

第1節 地震に強いまちづくり

建設部 活力都市創造部 農林水産部 消防部 福祉保健部 こども家庭部 関係各部

大規模地震の被害は、建物倒壊、土砂崩れ、構造物の破損、また、これらにより引き起こされる火災等の二次災害により大きな人的、物的被害を広範囲に及ぼす。

この地震被害を最小限に食い止めるためには、個々の建築物等の耐震化、不燃化の推進に加え、住宅密集地などの面的な視点からの取組も必要となる。

こうした観点から、まちづくり施策との連携も図りながら、住宅密集地の整備を行う際にも地震災害対応を考慮しながら事業を実施することとし、土砂崩れ等の災害に備えて実施する、地すべり防止事業、急傾斜地崩壊防止事業や砂防、治山事業についても、緊急度、重要度を考慮し展開することとする。また、地震に伴い生ずる液状化現象を防止するための対策を計画的に推進する。

1 防災ブロックの形成

大規模な地震が発生した場合、最も甚大な被害をもたらすと予想される市街地の大火から市民の生命と財産を守るため、不燃空間の形成が難しい市街地において延焼遮断帯で囲まれたブロックの形成を目指す。

(1) 延焼遮断帯の整備

延焼火災には、市街地をブロック化し、延焼遮断帯で囲むことにより、隣接ブロックへ延焼しないような対策を講じることが重要である。このため、建設部及び活力都市創造部は、消防局、国、県及び防災関係機関と連携し、帯状の都市施設である道路、河川、公園（緑地）を骨格とし、必要に応じて建築物の不燃化を組み合わせた延焼遮断帯が形成されるようこれらの施設の整備促進に努める。

(2) 防災ブロックの形成

防災ブロックとは、延焼遮断帯をネットワーク状に配置整備することにより、都市全体としての防災機能の向上を図るものである。このため、建設部及び活力都市創造部は、この防災ブロックが段階的かつ効果的に形成されるよう、消防局、国、県及び防災関係機関と密接な連携を図るものとする。

2 防災空間の整備拡大

震災が発生したとき、避難者の安全確保のための避難路や避難地として、市街地の中に計画的にオープンスペースを確保することは、「防災都市づくり」の基本的課題である。震災時において、公園・緑地や道路、河川等は、火災の延焼を阻止するだけでなく、一時集合場所や地域の防災活動の拠点等の防災空間として活用することができる。このため、防災空間として、公園・緑地、道路、河川、海岸等の都市施設の整備を推進し、都市全体の安全性の向上に努める。

(1) 公園・緑地の整備

公園・緑地は、良好な風致、景観を備えた地域環境を形成する機能、都市住民のレクリエーションの場としての機能、環境を保全する場としての機能のほかに、震災時における避難・救援活動の場所、あるいは大火災の延焼を防止するための緩衝帯として防災上重要な役割を持っている。このことから、建設部は、市民が日常的に利用できる街区公園や近隣、地区公園等、公園・緑地の整備促進に努めるとともに、上下水道局、消防局、県その他の防災関係機関と連携し、園内において耐火性に優れた植栽帯の整備をはじめ、災害応急対策に必要な施設として耐震性貯水槽、備蓄倉庫等の整備促進に努める。

(2) 道路の整備

道路は、都市活動を支える根幹的な都市施設であり、震災時には避難、救援、消防等に係る輸送活動に重要な役割を果たすのみならず、オープンスペースとして火災の延焼を防止する等災害に強いまちづくりに資するところが大きい。このことから、建設部は、道路の整備に当たって、県、国（国土交通省等）の関係機関と連携をとり、幅員の確保、電線類の地中化、多重アクセスが可能なネットワーク化等防災面にも十分配慮した整備を進める。

(3) 河川・海岸の整備

河川・海岸は、津波の危険にさらされる場所である一方、危険が去った後は、物資輸送の拠点等防災活動の拠点として市街地の貴重なオープンスペースとなる。このことから、建設部は、県、国（国土交通省等）の関係機関と連携をとり、防災面も考慮した河川・海岸におけるオープンスペースの確保に努める。

(4) 港湾等の整備

港湾内には、多目的に利用可能なオープンスペースが比較的確保しやすいことから、震災直後から復旧・復興に至る時間的経過に応じた種々の土地利用の要請に柔軟に対応しやすい。このことから、建設部及び農林水産部は、県、国（国土交通省、農林水産省等）の関係機関と連携をとり、地域の復旧・復興を幅広く支援する防災拠点として港湾緑地等の活用、整備促進に努める。

3 建築物の耐震不燃化の促進

大規模な地震が発生し建築物が震動や火災により甚大な被害を受けることを可能な限り防ぐため、防災上重要な公共施設及び重要な地区の建築物の耐震不燃化を促進し、安全で住みよいまちづくりを目指す。

(1) 防火地域等の指定

都市の密集市街地において火災を防除するため、都市計画法による防火・準防火地域の指定を行い、防災上の観点から建築物の規制を行ってきた。活力都市創造部は、消防局と連携をとり、今後も、都市化の動向と公共施設の整備状況を見ながら、適切に防火・準防火地域の区域設定を行い、的確な建築物の指導に努める。

