

日頃から備えよう！津波から身を守るために

氷見市津波ハザードマップ

保存版

平成30年3月作成

避難の心得

高台へ避難しましょう

強い揺れや長い時間の揺れを感じたら、津波警報の有無にかかわらず、揺れが収まったら声を掛け合って高台へ避難しましょう。



海岸や河川から離れましょう

津波は川をさかのぼるため、川沿いの道や橋を渡って避難することは危険です。警報や注意報が解除されるまで海岸や河川に近づくのは絶対にやめましょう。



避難に車は使わない

原則として車で避難することはやめましょう。渋滞に巻き込まれ、避難が困難になり、被害を大きくすることもあります。



逃げ遅れた場合は近くの 堅固な建物の高い所へ

高い場所や避難場所まで避難する時間がない場合は、近くの堅固な建物（鉄筋コンクリート造）の高層階へ避難しましょう。



災害時要配慮者 (お年寄りや自力避難が困難な人) への避難協力

大きな災害であるほど地域の助け合いが重要です。日頃から地域の方とコミュニケーションを取り合って、災害時には避難に時間がかかる災害時要配慮者の手助けをしましょう。



各自の状況判断で避難しよう

あらかじめ決めた避難場所や避難経路で安心せずに、周囲の状況を見ながら自分で判断して避難しましょう。

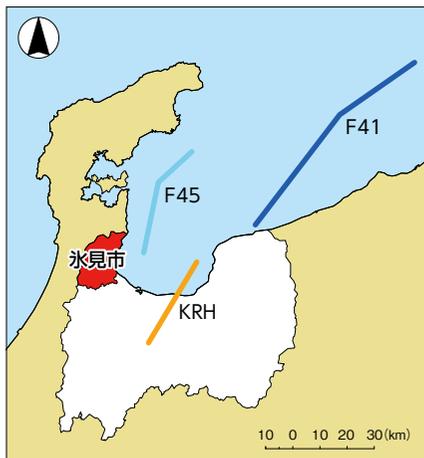


富山県で想定される津波の概要

このハザードマップに示す津波浸水想定は、富山県が平成29年2月に公表した津波シミュレーション調査結果における「法律に基づく津波浸水想定の対象断層(3断層)」と「参考に調査した断層(日本海地震・津波調査プロジェクト)(6断層)」による津波を想定したものです。

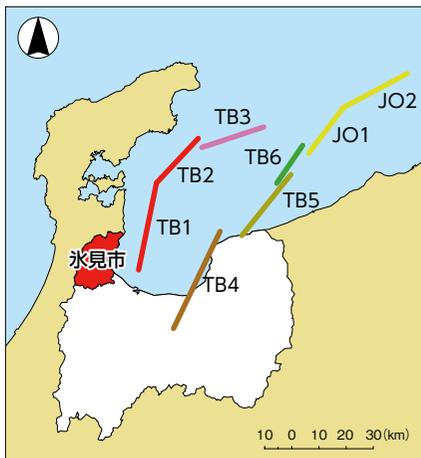
※津波の浸水想定は、現在の科学的知見をもとに浸水予測を行ったものであり、地震の規模や位置によっては、想定よりも大きな津波が到達し、津波の水位が大きくなったり、想定されていない地域まで浸水域が広がったりする可能性がありますのでご注意ください。

■法律に基づく断層



— F41 糸魚川沖
— F45 富山湾西側
— KRH 呉羽山断層帯

■日本海地震・津波調査プロジェクトによる参考断層



— TB1,2 富山湾西側の断層 (TB1, TB2の運動)
— TB3 能登半島南東沖の断層
— TB4 魚津沖の断層
— TB5 糸魚川沖の断層
— TB6 糸魚川沖の断層
— JO1,2 糸魚川沖の断層 (JO1, JO2の運動)

富山県で想定される津波の特徴

- 浸水深5mを超える区域は、沿岸から概ね10m以内で、沿岸のごく一部の地域に限られます。
- 津波水位は、入善町の10.2mが最高(法律に基づく津波浸水想定の対象断層(F45))
- 最高水位は第1波又は第2波で、その後、急激に減衰します(継続時間が短い)。
- 海面が変動を開始する時間が全般的に早く、最高津波の到達時間が早い地域もあります。

