

平成 25 年度 新潟市防災会議 第 8 回 津波対策専門会議

日時 平成 25 年 8 月 29 日 (木)

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) 新潟市地域防災計画の見直し (津波対策関連部分)

(2) 地域における津波自主避難マップ作成の手引き

(3) その他

3 閉会

配布資料

資料 1 地域防災計画の見直しスケジュール

資料 2 新潟市津波対策 5 本柱と地域防災計画見直し箇所に対応表

資料 3 地域防災計画の目次 (見直し箇所一覧)

資料 4 地域防災計画見直し (津波対策関連部分) 個別調書

資料 5-1 地域における津波自主避難マップ作成の手引き

資料 5-2 地域における津波自主避難マップ作成の手引き 用写真集

追加資料

資料 6 地域防災計画の構成 (イメージ)

資料 7 作成状況

資料 8 津波対策における各種計画等の関係性について

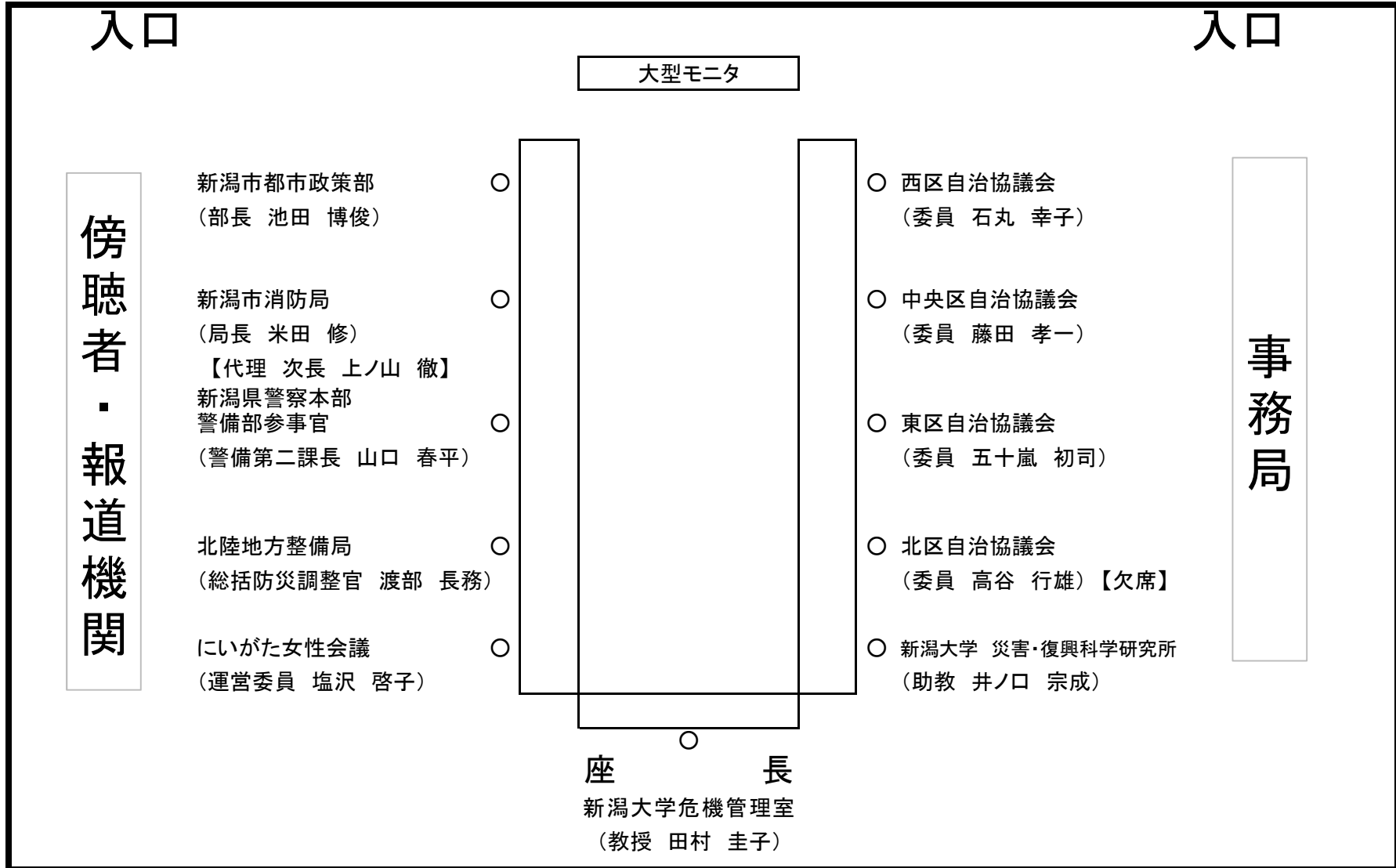
新潟市防災会議 津波対策専門会議 委員名簿

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	欠席
	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 (消防局 次長)	米田 修 (上ノ山 徹)	代理
	専門委員	新潟市都市政策部 部長	池田 博俊	