(2) 建築物の火災耐力の向上促進

建築物自体の耐火・防火性は、建築基準法を中心とする各種法令により規定されており、地震発生に際しても火災ができるだけ拡大しないような措置が講じられているところであ

る。活力都市創造部は、今後とも、大規模建築物や不特定多数の人が利用する建築物について、防災上の各種の措置の徹底を建築士、施工者に指導していく。

(3) 建築物の耐震化

ア 市有建築物の耐震性確保

震災時において防災活動の拠点施設、被災者の収容施設、埋葬・火葬施設及びその他公共施設が、地震によって大きな被害を受けるようなことがあると、応急対策、復旧活動の遂行に大きな障害となる。平常時においても公共施設は、不特定多数に利用されるため、特に安全性の向上を図る必要がある。そこで、既存の市有建築物について、平成25年11月に施行された「建築物の耐震改修の促進に関する法律の一部を改正する法律」により、耐震診断の実施が義務付けられた建築物をはじめ、重要度の高いものから順に耐震診断を実施し、必要に応じて耐震改修、建て替え等を行う。また、建物本体だけでなく、震災後においても機能確保が図られるよう、情報・通信設備、電気設備、ガス設備、給排水設備、消防用設備等も同様に耐震向上に努める。

イ 社会福祉施設の耐震性確保

要配慮者（高齢者、身体障害者・児、乳幼児等）が入（通）所している社会福祉施設が地震によって大きな被害を受けると、要配慮者を中心に多くの人的被害が発生することになる。そこで、福祉保健部、建設部及び活力都市創造部は、これらの施設の耐震診断及び耐震改修等を実施又は指導し、被害の未然防止に努める。

ウ 一般住宅の耐震性の向上

阪神・淡路大震災においては、古い木造家屋を中心に多くの住宅が被害を受けた。そこで、活力都市創造部は、住宅の耐震補強に関する市民への啓発に努めるとともに、市民からの相談を積極的に受ける体制を整える。

また、県と連携して、住宅の耐震化を行おうとする者に対し耐震診断及び耐震改修等に関する支援を行い、住宅の耐震改修を促進する。

エ 「既存耐震不適格建築物」等の耐震診断、耐震改修の促進

「建築物の耐震改修の促進に関する法律の一部を改正する法律」が平成25年11月に施行され、学校、病院、百貨店、事務所、店舗等多数の者が利用する既存耐震不適格建築物のうち、一定規模以上の「特定既存耐震不適格建築物」の所有者は、耐震診断を行い、必要に応じて耐震改修を行うよう努力義務が課せられた。

また、既存耐震不適格建築物のうち、病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用する建築物等のうち大規模な「要緊急安全確認大規模建築物」の所有者等は、耐震診断の実施と、診断結果の市への報告が義務付けられた。

活力都市創造部は、県と連携し、管内既存耐震不適格建築物の耐震診断、耐震改修の的確な実施を確保するため、必要があると認めるときは、国土交通大臣の定める指針等を勘案して、既存耐震不適格建築物の所有者に対し必要な指導、助言及び指示を行う。さらに、緊急輸送道路等沿いにあり、倒壊により緊急輸送に障害を及ぼすおそれのある建築物

等の所有者に対しては、耐震診断、耐震改修、看板・自動販売機等の落下・転倒防止、ブロック塀等の倒壊防止について啓発を図るとともに、建築物の耐震改修をしようとする者が「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づく改修計画の認定を申請した場合、耐震関係規定等に適合しているときは認定を行う。

(4) 落下物・ブロック塀対策の推進

地震発生時には、下表のように多くの落下物やブロック塀の倒壊が発生し、死傷、道路障害物発生の大いなる要因となる可能性がある。また、地震発生時においては、自動停止したエレベーター内から脱出、避難できない可能性もある。

そのため、市は県と連携し、建築物における外壁材落下や天井の崩落等の落下物への対策や、ブロック塀、自動販売機などの転倒・倒壊防止、エレベーターにおける閉じ込め防止等を図るため、所有者や施工業者に対して指導啓発に努めるものとする。

地震時に予想される落下物等には次表のようなものがある。

ビル落下物	<ul style="list-style-type: none"> ・窓ガラス（の飛散） ・外装材（外壁タイル、モルタル等） ・エアコン ・屋外広告物 ・高架水槽
道路上の障害物	<ul style="list-style-type: none"> ・自動販売機 ・放置自転車 ・突き出し商品 ・ブロック塀
屋内落下物	<ul style="list-style-type: none"> ・照明器具 ・家具（タンス、食器棚等） ・棚上の荷物

(5) 空家等の状況把握

老朽化した空家等は、地震時の揺れにより倒壊し、緊急輸送道路や避難路沿道の障害となり建物倒壊による避難や応急活動の妨げとなる恐れがあることから、平常時より、災害による被害が予測される空家等の状況の確認に努めるものとする。

4 地域防災拠点の整備

大規模な地震の発生により、市全体が大きな被害を受けた場合、地域レベル（おおむね小学校区（地区センター）の範囲）で市民、防災関係機関による防災活動が活発に展開される必要がある。また、平常時においては、地域レベルで研修・訓練・打ち合わせ等が活発に行われることが、災害に強いまちづくりのために重要である。これらの活動が効果的に実施されるよう、行政サービスセンター、地区センター、学校、公園等既存の施設の機能を拡充する等、以下の機能を有する地域防災拠点の整備を推進し、安全で住みよいまちづくりを目指す。

- (1) 平常時
 - ア 情報発信機能
防災関連情報（パネル、冊子、ビデオ等）の提供
 - イ 訓練機能
訓練の場所及び訓練用資機材の保管
 - ウ 研修・会合機能
防災研修、防災面の打ち合わせの場所