【参考】過去に富山県に襲った津波

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)

太平洋側との違い

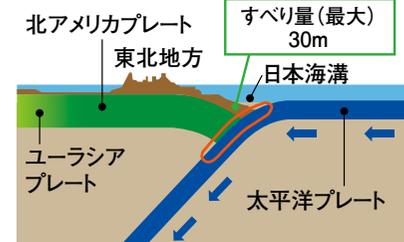
〈太平洋側〉

太平洋側で発生する海溝型地震による津波は、一般的に、地震により隆起する地盤の高さや広さが大きいことから、広範囲にわたって発生し、その高さも高く、継続時間も長くなる傾向があります。

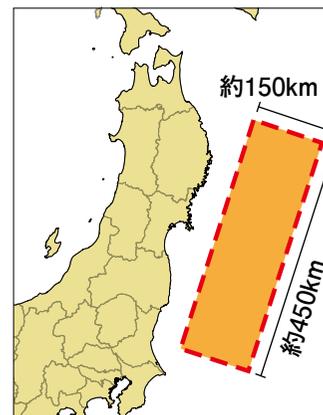
海溝型地震の例

(東日本大震災)

イメージ図



震源過程解析から推定された、断面上のすべり量分布



〈日本海側〉

富山県で想定される断層型地震による津波は、海溝型地震に比べて、一般的に地震により隆起する地盤の高さや広さが小さいことから、その発生範囲は狭くなり、高さは低く、継続時間も短くなる傾向にあります。

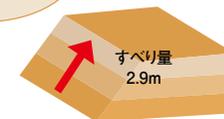
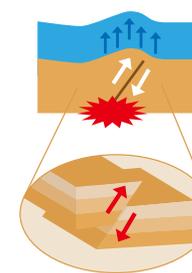
断層型地震の例

(呉羽山断層帯の地震～本県で想定される地震)

