

能登半島地震を受けた市の防災対策と課題について

本年1月1日に発生した、令和6年能登半島地震では、マグニチュード7.6、最大震度7を記録し、建物の倒壊や津波、火災等の被害により、3月15日現在で、石川県では死者241名、負傷者1,188名、住宅被害73,586棟に及び、さらには発災から2か月以上が経過した今もなお9,440人の方が避難所での生活を余儀なくされるなど未曾有の複合災害となっており、水や食料さらには毛布などの備蓄や災害用トイレなど避難所の環境整備のほか、災害廃棄物や災害関連死の防止など多くの課題が浮き彫りになっている。

市の防災対策と課題について

1 津波避難対策

能登半島地震では、帰省シーズンと重なり、また、正月休みで訪れた多くの観光客など住民以外も巻き込まれ避難者は膨らんだ。また、避難誘導の重要性の声も聞かれた。

このような中、迅速な避難により全員無事だった地区では、毎年津波避難訓練を実施しており、住民からは「奇跡ではなく訓練が生きた」との報道もあり、日頃の訓練の積み重ねが住民の安全の確保につながっている。

(1) 避難訓練の実施

市では毎年、地域住民参加のもと、避難行動を迅速かつ円滑に実施できるよう、総合防災訓練を実施している。

実施に当たっては、令和4年に改定した津波避難計画を踏まえ、新たな津波浸水想定に基づく避難訓練を実施するため、部内で定めた中期計画により、沿岸部での実施を進めている

また令和4年11月には、自衛隊との協定に基づいた避難訓練を実施し、令和6年度には冬季の実施を検討している。その中で冬季の避難に係る課題の洗い出しを行いたい。

加えて、夜間の訓練についても検討することとしている。

そのほか、各地域での自主防災組織が実施する避難訓練への支援も引き続き行っていく。

(2) 津波避難ビルの指定

大津波警報発表時において、津波到達までに避難対象地域外へ避難することが困難な住民等の安全を確保するため、緊急又は一時的な避難場所となる津波避難ビルとして、令和5年度は新たに6か所を指定した。(全27施設)

今後も引き続き民間も含め新たな津波避難ビルの指定に取り組んでいく。

施設名称	指定年月日	受入可能人数
ショッピングセンターラピア (江陽二丁目14番1号)	令和5年11月13日	10,000人
白銀小学校 (大字白銀町字大久保道1番地1)	令和5年12月25日	1,658人
江南小学校 (根城九丁目22番50号)		1,536人
西園小学校 (大字尻内町字島田24番地1)		1,918人
上長公民館 (一番町一丁目4番1号)		340人
柏崎公民館 (柏崎三丁目13番5号)		367人
新規計		15,819人
全施設(27施設)計		32,401人

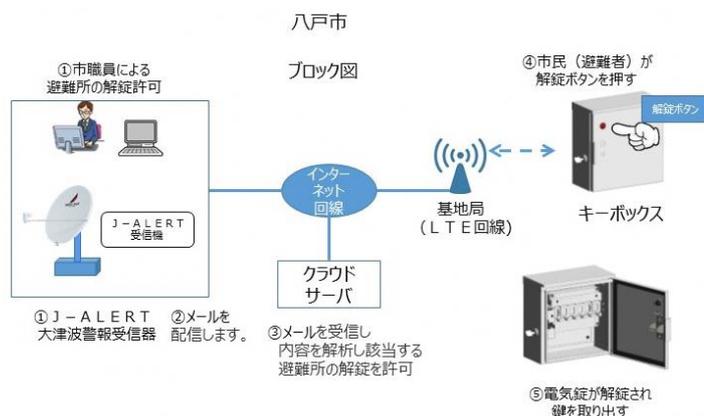
(3) 「津波避難施設自動解錠システム」構築事業

新たな津波避難ビルの検討を進めている中で、休日・夜間など施設職員等の不在により津波避難ビルに入れられない場合の解錠方法が課題となっている。

このため、平成24年度以降、設定した震度(震度5弱)以上の揺れを感知した場合に自動で解錠する「地震自動解錠鍵ボックス」の整備を進めてきたが、より確実に解錠するため、インターネット回線を活用し、施設入口の鍵が入ったキーボックスの遠隔解錠及びJアラート連携機能を有する自動解錠システムを構築する。

このシステムは、Jアラートと連携することで大津波警報が発表された際に自動的にキーボックスを解錠することができる。

① システムイメージ



② 設置場所

津波避難ビル 27 施設のうち、24 時間職員等がいる施設と地震自動解錠鍵ボックス設置済み施設を除き、津波到達の早い施設を優先して 10 カ所程度を予定している。

