

平成 25 年度 新潟市防災会議 第 7 回 津波対策専門会議

日時 平成 25 年 8 月 5 日 (月)
午前 10 時から 12 時まで
場所 新潟市役所 本館 3 階 本部会議室

次 第

1 開 会

2 議 事

- (1) 前回いただいた主なご意見について
- (2) 新潟市津波避難計画について
 - ① 新潟市津波避難計画（修正案）について
 - ② 地域における津波自主避難マップ作成の手引き（修正案）について
- (3) 中間提言の内容及び構成について
- (4) その他

3 閉会

配布資料

- 資料 1 前回会議での主なご意見
- 資料 2 新潟市津波避難計画（修正案）
- 資料 3 地域における津波自主避難マップ作成の手引き（修正案）
- 資料 4 中間提言の内容及び構成（案）

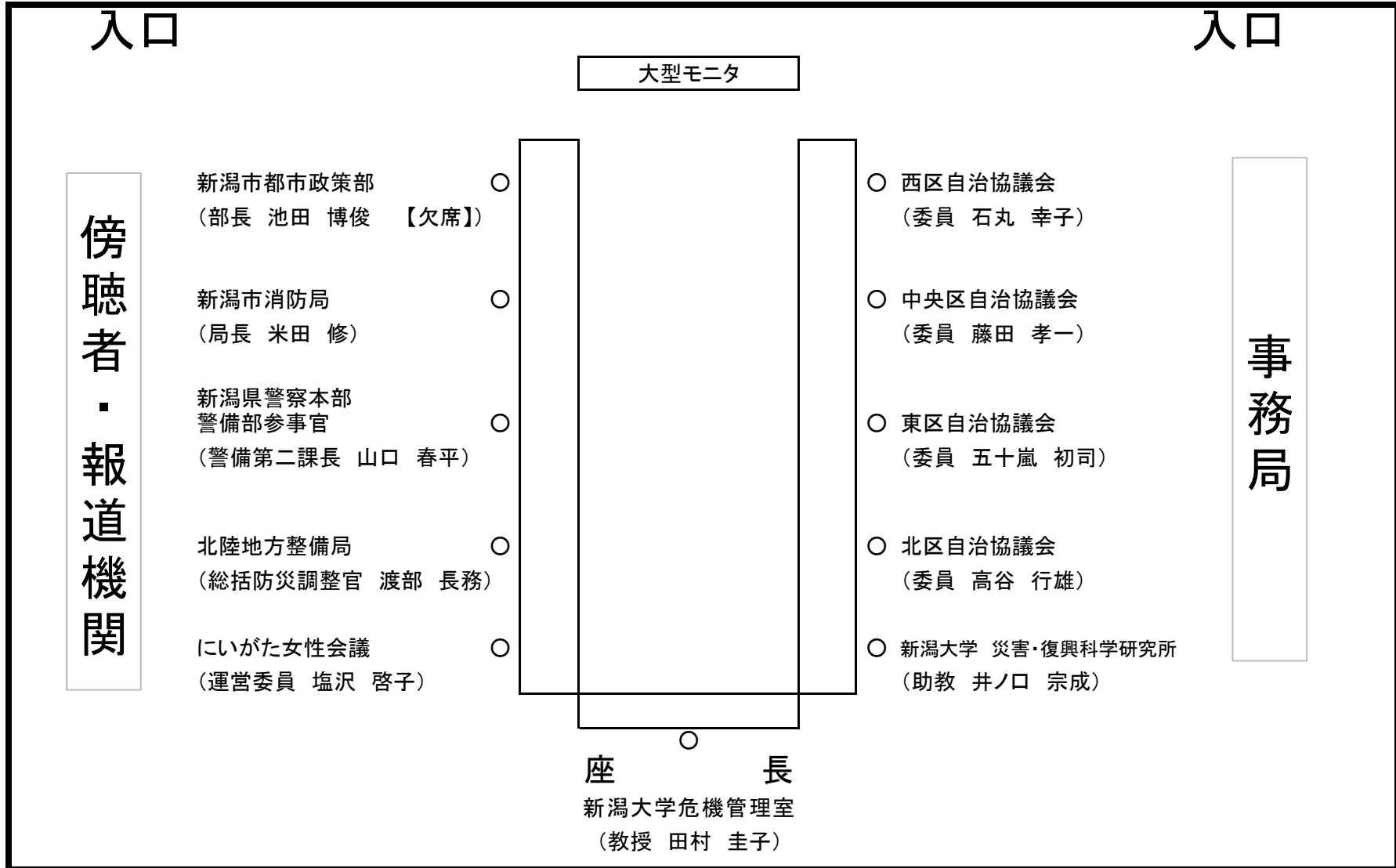
新潟市防災会議 津波対策専門会議 委員名簿

分類	委員種別	所属 役職	氏 名	備考
学識経験者	専門委員	新潟大学危機管理室 教授	田村 圭子	
	専門委員	新潟大学災害・復興科学研究所 助教	井ノ口 宗成	
地域住民の代表	防災会議委員	北区自治協議会 委員	高谷 行雄	
	防災会議委員	東区自治協議会 委員	五十嵐 初司	
	防災会議委員	中央区自治協議会 委員	藤田 孝一	
	防災会議委員	西区自治協議会 委員	石丸 幸子	
地域団体	防災会議委員	にいがた女性会議 運営委員	塩沢 啓子	
防災関係機関	専門委員	北陸地方整備局 総括防災調整官	渡部 長務	
	専門委員	新潟県警察本部 警備第二課長	山口 春平	
市関係部署	防災会議委員	新潟市消防局 局長	米田 修	
	専門委員	新潟市都市政策部 部長	池田 博俊	欠席

平成25年度 新潟市防災会議 第7回 津波対策専門会議 座席表

新潟市役所 本館3階 本部会議室

(順不同・敬称略)



前回の会議での主なご意見

資料1

No	ご意見	対応案
1	対応案について、行政が取り組むことと、市民・地域が取り組むことを区別して記載したほうが分かりやすい。	以降の記載に反映していきます。
2	浸水想定による備蓄場所の再配置については、いつまでに実施するかを明示すべき。	(公助) 上層階や他施設などの代替場所の確保を検証し、可能な施設については、平成26年度末を目標に備蓄品の移動を完了させます。 難しい施設については、浸水想定区域外に新たな備蓄場所を確保するなどの代替案を提示します。

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
3	<p>＜津波避難ビル＞</p> <p>○指定後の運用や避難訓練の方法などを議論する場が必要。</p> <p>○避難訓練などを通じて、個々の津波避難ビルの課題などを検証することも大切である。</p> <p>○避難訓練や検証の際は、女性の意見を取り入れてほしい。</p>	<p>（公助）</p> <p>自主防災組織の活動に津波避難訓練が積極的に取り入れられるよう、助成制度のメニューを工夫するなど、インセンティブが働く仕組みを作っていきます。</p> <p>（自助・共助）</p> <p>津波避難ビルを利用した訓練を実施した組織は、改善すべき点などについて情報提供をお願いします。（事例紹介制度などの仕組みを作り、みんなで情報共有していきます。）</p> <p>また、避難訓練などに女性が参画しやすい組織体制づくりに努めてください。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
4	<p>＜自主避難マップの作成＞</p> <ul style="list-style-type: none">○避難経路の検討には，倒壊家屋や液状化も考慮すべき。○パーソントリップ調査の結果を活用し，流動人口を考慮した方が良い。○朝夕など，ラッシュ時の人の流れも考慮できると良い。○最初から様々な条件（流動人口，家屋倒壊，液状化など）を付加すると何もできなくなるので，基本的なマップづくりを優先すべき。	<p>（公助） まずは基本的なマップの作成を優先します。なお，液状化の情報などは別途提供していきます。</p> <p>（自助・共助） 地域で避難経路等を検討する際は，倒壊の危険性が高い家屋の把握や，危険個所の洗い出しを含めた現地確認をお願いします。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
5	<p><ライフジャケット> ○警官や消防団に配備すべき。 ○民生委員や自主防災組織などには、購入のための補助制度を設けたらどうか。</p>	<p>(公助) 沿岸地域の警察や消防では、職員にライフジャケットを配備し、発災時には着用して活動することとしています。</p> <p>(自助・共助) 民生委員や自主防災組織の場合は、第一に、津波に巻き込まれないよう、逃げることを最優先にしてください。</p>
6	<p>福祉避難所は、津波も想定して指定されているべき。</p>	<p>(公助) 現在の福祉避難所は、津波災害までを想定した指定となっていないので、今後、津波による浸水想定を踏まえながら対応策を検討していきます。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
7	<p>女性を入れた防災組織づくりを地域に根付かせる必要がある。女性がいつでも気軽に参加・意見出しができる防災組織の体制づくりが絶対に必要。</p>	<p>(公助) 「みんなにやさしい防災」を目指して、現在活動中の女性ワーキンググループから意見をいただきながら、地域防災計画を見直すほか、防災への女性の参画の大切さを周知していきます。</p> <p>(自助・共助) 各地域において、女性が参画しやすい体制づくりに積極的に取り組むようお願いいたします。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
8	<p>＜避難の原則＞ ○公園などの一時避難所より、学校などの避難所の方が低い場所にあり、海岸にも近い場合、避難をどのように考えたらよいか。</p> <p>○丘や高台へ逃げるために海に向かう場合は、心理的に逃げられるのかということについて議論すべき。</p>	<p>（公助） 避難先が安全な場所であることが避難の大前提となることから、津波浸水想定を踏まえて、津波が来ても大丈夫な避難所と、そうでない避難所を区別し、周知していきます。</p> <p>津波避難の原則は「海や河川から離れてより高いところへ」ですが、海岸砂丘の高台への避難が安全なケースも考えられますので、委員の皆様からご意見をいただき、方針を計画に記載していきます。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
9	<p>＜津波避難の原則は「徒歩」or「車」＞ ○原則は徒歩とすべき。渋滞を防ぐ効果が見込まれ、本当に車が必要な方の避難をカバーできる。</p> <p>○東日本大震災を振り返ってもケースバイケースであり、最終的には自己判断にならざるを得ない。</p>	<p>(公助) 「原則は徒歩とする」旨を計画に明記していきたいと思しますので、<u>委員の皆様からご意見をいただきたい</u>と思います。</p> <p>(自助・共助) 津波避難の際は、徒歩での避難にご協力をお願いします。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
10	道路への色塗りで避難経路を示すことも有効だと思う。	<p>(公助)</p> <p>一時滞在者への避難誘導を含め、とても有効な方法だと思いますが、コスト面の問題もありますので、例えば「モデル地区方式」によって試験的に実施できるかなどを検討していきます。</p> <p>(自助・公助)</p> <p>自主避難マップの作成過程において、地域としてその必要性などのご意見をいただければと思います。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
11	最終的に、地域で作った自主避難マップは、計画に掲載されるのか。	<p>(公助) 先行実施するコミュニティ協議会などの取り組みを「先進事例」として手引きに掲載していく予定です。 なお、地域がマップを作成する際には、白地図を提供するなどの支援をしていきます。</p> <p>(自助・共助) 自主避難マップは、地域の中でみんなが共有できる仕組みづくりをお願いします。</p>

前回の会議での主なご意見

No	ご意見	対応案
12	高齢化が進んでおり，共通の問題を考える際に，世代を超えて伝わっていかず，心配である。	<p>(公助) 地域での防災・避難訓練をはじめ，自主避難マップ作成の際は「さまざまな立場の方や幅広い年代の方から参画してもらうことが共助の基本である」旨を計画に記載していきます。</p> <p>(自助・共助) 地域での活動において，さまざまな立場の方や幅広い年代の方から参画してもらうような仕組みづくりと働きかけをお願いします。</p>

新潟市津波避難計画(案)

(第 2 版)

平成 25 年 8 月

新 潟 市

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、死者・行方不明者合わせて約 2 万人という甚大な人的被害をもたらしました。そのうち 9 割以上が津波からの避難が遅れたことが原因となっています。このたびの津波による大災害は太平洋側に限ったことでなく、日本海側でも起こり得ることで、新潟でも昭和 39 年 6 月の新潟地震においても津波や地震、地盤の液状化、火災等といった複合災害を経験しており、「いつ起こるか分からない」大災害に対する危機意識を持って生活することが必要です。

津波による人的被害を軽減するためには、地域のみなさん一人ひとりの迅速かつ主体的な避難行動が基本となります。また、津波避難のあり方は、地域の状況によって異なるため、地域における津波避難対策を早急に講じる必要があります。

この度新潟市では、地域のみなさんが津波からご自身の安全を確保するため、迅速・確実な避難行動をとっていただきたいという思いから、津波の知識やおそろしさ、情報収集や避難の方法、日頃からの備え等をまとめた新潟市津波避難計画を作成しました。

日頃から万が一の津波発生時に備えてご家庭や地域でこの計画を活用し、津波防災について学び、取り組んでいただけると幸いです。



津波にのみ込まれた大槌町役場(平成 23 年東日本大震災)

出典:(財)消防科学総合センター

東日本大震災の教訓から学ぶ① ～「釜石の奇跡」地域に実を結んだ防災教育・訓練～

岩手県釜石市では約 3 千人の小中学生が素早い避難を行い、大津波を生き抜きました。地震が発生したときには、放課後で子どもが下校していたため、先生の指示も受けられません。家に一人である子どももいました。しかし、学校における普段の防災教育で、津波の恐ろしさや「率先して逃げる」ことを学んでいた子どもたちは、大人顔負けの迅速で的確な判断で避難を開始し、それがきっかけとなり周囲の住民が避難して、被害を最小限に抑えたのです。