イメージ図

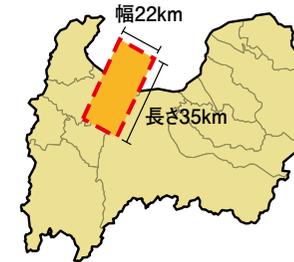


地震による断層のすべり

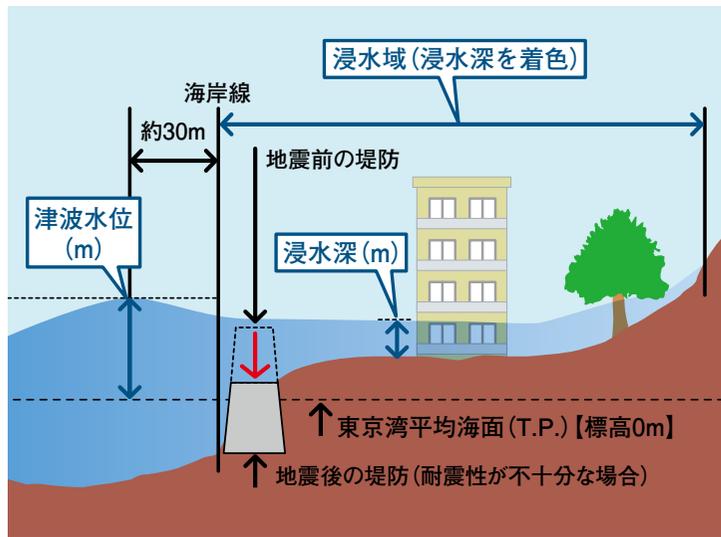


幅22km

長さ35km



津波浸水想定に関わる用語解説



浸水深

陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。

津波水位

海岸線から約30m沖合の地点における津波の海面を東京湾平均海面 (T.P.) から測った高さ。

最高津波水位

主要な港の海岸線から沖合約30m地点における最高津波水位。

最高津波到達時間

海岸線から約30m沖合の地点における地震直後から最高津波水位となるまでの時間。

海面変動影響開始時間

地震直後の海面に±20cmの海面 (水位) 変動が生じるまでの時間。

津波災害警戒区域とは

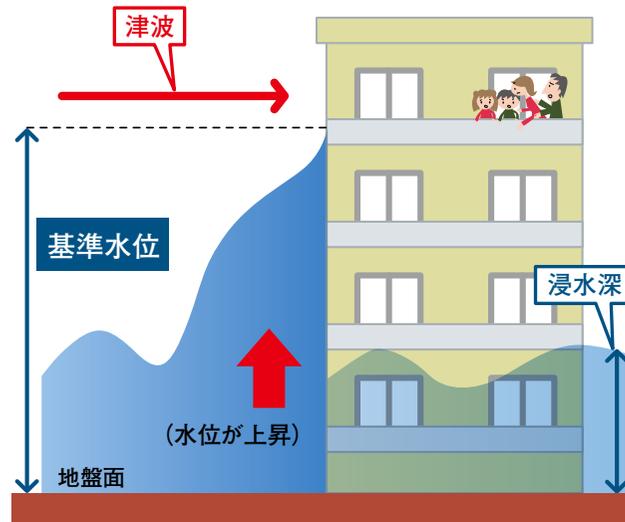
津波浸水想定を踏まえ、津波が発生した場合に、**住民等の生命・身体に危害が生ずる恐れがある区域**で、津波災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき区域。
※「津波防災地域づくりに関する法律 (津波法)」第53条に基づく区域です。警戒区域内に土地利用規制はありません。

基準水位とは

基準水位

「基準水位」は、津波法第53条第2項に基づく水位で、津波の発生時における避難施設の避難上有効な高さ等の基準となるものです。

「基準水位」は、津波浸水想定に定める浸水深に係る水位に**建造物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**であり、地盤面からの高さ (m単位) で表示しています。



覚えておこう

「津波避難3原則」※

津波から身を守るために、
次の3つのことを
心得ておきましょう。

① 想定を信じるな

今後来る津波が、想定通りの地震、津波とは限りません。浸水想定図の無着色 (白地) の地域でも絶対安全とは言えません。

② 最善を尽くせ

津波に巻き込まれたら、まず助からないと考えましょう。「自然はいかなることもあり得る」と考え、一刻も早く、できる限り高く、そして遠くへ逃げるのが大切です。

③ 率先避難者たれ

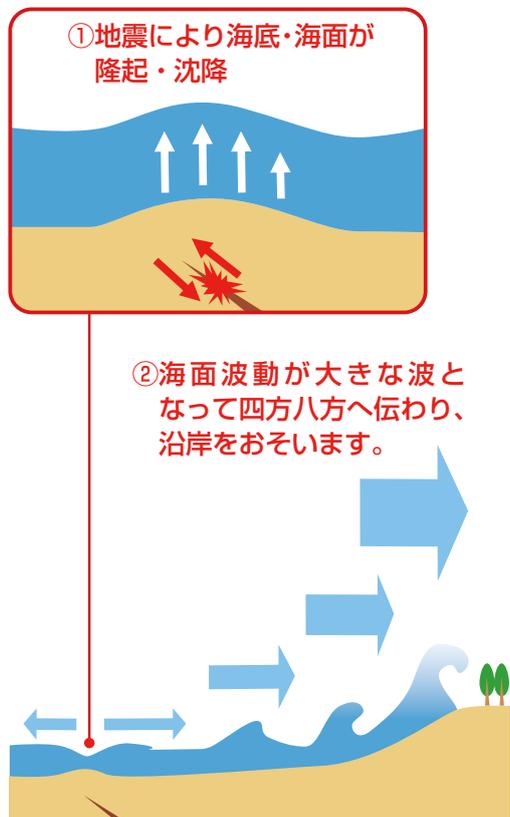
いざ地震が起こったとき、自分が最初に避難するためには、知識と勇気が必要です。自分が最初に逃げるのが、周りの多くの人を助けることにつながります。

※内閣府防災情報のページを参考に作成

津波を知る

津波発生の仕組み

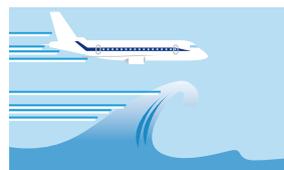
海底の地下の浅い所で大きな地震が起こると、断層の運動により海底の地盤が隆起したり沈降したりします。この海底の変形に伴って海面が変動し、津波の原因となります。