- (2) 災害時
 - ア 地区センターの活動拠点機能
 - イ 町内会・自治会の活動拠点機能
 - ウ 応援部隊の活動拠点機能
 - エ ボランティアの活動拠点機能
 - オ 医療機能
医療救護所の設置場所
 - カ 物資の集積機能

5 公共土木施設等の耐震性強化

公共土木施設等は都市基盤の根幹をなし、大規模な地震が発生した場合、輸送等において災害応急対策活動の成否を左右するものである。そのため、これら公共土木施設等の耐震性強化を図り、被害の防止はもちろんのこと、災害時にも十分な機能を果たす施設づくりを目指す。

また、既存の施設が地震時においてもその機能を発揮できるよう計画的・効率的な維持管理や修繕、更新を進めていく。

(1) 道路・橋梁の耐震性強化

道路・橋梁は、震災時における避難、消防、医療、輸送等の基盤となる施設である。そこで、建設部は、道路・橋梁が地震時においてもその機能を十分発揮できるよう、県、国（国土交通省等）と連携をとりながら耐震性の強化に努める。その際、緊急輸送道路等重要路線を優先して行う。

(2) 河川、港湾・漁港施設の整備

ア 河川の整備

本市の地理的な特質から、地震に起因する堤防・護岸の沈下や河床の隆起、また津波の遡上等により浸水被害を被る可能性がある。このため、河川巡視等により適切な日常管理を行うとともに、耐震性の不足している河川構造物等について緊急度の高いものから順次対策工事を進める。

イ 港湾・漁港施設の整備

地震が発生すると、港湾及び漁港施設は震動による直接的な被害のほか、津波による被害を受ける可能性がある。一方、災害応急対策において陸上輸送に重大な支障が生じた場合、物資、資機材等の輸送拠点として重要な役割を果たす。そこで、建設部及び農林水産部は、地震による被害を最小限にするよう耐震強化岸壁の整備等港湾及び漁港その他の耐

震対策、液状化対策に努める。

ウ 農業用排水施設の整備

ため池、排水機場、排水樋門、頭首工及び用排水路等の農業用排水施設の被災は、下流域の人家や一般公共施設等にも被害が及ぶことが予想される。そこで、農林水産部は、耐震性の不足している施設、老朽化の著しい施設及び建設後の条件変化により脆弱化が進んだ施設について、計画的に改修整備を進める。

(3) 土砂災害の防止

本市は市域の約7割が山地又は丘陵地となっており、近年の都市化の進展もあいまって、丘陵地の開発により傾斜地やがけ地に近接した住家が多くなっている。また、豪雨や豪雪に見舞われやすい条件下にあることや、山地の地質等の状況によっては土砂の崩壊が発生しやすくなっている。

土砂災害は、発生が事前に予測しにくいこと、発生した場合は一瞬にして多数の死傷者を伴うことなどが特徴である。

このため、土砂災害警戒区域等においては、積極的に砂防、治山、地すべり防止、急傾斜地崩壊防止などの防災施設の整備に努める。

また、ハザードマップの配布等により、土砂災害警戒区域等の周知や警戒避難体制の整備に努める。

ア 急傾斜地の安全対策

(ア) 市は、日ごろから県及び関係機関と連携しながら、既存崩壊防止施設の点検に努める。

(イ) 豪雨や地震に伴う崩壊により、市民に危害が生ずると想定される危険区域について、県と連携し、地域住民への周知に努める。

(ウ) 危険度の高い箇所から順次、崩壊防止工事を推進するとともに、既存施設の適正な管理に努める。

イ 土石流、山地災害、地すべり等の防止

土砂災害の形態としては、地震に起因する人家周辺のがけ崩れ等による一次災害のほか、山地、水源部では、地震による山腹崩壊や地すべりによる崩壊によって河道埋そくを生じ、その後の降雨や融雪などによる土石流が原因となって下流河川の氾濫をひき起こすなどの二次災害が想定される。

(ア) 土砂災害のおそれのある箇所では、治山、砂防、地すべり対策等を計画的に推進するとともに、人命保護の立場から、地域住民へこれらの危険箇所の周知に努める。

(イ) 県及び関係機関と連携し、土砂災害のおそれのある箇所への雨量計その他の監視施設の設置等、土砂災害に関する観測・情報基盤の整備や、警戒避難体制の確立など災害の軽減に努めるとともに、老朽化した地すべり防止施設の適正な管理、補修に努める。

(ウ) 土砂災害は、山地の荒廃等によって長期にわたり繰り返し災害を発生させるため、治山・砂防事業において、森林・農地の保全や砂防ダムなど、地域一帯の総合的な対

策を進めることが必要である。特に、これらの危険箇所のうち、危険度が高く人家や公共施設が多い箇所から順次「指定地」に編入して、対策工事を実施し、被害の発生防止又は軽減に努める。

ウ 「土砂災害防止法」の推進

土砂災害から人命を守るため、土砂災害の危険のある区域を明らかにし、その中で警戒避難体制の整備や危険な箇所への新規住宅等の立地抑制等のソフト対策を進める。

6 地盤の液状化対策の推進

本市は、丘陵地、山地を除けば、砂礫や粘土等の軟弱層の上に形成された都市であり、しかも、神通川や常願寺川をはじめとし、中小河川が多く存在するため、地震による液状化の被害が発生しやすい地域といえる。そこで、液状化に関する知識の普及、地盤改良、液状化対策工法の推進により液状化災害の危険性を可能な限り低減する。

