わないいわゆる津波地震や遠地地震に関しては、市民が避難の意識を喚起しない状態で突然津波が押し寄せることのないよう、津波警報等や避難指示等の発表・発令・伝達体制を整える。

① 一般

- ア 強い地震(震度4程度以上)を感じたとき、又は弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、迷うことなく迅速かつ自主的に、直ちに海浜から離れ、急いで高台などのできるだけ高い安全な場所に避難する。
- イ 地震を感じなくても、津波警報が発表されたときは、直ちに海浜から離れ、急いで高台などのできるだけ高い安全な場所に避難する。

- ウ 避難に当たっては、徒歩によることを原則とする。
- エ 自ら迷わず率先して避難行動をとることが地域住民の避難を促すことを理解して迅速に避難する。また、声掛けをして、避難を促すように努める。
- オ 津波注意報でも、海水浴や磯釣りは、危険なので行わない。
- カ 津波は河川を遡上するため河川から離れる。
- キ 正しい情報をラジオ、テレビ、同報防災無線、広報車などを通じて入手する。
- ク 津波の第1波は引き波だけでなく押し波から始まることもあること、第1波、第2波、第3波などの後続波のほうが大きくなる可能性や数時間から場合によっては一日以上にわたり継続する可能性があることを理解するとともに、強い揺れを伴わず危険を体感しないままに押し寄せる津波地震や遠地地震の発生の可能性などにも留意し、警報、注意報解除まで気をゆるめない。
- ケ 地震・津波は自然現象であり、想定を超える可能性があること、特に地震発生直後に発表される津波警報等の精度には一定の限界があること、避難場所の孤立や避難場所自体の被災も有り得ることなど、津波に関する想定・予測の不確実性を理解する。

② 船舶

- ア 強い地震(震度4程度以上)を感じたとき又は弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、直ちに陸上の避難場所に避難することを原則とし、すでに海上にいる船舶のみ港外退避を行うものとする。
- イ 地震を感じなくても、津波警報又は注意報が発表されたときは、直ちに陸上の避難場所に避難することを原則とする。
- ウ 正しい情報をラジオ、テレビ、無線等を通じて入手する。
- エ 津波の第一波は引き波だけでなく押し波から始まることもあること、第2波、第3波などの後続波のほうが大きくなる可能性や数時間から場合によっては一日以上にわたり継続する可能性があることを理解するとともに、強い揺れを伴わず危険を体感しないままに押し寄せる津波地震や遠地地震の発生の可能性などにも留意し、警報、注意報解除まで気をゆるめない。
- オ 地震・津波は自然現象であり、想定を超える可能性があること、特に地震発生直後に発表される津波警報等の精度には一定の限界があること、避難場所の孤立や避難場所自体の被災も有り得ることなど、津波に関する想定・予測の不確実性を理解する。

注1 港外:水深の深い、広い海域

(5) 避難経路

住民が設定する避難経路については、次の点に留意する。

- ① 家屋の倒壊・落下物等による危険が少なく、十分な幅員が確保されていること。
- ② 橋梁等を有する道路を設定する場合は、その耐震性が確保されていること。
※ 上記より、緊急輸送道路に指定されている幹線道路等が望ましい。
- ③ 海岸、河川沿いの道路は原則として経路としないこと。
- ④ 避難方向は、原則として津波の進行方向と同方向に設定すること。

【参照】資料 60 津波避難経路図

(6) 津波に係る現場情報

異常潮位又は異常波浪の発見者は、直ちに市、消防局、消防署所、警察官又は海上保安官に通報する。

この場合において、市及び消防局、消防署所が受けたときは県へ、警察官及び海上保安官が受けたときは市を経由して県へ速やかに通報する。県は、必要に応じて金沢地方気象台その他関係機関に通報する。

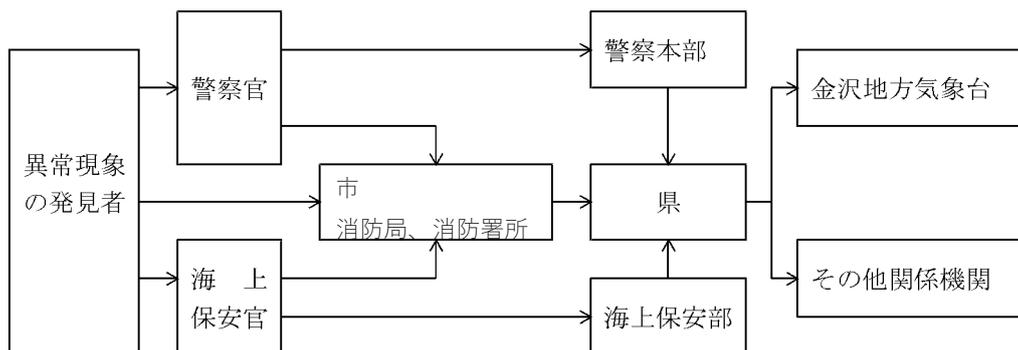


図5-2-6 異常現象発見者の通報系統図

(7) 水防法に定める水防警報

① 津波発生時の水防警報発令における安全確保の原則

水防警報は、津波によって災害が発生するおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を警告するものであるが、津波発生時における水防活動に当たっては、従事する者の安全の確保が図られるように配慮し、水防警報の内容においても水防活動に従事する者の安全確保を念頭に置いて通知するものとする。なお、津波到達時間が短く、津波到達までに水防警報が通知されない場合であっても、水防活動に従事する者の安全確保が図られるものとする。

② 水防警報を行う河川・海岸及びその区域

国土交通大臣又は知事が指定した河川・海岸については、それぞれ水防警報を行うものとし、河川・海岸ごとにそれぞれ定められた機関の長が直接これを発表する。

③ 種類及び発表基準

警報の種類及び警報を発表するときの具体的な基準は、次のとおりである。

表5-2-8 水防時における警報の種類及び発表基準

種類	発表基準	内容
待機	津波警報が発表される等必要と認めるとき。	水防団員の安全を確保した上で待機する必要がある旨を警告するもの。
出動	津波警報が解除される等、水防作業が安全に行える状態で、かつ必要と認めるとき。	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。
解除	巡視等により被害が確認されなかったとき、または応急復	水防活動の必要が解消した旨を通告するもの。

	旧等が終了したとき等、水防作業を必要とする河川状況が解消したと認めるとき。	
--	---------------------------------------	--

なお、津波到達時間が短く、津波到達までに水防警報が通知されない場合は、水防警報が通知されるまでの間、水防活動に従事する者の安全を確保するよう、事前に関係者間で調整するものとする。

8 水防活動

(1) 基本方針

市及び防災関係機関は、地震に伴う津波や洪水等の災害に対して、水防上必要な警戒活動、広報活動、応急復旧活動を適切に実施し、浸水等の被害の拡大防止に努める。

また、津波が発生し、又は発生する可能性がある場合には、予想される津波到達時間及び退避する時間等を踏まえた上で、水防活動を実施するものとする。

(2) 監視、警戒活動

津波警報・注意報が発表された時、又は地震、津波による災害が発生した場合は、河川、海岸堤防等の損壊によって水害の危険がある各種施設等の監視、警戒及び水門、樋門、えん堤、ため池等の操作等を「金沢市水防計画」の定めにより行う。

(3) 応急復旧

地震、津波災害により堤防等に応急措置の必要が生じたときは、各施設の管理者は迅速かつ的確に応急復旧を実施する。