平成25年度 新潟市防災会議 第8回 津波対策専門会議 座席表

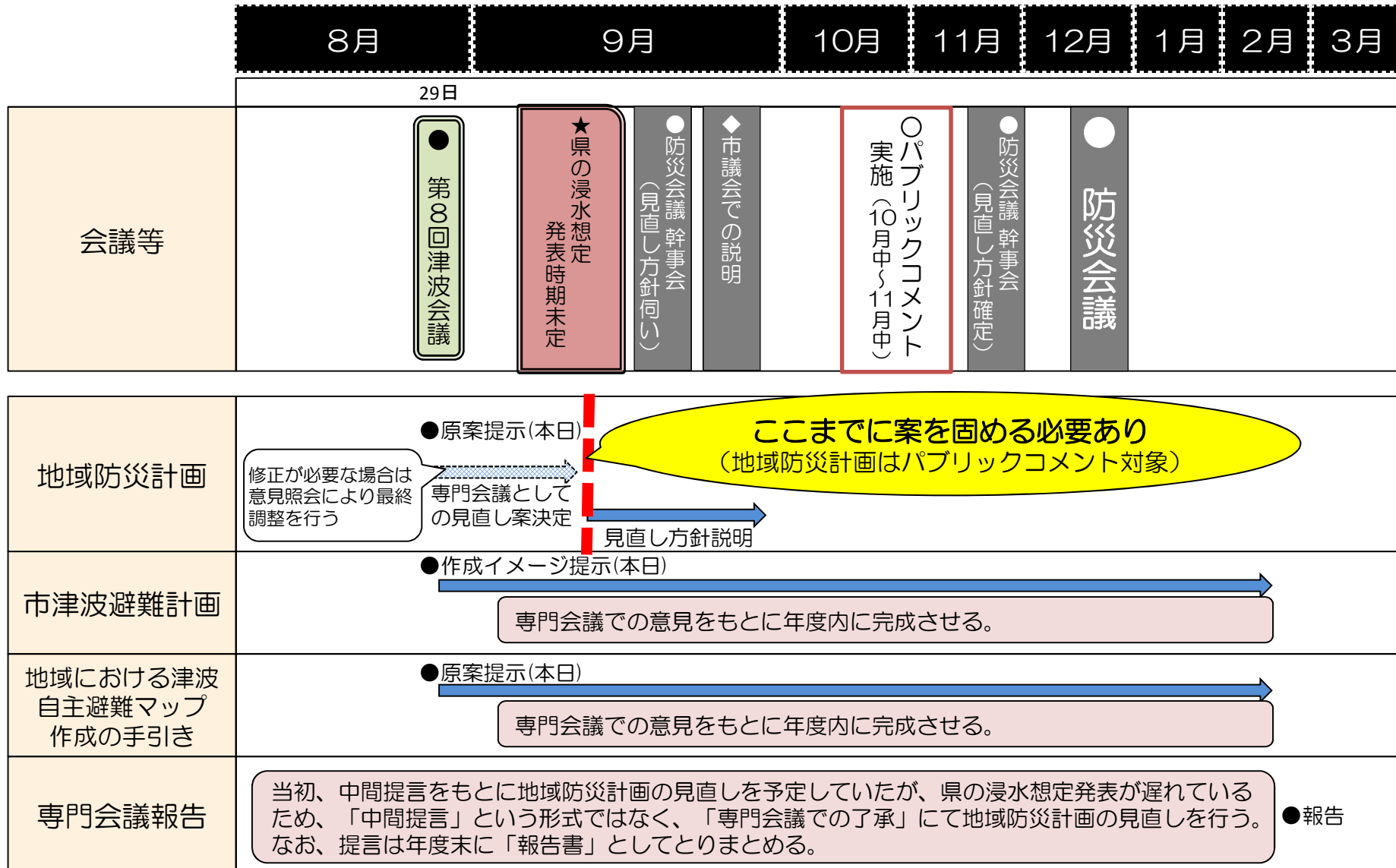
新潟市役所 本館3階 本部会議室

(順不同・敬称略)



地域防災計画の見直しスケジュール

資料1



新潟市津波対策5本柱と地域防災計画見直し箇所に対応表

資料2

(平成25年8月29日作成)