(1) 浅部の地盤データの収集とデータベース化

市及び公共・公益施設の管理者は、埋立地や旧河道等の液状化のおそれのある箇所を始めとして、地形分類や浅部の地盤データの収集とデータベース化の充実等を図るよう努めるものとする。

(2) 液状化に関する知識の普及

活力都市創造部及び建設部は、地震防災マップやパンフレットの配布等を通じ、市民に対して、地盤の液状化発生の仕組みや、地震被害想定に基づく液状化の危険性の高い地域など、液状化に関する知識の普及啓発に努める。

(3) 地盤改良、液状化対策工法の推進

ア 市有施設の建設に当たって、関係部は、地盤改良等による液状化発生防止対策や液状化発生時においても施設の被害を未然に防止する対策等を適切に実施する。

イ 民間の建築物については、液状化被害を最小限に抑える対策を実施するよう、建築主、設計者、施工者に指導・助言を行う。

第2節 津波に強いまちづくり

防災危機管理部 建設部 農林水産部 活力都市創造部 こども家庭部 関係各部

津波災害による被害を軽減するためには、海岸保全施設等の整備を進めるとともに、津波に強いまちの形成を進めることが必要である。また、避難関連施設の検討・整備を進めるとともに、併せて建築物の安全化を図るほか、ライフライン施設等の機能や、危険物施設等の安全確保を図る必要がある。

1 海岸保全施設の整備

地震が発生すると、港湾及び漁港施設は震動による直接的な被害のほか、津波による被害を受ける可能性がある。一方、災害応急対策において陸上輸送に重大な支障が生じた場合、物資、資機材等の輸送ルートとして重要な役割を果たす。

このため、海岸整備事業の推進は防災上重要な課題である。市は、津波による被害に対処するため、河川・海岸・漁港施設等の整備（一定程度の津波の高さに対応した堤防護岸の新設、かさ上げ、補強、防潮水門の設置等）及び、耐震点検、津波に対する耐力点検や補強による耐震性、津波耐力の確保、低地盤地域における液状化対策などの促進を図る。

2 河川管理施設の整備

市及び河川管理者は、堤防等河川管理施設について、津波に対する安全性にも十分考慮しながら計画的に整備する。

3 計画的な津波対策の推進

(1) 津波に強いまちの形成

ア 徒歩避難を原則とした対策の構築

津波からの迅速かつ確実な避難を実現するため、徒歩による避難を原則として、地域の実情を踏まえつつ、できるだけ短時間で避難が可能となるようなまちづくりを目指すものとする。特に、本市においては、東日本大震災のような海溝型の地震による津波は、文献調査において確認されていないものの、発生確率の極めて低い3～5千年程度の周期で発生する呉羽山断層帯の海域部や、「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F（F45）の断層を震源とする地震が発生した場合、津波の規模は海溝型地震と異なり、短時間で津波が到達することが予想されることから、迅速な避難が可能となるようなまちづくりを目指すものとする。ただし、場所によっては津波到達時間が極めて短いこと、地形的条件や土地利用の実態など地域の実情によりこのような対応が困難な地域については、津波到達時間などを考慮して津波から避難する方策を十分に検討する必要がある。

なお、国及び県において、津波災害のおそれのある区域について、各沿岸地域の自然特性、社会経済特性等の現状を把握するための基礎調査を行うこととされており、その結果を踏まえ、県と連携し、津波浸水想定を設定し、施設整備、警戒避難体制、土地利用等が

有機的に連携した津波防災対策を推進する。

また、浸水の危険性の低い地域を居住地域とするような土地利用計画、できるだけ短時間で避難が可能となるような避難場所・津波避難ビル、避難路・避難階段などの避難関連施設の都市計画と連携した計画的整備や民間施設の活用による確保、建築物や公共施設の耐浪化、開発抑制、移転の促進や避難に必要な施設の整備に加え、自然環境の機能を活用すること等により地域のレジリエンスを高める「Eco DRR（生態系を活用した防災・減災）及び「グリーンインフラ」の取組の推進等により、津波に強いまちの形成を図るものとする。なお、事業の実施に当たっては、効率的・効果的に行なわれるよう配慮する。

イ 地域防災計画と都市計画等との連携

地域防災計画、都市計画等の計画相互の有機的な連携を図るため、関係部局の参画による計画作成など、本市の津波の特徴を踏まえたまちづくりに努めるものとする。また、都市計画等を担当する職員に対して、ハザードマップ等を用いた防災教育を行い、日常の計画行政の中に防災の観点を取り入れるよう努める。

ウ 津波災害警戒区域の指定、津波災害特別警戒区域及び災害危険区域の指定

県は、津波浸水想定を踏まえ、住民等の生命又は身体に危険が生ずるおそれがあると認められる区域を津波災害警戒区域※1に指定し、津波発生時の警戒避難体制の整備に努める。

また、津波による危険の著しい区域については、人的災害を防止するため、県及び本市は、津波災害特別警戒区域※1や災害危険区域※2の指定について、検討を行い、必要な措置を講ずるものとする。