日頃のご家庭での防災教育や地域の防災訓練を通じて、「**まずは各自が率先して逃げる、そして逃げる際には周囲に避難を呼びかける**」ことを心掛けましょう。

目次

はじめに

第1章 総則	1
1 趣旨・目的	1
2 計画の修正	1
第2章 津波の基礎知識	2
1 津波をひき起こす想定地震	4
2 津波の発生原理	5
3 津波の恐ろしさ	6
第3章 津波に関する情報伝達	8
1 津波注意報・警報の種類	8
2 発令基準	8
3 避難情報の発信・収集	9
第4章 津波からの避難	12
1 避難の考え方	12
2 津波避難ビル・津波避難場所	16
第5章 確実に避難するための普段からの備え	17
1 個人・ご家庭で取り組むこと(自助)	17
2 地域や事業所で取り組むこと(共助)	19
第6章 防災関係リンク集	23

資料編

- 1 要避難区域一覧
- 2 津波避難場所・津波避難ビル一覧
- 3 津波到達予想時間・津波避難困難地域一覧
- 4 地域における津波自主避難マップ作成の手引き

第1章 総則

1 趣旨・目的

津波災害から速やかに避難していただくためには、あらかじめ個人やご家庭、地域において津波に対する避難場所や避難経路などを検討していただくことや、避難に係る情報を迅速かつ的確に入手できる体制を作っておくことが大切です。

皆様に津波からの避難に必要な情報をお伝えし、日頃の備えを万全にいただけるよう『新潟市津波避難計画』を作成しましたのでご活用ください。

2 計画の修正

避難計画は津波浸水想定の見直しや国の方針の変更があった場合には、市の方で今後見直しを行ってまいります。地域のみなさんも地域の実状に合わせ必要に応じて適宜見直しを行います。

第2章 津波の基礎知識

東日本大震災で何が起こったか

平成 23 年に発生した東日本大震災では甚大な人的被害をもたらしましたが、一瞬にして全てをのみこむ津波の威力が改めて注目されました。東北地方太平洋側では、過去に幾度も大きな津波災害に見舞われ、様々な津波に対する備えを施してきましたが、それらをはるかに上回る被害が発生しました。これは太平洋側だけの問題でなく、日本海側でも起こり得ることですので、十分な注意が必要です。



多くの児童が犠牲となった大川小校舎と新北上大橋取付部の被災状況(平成 23 年東日本大震災)
出典: (財)消防科学総合センター



津波によって建物や船が流され破壊された気仙沼の市街地(平成 23 年東日本大震災)
出典: 東日本大震災写真保存プロジェクト

新潟地震で受けた被害

新潟市でも、昭和 39 年に発生した新潟地震において津波が発生し(高さが最大で約2mの津波が襲来)、沿岸部の港湾・工場施設や船に被害を受けました。また、この時にも津波の河川遡上が確認されています。さらに、津波襲来の前には地震のゆれによる建物倒壊や地盤の液状化による建物の傾倒、火災被害等が発生していますので、津波だけでなく同時に発生する災害にも注意しながら、避難対策に取り組む必要があります。



地震のゆれによる建物倒壊(昭和 39 年新潟地震 小針地区)



地盤の液状化により傾いた建物(昭和 39 年新潟地震 新潟市川岸町県営アパート)



火災による被害(昭和 39 年新潟地震)

1 津波をひき起こす想定地震

平成23年度に新潟県が実施した調査では、以下の地震を対象に津波浸水想定調査を実施していますが、これらのケース全てをモデルとして新潟市津波避難計画を作成しました。

●単独発生を想定(6 ケース)

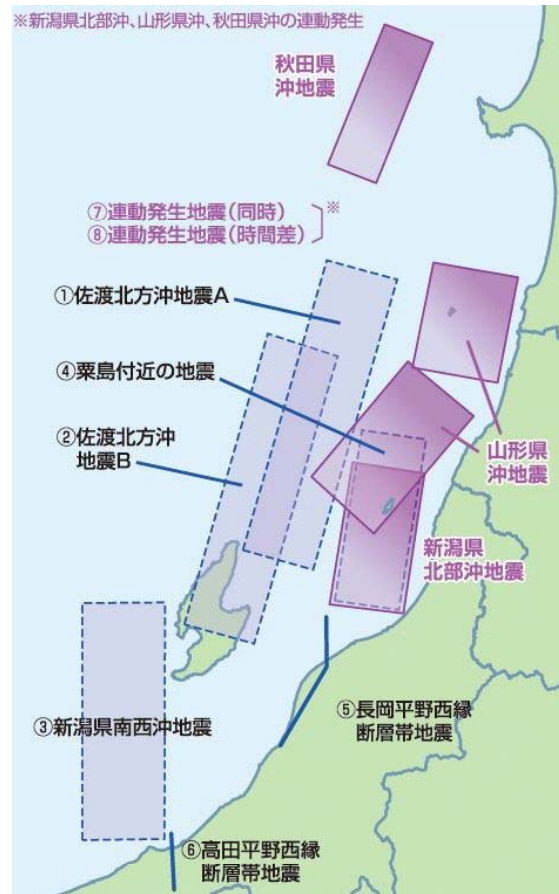
- ①佐渡北方沖地震(Aパターン)
- ②佐渡北方沖地震(Bパターン)
- ③新潟県南西沖地震
- ④粟島付近の地震
- ⑤長岡平野西縁断層帯地震
- ⑥高田平野西縁断層帯地震

●新潟県北部沖・山形県沖及び秋田県沖の異なる震源域の地震が連動して発生することを想定した地震(2 ケース)

- ⑦同時発生
- ⑧時間差発生

以上の8種類の地震が想定されています。

新潟市内の各区において、影響が一番大きいと想定される津波は以下のとおりですが、各地域によって最大津波高、到達予想時間は異なりますので、各自で確認しておきましょう。



対象とする地震の位置
(出典: 平成23年度新潟県調査資料)

	想定地震	最大津波高	第一波到達時間 ^{※1}
北区			
東区			
中央区			
江南区			
西区			
西蒲区			

※要避難区域、津波到達予想時間、津波避難困難区域については、資料編を参照してください。

※1 第一波到達時間: 地震発生から最初に海岸部での津波の高さが20cm上昇するまでの時間で、最も早い到達時間

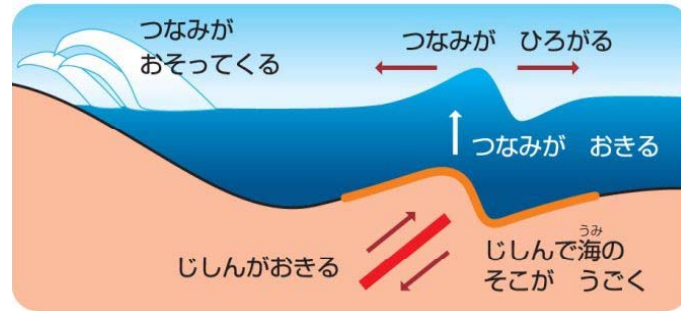
2 津波の発生原理

どうやって津波が発生するか、しくみを理解しましょう。

津波のメカニズム

津波はおもに地震によって発生する巨大な波です。

地震が海底で発生した場合、海底の地殻変動^{※2}によって、海面が盛り上がったたり沈んだりします。これが津波となり沿岸部をおそいます。



津波のメカニズム
(気象庁「津波からにげる」津波防災ハンドブックより抜粋)

津波の種類

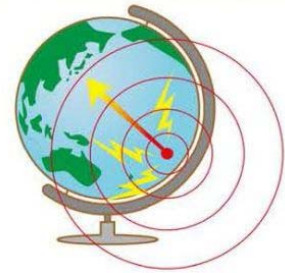
津波には、近地津波と遠地津波があります。

近地津波

- 日本の海岸線に近い場所で発生する津波です。
- 早いところでは、地震のゆれの数分後に津波が到達します。
- 小さなゆれの地震でも大きな津波が発生することもあります。

遠地津波^{※3}

- 日本より遠く離れた地域の地震によって発生する津波です。
- 地震のゆれを感じることはありませんが、数時間から20数時間後に津波が到達することがあります。
- ゆれの大きさと津波の大きさは必ずしも一致しません。



その場でゆれを感じない遠方の地震でも、海でつながった日本では津波の影響を受けることがあります。遠地津波の代表例としては、1960年5月に南米チリで発生したM9.5の巨大地震がありますが、その地震では約1日かかって津波が日本をおそいました。最近では2010年2月に同じく南米チリでM8.8の地震が発生し、日本沿岸でも最大1.2mの津波が観測されています。

※2 地殻変動：地球内部のエネルギーによって地盤表面が変形・移動する運動

※3 遠地津波：気象庁では「日本の沿岸から600km以上遠くに発生した地震による津波」とある

3 津波の恐ろしさ

津波はいつおそってくるか分かりません。津波の危険性について理解を深めましょう。

沖合はジェット機、陸上はオリンピック選手なみの速さ！

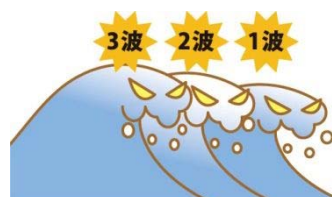
津波を確認してからでは、間に合いません！ ゆれや津波警報が発表されたら、避難を始めてください。

津波は沖合ではジェット機なみの速さ(時速 800km)に匹敵し、陸上ではオリンピックの短距離走選手なみの速さ(時速 36km)です。人が走って逃げ切れるものではありません。



2波、3波と繰り返す！

津波は二度三度繰り返しやってきます。必ずしも第1波が最大とは限りません。津波注意報や津波警報が解除されるまで注意しましょう。



次から次へと津波がおそってくる様子(平成 23 年東日本大震災 宮城県沿岸部)
陸上自衛隊東北方面隊提供映像より



津波が到達した避難ビルの様子(平成 23 年東日本大震災 宮城県沿岸部)
陸上自衛隊東北方面隊提供映像より

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。



屋上が津波におそわれた南三陸町防災対策庁舎(3階建て 平成23年東日本大震災)
出典: 南三陸町 HP



津波におそわれ鉄骨がむき出しとなった南三陸町防災対策庁舎(平成23年東日本大震災)
出典:(財)消防科学総合センター

引き潮がなくても来る!

「津波の前には必ず潮が引く」という言い伝えがありますが、必ずしもそうではありません。

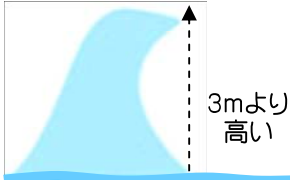
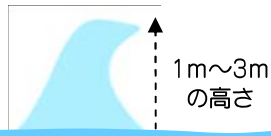
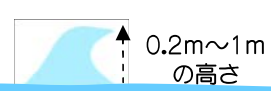
地震が発生させた地下の断層の傾きや方向、津波が発生した場所と海岸との位置関係によっては、潮が引くことなく最初に大きな波が海岸に押し寄せる場合もあります。



第3章 津波に関する情報伝達

1 津波注意報・警報の種類

気象庁では津波による災害の発生が予想される場合に、大津波警報、津波警報または津波注意報を発表します。沿岸部での地震では、津波が警報の発令より早く到達することがありますので、ご注意ください。

種類	大津波警報	津波警報	津波注意報
発表基準	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合  3mより高い	予想される津波の高さが高いところで1mを超え、3m以下の場合  1m~3mの高さ	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合  0.2m~1mの高さ
発表される津波の高さ	巨大地震の場合の発表 巨大	高い	(表記しない)
	数値での発表 10m超 (10m<予想高さ)	3m (1m<予想高さ≤3m)	1m (0.2m≤予想高さ≤1m)
	10m (5m<予想高さ≤10m)		
5m (3m<予想高さ≤5m)			
避難指示	新潟市から 避難指示 が発令されます ただちに高台など安全な場所に避難しましょう		(海岸付近にいる方は直ちに海からはなれましょう)

※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。

2 発令基準

津波からの避難は特に緊急を要することから、地域のみなさんへの**避難情報は避難指示を原則とします**。また、避難指示は、次の状況が認められる時を基準として発令します。

- ①大津波警報・津波警報が発表され、津波による家屋の破壊、浸水等の危険が認められる場合
- ②その他災害の状況により、市長等が必要と認める場合、また、避難指示の解除の発令は、原則として、大津波警報・津波警報の解除の発表に基づき行います。