津波の特徴

沖合ではジェット機並み

津波は沖合ではジェット機速度に匹敵し、陸上ではオリンピックの短距離選手並みの速さです。人が走って逃げ切れるものではありません。



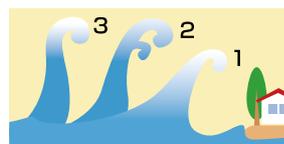
引き潮が無くても来る

地震の起こり方や、震源付近の地形によっては引き潮が起こらないこともあります。



2波、3波と繰り返す

津波は繰り返しおそってきます。第2波、3波の方が大きくなる可能性が高いです。



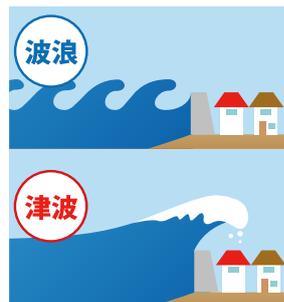
津波の高さは想像以上

津波の高さは海岸の地形などに大きく左右されます。



恐るべき津波の破壊力

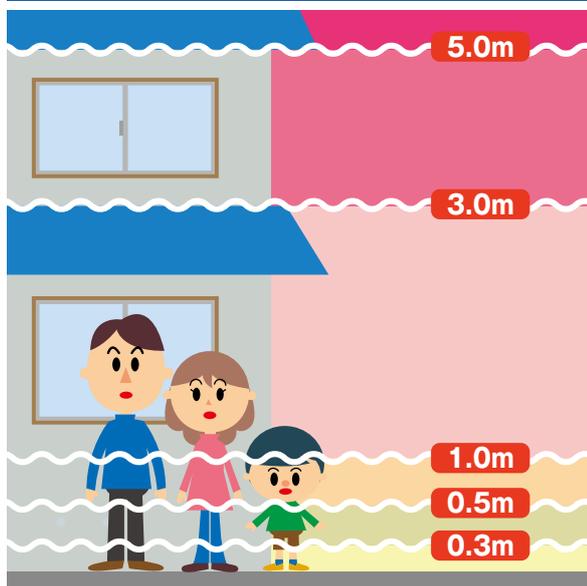
津波は海底地盤の上下による海水全体の動きのため、海底から海面までの全ての海水が巨大な水のかたまりとなって海岸に押し寄せ、その破壊力はすさまじいものとなります。また、引き波も長時間にわたり引き続けるために、家屋などが一気に海中へと引き込まれてしまいます。



浸水深と危険度

浸水深の見方

津波発生時に予想される水深を色別で表しています。



津波は漂流物と一緒に押し寄せるため、浸水深が浅いからと安心せず、いち早く避難しましょう。

5分で歩ける距離



※東日本大震災の実績
平均歩行速度2.65km/h
「富山県津波浸水想定調査報告書(H29.2)」より算定

左のイラストは、国土交通省「水害ハザードマップ作成の手引き」、消防庁「津波災害予測マニュアル」を参考に設定。
※1 津波高と被害程度(首藤1992)
※2 人命損失と津波高(河田、平成9年)

津波警報・注意報の分類と、とるべき行動

気象庁では津波による災害の発生が予想される場合に、地震発生後、約3分で大津波警報、津波警報または津波注意報を発表します。その後、「予想される津波の高さ」、「津波の到達予想時刻」等の情報を発表します。

例：3mから5mの間の津波が予想されたら「予想される津波の高さは5m」と発表します

	予想される津波の高さ		とるべき行動	想定される被害
	数値での発表 (発表基準)	巨大地震の 場合の表現		
【特別警報】 大津波警報	10m超 (10m<高さ)	巨大	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。 津波は繰り返しおそってくるので津波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。	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。
	10m (5m<高さ≤10m)			
	5m (3m<高さ≤5m)			
津波警報	3m (1m<高さ≤3m)	高い	ここなら安全と思わず、より高い場所を目指して避難しましょう!	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生する。人は津波による流れに巻き込まれる。
津波注意報	1m (20cm<高さ≤1m)	表記しない	海の中にいる人は、ただちに海から上がり、海岸から離れて下さい。 津波注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近付いたりしないでください。	海の中では、人は速い流れに巻き込まれる。小型船が転覆する。