③ 予算額 8,502,000円（システム構築委託料等）

④ スケジュール（予定）

令和6年4月下旬 入札
 令和6年5月中旬 契約締結
 令和6年秋ごろ 整備完了

(4) 「津波避難誘導標識」整備事業

地域住民や観光客等に対し津波からの迅速かつ適切な避難行動を促し、被害の軽減を図るために「避難誘導標識」、「避難場所・避難所標識」、「津波避難ビル標識」を設置しているが、令和4年11月に改定した「八戸市津波避難計画」に基づき、避難誘導標識等の新設、既設標識の撤去及び修正を行うもの。

① 経緯

平成26年度～平成28年度	誘導標識等を整備
令和3年度	県が新たな津波浸水想定を公表
令和4年度	市津波避難計画改定
令和4年度～令和5年度	津波避難誘導標識等整備設計業務（委託）
令和5年度～令和6年度	津波避難誘導標識等整備業務（委託）

② 整備内容

・ 標識の種類



避難誘導標識



避難場所・避難所標識



津波避難ビル標識

・整備数量

名称	表示内容	基数			
		既存	整備後		
避難誘導標識	避難目標地点までの方向や距離、海拔等を表示	317	527		
			新設	撤去	修正
			236	26	135
避難場所・避難所標識	指定避難所や避難場所であることを表示	136	135		
			新設	撤去	修正
			0	1	20
津波避難ビル標識	津波避難ビルであることを表示	84	89		
			新設	撤去	修正
			25	20	31
合計		537	751		

③ 予算額 153,000千円

④ スケジュール

令和6年3月25日 入札（新井田川、馬淵川を境に3工区に分割し入札）
 令和6年4月上旬 契約締結
 令和6年12月 整備完了

(5) 「津波避難施設の整備等に関する基本方針」策定事業

当市は令和4年9月に「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」の規定に基づく「特別強化地域」に指定されたことから、「津波避難対策緊急事業計画」を作成することで、避難タワーや避難路等を整備する経費について、国の負担割合の嵩上げが可能となっている。

この「津波避難対策緊急事業計画」を作成するため、避難困難地域の解消や避難行動要支援者の方々への対応について地域の実情を考慮しながら検討し、避難施設や避難路等の適正な数や配置、自動車避難や橋梁を渡る避難路の設定などの避難方法のあり方等について取りまとめる。

2 避難所運営

能登半島地震では、多くの避難所で毛布やトイレなど物資不足に悩まされた。

また、感染症の症状を訴えて避難所で診察された人は、新型コロナやインフルエンザなど急性呼吸器性の感染症、また、ノロウイルスなど消化器系の感染症患者が確認された。

避難生活が長引く中、低体温症による災害関連死や、衛生環境の悪化が懸念されている。

(1) 避難所運営訓練の実施

市では毎年、地域住民参加のもと、多様な方に配慮するなど避難所を円滑に運営できるよう、総合防災訓練や図上訓練を実施している。

令和6年度はこれらの訓練に加え、各地域での自主防災組織が実施する避難所運営訓練への支援についても、冬季の実施も呼びかけながら引き続き行っていく。

(2) 移動式トイレ整備事業

災害時のトイレの確保は避難所運営における重要課題の一つであり、また、能登半島地震においても深刻なトイレ不足が伝えられている中で、トイレ確保対策の一環として移動式トイレを整備するもの。

① 車両の概要

車種	小型トイレカー
大便器（洋式）	2式（ウォシュレット付）
手洗い場 蛇口	2式
昇降用階段	格納式昇降用ステップ付属
昇降用手すり	2式
トイレ使用回数	概ね 70～110 回程度
その他	太陽光発電機能（ソーラーパネル）付き

外観寸法



② 購入台数 3台

③ 予算額 30,000千円

④ スケジュール

令和6年4月中旬	入札
令和6年4月下旬	契約締結
令和7年1月頃	納車

(3) 災害備蓄物資の充実

「青森県災害備蓄指針」に基づき、食料や飲料水、簡易トイレ、紙おむつ、対流式ストーブ、毛布、アルミブランケット、段ボールベッド等毎年計画的に備蓄を進めている。

近年は特に、寒さ対策に対応した備蓄を強化しており、今年度は、飲料水、食料のほかに対流式ストーブ29台、毛布700枚を指定避難所等へ配備し、令和6年度は、アルミブランケットを津波避難ビルへ配備するなど、引き続き寒さ対策に対応した備蓄を進める。

災害時には、市の備蓄のほか、県の備蓄や国からの支援、他自治体との相互応援協定や民間事業者との災害協定に基づく支援、自主防災組織等地域の備蓄物資など、関係団体と連携し対応する。

また、水、食料、簡易トイレなど、住民それぞれが自分に必要な物資を備えておくということを周知していく。

限られた予算の中で、女性や乳幼児など多様なニーズへの対応も勘案し、品目や数量を検討しながら備蓄を進めていかなければならないことが課題となっている。