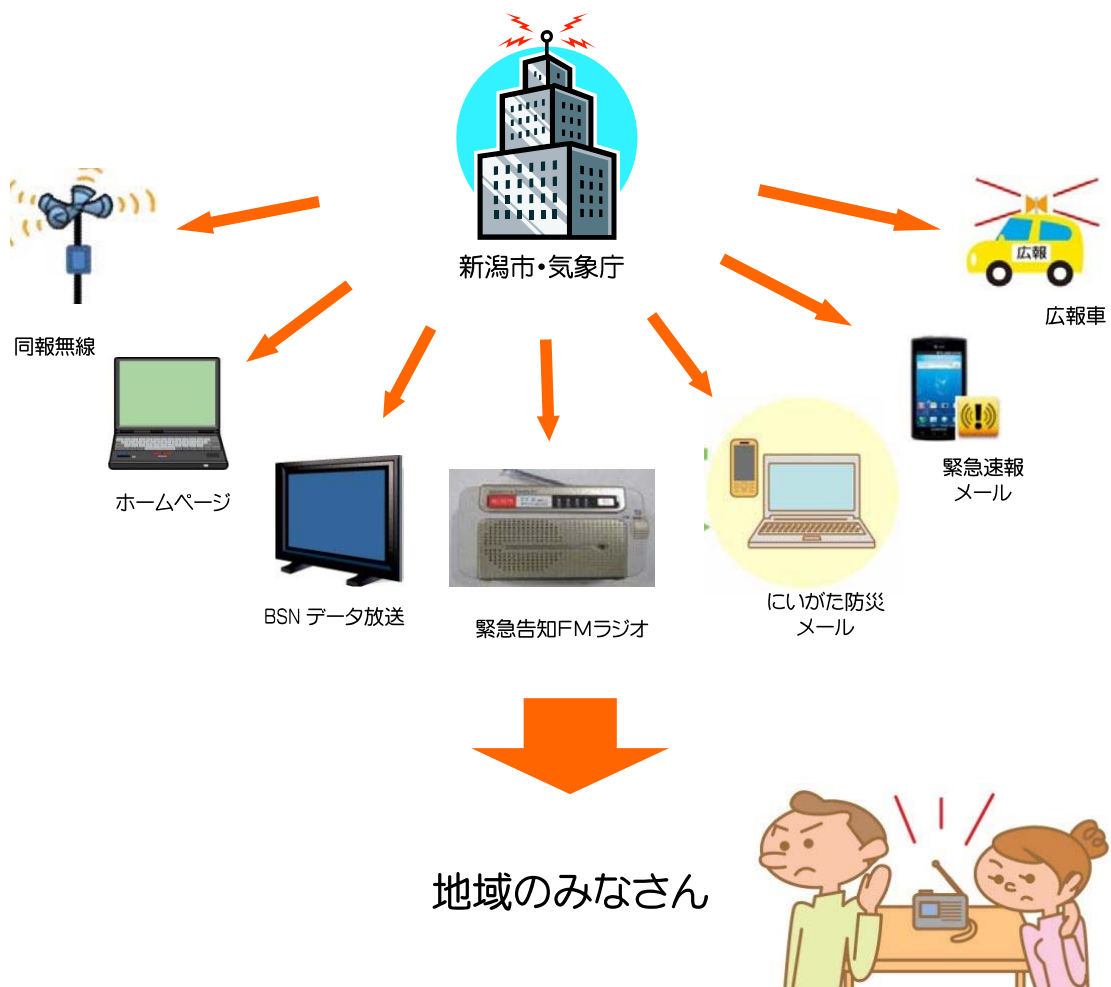
避難勧告	災害によって被害が予想される地域の住民に対して、避難を 勧める ものです。
避難指示	住民に対し、避難勧告よりも 強く避難を求め るものです。 避難勧告よりも急を要する場合や人に被害が出る危険性が非常に高まった場合に発表します。 ただちに避難行動を開始 してください。

3 避難情報の発信・収集

市では、地震発生直後、気象庁から発表される情報に従って、避難が必要な場合に避難指示を行います。避難行動を開始する際には、テレビやラジオ等での津波情報に加え、市及び関係機関が発表する避難指示等の避難情報を正しく入手できるよう、事前に情報の入手方法を把握しましょう。

市が避難指示や避難誘導を行う場合には、**同報無線・ホームページ・BSN データ放送・緊急告知FMラジオ・にいがた防災メール・緊急速報メール・広報車等**を活用して、地域のみなさんに直接情報を伝達します。様々な情報の伝達手段がありますので、災害時の状況に応じて有効な発信源から避難情報を入手しましょう。

また、「津波警報」または「大津波警報」が発令された後も時間が経過すると更新されることがありますので、市からの情報が受信できない場合や停電になることも想定し、電池式ラジオなどからも情報を入手できるように備えましょう。



警報・注意報のお知らせ内容

次のような表現で緊急情報をお知らせします。

予報の種類 予想される津波の高さ	大津波警報 3mより高い	津波警報 1mより高い	津波注意報 20cm以上
(伝達手段)	(実際に伝達される内容)		
同報無線 	大津波警報が発表されました。海岸付近の方は高台に避難して下さい。	津波警報が発表されました。海岸付近の方は高台に避難して下さい。	津波注意報が発表されました。海岸付近の方は注意して下さい。
緊急速報メール にいがた防災メール 	こちらは新潟市危機管理防災局です。ただ今、新潟県沿岸部に「大津波警報」が発表されました。海岸や河口付近にいる人は、直ちに高いところに避難してください。津波は繰り返し来ますので、警報解除まで近付かないでください。	こちらは新潟市危機管理防災局です。ただ今、新潟県沿岸部に「津波警報」が発表されました。海岸や河口付近にいる人は、直ちに高いところに避難してください。津波は繰り返し来ますので、警報解除まで近付かないでください。	こちらは新潟市危機管理防災局です。ただ今、新潟県沿岸部に「津波注意報」が発表されました。海岸や河口付近にいる人は、直ちに高いところに避難してください。津波は繰り返し来ますので、注意報解除まで近付かないでください。
緊急告知 FM ラジオ 	大津波警報です。新潟県に大津波警報が発表されました。海岸付近の方は今すぐ高台に逃げてください。津波は急に高くなります。命を守るために、可能な限り高いところへ逃げてください。	津波警報です。新潟県に津波警報が発表されました。海岸付近の方は今すぐ高台に逃げてください。津波は急に高くなります。命を守るために、可能な限り高いところへ逃げてください。	津波注意報です。新潟県に津波注意報が発表されました。海岸付近の方は今すぐ高台に逃げてください。津波は繰り返し来ますので、注意報解除まで海岸に近づかないで下さい。

「にいがた防災メール」に登録しましょう

市から避難情報など、災害に関して緊急を要する情報をメールでお知らせします。

<配信する情報>

1. 避難情報(避難準備情報、避難勧告及び避難指示)
2. 災害等に関し緊急に配信する必要が認められる情報
3. 防災啓発に関する情報(月に1回配信、テスト配信を兼ねる)



新潟市 HP「にいがた防災メール」のページから登録できます。

http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/bosai/index_jijo/niigatabousaimail/index.html

携帯電話用の配信登録はこちらから →



携帯電話大手3社*では緊急速報メールを配信しています

緊急速報メールとは、気象庁が配信する「緊急地震速報」や「津波警報」、地方公共団体が配信する「災害・避難情報」を特定の地域にメールで配信するサービスで、災害時にその地域内にいた対応機種をお持ちの方には、自動的に速報メールが配信されます。

*NTTドコモは「エリアメール」、auとソフトバンクは「緊急速報メール」と呼んでいます。

*詳しくは、下の QR コードより携帯電話各社のホームページを確認してください。



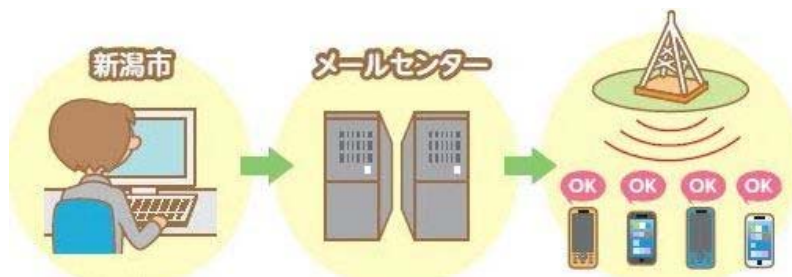
NTT ドコモ



au



ソフトバンク



第4章 津波からの避難

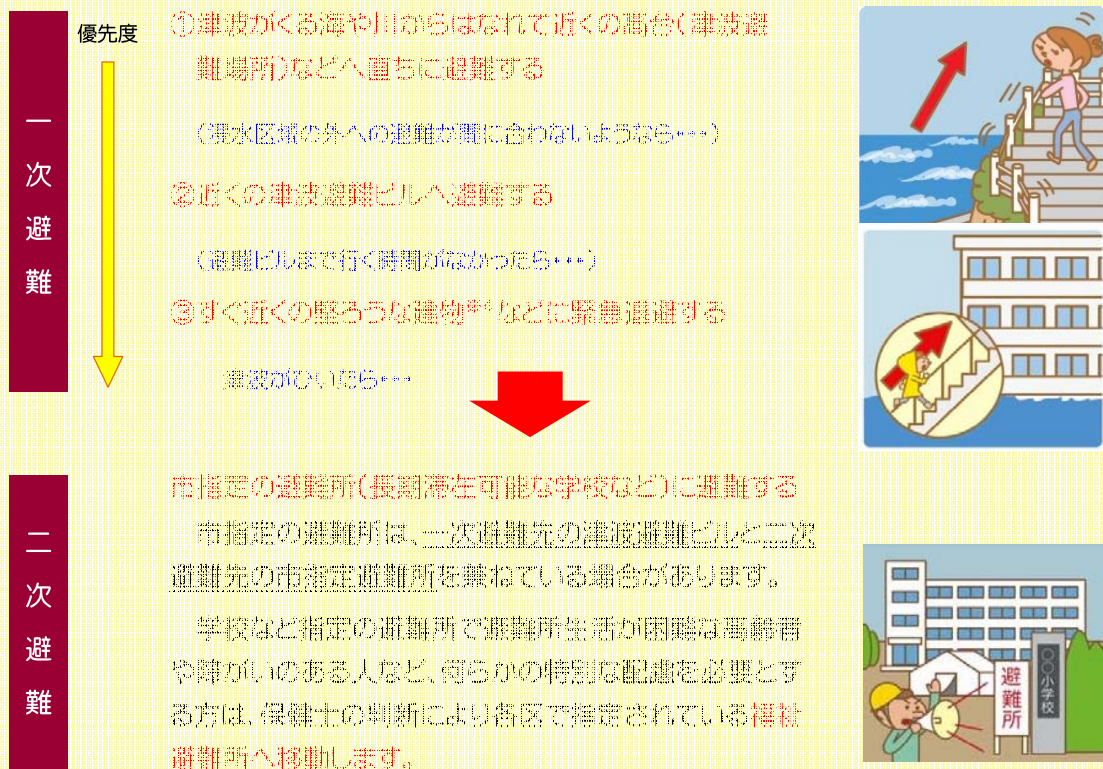
1 避難の考え方

津波がおそってきたら自分で逃げるしか助かる方法
はありません・・・ **地震が起こったら直ちに避難!!**



巨大津波が堤防を越えて町を飲み込んで行く様子 「平成 23 年東日本大震災当日の岩手県宮古市役所周辺(宮古市提供)

津波警報や避難指示が発令されたら、大きなゆれや小さなゆれであっても長い時間ゆっくりとしたゆれを感じたら直ちに避難しましょう!



※津波避難場所、津波避難ビル、福祉避難所については P.16 参照

※4 堅ろうな建物: 新耐震基準(昭和 56 年 6 月 1 日)に適合する鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート造の建物または耐震補強済みの建物

津波による3つの被害の特徴・取るべき避難行動

海岸集落地域



津波の直撃を受ける海岸部周辺
平成 23 年東日本大震災 田老町漁業協同組合提供

**津波警報を待たずに
直ちに高台へ避難!**



海岸近くでは津波の力が非常に強く、建物など破壊する力を持ちます。海岸近くでは、たとえ土地が高くとも、津波が跳ね上がり、被害が出る可能性があります。またこの地域では、地震の発生から津波が襲来するまでに「時間的に猶予がない」場合も想定されます。津波の情報を待たずにすぐに高台へ避難しましょう。

河川^{そじょう}遡上地域



信濃川を遡上する津波
昭和 39 年新潟地震 新潟地方気象台資料

**河川沿いから直ちに離れて!
高台や避難ビルに避難!**



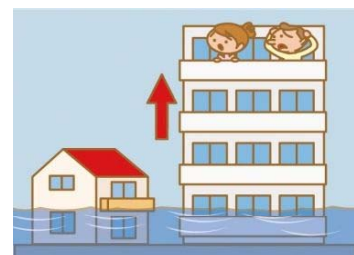
津波は、川を駆け上りながら、河口から遠く離れた地域にまで甚大な被害を与えます。これが「津波の河川遡上(そじょう)」です。川沿いから1キロ離れた場所でも、河川遡上の影響を受けるおそれがあります。また、船・木材などの漂流物が逆流し、思わぬ破壊力を持つことがあります。

低平地浸水地域



津波による低平地浸水
平成 23 年東日本大震災 宮城県亶理町

**高台や避難ビルなど堅ろうな
建物(コンクリート造)の
高層階に直ちに避難!**



海岸から比較的離れた地域においても、河川遡上(そじょう)による津波の浸水が、広い地域で起こります。一度浸水すると、排水するのに時間がかかり、地域に浸水の状況が長く続くことが想定されます。避難が長期化することについてもそなえが必要です。

津波が起こったら、新潟市には上に示すような3つの被害の特徴が予想されます。自分が普段いる場所(自宅・学校・職場等)がどの地域にあたるのか、どのような避難方法をとるべきかを事前に確認し、理解しましょう。

新潟市で予想されること① ～海岸へ向かってにげることは危険?～

津波避難で大事なことはいち早く近くの「高いところ」へ避難することです。新潟市には、新潟島や西区の一部などのように海岸と河川に囲まれた地域があります。これらの地域の高台として海岸沿いの発達した砂丘地が挙げられますが、他に逃げる場所がなければ「海に向かって逃げることは危険だから…」とためらわず、海岸に向かって逃げるのがより安全につながります。すみやかに避難できるよう、普段から各自で避難する場所を確認しておきましょう。