- 津波は沿岸の地形などの影響により局所的に予想より高くなる場合があります。より高い場所を目指して避難しましょう。
- マグニチュード8を超える巨大地震の場合は、正しい地震の規模をすぐには把握できないため、その海域における最大級の津波を想定して、大津波警報や津波警報を発表します。
- 地震発生後、予想される津波の高さが20cm未満で被害の心配が無い場合、または津波注意報の解除後も海面変動が継続する場合には、「津波予報(若干の海面変動)」を発表します。
- 大津波警報は特別警報に位置づけられます。命を守るために情報の収集に努めてください。

災害情報の入手方法

【氷見市】 避難準備・高齢者等避難開始 避難勧告 避難指示(緊急)

登録制 氷見市お知らせメール(防災)

氷見市お知らせメールの「防災メールマガジン」では大雨、洪水、土砂災害等の気象警報や避難勧告等の情報を配信しています。携帯電話やスマートフォンから右記登録用アドレスもしくはQRコードを読み込み、登録手続きをお願いします。

登録用アドレス

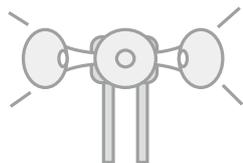
<http://www.city.himi.toyama.jp/hp/shisei/kouhou/website/mail>

※迷惑メール設定を行っている場合は、「himi-city@e.bme.jp」からの受信を許可する設定をお願いします。

QRコード



防災行政無線



津波の危険が高まった際には、市内133箇所に設置したスピーカーを通して緊急情報を一斉に伝達します。放送内容が聞き取れなかった場合はテレホンサービス、市のホームページ及び氷見市お知らせメール(登録者のみ)、能越ケーブルテレビの092チャンネルでも確認することができます。

<テレホンサービス>

0180-99-7777

※通話料が掛かります



緊急速報メール (エリアメール)



各種報道機関 (テレビ・ラジオなど)



インターネット



氷見市緊急・防災情報

<http://www.city.himi.toyama.jp/hp/departmentTop/toshikeiei/bousai/kinkyubousai>

富山防災WEB

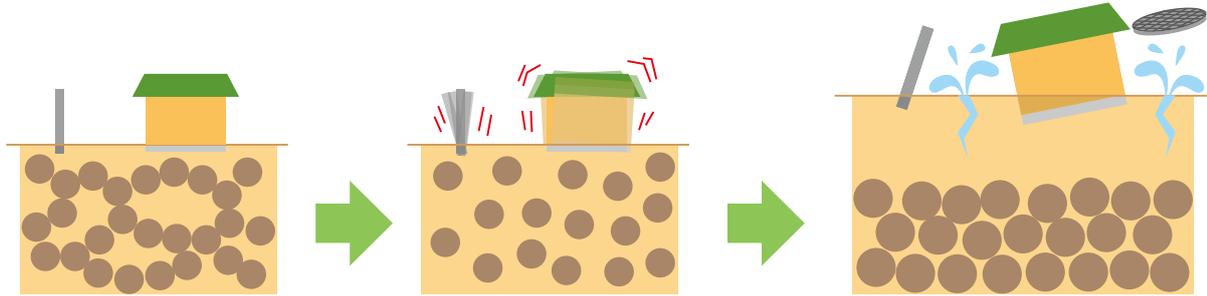
<http://www.bousai.pref.toyama.jp/>

パレット富山(国土交通省富山河川国道事務所のホームページ)

<http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/>

液状化とは…

地盤は、地震により激しい震動が加えられると砂粒子の支えあい崩れて軟弱化し、液体状になります。このような現象を「液状化現象」と言います。この現象により、建物や電柱が傾いたり沈下したり、地中の下水管やマンホールの浮き上がりなどの被害が発生します。



地震前

砂などの粒がお互にくっついて、その間に水がある状態。

液状化した地盤

地震で地盤がゆさぶられ、砂の粒同士が離れて、水に浮いた状態。

地震後

液状化現象により、建物(アパートなど)は傾き、土管やマンホールなど地中に埋めてあるものが地面に浮き上がる。バラバラになった砂の粒が沈んで、地面に水が出てくる。また、地面の裂け目から砂まじりの水が噴き出すことがある(噴砂)。