※1 津波防災地域づくりに関する法律第53条及び72条に基づく

※2 建築基準法第39条に基づく

市は、行政関連施設、要配慮者に関連する施設等については、できるだけ浸水の危険性の低い場所に整備するものとし、やむを得ず津波災害警戒区域等浸水のおそれのある場所に整備する場合には、建築物の耐浪化、非常用電源の設置場所の工夫、情報通信施設の整備や必要な物資の備蓄など施設の防災拠点化を図るとともに、中長期的には浸水の危険性の低い場所への誘導を図るものとする。また、庁舎、消防署等災害応急対策上重要な施設の津波災害対策については、特に万全を期するものとする。

また、市は津波災害警戒区域の指定を受け、以下のとおり必要な措置を講ずる。

(ア) 当該区域ごとに、津波に関する情報、予報及び警報伝達に関する事項、避難場所及び避難経路に関する事項、津波避難訓練に関する事項、地下街等（地下街その他地下に設けられた不特定かつ多数の者が利用する施設）又は主として防災上の配慮を要する者が利用する社会福祉施設、学校、医療施設の名称及び所在地（避難促進施設。資料6-6参照。）等について定めるものとする。

(イ) 津波災害警戒区域内の主として防災上の配慮を要する者が利用する社会福祉施設、学校、医療施設については、当該施設の利用者の津波発生時の円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう津波に関する情報、予報及び警報の伝達方法を定めるものとする。

る。

(ウ) 本計画に基づき津波に関する情報の伝達方法、避難場所及び避難経路、円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項について住民に周知するため、これらの事項を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講じる。

(エ) 津波災害警戒区域内の避難促進施設に係る避難確保計画の作成又は避難訓練の実施に関し必要な助言又は勧告等を行い、施設所有者又は管理者による取組みの支援に努める。

エ 減災のための総合的な取組みの推進

最大クラスの津波に対して、住民等の生命を守ることを最優先としつつ、生活や産業への被害を軽減する観点からまちづくりを進めるため、臨海部に集積する港湾、工場、物流拠点、臨界工業地帯、漁港などの施設に対する被害を軽減するとともに、そこに従事する者等の安全を確保する観点から、国、県、関係機関との連携の下、海岸保全施設等の総合的な整備、諸機能の維持・継続、堤外地も含めた避難施設の整備その他避難対策の強化などの総合的な取組みを進めるものとする。

市は、津波に関する防災教育、訓練、津波からの避難の確保等を効果的に実施するため、津波対策にデジタル技術を活用するよう努めるものとする。

また、市及び河川管理者は、河川堤防の整備等を推進するとともに、水門等の自動化・遠隔操作化や内水排除施設の耐水機能の確保に努めるものとする。

さらに、国、県と連携し、緊急輸送ルートの確保を早期に確実に図るため、主要な市街地等と高速道路のアクセス強化等ネットワーク機能の向上、道路防災対策等を通じて安全性、信頼性の高い道路網の整備を図るものとする。

(2) 避難関連施設の検討・整備

ア 避難場所の検討・整備

避難場所の検討・整備にあたっては、津波シミュレーション調査の結果などに基づいた本市の津波の特徴を踏まえ、これらを津波からの緊急避難先として使用できるよう、できるだけ浸水の危険性が低く、かつ、避難後においても孤立せず、津波の襲来状況によっては更なる避難が可能となるよう努めるものとする。また、専ら避難生活を送る場所として整備された避難場所を津波からの緊急避難場所と間違わないよう、両者の違いについて住民への周知徹底を図るものとする。併せて、施設管理者と休日、夜間等の使用について協議し、その内容について、住民への周知徹底を図る。

また、津波災害警戒区域内等において、民間ビルを含めた建築物を避難場所として確保する場合には、津波浸水想定に定める水深に係る水位に建築物等への衝突による津波の水位の上昇を考慮して必要と認められる値を加えて定める水位（基準水位）以上の場所に避難場所が配置され安全な構造である建築物について、管理協定の締結や指定をすることなどにより、いざという時に確実に避難できるような体制の構築に努める。

イ 避難路等の検討・整備

市民が徒歩で確実に安全な場所に避難できるよう、あらかじめ有効な避難路等の検討を

行い、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ための工夫・改善に努める。なお、避難路の整備に当たっては、地震の揺れによる段差の発生、避難車両の増加、停電時の信号減灯などによる交通渋滞や事故の発生等を十分考慮するとともに、地震による沿道建築物の倒壊、落橋、土砂災害、液状化等の影響により避難路等が寸断されないよう耐震化対策を実施し、安全の確保を図るものとする。

また、市は、地域の特性に応じた避難施設、避難経路等の整備の推進に配慮するよう努めるものとする。

(3) 建築物の安全化

施設管理者と連携し、不特定多数の者が使用する施設並びに学校及び医療機関、特に防災上の配慮を要する者が利用する施設等の応急対策上重要な施設について、津波に対する安全性が確保されるよう配慮する。

第3節 ライフライン施設等の予防対策

上下水道部 消防部 環境部 建設部
活力都市創造部

上下水道等のライフライン施設は、市民生活・経済社会の根幹をなすものであり、これらが地震により被害を受け、機能まひに陥ることによる影響は極めて大きい。このため、耐震性の高い施設を整備するとともに、地震が発生したときも被害を最小限にとどめ、早期復旧が図られるよう、施設の地震対策を推進する。

具体的な施策については、第2編第1章第3節「ライフライン施設等の予防対策」に準ずる。

なお、大規模な津波への備えとして、市が管理するライフライン施設の耐浪性の確保を図る。特に3次医療機関等の人命に関わる重要施設への供給ラインについて、重点的に安全性の確保を図る。