東日本大震災の教訓から学ぶ② ～想定にとらわれない・すみやかな避難行動が肝心～

東日本大震災の際、宮城県石巻市では、北上川河口から約4kmの川沿いにある大川小学校(※第2章 P.2 写真 参照)にて全校児童・教員の約7割が死亡・行方不明となったが、地形的に津波の動向を把握できない環境であったこと、これまでに津波の記録がなく、学校が避難所という考えでいたため、想定外の大津波への対応がされておらず、**迷いが避難行動を遅らせた**ことが原因とも言われています(※関連コラム P.16 参照)。

原則徒歩で避難

津波からの避難は「原則徒歩」で避難しましょう。地震が起こると、建物や電柱などの倒壊、液状化や信号機や踏切遮断機の停止などによって、道路の機能が失われ普段の通行ができなくなります。例え、そのような交通障害が起きない道路でも大勢の方が車を使うと渋滞が発生し、津波に巻き込まれる恐れがあります。また、徒歩による避難者の円滑な避難をさまたげるおそれが高いこと、渋滞で消防車など緊急車両が通れず、救命活動に支障を来たすことも考えられます。

一方で、足が不自由な高齢者、障がい者の方などは、車で避難せざるを得ません。このような方々がいち早く避難するためにも、車を使わずに避難できる方は車を使用しないようご協力をお願いします。



津波に流される車(平成 23 年東日本大震災)
出典: 東日本大震災写真保存プロジェクト

東日本大震災の教訓から学ぶ③ ～車の避難は危険です～

東日本大震災では県道・国道で渋滞が発生し、渋滞中に濁流にのまれて車内や車の周辺で被害にあった事例が多く報告されています。緊急時に正常な判断を失い、判断を変えづらくなると言われ、その結果渋滞に巻き込まれても車を置いて逃げることができず、被害にあったと考えられます。一方で、自力で避難できる人は車に頼らず、避難弱者に車を譲ることで被害を軽減することができます。

これらの教訓に学び、**原則徒歩で避難**しましょう



避難経路の選定

避難経路は、以下のことに注意して選びましょう。

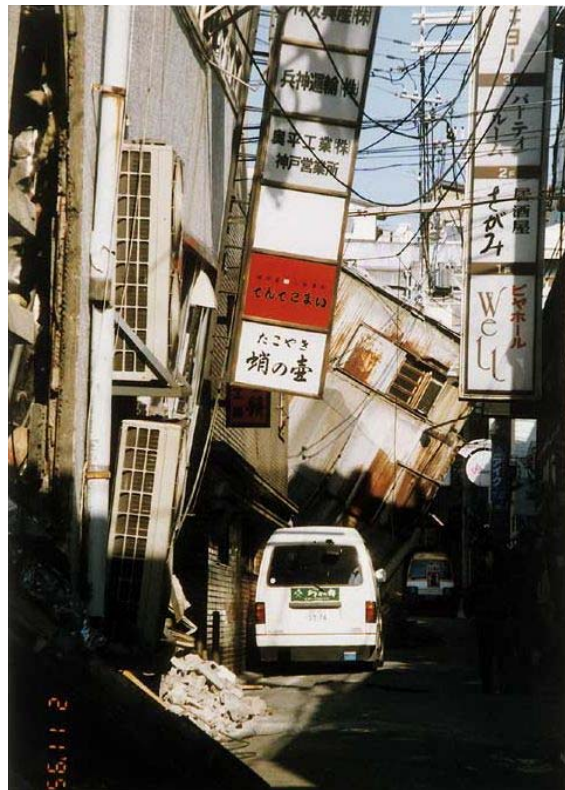
- 建物・電柱等の倒壊や看板等の落下物による危険が少ないこと。
- 最短時間で避難目標地点に到達できること。
(実際にどのくらい時間がかかるか事前に確認しましょう)
- 避難者数などを考慮して、道幅が広いこと。
- 地震の被害によって避難経路が通れなくなる可能性もあるため、複数の迂回路を確保しましょう。
- 津波は川を駆け上ります。原則として、海岸及び河川沿いの道路はさけましょう。
- 階段、急な坂道等には手すり等が設置されていること。
- 津波に向かって避難することのないルートを選びましょう。



津波がおそってきたときにいち早く避難行動に移れるようにするためには、普段から津波に対する危機意識を持つ事が大切です。

各個人・ご家庭で事前に近隣の津波避難ビルや避難経路、周辺の危険箇所等を確認したり、また地域で自主避難マップを作成したりすることが、命を守るためには大変重要です。

※自主避難マップの詳細については、「資料編 地域における自主避難マップ作成の手引き」参照



道路をふさぐ倒壊建物や傾いた看板(平成7年阪神淡路大震災 神戸市中央区三宮)
出典: (財)消防科学総合センター

東日本大震災の教訓から学ぶ④ ～津波に対する危機意識を高めましょう～

平成 23 年度に国が実施した、東日本大震災における「津波からの避難実態調査」では、津波到達前に避難を開始した人(約 5,500 人)のうち、「津波が来ると思った」人(約 56%)の避難開始時間は地震後平均 18 分、「来ると思わなかった」人(約 44%)は同じく平均 26 分後でした。地域差はありますが、開始時間に 8 分の差があり、**津波に対する危機意識が高いことが津波からの避難開始時間をはやめるために重要**であると言えます。事前に避難先や避難経路を確認し、もしもの際にはすみやかに避難できるよう日頃から心がけることが、ご自身や家族の身を守る上で大切です。

2 津波避難ビル・津波避難場所

■ 津波避難ビル

浸水区域内の、RC・SRC 造で堅ろうな 3 階建以上の耐震基準を満たしている建物

■ 津波避難場所

浸水区域外の、概ね標高 6m 以上に在る駐車場や公園等の屋外スペース



※現在指定済みの施設一覧は、資料編を参照してください。

市からのお願い① ～津波避難ビルの指定拡大に向けて～

市では、津波発生時に高台へ避難する時間がない場合、生命を守るため緊急的・一時的に避難する施設を津波避難ビルとして指定していますが、今後も更に津波避難ビルの指定拡大に努めていきます。

RC 造、SRC 造で3階以上の建物を所有されている方(事業者様)で、災害時に施設の一部を避難スペースとして一時的にご協力いただける方は、最寄りの区役所総務課安心安全係または新潟市防災課までご連絡いただけますよう宜しくお願い致します。

福祉避難所

避難所生活が困難な高齢者や障がいのある人など、何らかの特別な配慮を必要とする方の二次的な避難所として、各区 1 か所(計 8 か所)を指定しています。

その他、指定福祉避難所が被災した場合や、受入不能になった場合を想定し、市内の特別養護老人ホームを中心に 53 か所(平成 25 年 7 月現在)の施設と使用に関する協定を結んでいます。

第5章 確実に避難するための普段からの備え

いざという時には、自らの行動で逃げるしか自分の身を守ることができません。津波が起きた時の主役は「自助・共助」です。

1 個人・ご家庭で取り組むこと(自助)

自助とは自らの身は自分で守るということです。

津波がきたときに逃げる場所を把握しましょう

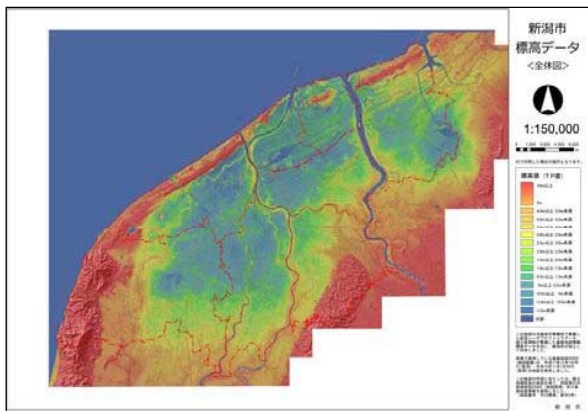
市では、津波の浸水が予想される範囲や避難場所、津波に対する基礎知識等を掲載した新潟市津波避難地図を作成しています。

地図を活用し、避難経路や津波避難ビル・避難場所がどこにあるのかなど確認しておきましょう。



普段よく使う道の海拔を意識しておきましょう

市のホームページで公表されている地盤高図や、街中に設置してある海拔表示(主要な国道・県道等に設置)を確認し、普段通勤や買い物などで利用するルートの高さがどのようになっているか日頃から意識しましょう。



[地盤高図]：地盤高ごとに色分けした地図

※各区の地盤高図は
新潟市のホームページ
で確認してください。



[海拔表示シート]

主要な国道・県道等の電柱、信号柱に設置



[海拔表示ステッカー]

公共施設、避難所等に設置

災害情報を入手できるように心がけましょう

災害情報をいち早く入手できるように、「にいがた防災メール」の登録や携帯電話各社の緊急速報メールを受信できるようにしましょう。

※「にいがた防災メール」の登録については3避難情報の発信・収集を参照。

非常持ち出し品、備蓄品を備えておきましょう

災害時は食料や水、日用品の購入が難しく、救援物資が届くまで約3日かかると言われています。その間は自力でしのげるよう、家族構成(乳幼児・妊婦・要援護者・ペット等)に応じて必要なものや非常食などを準備しておきましょう。



【非常持ち出し品の一例】

- 防災用品 携帯ラジオ、軍手、ヘルメット・帽子・防災ずきん、ほか
- 食料品 飲料水、非常食(アルファ化米、缶詰)、ナイフ・缶切り
- 医療用品 常備薬、消毒薬、脱脂綿、ティッシュ、ばんそうこう、包帯、ガーゼ、生理用品
- 衣料品 タオル、上着、下着
- 照明など 懐中電灯、予備電池、ろうそく、マッチ・ライター
- 貴重品 現金、通帳、印鑑、健康保険証、ほか



【非常備蓄品の一例】

食料品、水(飲料水は1人1日3ℓが目安)、固形燃料や卓上コンロ、簡易トイレ、ほか

※事業所などでは、帰宅困難な状況が予測される遠方からの通勤者の食料などの備蓄をお願いします

住宅の耐震化、家の中の地震対策をしましょう

災害時に身を守るため、自分の住んでいる土地の地盤、家屋の耐震度を確認し、必要があれば対策をしましょう。

居間や寝室には極力倒れそうな家具を置かないようにしましょう。ガラスの飛散、落下物対策、屋内外の整理整頓をしましょう。

大きな家具には耐震金具の利用や、家具の配置を工夫するなどしましょう。



市では、木造戸建住宅や分譲マンション等の建物の耐震診断や耐震性の低い建物に対する耐震設計・耐震改修工に対して費用の一部を助成するなどの耐震支援制度を行っています。詳しくは新潟市ホームページを確認してください。



2 地域や事業所で取り組むこと(共助)

共助とは自分たちの住んでいる地域は自分たちで守るということです。

津波が発生した際に被害を最小限に抑えるためには、一人ひとりの日頃の備えは勿論必要ですが、地域や事業所で取り組む自主防災の活動「地域防災力」の向上が不可欠です。

なお、地域での防災・避難訓練をはじめ、自主避難マップ作成の際は、さまざまな立場の方や幅広い年代の方から参画してもらうことが共助の基本です。

地域のみなさんで「地域における津波自主避難マップ」を作成しましょう

津波避難のあり方は、地域の状況によって異なります。地域における津波自主避難マップの作成は、その地域の情報を最も把握している地域のみなさんの意見を取り入れ、地域の実情にあわせて作り上げていくことが必要です。

資料編「地域における津波自主避難マップ作成の手引き」を活用して、地域のみなさんで意見を出しあい、自主避難マップを作成しましょう。また、その際には資料編の津波想定結果を参照し、地域で予想される浸水深や到達時間を確認の上、避難先や避難経路を検討し自主避難マップ作成に取り組みましょう。



「地域における津波自主避難マップ作成の手引き」

※詳細は、資料編「4.地域における津波自主避難マップ作成の手引き」を参照



タウンウォッチングの様子



マップ作りの様子

地域で防災訓練を実施しましょう

津波災害が予想される際の災害対応は防災関係機関の的確な対応に加えて、発災初期の避難活動は**地域住民や事業者等の自主的な活動が不可欠です**。避難先への避難や津波避難ビル開設における防災活動など、関係者連携のもと、実践的な訓練を通じた習熟度の向上に努めましょう。

また、地域で作成した自主避難マップを用いて、地域の事業者の方や学校等に通う学生も交えた津波避難訓練を実施し、訓練実施後に浮かび上がった課題や問題点などは、再度地域のみなさんで検討・検証し、新たに自主避難マップに反映させましょう。



避難訓練の様子[京王自治会防災会]



避難ビル上階への避難の様子
[白山浦二丁目自主防災会]

訓練の内容

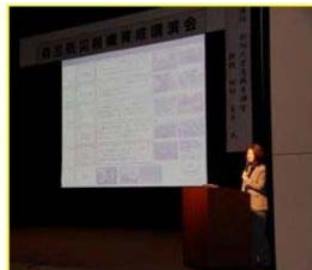
- 津波警報及び避難指示等の情報伝達の確認
- 津波避難ビル・避難場所の選定と確認
- 避難経路の選定・確認
- 避難誘導方法等の確認
- 災害時要援護者に対する避難誘導訓練
- 津波避難施設の開設訓練
- 上層階への移動方法の確認
- 防災関係機関からの情報収集手段の確認

防災教育活動に参加しましょう

市では、災害時における近隣同士の助け合いの重要性を再確認し、地域防災力を高めてもらうことを目的とした「自主防災組織育成講演会」や、将来の地域防災を担う中高校生を対象として、災害時における避難誘導・救出救護の講習を行う「ジュニアレスキュー育成講習会」等の防災教育活動を行っています。積極的に参加することで地域の防災力を高めましょう。