液状化しやすさマップ

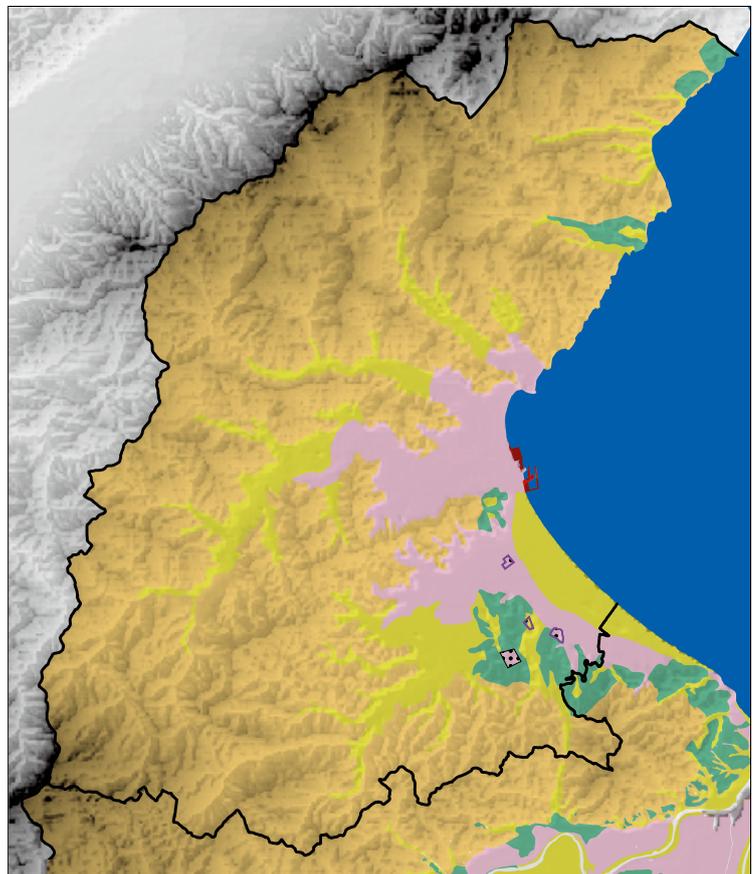
(※国土交通省北陸地方整備局・(公社)地盤工学会北陸支部監修データをもとに作成)

海岸や川沿いの比較的地盤がゆるく(締め固まっていない)、地下水位が高い砂地盤などでは、液状化現象が起こる可能性がありますので、地震発生時は液状化被害にも十分ご注意ください。

※富山県内一律のゆれ(震度5強程度)を想定し、地形条件と地盤のボーリングデータを参照して大まかな「液状化しやすさの傾向」を判定した結果です。詳細については、下記の国土交通省北陸地方整備局URLをご確認ください。

<http://www.hrr.mlit.go.jp/ekijoka/>

凡 例	
危険度の評価	
	最近の盛土
	危険度4: 液状化の可能性が高い
	危険度3: 液状化の可能性がある
	危険度2: 液状化の可能性が低い
	危険度1: 液状化の可能性が非常に低い
	危険度0: 液状化判定対象外地形