また、上下水道施設の管路の新設・更新に際しては、耐震性の高い管路を採用するものとする。

第4節 組織体制の整備

防災危機管理部 建設部 企画管理部
関係各部

地震が発生し、又は発生するおそれがある場合には、地震の規模に応じて必要な職員を配備・動員し、その活動体制に万全を期する。このため、市は、防災関係機関と連携し、平常時から配備・動員計画等の体制を整備しておく。

具体的な施策については、第2編第1章第5節「組織体制の整備」に準ずる。

第5節 情報通信連絡体制の整備

防災危機管理部 消防部

大規模地震に備え、市は、情報収集・伝達手段としての無線、有線及びその他通信設備等を利用した防災通信網の確保・整備充実を図り、地震発生時の応急対策を迅速に推進するため万全を期すものとする。

このため、市は県及び防災関係機関と連携し、平常時から訓練等を通じて通信機器の操作の習熟に努めておく。

また、市民等に対し津波予警報及び緊急地震速報等の伝達手段として、デジタル式防災行政無

線及び全国瞬時警報システム(J-アラート)による自動同報システムの計画的な整備、適切な維持に努めるとともに、サイレン、広報車、緊急速報メール等伝達体制の整備を図る。

特に、緊急地震速報は、地震発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻や震度を予測し、可能な限り素早く知らせる情報であり、強い揺れの前に身の安全を取ることができる。このため、学校等の公共施設への緊急地震速報の受信システムの整備に努め、児童生徒や施設利用者の安全の確保を図る。

また、津波等の注意報、警報が発表され、又は海面に異常を認めた場合の沿岸住民に対する広報、避難誘導等の措置が適切に講じられるよう、県等と協議を進めながら潮位観測体制の確立を図る。

さらに、沿岸住民に対し、地震を感じた場合は、海面状態に留意するなど自衛措置をとるよう指導する。

具体的な施策については、第2編第1章第6節「情報通信連絡体制の整備」に準ずる。

第6節 相互応援体制の整備

防災危機管理部 消防部 上下水道部

大規模地震発生時には、市だけの災害応急対策の実施が困難となる場合があることから、迅速かつ確かな防災対策を実施するに当たって、被災していない地域の機関等の協力が必要となる。

このため、他の地方公共団体間との広域的相互応援体制の整備充実を図る。

具体的な施策については、第2編第1章第7節「相互応援体制の整備」に準ずる。

第7節 消防体制の整備

消防部

地震による火災及び死傷者を最小限に抑えるためには、消火体制の強化、救急救助体制の充実、消防水利の確保が重要である。

このため、消防力の強化、消防水利の確保を図り、救助資機材の整備を計画的に推進するとともに、自主防災組織の育成・強化を図る。

具体的な施策については、第2編第1章第8節「消防体制の整備」に準ずる。

第8節 医療救護体制の整備

病院事業部 福祉保健部 消防部

地震の規模、被害の態様によっては、広域あるいは局地的に、多数の傷病者が発生することが予想され、情報の混乱と医療機関自体の被災があいまって、被災地域内では十分な医療が提供されないおそれがある。これら医療救護の需要にたいし、迅速かつ確に対応するため、平常時より、市及び関係機関は医療救護体制を充実・強化する必要がある。

具体的な施策については、第2編第1章第9節「医療救護体制の整備」に準ずる。

なお、医療救護施設の安全性確保については、その施設や設備の耐震性の確保に努める。

第9節 緊急輸送活動対策

防災危機管理部 財務部 建設部
市民生活部

大規模地震発生時における物資等の緊急輸送は、情報収集・伝達とあわせて災害応急対策活動の中心をなすものであり、交通路と輸送手段が確保されて初めて効率的な緊急輸送が可能となる。このため、市は、関係機関と連携し、物資等の円滑な受入れ、搬出が行えるよう輸送体制の整備に努める。

具体的な施策については、第2編第1章第10節「緊急輸送活動対策」に準ずる。

なお、神通川河川敷を活用した緊急交通路（富山港～富山空港）の整備促進・活用が図られるよう努める。

第10節 避難収容対策

防災危機管理部 建設部 教育部
福祉保健部 こども家庭部 市民
生活部 消防部

大規模地震発生時における避難者の収容のため、市は事前に、緊急に避難する場所としての避難場所を指定するとともに、地震災害時に速やかに開設できるよう体制の整備に努める。

具体的な施策については、第2編第1章第11節「避難収容対策」に準ずる。

なお、「避難所の設置基準」においては次の項を加える。

津波に対しては、津波シミュレーション調査の結果などを踏まえ指定緊急避難場所（津波発生直後に緊急的に避難する場所）の指定を行うものとし、原則として、高台を選定するか、適地がない場合は堅固な高層建物の中・高層階や人工構造物を避難場所に利用する、いわゆる津波避難ビルの指定・整備に努める。なお、指定した場合においては、施設管理者と休日、夜間等の使用について協議する。市民等に対しては、指定緊急避難場所（津波発生直後に緊急的に避難する場所）と、指定避難所（避難生活を送るために避難する場所）の違い等に合わせて、内容について、周知徹底を図る。