[自主防災組織育成講習会]



[ジュニアレスキュー育成講習会]

避難時には要援護者の支援をしましょう

避難時にはできる範囲で、隣近所の要援護者やけがをしている人などの避難を支援しましょう。

市では、個人情報やプライバシー保護に努めながら、災害時に自力で避難できない方や避難に時間を要する方で、家族等の援護が望めない方または援護力が不足している方を対象に、迅速・的確な援護体制をとるため、地域での対象者を把握し災害時要援護者名簿の作成を進めています。作成した名簿は自治会・町内会、介護サービス提供事業者、民生児童委員などに配布し、地域での援護体制づくり支援に取り組んでいますが、これらの支援は地域での協力体制づくりが欠かせません。

①情報伝達面の対応

自主防災組織や自治会などの地域コミュニティ、福祉関係団体、災害ボランティア等を通じて情報伝達方法や、手段の確保に努めるなど地域での協力体制づくりが必要です。

②避難行動の支援

避難行動に支障をきたすことが予想される場合には、近所の住民や自主防災組織、ボランティア等の避難支援が不可欠です。日頃から地域のコミュニティ、福祉・ボランティア団体等との連携を図り、支援体制づくりに取り組みましょう。

避難支援は、支援者自らが安全に退避する時間を確保した上での支援活動を前提として、これをふまえた地域での取り組みが重要です。



災害時要援護者

災害発生時に、安全な場所への避難行動や避難場所での生活において大きな困難が生じ、まわりの人の手助けを必要とする人をいい、高齢者や障がい者、乳幼児、妊産婦等があげられています。また、情報面では外国人も含まれます。

災害時には、相手の方に適した情報の伝達・誘導方法で、速やかに避難できるように協力しましょう。

市からのお願い② ～災害時要援護者支援に関して～

「災害時要援護者名簿登録制度」は、地域の助け合い(共助)をもとに成り立っていますが、ただ援護を待つのではなく、**自分から積極的に近所の方に声をかける**など(意思表示)、対象者のみなさま各自のご協力をお願いします。

地域で働くみなさんへ(事業所の役割)

資料編「地域における津波自主避難マップ作成の手引き(事業所向け)」を活用して、普段から周辺の避難経路や災害時に危険な箇所を確認し、避難の際には従業員・来客者・地域の住民の方々など、周囲の人へ声かけをしながら避難誘導し、一緒に避難しましょう。

事業所等における津波避難の取り組み

①施設内の地震対策を行きましょう。

耐震診断を受け、耐震性が低いと判断された場合は、災害時の被害軽減のため施設の改修工事が必要です。また、家具などの転倒、ガラス飛散、看板落下などの防災対策を実施しましょう。

②地震・津波に関する情報入手方法を事前に把握しましょう。

情報入手方法を事前に把握し、事業所内で共有できる体制づくりを行きましょう。

③避難先と避難経路を確認し、避難経路図を作成しましょう。

事業所内で避難先・避難経路の検討を行い、避難経路図を作成しましょう。
また、作成した避難経路図を分かりやすい場所に掲示し、日頃から従業員や来客者が確認できるようにしておきましょう。

※自社ビルがRC・SRC造で3階建以上の堅ろうな建物の場合は、津波避難ビルとして使用できます。そうでない場合は、市のハザードマップを参考に近くの津波避難ビル等へ避難する必要があります。

いずれの場合も、安全に避難できる避難経路を選定しましょう。

④従業員の役割分担を決めておきましょう。

津波発生時には、従業員だけでなく、来客者の安全も確保する必要があります。
日頃から避難時の役割分担を明確にし、来客者への避難誘導を的確に行える体制づくりを行きましょう。

⑤津波避難訓練を行きましょう。

災害時に備えて日頃から事業所内で訓練を行い、従業員が役割を把握して、的確に来客者を避難誘導できるようにしておきましょう。

※詳細は、資料編「4.地域における津波自主避難マップ作成の手引き(事業所向け)」を参照

第6章 防災関係リンク集

津波防災・地震防災に役立つ情報のリンク集です。より詳細な情報が必要な方は、こちらも合わせてご活用ください。

■防災情報のページ 地震・津波対策(内閣府)

<http://www.bousai.go.jp/jishin/index.html>

■津波防災のために(国土交通省)

<http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/kaigandukuri/tsunamibousai/index.html>

■ハザードマップポータルサイト(国土交通省)

<http://disapotal.gsi.go.jp/>

■津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する提言について(気象庁)

http://www.jma.go.jp/jma/press/1202/07a/tsunami_keihou_teigen.html

■津波防災啓発ビデオ「津波からにげる」(気象庁)

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd/index.html

■津波防災啓発ビデオ「津波に備える」(気象庁)

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html

■地震調査研究推進本部(文部科学省)

<http://www.jishin.go.jp/main/index.html>

■津波災害への備え(消防庁)

<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/tsunamisaigai/index.html>

■津波から生き延びるために－知る・行動する－(消防庁)

http://www.fdma.go.jp/html/life/sinsai_taisaku/sinsai22_pv.html

■津波避難に係る啓発DVD

「あなたの街からはじめよう!～地域で取り組む津波避難対策～」(消防庁)

<http://www.fdma.go.jp/concern/publication/>

■新潟県防災ポータル

<http://www.bousai.pref.niigata.jp/contents/index.html>

■新潟県 津波浸水想定図 ※現在の浸水想定区域図

<http://www.pref.niigata.lg.jp/bosaikikaku/tunami.html>

■新潟市 防災・災害ページ

<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/bosai/index.html>

新潟市津波避難計画（案）

【資料編】

平成 25 年 8 月

新 潟 市

目次

資料編

- 1 要避難区域一覧…………… 1-1
- 2 津波避難場所・津波避難ビル一覧…………… 2-1
- 3 津波到達予想時間・津波避難困難地域一覧…………… 3-1
- 4 地域における津波自主避難マップ作成の手引き…………… 4-1

2 津波避難ビル・津波避難場所一覧

■津波避難ビル

市指定の津波避難ビルは次のとおりです。

※平成 25 年 5 月現在

整理番号	行政区	施設名	階層	避難可能場所	収容可能人数
K-1	北区	松浜小学校	4	校舎 3 階以上、屋上	3,600
K-2	北区	松浜中学校	3	校舎 3 階以上、屋上	2,500
H-1	東区	山の下まちづくりセンター (旧東区役所)	5	3 階、4 階、5 階	1,220
H-2	東区	東山の下小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	3,710
H-3	東区	下山小学校	3	3 階廊下、教室、屋上	2,080
H-4	東区	下山中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	2,800
H-5	東区	東新潟中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	2,920
H-6	東区	木戸小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	2,770
H-7	東区	竹尾小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	1,920
H-8	東区	東区役所	4	3 階、4 階駐車場、屋上駐車場	6,520
H-9	東区	牡丹山小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	3,160
H-10	東区	木戸中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	3,520
H-11	東区	大形中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	1,970
H-12	東区	大形小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	3,140
H-13	東区	山の下小学校	4	校舎 3 階以上、屋上	2,400
H-14	東区	桃山小学校	4	校舎 3 階以上、屋上	2,800
H-15	東区	山の下中学校	4	校舎 3 階以上、屋上	3,200
H-16	東区	新潟臨港病院	7	3 階～7 階 廊下、共用スペース	2,130
C-1	中央区	関屋小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	1,850
C-2	中央区	鏡淵小学校	3	3 階廊下、教室、屋上	960
C-3	中央区	新潟小学校	5	3 階 4 階 5 階廊下、教室、屋上	3,810
C-4	中央区	湊小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	2,000
C-5	中央区	沼垂小学校	3	3 階廊下、教室、屋上	2,640
C-6	中央区	上所小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	3,160
C-7	中央区	鳥屋野小学校	5	3 階 4 階 5 階廊下、教室、屋上	3,430
C-8	中央区	笹口小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	1,010
C-9	中央区	女池小学校	3	3 階廊下、教室、屋上	2,760
C-10	中央区	有明台小学校	3	3 階廊下、教室、屋上	1,650
C-11	中央区	上山小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	2,440
C-12	中央区	紫竹山小学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	2,450
C-13	中央区	鳥屋野中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	2,540
C-14	中央区	白新中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	3,310
C-15	中央区	寄居中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	1,690
C-16	中央区	上山中学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	3,020
C-17	中央区	高志中等教育学校	4	3 階 4 階廊下、教室、屋上	5,570
C-18	中央区	教育相談センター	3	3 階 (部屋・廊下)、屋上	1,450
C-19	中央区	万代市民会館	7	3～6 階廊下、部屋	1,800
C-20	中央区	関屋コミュニティハウス	3	3 階廊下、部屋	80
C-21	中央区	二葉コミュニティハウス	4	4 階廊下、部屋	250
C-22	中央区	北部総合コミュニティセンター	4	3 階 (廊下・教室) 4 階廊下	350
C-23	中央区	駅南コミュニティセンター	3	3 階廊下、部屋	340

整理番号	行政区	施設名	階層	避難可能場所	収容可能人数
C-24	中央区	寄居コミュニティハウス	3	3階廊下、部屋	180
C-25	中央区	クロスパルにいがた	6	3～6階（廊下・部屋） 屋上	2,040
C-26	中央区	中央図書館	3	3階廊下、部屋	540
C-27	中央区	新潟市総合福祉会館	5	4～5階廊下、部屋	1,620
C-28	中央区	南地区センター	4	3～4階廊下、部屋	1,180
C-29	中央区	新潟市役所（本館）	7	5階以上	170
C-30	中央区	白山小学校	4	校舎3階以上、屋上	2,000
C-31	中央区	入舟小学校	5	校舎3階以上、屋上	3,000
C-32	中央区	豊照小学校	4	校舎3階以上、屋上	2,000
C-33	中央区	万代長嶺小学校	5	校舎3階以上、屋上	2,600
C-34	中央区	南万代小学校	4	校舎3階以上、屋上	2,600
C-35	中央区	宮浦中学校	4	校舎3階以上、屋上	3,400
C-36	中央区	明鏡高等学校	4	校舎3階以上	2,600
C-37	中央区	万代高等学校	6	校舎3階以上	6,700
C-38	中央区	ANAクラウンプラザホテル新潟	17	3階 大宴会場「飛翔」（但し使用中の場合は同階ロビー及びホワイエとする）	1,100
C-39	中央区	スーパーホテル新潟	6	3～6階 廊下	200
C-40	中央区	ドリーミン新潟	10	3～7階 廊下	640
C-41	中央区	万代島ビル（ホテル日航新潟）	31	【ホテル朱鷺メッセ株式会社所有部分】3階ロビー、ファウンテン4階ホワイエ【共用部分】2階 エスプラナ	1,560
C-42	中央区	関屋大川前住宅	7	3～7階外廊下	459
C-43	中央区	稲荷町住宅	9	3～9階外廊下	743
C-44	中央区	窪田町住宅	5	3～5階外廊下	235
C-45	中央区	西湊町通1ノ町住宅	9	3～9階外廊下、エレベーターホール	381
C-46	中央区	西湊町通2ノ町住宅	6	3～6階外廊下、エレベーターホール	335
C-47	中央区	シルバーハウジング早川町住宅	6	3～6階屋内廊下、エレベーターホール	279
C-48	中央区	明石住宅	10	4～10階外廊下、エレベーターホール	477
C-49	中央区	朝日プラザ栗の木	6	3～6階 廊下	70
C-50	中央区	ペルトピア新潟3	6	3～6階 廊下	120
C-51	中央区	アトール長嶺町	12	3～12階 廊下	70
C-52	中央区	新潟日報メディアシップ	20	2階日報ホール、4階みどりの広場	600
C-53	中央区	カントリーホテル			
C-54	中央区	ホテルディアモント新潟			
C-55	中央区	レジデンス若松			
KN-1	江南区	曾野木小学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	2,230
KN-2	江南区	東曾野木小学校	3	3階廊下、教室、屋上	2,270
KN-3	江南区	曾野木中学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	2,590
KN-4	江南区	曾野木住宅A号棟		3～12階外廊下、エレベーターホール	710
KN-5	江南区	曾野木住宅C号棟		3～12階外廊下、エレベーターホール	470
KN-6	江南区	曾野木住宅D号棟		3階 外廊下	40
N-1	西区	笠木小学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	970
N-2	西区	東青山小学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	2,690
N-3	西区	小針小学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	2,310
N-4	西区	小針中学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	3,210

整理番号	行政区	施設名	階層	避難可能場所	収容可能人数
N-5	西区	西新潟市民会館	3	3階和室、講座室、研修室、茶室	170
N-6	西区	中野小屋中学校	3	3階廊下、教室、屋上	800
N-7	西区	立仏小学校	3	3階廊下、教室、屋上	3,090
N-8	西区	小新中学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	1,950
N-9	西区	坂井輪小学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	3,320
N-10	西区	坂井東小学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	2,520
N-11	西区	新通小学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	3,240
N-12	西区	坂井輪中学校	4	3階4階廊下、教室、屋上	3,030
N-13	西区	西区役所本館	4	3階大会議室、小会議室、調理室、吐	270
N-14	西区	黒崎市民会館	3	3階美術工作室、調理実習室、音楽室	290
N-15	西区	住宅型有料老人ホーム ボヌール寺尾	4	3階4階廊下、ホール	132
NK-1	西蒲区	間瀬公民館	3	3階廊下、大会議室	100