氷見市指定緊急避難場所・指定避難所一覧

マップ 番号	施設名	地区名	住所	対象とする 災害		標高(m)	マップ 番号	施設名	地区名	住所	対象とする 災害		標高(m)		
				津波							津波				
1	浄光寺		中波427-1	●		6.8	5,6	氷見市教育文化センター	朝日丘地区	本町4-9	●		3.0		
	明蔵寺		脇69	●		8.2		日吉神社		南大町7-2	●		4.3		
2	長福寺	女良地区	姿961	●		11.8		氷見市農業会館		朝日丘2-32	●		4.2		
	旧氷見市女良保育園		中田28	○		11.9		光照寺		朝日本町4-13	●		5.4		
	道神社		中田1499	●		20.8		蓮乗寺		朝日本町4-23	●		7.4		
								上日寺		朝日本町16-8	●		7.7		
3	氷見市立灘浦小学校	宇波地区	小境1420	○		6.1		千手寺		幸町13-4	●		22.3		
	旧氷見市立灘浦小学校		宇波1194	●		9.7		氷見市民舞伝習館		十二町399-1	●		2.8		
	慈光寺(※マップ2にも掲載)		大境463	●		7.3		旧氷見市立朝日丘小学校		朝日丘3-10	●		5.7		
	氷見市宇波公民館		宇波401	●		4.7		明慶寺		本町3-2	○		3.1		
	氷見市宇波保育園		宇波3153	●		5.7		南上公民館		本町11	○		2.7		
	脇方自治会館		脇方179	●		6.7		氷見市上伊勢保育園 (※マップ7にも掲載)		伊勢大町2-1-24	●		3.8		
	大栄寺		小境3	●		7.1		伊勢大町車庫駐車場 (※マップ7にも掲載)		伊勢大町2-1-37	●		1.7		
	うみあかり (※マップ4にも掲載)		宇波10-1	○		10.9		岩上公民館 (※マップ7にも掲載)		伊勢大町2	○		4.0		
4	ケアハウス氷見	藪田地区	藪田2058	○		4.3		光禅寺		中央地区	丸の内1-35	●		2.3	
5,6	氷見市立海峰小学校	阿尾地区	阿尾1015	○		6.5		氷見市いきいき元気館			中央町12-21	□		1.7	
	氷見市ふれあいスポーツセンター	市全域	鞍川43-1	○		54.9		7		窪地区	窪1237	○		4.5	
	氷見市立南部中学校	朝日丘地区	朝日丘3-1	○		25.3					常念寺(※マップ6にも掲載)	窪1408	●		5.5
	氷見市立朝日丘小学校		朝日丘3-1	○		25.3					西光寺(※マップ6にも掲載)	窪1458	●		5.6
	富山県立氷見高等学校		幸町17-1	○		44.6					窪児童公園	窪1698	●		5.1
	氷見市立比美乃江小学校	北部地区	北大町13-50	○		2.9	窪南会館		窪2280-1		○		4.7		
	氷見市立北部中学校 (※マップ未掲載)	加納地区	加納135	○		5.1	氷見市立西條中学校		窪地区		柳田3223	○		5.5	
	氷見市稲積公民館 (※マップ未掲載)	稲積地区	稲積1281	●		3.3			氷見市立宮田小学校		宮田地区	島尾258	○		9.3
	朝日山公園	市全域	幸町16-6	●		39.5	氷見市西条地区集会場		窪地区		柳田1437	○		4.2	
	氷見市役所		鞍川1060	○		4.3	真福寺				柳田2763	●		4.4	
	永芳閣(※マップ4にも掲載)		阿尾3257	●		19.8	明覚寺		窪地区		柳田2819	●		4.2	
	氷見市阿尾保育園	阿尾地区	阿尾263	○		6.3	JA氷見市島尾支所				宮田地区	島尾393-2	○		5.3
	氷見市阿尾公民館		阿尾1015	○		6.8	島尾自治公民館		島尾475-1			○		5.0	
	北加納コミュニティセンター	北部地区	加納97-1	●		2.9	宮田学童保育園		島尾1417		●		8.8		
北大町児童公園	北大町15-7		●		3.3	覚円寺	島尾1420		●			5.1			
ひみ中央こども舎		栄町18-8	○		3.5	福善寺	島尾1937	●		7.4					
鳳谷院		北大町15-35	●		3.0	9	氷見市立十二町小学校	十二町地区	万尾485	○		2.6			
くぼつり具店		北大町7-2	□		2.6				坂津公民館	十二町426-1	●		2.4		
西光寺(※マップ7にも掲載)	朝日丘地区	伊勢大町1-2-7	●		4.1				願専寺 (※マップ未掲載)	下久津呂89	●		2.7		
伊勢玉神社 (※マップ7にも掲載)		伊勢大町1-9-23	●		5.6				下久津呂公民館 (※マップ未掲載)	下久津呂94	○		2.5		
氷見駅前広場 (※マップ7にも掲載)		伊勢大町1-12-18	●		3.9										

○は屋内を避難場所として指定するもの ●は屋外を避難場所として指定するもの (以上 津波災害時)

指定避難所

□は津波浸水区域に立地するが、津波避難ビルとして指定するもの

※標高は「地理院地図(電子国土Web)」での計測値