なお、「津波に対する避難計画」として、次の項を加える。

津波発生時において安全かつ迅速な避難を行うことができるよう、津波に対する避難計画の作成とその内容の住民等への周知に努める。なお、避難計画の作成に当たっては、津波シミュレーション調査の結果などに基づいた本市の津波の特徴を踏まえ避難場所、避難路を設定するとともに、津波警報等が発生した場合に直ちに避難指示等を発令することを基本とし、津波警報等で発表される津波高に応じた発令対象区域を定めるなど、避難指示等の発令基準、避難場所の名称・所在地・対象地区、避難場所への経路及び誘導方法等に留意する。なお、津波警報等に応じて自動的に避難指示等を発令する場合においても、住民等の円滑な避難や安全確保の観点から、津波

の規模と避難指示等の対象となる地域を住民等に伝えるための体制を確保する。

また、避難誘導にあたっては、消防職員、消防団員、水防団員、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ものとする。高齢者や障害者などの要配慮者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、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。

なお、津波発生時の避難については、徒歩によることを原則とするが、津波到達時間、避難場所までの距離、要配慮者の存在、避難路の状況等を踏まえて、やむを得ず自動車により避難せざるを得ない場合は、市は、避難者が自動車で安全かつ確実に避難できる方策をあらかじめ検討するものとする。検討に当たっては、県警察と十分調整を図るものとする。

また、本市の津波の特徴を踏まえ、避難場所まで逃げる時間が確保できない場合については、堅牢な鉄筋コンクリート造の建築物の2階以上への避難、ライフジャケットの準備なども考慮する必要がある。

第11節 食料等の調達・確保及び防災資機材等の整備

防災危機管理部 建設部 商工労働部 農林水産部 上下水道部
環境部 福祉保健部 病院事業部

地震が発生した場合の市民の生活や安全を確保するため、呉羽山断層帯による地震被害想定を踏まえ、備蓄の推進等により、食料、生活物資、医薬品等の緊急物資の調達・確保に努める。また、防災資機材等の整備を推進する。

具体的な施策については、第2編第1章第12節「食料等の調達・確保及び防災資機材等の整備」に準ずる。

第12節 防災訓練の実施

防災危機管理部 消防部 関係各部

地震発生時に、県・関係機関及び地域住民等と連携を図りながら、初動体制、応急対策が速やかに実施できるよう、また、防災知識の普及、高揚を図ることを目的として、図上又は現地において計画的、継続的に防災訓練を実施する。

なお、地域住民等が主体となって行う津波災害を想定した訓練の実施に当たっては、訓練のシナリオに緊急地震速報を取り入れる、最も早い津波の到達予想時間や最大クラスの津波の高さを踏まえる、大規模広域災害時に円滑な広域避難が可能となるように関係機関と連携するなど実践的な訓練を行うよう努めることとする。

具体的な施策については、第2編第1章第14節「防災訓練の実施」に準ずる。

第13節 防災知識の普及

防災危機管理部 企画管理部 教育部 消防部 福祉保健部 こども家庭部

市は、所属職員に対しマニュアル等の作成・配付、防災訓練等を通じて防災に関する制度や役割等について習熟する機会を設け、防災知識の普及に努める。また、市民に対しても防災広報、講演会等の実施、地震防災マップ及び津波ハザードマップの作成等を通じ、「自らの身は自らで守る、みんなのまちはみんなで守る」という防災の基本や、ハザードマップ等の理解、地震・津波発生時にとるべき行動、本市の津波の特徴、津波想定の数値等の正確な意味の理解促進など、防災知識の普及啓発を図る。

具体的な施策については、第2編第1章第15節「防災知識の普及」に準ずる。

なお、3「市民に対する防災知識の普及」に、啓発の内容「気象情報に関する知識」として、次の項を加える。

○地震に関する知識

- ・地震の発生メカニズム（海溝型地震と陸域の浅い地震の違い）
- ・富山県における主要活断層の位置
- ・地震規模（マグニチュード）
- ・震度分布
- ・地震の発生確率 等

○津波に関する知識

- ・津波の特性（富山県の津波の特徴のほか、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方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、強い揺れを伴わず危険を体感しないままに押し寄せるいわゆる津波地震や遠地地震の発生の可能性など)

- ・津波に関する想定・予測の不確実性（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、指定緊急避難場所、指定避難所として指定された施設の孤立や被災も有り得ることなど）
- ・本市の津波の特徴（浸水深5 mを超える浸水は、海岸から概ね10m以内で、沿岸のごく一部の地域に限られるることなど。詳細は、第1編第6節「被害想定」を参照）

○津波の避難行動に関する知識

- ・本市においても、津波が襲来する可能性があり、強い揺れ（震度4程度以上）を感じたとき又は弱く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できるだけ高い場所に避難すること、避難に当たっては徒歩によることを原則とすること、自ら率先して避難行動を取ることが他の地域住民の避難を促すこと、地震による揺れを感じにくい場合でも、大津波警報を見聞きしたら速やかに避難すること、標高の低い場所や沿岸部にいる場合など、自らの置かれた状況によっては、津波警報でも避難する必要があること、海岸保全施設等よりも海側にいる人は、津波注意報でも避難する必要があることなど。

なお、県及び市は、津波に関する想定・予測の不確実性を踏まえ、津波発生時に、刻々と変わる状況に臨機応変の避難行動を住民等が取ることができるよう、防災教育等を通じた関係主体による危機意識の共有、いわゆるリスクコミュニケーションに努め、津波想定の数値等の正確な意味の理解の促進を図るものとする。