■津波避難場所

市指定の津波避難場所は次のとおりです。

※平成25年5月現在

整理番号	行政区	施設名	階層	避難場所等 (標高6m以上)	収容可能人数

3 津波到達予想時間・津波避難困難地域一覧

■津波到達予想時間一覧

予想される津波の到達時間は次のとおりです。

想定される津波

●単独発生を想定（6 ケース）

- | | |
|-------------------|---------------|
| ① 佐渡北方沖地震（A パターン） | ④ 粟島付近の地震 |
| ② 佐渡北方沖地震（B パターン） | ⑤ 長岡平野西縁断層帯地震 |
| ③ 新潟県南西沖地震 | ⑥ 高田平野西縁断層帯地震 |

●新潟県北部沖・山形県沖及び秋田県沖の異なる震源域の地震が連動して発生することを想定した地震（2 ケース）

- | |
|---------|
| ⑦ 同時発生 |
| ⑧ 時間差発生 |

町名	津波到達予想時間							
	① 佐渡北 A	② 佐渡北 B	③ 新潟南西	④ 粟島	⑤ 長岡西	⑥ 高田西	⑦ 同時	⑧ 時間差

■津波避難困難地域一覧

津波の到達予想時間までに安全な地域に避難することが困難と思われる地域です。

避難困難地域	津波到達 予想時間	想定最大 浸水深	避難方法の検討
	○分	○～○m	津波避難タワーを建設
	○分	○～○m	津波避難ビルを指定

4 地域における津波自主避難マップ作成の手引き

地域における津波自主避難マップ作成の手引き

(案)

新潟市

はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、死者・行方不明者合わせて約2万人という甚大な人的被害をもたらしました。そのうち9割以上が津波からの避難が遅れたことが原因となっています。

津波による人的被害を軽減するためには、地域の住民一人ひとりの迅速かつ主体的な避難行動が基本となります。

津波避難のあり方は、地域の状況によって異なります。地域における津波自主避難マップ作成は、その地域の情報を最も把握している住民のみなさんの意見を取り入れ、地域の実情にあわせて作り上げていくことが必要です。

例えば、過去の津波でどのあたりまで浸水したのか、あるいは津波浸水想定ではどこが危険な区域で、どのように安全な避難先へ避難するのかなど、地域住民の参加を得て避難マップ作りを進めることで、より実効性の高いものを作成することができます。

この手引きには、地域のみなさんが自分たちで避難マップを作るための手法やノウハウが記載されています。地域における津波自主避難マップ作成の際にご活用いただくと幸いです。

目次

第1章 地域における津波自主避難マップ作成について

Step1	ワークショップとは	1
Step2	ワークショップの準備	2
Step3	津波の危険性の理解を深めましょう	6
Step4	地域の津波自主避難マップを作りましょう	8
Step5	津波からいかに避難するかを考えましょう	13
Step6	避難訓練で検証しましょう	15
Step7	成果を地域で共有しましょう	16
Step8	地域全体で避難訓練を行いましょ	17

第2章 事業所等における津波避難対策について

		18
--	--	----

第1章 地域における津波自主避難マップ作成について

Step1 ワークショップとは

①ワークショップのすすめ

国の「津波避難対策推進マニュアル検討会」では、地域のみなさんの意見を反映して作成する津波自主避難マップづくりにおいて、ワークショップが有効であるという結論を出しています。

ワークショップの内容をもとに、「地域における津波自主避難マップ」を作成し、参加者の皆さんが避難マップ作りを通して学んだことを地域に持ち帰ることで、地域全体の防災力が向上します。

②ワークショップとは

少人数のグループで、様々なアイデアや意見の交換を行うことにより、参加者全員で判断を下しながら答えを出していく形式の会議です。

③ワークショップのメリット

- ・少人数のグループなので、誰もが意見を言い易い。
- ・全員参加の雰囲気づくりができる。
- ・多様な意見に触れることになり、異なる視点から考えを深めることができる。
- ・和気あいあいとした、良い雰囲気が醸成される。



ワークショップ会場の様子

Step2

ワークショップの準備

ワークショップの実施単位

ワークショップの実施単位は、その地域のことをよく知る方々が集まる「自治・町内会単位」もしくは「自主防災組織単位」とするのが理想的です。

ワークショップの参加呼びかけ

ワークショップでは、地域の様々な立場の方々が話し合っ意見を出し合うことが重要です。そのため、婦人会、消防団、子ども会、老人会など老若男女幅広いメンバーに参加を呼びかけましょう。

※概ね6～8人のメンバーで話し合うのが一般的です。



コミュニティ協議会単位などで実施する場合

広めの会場を！

テーブルは多めに！

コミュニティ協議会単位など大きな単位でワークショップを開催する場合は、参加人数も多くなりますので、広めの会場を確保しましょう。

また、地区ごとの班に分かれて話し合いを行いますので、班の数に対応するテーブルを用意しましょう。

※テーブルは、地図を広げられるだけの大きさがあると良いでしょう。

Step2

ワークショップの準備

ワークショップの流れ

- ・一つの自主防災組織あたり6～8人で構成。
- ・週末や祝日を中心に一回あたり2時間程度、合計で4回程度開催。

第1回：ワークショップの趣旨、作業の確認。津波対策の現状把握。

第2回：津波避難の重要性の理解、避難場所や避難経路の確認。

第3回：津波自主避難マップの作成と避難行動の検討。

第4回：津波避難訓練の実施、津波自主避難マップの見直し、今後の津波対策の検討。

資料の準備

白地図(都市計画図等)

【市ホームページからダウンロードできます】

都市計画図などの図面で縮尺は1/2500～1/5000くらいの大きさが良いでしょう。

大きさは班の人数や会場の大きさに合わせて調整する必要がありますが、A0サイズ程度が適しています。これを班の数だけ用意します。



市津波ハザードマップ

津波浸水想定図、標高図、津波到達時間、浸水開始時間図、液状化しやすさマップなどが確認できます。



新潟市津波避難地図(素案)表紙

Step2

ワークショップの準備

道具の準備

・・・詳しくは別表1「準備するもの」を参照

ビニールシート



はさみ



ホワイトボード



油性ペン



シール



付せん紙



カメラ



模造紙



パソコン



プロジェクター



スクリーン



名札



話し合いを始める前に

ワークショップでは活発な話し合いが求められます。実際の話し合いを始める前に参加メンバーの緊張をほぐすよう心がけましょう。

例えば！

普通の自己紹介ではなく、お互いを紹介する「他己紹介」の形にするなどの工夫をすると、より空気が和んで良いかもしれません。
⇒お互いの魅力を見つけて紹介しあう、お互いを知るだけでなく、場の空気が自然に和みやすくなります。



Step2

ワークショップの準備

ワークショップで検討すること

1 津波の危険性の理解を深める

・・・ Step3

➡ 地域の津波自主避難マップづくりの目的を理解し、その地域の危険性を知る。

2 津波自主避難マップを作る

・・・ Step4

➡ 地域で実際に街歩きを行い、それをもとに地域の津波自主避難マップを作る。

3 津波からいかに避難するかを考える

・・・ Step5

➡ いつ、どのように、どこを通過して、どこへ避難したら良いかを知る。

4 避難訓練で検証する

・・・ Step6

➡ 避難訓練を実施し、課題・問題点等をもとに避難経路や避難行動等を再度検討する。

5 今後の津波対策を考える

・・・ Step7

➡ ワークショップで学んだことをどのように今後の津波避難対策に活かしていくかを考える。

ワークショップの留意点

ワークショップでは、大きな声で話をし、仲間を作ったり、見つけたりすることができるよう進めていきましょう。否定的なコメントは言わないで良いところを見つけて褒め合いきましょう。



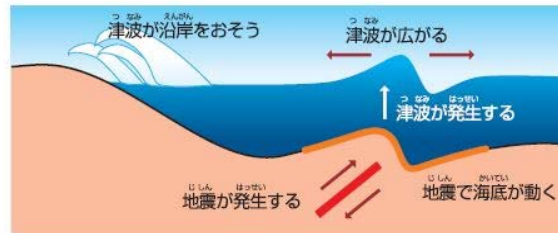
Step3

津波の危険性の理解を深めましょう

津波のメカニズム

津波のメカニズムやその地域での過去の津波について、知っておく必要があります。津波はおもに地震よって発生する巨大な波です。

地震が海底で発生した場合、海底の地殻変動によって、海面が盛り上がりたり沈んだりします。これが津波となり沿岸部を襲います。



津波のメカニズム
(気象庁「津波からにげる」津波防災ハンドブックより抜粋)

Point!

海岸付近で地震の揺れを感じたら真っ先に高台やビルなどの高いところに避難することが鉄則です。

津波の種類

津波には、**近地津波** と **遠地津波** があります。

近地津波

- ◆日本の海岸線に近い場所で発生する津波です。
- ◆早いところでは、地震の揺れの数分後に津波が到達します。
- ◆小さな揺れの地震でも大きな津波が発生することもあります。

遠地津波

- ◆日本より遠く離れた地域の地震によって発生する津波です。
- ◆地震の揺れを感じることはありませんが、数時間から20数時間後に津波が到達します。
- ◆揺れの大きさと津波の大きさは必ずしも一致しません。



津波からの避難行動
(気象庁「津波からにげる」津波防災ハンドブックより抜粋)

Point!

地震の揺れに関係なく津波警報や注意報等に注意しましょう！

Step3

津波の危険性の理解を深めましょう

津波の恐ろしさ

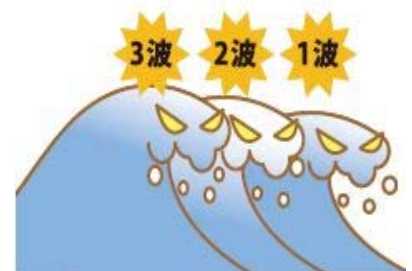
沖合いはジェット機、陸上はオリンピック選手なみの速さ

津波を確認してからでは、間に合いません！ ゆれや津波警報が発表されたら、避難を始めてください。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走選手なみの速さです。人が走って逃げ切れるものではありません。



2波、3波と繰り返す

津波は二度三度繰り返してやってきます。必ずしも第1波が最大とは限りません。津波注意報や津波警報が解除されるまで注意しましょう。



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。



Point!

DVDや被災談などを活用して津波の恐ろしさを知りましょう。

Step4

地域の津波自主避難マップを作しましょう

タウンウォッチングの実施について

津波の危険性について理解したうえで、次は、具体的に地域でどのような危険性があるかを考えていきます。

実際に街歩きを行い、避難場所や避難経路等を確認します。これを「タウンウォッチング」といいます。

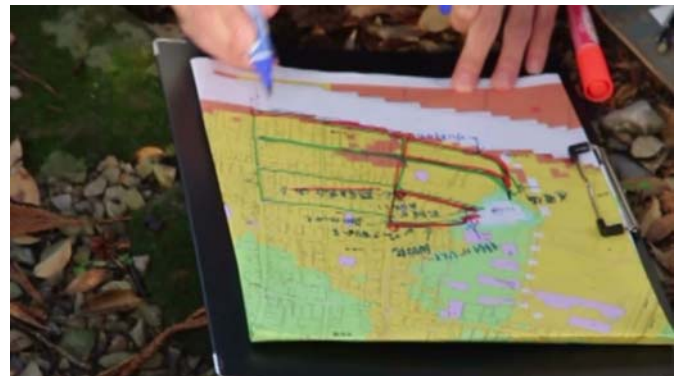
地域における津波避難マップ作成にあたっては、実際に現地を歩いて、目で見て確かめるタウンウォッチングの実施が非常に有効です。

普段見慣れた風景であっても、津波避難ということを念頭に注意深く周囲を見渡せば、思わぬ発見があるものです。

そのため、タウンウォッチングは、あらかじめ設定したルートを漫然と歩くのではなく、避難経路はどこを選ぶべきか、危険な箇所はないか、避難する上での発見はないかなどを考えながら実施することが大切です。また、タウンウォッチングによる発見と問題意識を後のワークショップに結び付けることが重要です。

タウンウォッチングで確認すること

津波浸水想定区域、建物の倒壊や液状化、がけ崩れが起きそうな危険箇所
市指定の避難場所、その他避難可能な場所、避難経路、課題など



タウンウォッチングの様子

Point!

気付いたことは、地図にメモをして持ち帰りましょう。

Step4

地域の津波自主避難マップを作しましょう

白地図にビニールシートを貼って準備しましょう。

タウンウォッチングで持ちよった情報を大きな地図にまとめます。例えば、大きな道路、小さな道路、鉄道、津波浸水想定区域、危険箇所、避難場所、その他避難可能な場所、課題等を記入します。

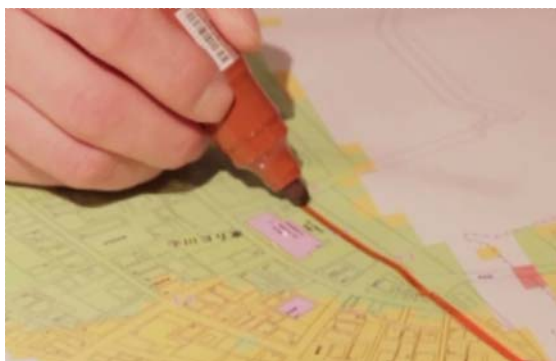


手順 1

各グループの地域の地図に、地図よりも大きめに切ったビニールシートを乗せて、テープで固定しましょう。

最初にまちを構成するもの（道路、鉄道）をなぞってください。

道路は茶色、鉄道は黒、など。



道路を茶色のペンでなぞる



鉄道を黒いペンでなぞる

Step4

地域の津波自主避難マップを作しましょう

手順2

次に以下のものを書き込みましょう

- ・津波浸水想定区域
- ・避難先（高台・津波避難ビル・学校等）



避難先に緑色のペンで○をつける

手順3

避難先までの危険な場所を書き込みましょう。
たとえば次のことに注目しましょう。

①通行できない可能性がある場所

- ・古い家屋やブロック塀
- ・耐震性のない橋
- ・見通しが悪く狭い道
- ・がけ崩れの危険がある所

②怪我をする可能性がある場所

- ・人が転倒しそうなもの（用水路・マンホールなど）
- ・落下しそうな広告物等



危険個所に赤シールを貼る

Step4

地域の津波自主避難マップを作りましょう

手順4

安全な避難経路・方向（地盤高も考慮）を書き込みましょう。

たとえば次のことに注目しましょう。

- ・十分な道幅がある
- ・崖崩れや転倒・落下物の危険が少ない
- ・最短時間で避難先へいける
- ・海岸・河川沿いの経路は原則選ばない
- ・複数の迂回路が確保できる
- ・道沿いにある建物の倒壊の危険が少ない



安全な避難経路を緑色のペンでなぞる。

手順5

津波避難の際の課題を書き出し、付せん紙で地図に貼りましょう。

例えば！

- ・高齢者の方が多く、迅速な避難が難しい。
- ・近くに高台がない。
- ・避難経路が狭い。
- ・夜間避難の際に照明がない。



課題を書き出し、付せん紙で地図に貼り付ける。

Step4

地域の津波自主避難マップを作しましょう

タウンウォッチングの結果を反映した地図が完成しました！

この地図をもとに、津波から避難するときどのように行動すれば、より安全に避難できるのか、ワークショップの参加者一人ひとりが考え、話し合うことにより、地域に適した避難行動を具体的に考えましょう！



完成後の津波自主避難マップのイメージ

Step5

津波からいかに避難するかを考えましょう

情報入手方法を事前に把握しましょう

その前に！

津波警報・注意報や、情報の入手方法を知りましょう。

予報の種類	大津波警報	津波警報	津波注意報
予想される津波の高さ	3mより高い	1mより高い	20cm以上
情報伝達的手段	実際に伝達される内容		
同報無線 	『大津波警報が発表されました。海岸付近の方は高台に避難して下さい。』	『津波警報が発表されました。海岸付近の方は高台に避難して下さい。』	『津波注意報が発表されました。海岸付近の方は注意して下さい。』
新潟市が提供する情報 緊急速報メール にいがた防災メール 	『こちらは新潟市危機管理防災局です。ただ今、新潟県沿岸部に「大津波警報」が発表されました。海岸や河口付近にいる人は、直ちに高いところに避難してください。津波は繰り返し来ますので、警報解除まで近付かないでください。』	『こちらは新潟市危機管理防災局です。ただ今、新潟県沿岸部に「津波警報」が発表されました。海岸や河口付近にいる人は、直ちに高いところに避難してください。津波は繰り返し来ますので、注意報解除まで近付かないでください。』	『こちらは新潟市危機管理防災局です。ただ今、新潟県沿岸部に「津波注意報」が発表されました。海岸や河口付近にいる人は、直ちに高いところに避難してください。津波は繰り返し来ますので、注意報解除まで近付かないでください。』
緊急告知FMラジオ 	『大津波警報です。新潟県に大津波警報が発表されました。海岸付近の方は今すぐ高台に逃げてください。津波は急に高くなります。命を守るために、可能な限り高いところへ逃げてください。』	『津波警報です。新潟県に津波警報が発表されました。海岸付近の方は今すぐ高台に逃げてください。津波は急に高くなります。命を守るために、可能な限り高いところへ逃げてください。』	『津波注意報です。新潟県に津波注意報が発表されました。海岸付近の方は今すぐ高台に逃げてください。津波は繰り返し来ますので、注意報解除まで、海岸に近づかないで下さい。』

その他に、携帯通信会社からの緊急速報メールや、テレビ・ラジオからの情報があります。

これらの情報入手方法の中で、どのような情報入手方法がその地域に適しているかを考える必要があります。

そして、市の津波ハザードマップに記載されている津波到達予想時間と照らし合わせて、どのように行動すれば安全かを話し合しましょう。

災害時要援護者に対する情報伝達手段も検討しましょう

市では、災害時要援護者名簿を作成し、地域の自主防災組織や援護体制の整った自治・町内会に配布しています。名簿を活用し、あらかじめ災害時要援護者の方が住んでいる場所を確認するなどし、どのように情報伝達するのが適しているかを検討しましょう。

また、津波到達時間等を参考にしながら支援者の安全確保についても検討しましょう。

※津波到達時間の説明については新潟市津波避難計画〇〇ページを参照してください。

Step5

津波からいかに避難するかを考えましょう

避難先、避難経路などを検討しましょう

津波が来襲する前に、時間と余力のある限り、「より高く」「より遠い」安全な避難先として、「どこへ」「どのような方法で」「どこを通過して逃げるか」について、話し合って検討しましょう。

①避難先

津波浸水想定区域や地盤高図等を考慮して、避難先(※)を地図に書き込みましょう。

※この避難先は津波から命を守るための緊急の避難先であり、後に避難生活をする避難所とは異なります。

②避難経路

避難の障害になる要素、留意点を整理し、それぞれの地域の地形や道路事情等に応じた避難経路を考え、地図に書き込みましょう。

③その他

津波避難の際に課題となる避難先、避難経路等についても整理しましょう。



Point!

どう行動すれば安全に避難できるのか一人ひとりが考えましょう！

Step6 避難訓練で検証しましょう

Step5で決めた避難先や避難経路等をもとに、津波避難訓練を実施しましょう。

検証内容(例)

- ・ 自宅から避難先までどのくらいで避難できるか時間を計測する。



- ・ 実際に非常持ち出し品も一緒に持参して避難する。



訓練終了後

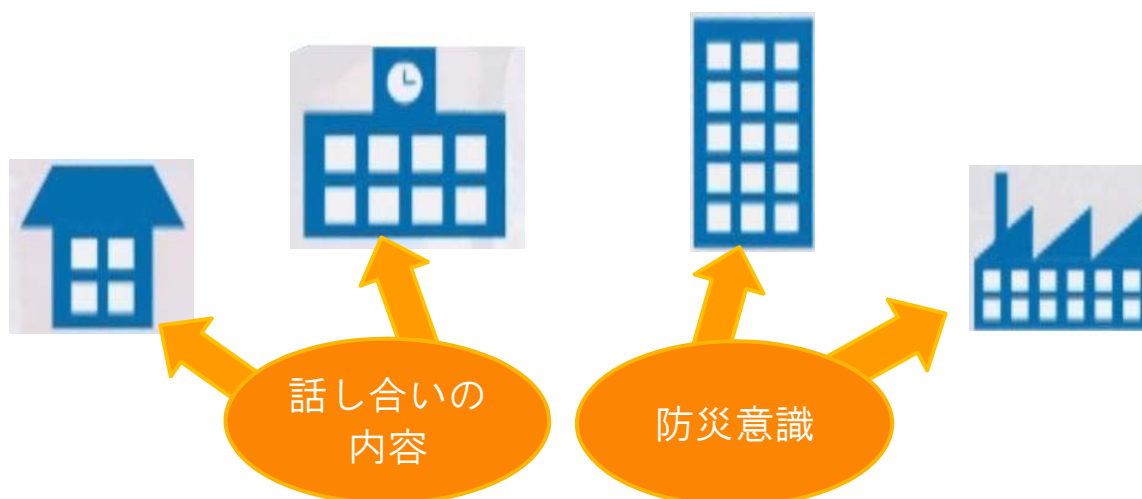
課題・問題点などを検討する反省会を開催しましょう。
反省会により、避難先や避難経路等、その他避難行動に関する内容について検証しましょう。

ワークショップ終了後には

ワークショップに地域の方全員が参加するというのは難しいです。重要なのは、ワークショップを通じて、「参加者」である一部の人の意識を高めるとともに、それを地域に持ち帰り、多くの住民の方々に同じ防災意識を持ってもらい、「当事者」として、避難マップ作りに向けて協力してもらうことです。



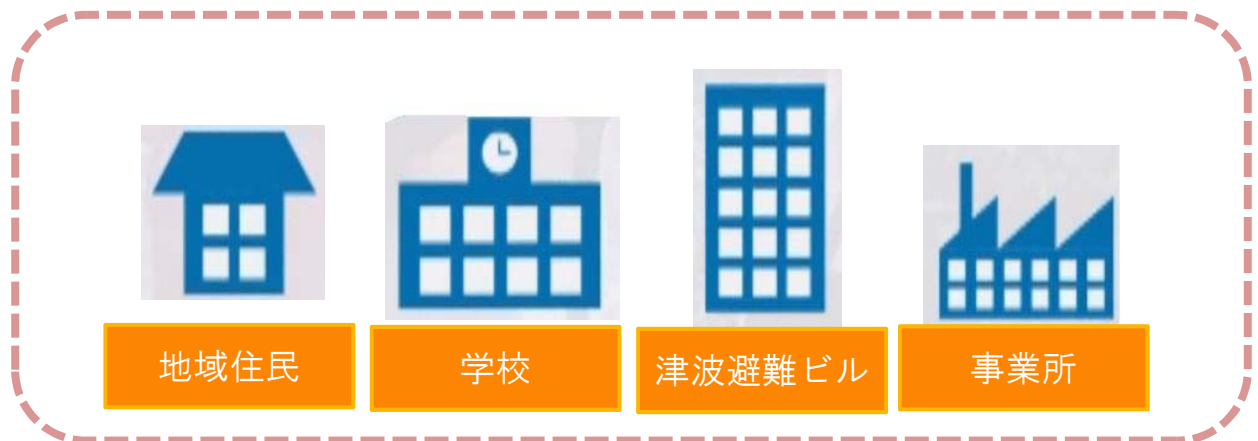
ワークショップの最後の段階において、みなさんがワークショップで話し合ったことを、参加者以外の方々にどのように伝えて防災意識を啓発し、今後の津波避難対策に活かしていくかを考えましょう。また、今後必要だと思われる防災対策について、家庭で行うべきもの（自助）、地域で行うべきもの（共助）に整理し、それを地域で共有し、実践することで地域の防災力を高めましょう。



Step8

継続した取り組みを行いましょ

作成したマップをもとに、ワークショップに参加していなかった住民のほか、避難所である学校や津波避難ビルの施設管理者や、事業所などと一緒に避難訓練を行い、いつ来るかわからない津波に備えましょ。



避難訓練とマップの見直しを継続して行うことにより、津波発災時にどのように避難するのか住民一人ひとりが把握し、実際に行動できる地域づくりを行いましょ。



第2章 事業所等における津波避難対策について

地震・津波はいつ起こるか分かりません。一日のうち昼間の時間帯を職場で過ごす方は大勢います。このことから、職場である事業所等の避難対策についても検討する必要があります。

そこで、第2章では、事業所等における津波避難対策の基本的な考え方をご紹介します。

1. 施設内の地震対策を行きましょう。

①耐震診断を受けましょう。

②家具などの転倒、ガラス飛散、看板落下などの防止対策を実施しましょう。

施設で耐震化等の地震対策が十分に行われていない場合、建物倒壊による犠牲者を出したり、施設内の被害により避難経路が塞がれて、津波からの避難が遅れる危険性が高まったりします。

犠牲者を出さないためには、まず、施設が壊れないことが重要です。



新潟県中越地震による建物被害

2. 地震・津波に関する情報入手方法を事前に把握しましょう。

本紙の13ページの内容を参照していただき、災害が発生したときに、市や気象台からどのような情報を入手できるかを事前に把握しておきましょう。

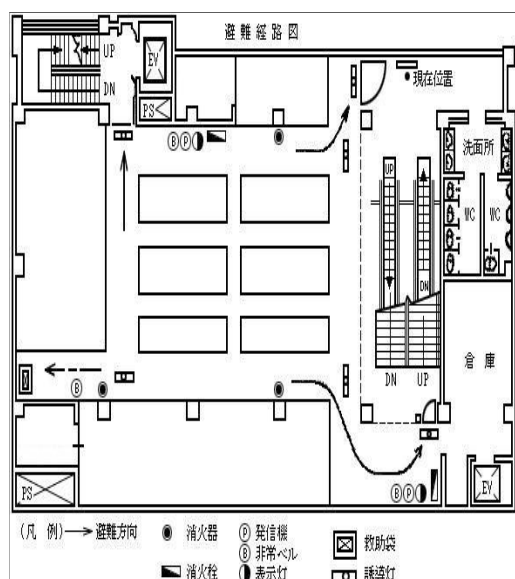
また、入手した情報を事業所で共有できる体制づくりを行きましょう。

3. 避難先と避難経路を確認し、避難経路図を作成しましょう。

津波の被害を減らすためには、安心・安全な避難体制を確立する必要があります。地震発生後、津波が襲ってくるまでのわずかな時間を有効に活用し、迫り来る津波から確実に逃げ延びなければなりません。そのためには、平時から避難先の場所や、避難先に行くまでの安全な避難経路を確認しておく必要があります。