また、「平常時及び災害時の心得」として「〈緊急地震速報を見聞きしたときの心得〉」を加える。

〈緊急地震速報を見聞きしたときの心得〉

緊急地震速報は、情報を見聞きしてから地震の強い揺れが来るまでの時間が数秒から数十秒しかないため、その短い間に身を守るための行動を取る必要がある。

また、この短い間に行動を起こすためには、緊急地震速報が発表されたことを即座にわかるよう専用の音（報知音）を覚えておくことが重要である。

(1) 家庭

あわてて外に飛び出さず、頭を保護しつつ丈夫な机の下など安全な場所に避難すること。

また、無理に火を消そうとしないこと。

(2) 人が大勢いる施設

第一に、施設の係員の指示に従うこと。また、落ち着いて行動し、あわてて出口には走り出さないこと。

(3) 自動車運転中

急ブレーキはかけず、緩やかに速度を落とすこと。併せて、ハザードランプを点灯し、ま

わりの車に注意を促すこと。また、大きな揺れを感じたら、道路の左側に停止すること。

(4) 鉄道やバスなどに乗車中

つり皮や手すりにしっかりつかまること。

(5) エレベーター内

最寄りの階で停止させて、すぐに降りること。

(6) 屋外にいるとき

街中では、ブロック塀の倒壊や、看板や割れたガラスの落下に注意すること。なお、丈夫なビルのそばであれば、ビルの中に避難すること。

山やがけ付近では、落石やがけ崩れに注意すること。

併せて、「〈津波発生時の防災の心得〉」を加える。

〈津波発生時の防災の心得〉

(1) まず、我が身の安全を真っ先に考えること。

(2) 避難は、原則として徒歩で行うこと。

(3) 財産（家財など）の保全や持ち出しはあきらめること。

(4) 強い揺れ（震度4程度以上）又は長時間のゆっくりとした揺れを感じたときは、直ちに津波避難ビルや高台等の安全な場所に避難すること。また、揺れを感じなくても、津波警報等が発表されたときは、堅い物（岩場や堤防など）からできるだけ離れるとともに、直ちに安全な場所に避難すること。

(5) 津波警報や避難指示等の情報から、高い津波の襲来が予想される場合には、迷うことなくさらに高い場所へ避難すること（資料6-2参照）。

(6) 避難の際、周囲に避難を開始していない人がいたら、積極的な声かけにより避難を促すとともに、自らが地域における率先避難者となるよう努めること。

(7) できるだけ正しい情報を、防災行政無線、テレビ、ラジオ、インターネット、携帯電話等を通じて入手すること。

(8) 津波注意報でも、海水浴や磯釣りは危険なので行わないこと。

(9) 津波は繰り返し襲ってくるので、津波警報等が解除されるまで気をゆるめないこと。

(10) 家具の固定、通路の整理など、日ごろの安全対策が重要であること。

また、「啓発の方法」として、次の項を加える。

地震防災マップ・津波ハザードマップ

市は、地震による建物被害や、液状化の想定を表示した地震防災マップを作成し、建築物の耐震化等について意識啓発を行う。

また、津波シミュレーション調査に基づく津波浸水想定や津波災害警戒区域等を踏まえて、避難場所、避難路等を示す津波ハザードマップを作成する。なお、津波ハザードマップを作成する際には、本市の津波の特徴を踏まえ、地形や道路など地域の特性を考慮したうえで、意見交換会の開催等により住民の意見を汲み上げるようにする。

また、地震防災マップ及び津波ハザードマップの内容について、市民に対し継続的に周知し、市民の意識啓発を図る。

円滑な津波避難のための表示

津波避難場所や海拔表示などの標識・看板を整備し、住民が日常の生活の中で、常に津波災害の危険性を認知し、円滑な避難ができるような取組みを行う。

第14節 自主防災組織等の育成

防災危機管理部 消防部

大規模地震が発生した場合の被害の拡大を防ぐためには、消防団、地域住民、事業所等の災害時における迅速かつ的確な行動が重要である。このため、市は、地域住民、事業所等による自主防災組織等の育成・指導に努める。

具体的な施策については、第2編第1章第16節「自主防災組織等の育成」に準ずる。

第15節 要配慮者の安全確保

防災危機管理部 福祉保健部 こども家底部 企画管理部

高齢者、障害者等の要配慮者、また市内に在住する外国人、あるいは旅行客等が被災した場合、一般市民より大きな身体的危険が予想され、さらに避難後の生活にも精神的、肉体的なハンディキャップを負うことが予想されるため、その対策について整備しておく。

具体的な施策については、第2編第1章第17節「要配慮者の安全確保」に準ずる。

第16節 災害ボランティア受入体制の整備

市民生活部

大規模地震発生時において、県内外からかけつける多くのボランティアが地震発生直後から救援・復興において非常に大きな役割を果たすことから、市ではボランティアの受入体制を整え、ボランティア活動が円滑に展開できるように富山市災害ボランティア本部の設置及び運営について支援するとともに、災害ボランティアの育成に努める。

具体的な施策については、第2編第1章第18節「災害ボランティア受入体制の整備」に準ずる。

第17節 孤立集落の予防

大規模な地震発生に伴い、孤立集落が発生するおそれがある。孤立化のおそれのある集落について、通信連絡体制の整備や日常機能の低下を極力さけるための事前措置の実施に努める。

具体的な施策については、第2編第1章第19節「孤立集落の予防」に準ずる。