社内で避難先・避難経路の検討を行い、避難経路図を作成しましょう。

また、完成した避難経路図をわかりやすい場所に貼るなどし、平時から従業員・顧客が確認できるようにしておきましょう。



避難経路図の例

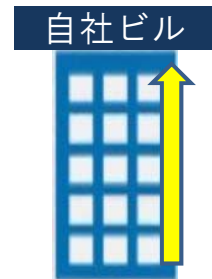
第2章 事業所等における津波避難対策について

Point! 避難先・避難経路選定のポイント！

ケース1：自社ビルが津波に耐えられる建物の場合 【例】3階建て以上でRC・SRC構造

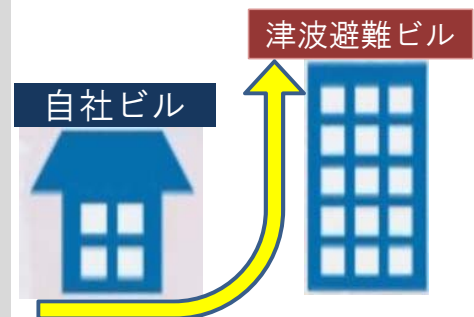
自社ビル内の3階以上（できるだけ上階）に避難することとし、安全に避難できる避難経路を選定しましょう。

顧客への避難誘導についてもできるだけ上階への避難誘導を原則とし、作成した避難経路図にもとに的確な避難誘導を行いましょ



ケース2：自社ビルが津波に耐えられない建物の場合 【例】3階建て未満・木造

市の津波ハザードマップ等を参考に、近隣の高台・津波避難ビル等を避難先として選定し、自社ビルを出た後、避難先まで安全に避難できる経路を選定しましょう。避難先には、地域の住民も避難してきます。地域における津波自主避難マップ作成のためのワークショップに事業所としても積極的に参加し、日頃から地域住民とも連携して津波避難対策を考えておきましょう。



※地域における津波自主避難マップ作成手順は本紙の第1章を参照してください。

4. 従業員の役割分担を決めておきましょう。

津波発生時には、従業員だけでなく、顧客の安全も確保しなければなりません。そのため、平時から避難時の役割分担を明確にし、顧客への避難誘導をスムーズに行える体制づくりを行いましょ

役割分担の例

- ・案内放送（拡声器）で避難の案内を行う。
- ・避難経路図を配布する。
- ・顧客を先導して避難先へ避難する。
- ・避難経路の途中で顧客を避難誘導する。



5. 津波避難訓練を行いましょ

もしもの災害時に備えて日頃から事業所内で訓練を行い、従業員が自分の役割を把握し、顧客への避難誘導を的確に行えるようにしましょ

また、訓練終了後、事業所内で課題・問題点などを検討する反省会を開催しましょ。反省会により、避難先や避難経路等、その他避難行動に関する内容について検証しましょ

別表1 「準備するもの」

道具	用途	個数
ホワイトボード、黒板など	グループごとの発表に使用	全体で1つ
パソコン、プロジェクター、スクリーンなど	作業内容の説明、津波の知識等の説明に使用する画像等を表示	全体で1つ
カメラ	タウンウォッチングの際に撮影	グループで1つ
プリンター	撮影した写真等の印刷	全体で1つ
地図	都市計画図等の図面（縮尺：1/2,500程度）で、津波避難計画地図を作成するために用いる。 サイズ：A1(841mm×594mm)～A0(1,184 mm×841mm)	グループで1つ
	避難場所、避難経路、危険箇所、気づいた点などを記入する白地図で、タウンウォッチング時に用いる。	グループで1つ
	津波浸水ハザードマップ等で、津波浸水想定区域等の確認用として用いる。	グループで1つ
模造紙	グループ内の検討結果の整理	グループで数枚
ビニールシート	地図の上に被せて、油性マジックで情報を書き込んだり、付箋紙等を貼る	グループで1つ
油性マジック	ビニールシートへの書き込み（8～12色セット）	グループで1つ
ベンジン	油性マジックで間違って書き込んだものを消すためのもの	グループで1つ
セロハンテープ	地図とビニールシートの固定	グループで1つ
付箋紙	意見を書き込む	グループで
		1セット
シール	ビニールシートに貼り、各種の情報を表す（赤、緑、黄、青）	グループで
ハサミ	ビニールシート等の切断	グループで1つ
筆記用具	付箋紙、様式への記入	参加人数分（各自）
名札	参加者の名前等の表示	参加人数分（各自）
作業説明資料	作業内容の説明	参加人数分（各自）

別表2 「非常持出品リスト」

<input type="checkbox"/> 携帯用飲料水
<input type="checkbox"/> 食品(カップめん、缶詰、ビスケット、チョコレートなど)
<input type="checkbox"/> 貴重品(預金通帳、印鑑、現金など)
<input type="checkbox"/> 救急用品(三角きん、包帯、消毒ガーゼ、きれいなタオル、ばんそうこう、体温計、はさみ、ピンセット、消毒液、常備薬、安全ピン等)
<input type="checkbox"/> ヘルメット、防災ずきん
<input type="checkbox"/> 軍手(厚手の手袋)
<input type="checkbox"/> 懐中電灯
<input type="checkbox"/> 衣類(セーター、ジャンパー類)
<input type="checkbox"/> 下着
<input type="checkbox"/> 毛布
<input type="checkbox"/> 携帯ラジオ・予備電池
<input type="checkbox"/> マッチ、ろうそく(水にぬれないようにビニールでくるむ)
<input type="checkbox"/> 使い捨てカイロ
<input type="checkbox"/> ウェットティッシュ
<input type="checkbox"/> 筆記用具(ノート、えんぴつなど)
<input type="checkbox"/> ミルク
<input type="checkbox"/> 紙おむつ
<input type="checkbox"/> ほ乳びん

新潟市津波防災対策 に関する中間提言 （案）

平成25年8月

新潟市防災会議 津波対策専門会議

目 次

1	はじめに	1
2	過去の災害～津波対策の必要性	2
3	想定される地震・津波	4
4	津波による新潟市の3つの被害特徴	5
5	新潟市が取り組むべき対策	6
6	今後に向けて	9
7	会議の概要と開催状況	10

1 はじめに

《記載内容イメージ》

- ・新潟市はこれまでの災害を教訓として、津波災害に対する避難や減災の取り組みを強化していくことを目的に、新潟市防災会議の中に津波対策専門会議を設置した。
- ・専門会議では、新潟市の現状をもとに津波対策の強化について、国・県の方針も踏まえ、専門的な観点から提言するため、平成24年度から平成25年度にかけ●回の専門会議を開催した。
- ・本提言書は、平成25年内に行う地域防災計画の見直しへ反映することを目的に、これまで出された意見を中間時の提言としてまとめたものである。
- ・今後の新潟市の津波対策は、本中間提言及び今後、専門会議で検討される内容も踏まえ、津波から市民自らが命を守れる実効性のある取り組みを推進するよう要望する。

新潟市防災会議 津波対策専門会議

専門委員長 田村 圭子

2 過去の災害～津波対策の必要性

《記載内容イメージ》

●東日本大震災での津波被害

- ・平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、死者・行方不明者合わせて約 2 万人という甚大な被害をもたらした。そのうち 9 割以上が津波からの避難が遅れたことが原因となった。・・・

見開きで見えるよう
写真を配置

《記載内容イメージ》

●新潟地震での津波被害

- ・新潟市においても、昭和 39 年 6 月 16 日に発生した新潟地震で津波が発生し、最大 6m に達したと言われている。津波による河川遡上により、沿岸部の港湾・工場施設等に甚大な被害を受けた。・・・

見開きで見えるよう
写真を配置

《記載内容イメージ》

●津波対策の必要性

- ・津波による災害は太平洋側に限ったことではなく、日本海側でも起こりえる。
- ・津波のような自然災害は完全に防ぐことは不可能なことから、被害の最小化を主眼とする「減災」の方にに基づき、避難を中心とするソフト対策とハード整備を組み合わせる必要がある。
- ・特に人的被害を最小限にするには、市民一人ひとりが迅速・確実に避難行動を起こすことが大切であり、地域の状況によって避難のあり方も違うため、各地域に応じた避難対策を講じる必要がある。・・・

東日本大震災 被害状況写真（案）



津波によって建物や船が流され破壊された気仙沼の市街地（平成 23 年東日本大震災）

出典： 東日本大震災写真保存プロジェクト

新潟地震 被害状況写真（案）



火災による被害（昭和 39 年新潟地震）

3 想定される地震・津波

《記載内容イメージ》

● 想定される地震

- ・新潟県の津波浸水想定的前提している想定地震の概要を記載



《記載内容イメージ》

● 想定される津波浸水

- ・新潟県の津波浸水想定を記載



4 津波による新潟市の3つの被害特徴

《記載内容イメージ》

- ・平成24年第4回津波対策専門会議にて決定した、新潟市の3つの被害特徴について記載

津波による3つの被害の特徴		
<p>海岸集落地域</p>  <p>津波警報を待たずに 直ちに高台へ避難!</p>  <p>津波の直撃を受ける海岸部周辺 平成23年東日本大震災 田代町湯原海岸高台避難</p>	<p>河川遡上地域</p>  <p>河川沿いから直ちに離れて! 高台や避難ビルに避難!</p>  <p>信濃川を遡上する津波 昭和30年新潟地震 新潟地方気象台提供</p>	<p>低平地浸水地域</p>  <p>高台や避難ビルなど堅牢な建物 (コンクリート造)の高層階に直ちに避難!</p>  <p>津波による低平地浸水 平成23年東日本大震災 宮城県気研研</p>
<p>海岸近くでは津波の力が非常に強く、建物などの構造物を破壊する力を持ちます。海岸近くでは、たとえ土地が高くとも、津波が跳ね上がり、被害が出る可能性があります。またこの地域では、地震の発生から津波が到達するまでに「時間的に猶予がない」場合も想定されます。津波の情報を待たずにすぐに高台へ避難しましょう。</p>	<p>津波は、海岸域で被害を発生させるだけでなく、川を駆け上りながら、河口から遠く離れた地域にまで甚大な被害を与えます。これが「津波の河川遡上(そじょう)」です。川沿いから1キロ離れた場所でも、河川遡上の影響を受けるおそれがあります。また、船・木材などの漂流物が逆流し、思わぬ破壊力を持つことがあります。</p>	<p>海岸から比較的離れた地域においても、河川遡上(そじょう)による津波の浸水が、広い地域で起こります。一度浸水すると、排水するのに時間がかかり、地域に浸水の状況が長く続くことが想定されます。避難が長期化することについてもそなえが必要です。</p>

《記載内容イメージ》

●新潟市の被害特徴に応じた取り組むべき対策

- ・津波から市民の命を守るには、3つの被害特徴を考慮した新潟市独自の津波対策を講じる必要があります。津波対策における基本方針を定め、着実に実施していくことが重要・・・

5 新潟市が取り組むべき対策

《記載内容イメージ》

新潟市津波対策専門会議でのご意見をもとに新潟市が津波対策強化に取り組むべき対策として『命を守るための新潟市津波対策の5本柱』を定めた。5本柱に基づく具体的な取り組みとご意見を対応させて記載する。

ご意見と対応させて見開きで見えるよう配置

【命を守るための新潟市津波対策の5本柱】

5本柱		具体的な取り組み	
1	津波避難計画の策定	(1)	津波から命を守るために最も基本となる避難について、実際の行動に結び付くような具体的な計画を策定する
		(2)	津波からの避難に役立つハザードマップを作成する
2	避難場所の確保と災害備蓄の適正化	(3)	民間施設にも協力を求めながら、津波避難ビル等の指定を拡大し、避難困難地域の解消を図る
		(4)	避難困難地域における避難施設整備の検討をする
		(5)	津波災害に応じた、災害備蓄の浸水想定区域の外への再配備や、浸水しない高さへの配置換えを検討する
3	災害情報を確実に伝達するための体制作り	(6)	災害に対する知識や判断力を高めるためにコミュニティ協議会などの地域や市職員へ啓発活動を実施する
		(7)	災害情報をより早く、より確実に伝達する手段を確保する
4	自主防災組織の活動強化	(8)	地域での活動が継続的でより充実したものとなるよう、自主防災活動を支援する
5	津波被害を減らすまちづくり	(9)	「津波防災地域づくりに関する法律」などを踏まえたまちづくりを検討する

《記載内容イメージ》

新潟市津波対策専門会議で頂いたご意見を，津波対策の具体的な取り組みへ対応させ，箇条書きで記載する。

自助・共助の強化についての提言

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	

【自助・共助の強化 ～津波が起きた時の主役は「自助と共助」～】

《記載内容イメージ》

津波対策の主体は、市民一人ひとりである。市民が取り組むべきことを、津波専門会議の提言として記載する。

自助・共助の強化についての提言	
(1)	自ら災害時緊急情報の入手手段を確保するとともに、津波から助かるには、自らの行動で「より高く、より遠く」へ逃げるしかないことを理解する
(2)	日頃から、避難施設・経路などを確認しておくことや、避難訓練等に積極的に参加することで、いざというときのイメージをあらかじめ作っておく
(3)	助けが必要な人は自らその意思を示し、地域はその対策を立て、みんなで共有する
(4)	事業所等は、従業員や来客者等の命を守るために、あらかじめ避難・誘導体制を確立しておく
(5)	〇〇〇……
(6)	
(7)	

6 今後に向けて

《記載内容イメージ》

新潟市の津波対策について、今後、継続して新潟市が検討すべき事項を提言として記載する。

【今後に向けて】

- ア 地域住民が参加する総合的な津波避難訓練の実施（平成26年は新潟地震50周年）
- イ 駅などの不特定多数の人が利用する施設における対策
- ウ 避難経路を確保するための道路等液状化対策
- エ 老朽化した木造家屋密集地域へのまちづくりの視点での対策（家屋倒壊による避難経路の遮断，火災発生などの高いリスク）
- オ etc . . .

5 会議の概要と開催状況

- (1) 会議開催の目的
- (2) 会議の委員名簿
- (3) 会議の開催状況