命を守るための新潟市津波対策の5本柱		専門会議でのご意見(主旨抜粋)	市地域防災計画の見直し箇所
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	<p>【計画全般】</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難計画に、市民が知っておくべき事項を盛り込むこと <p>【避難方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> 海岸集落地域、河川遡上地域、低平地浸水地域のそれぞれの地域における津波の被害特性に応じた避難方針を記載すること 避難は原則徒歩とすべき。(徒歩が困難で、車での避難をせざるを得ない人のみ、車で避難するべき) 避難すべき場所が海側の高台しかない場合、海側へ向かうことの是非について、十分議論し避難方針を記載すること 津波に対して緊急的に避難する一次避難場所と、避難生活を送る市指定の避難所の違いを明確にすること <p>【災害時要援護者への対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時要援護者への避難支援は、支援者の安全確保を前提とするべき 災害時要援護者は、障がい・年齢・国籍等の様々な違いがある。それぞれの方達に対して、誰がどう支援するのか具体的な事例を示すべき 	<p>【予防・津波】 第2部第4章第1節(資料4 P.12) 「避難計画」</p>
	(2) 津波からの避難に役立つハザードマップを作成する	<ul style="list-style-type: none"> 市民が津波からの避難行動を理解しやすいよう、新潟県の被害特徴と避難方針を掲載すべき 標高図や津波到達時間図など、避難対策にとって必要な情報を視覚的にわかりやすく掲載すべき 	
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に努める ※避難困難地域の明確化	<p>【市の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 効果的な避難のために、避難経路や避難場所などのサイン設置を進めるべき ビル所有者の協力が得られやすい対策を講じ、避難困難地域について考慮した上で、津波避難ビルの指定拡大に努めるべき 浸水想定区域内の人口がすべて避難できるような十分な津波避難ビルを確保すべき <p>【地域の役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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べき 	<p>【予防・津波】 第2部第4章第4節(資料4 P.16) 「津波被害を減らすまちづくり」</p> <p>【予防・共通】 第2部第1章第13節(資料4 P.7) 「災害備蓄計画」</p>
	(4) 避難困難地域における避難施設整備の検討をする ※避難困難地域の明確化	<ul style="list-style-type: none"> 津波避難施設の整備において、事前に避難困難地域の解消への効果について十分に検討するべき 高台などの津波避難施設を整備する際の一つの根拠として、避難困難地域を示すことは必要 津波避難困難地域の公表は、地域にとって様々な影響が予想されるため、十分な検討が必要 	
	(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	<ul style="list-style-type: none"> 市の災害備蓄は、浸水が想定されない場所に配置するべき 市は浸水想定による備蓄場所の再配置について、いつまでに実施するかを明示すべき 	
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	<ul style="list-style-type: none"> 市は津波対策の取り組みについて、地域への説明・普及を図ること 市職員に対して、津波災害における避難や避難誘導などの防災教育を実施すべき 事業所が地域の防災活動へ参画するよう、地域と市が共同で働きかけていくべき 	<p>【予防・津波】 第2部第4章第2節(資料4 P.14) 「津波に関する知識の普及・啓発」</p> <p>【予防・共通】 第2部第1章第9節(資料4 P.4) 「防災情報伝達手段整備計画」</p> <p>【応急・津波】 第3部第4章第1節(資料4 P.17) 「情報収集・伝達計画」</p>
	(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	<p>【災害対策機能の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各区役所の災害対策本部は、災害発生時、その機能を確実に確保できること <p>【さらなる情報伝達手段の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害情報を住民等に対して、迅速・確実に伝達するために伝達手段を強化すべき <p>【個人・地域・事業所等の役割】</p> <p>市民は、災害情報を正しく理解するために、日ごろから積極的に知識の習得、情報の収集に努めるべき</p>	
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	<p>【男女共同参画】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市は地域の防災に女性の参画を促すよう事例を紹介するなど、啓発に努めるべき 自主防災組織は、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に努めるべき <p>【災害教訓の伝承】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民は、災害を風化させないために、災害教訓を世代を超えて伝承していくべき <p>【地域における津波自主避難マップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域住民は、自主避難マップの作成を通じて、避難行動の共通認識(避難先や避難経路など)を共有すべき 地域住民は、自主避難マップをもととした避難訓練を実施し、課題について解消していくなど継続的な防災活動に努めるべき 市は、自主避難マップの作成にあたり、必要な情報の提供に努めること 	<p>【予防・共通】 第2部第1章第3節(資料4 P.1) 「自主防災組織育成計画」</p>
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の検討	<p>【海岸・河川施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市は、海岸・河川管理者に対して、堤防等の海岸・河川施設における津波対策の強化の実現に向けた働きかけを継続して行うこと <p>【避難誘導のための整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市は効果的な避難のために、避難経路や避難場所などのサイン設置を進めるべき<再掲> 	<p>【予防・津波】 第2部第4章第4節(資料4 P.16) 「津波被害を減らすまちづくり」</p>
【今後に向けて】	<ul style="list-style-type: none"> 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) 駅などの不特定多数の人が利用する施設における対策 避難経路を確保するための道路等の液状化対策 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) 		

「5本柱」とそれを
実現させる9つの
施策を
市地域
防災計画に
反映させる

新潟市地域防災計画

目 次

第 1 部 総則

第 1 節	計画の方針	総則 1 - 1
第 2 節	防災関係機関等の責務と処理すべき事務又は業務の大綱	総則 1 - 3
第 3 節	新潟市の概況	総則 1 - 9
第 4 節	新潟市の既往の主な災害	総則 1 - 12
第 5 節	被害想定	総則 1 - 15

第 2 部 災害予防計画

資料 4

第 1 章 震災・風水害共通予防計画

第 1 節	防災知識の普及計画	予防 1 - 1
第 2 節	防災訓練計画	予防 1 - 5
P.1	第 3 節 自主防災組織育成計画	予防 1 - 8
第 4 節	防災都市計画	予防 1 - 10
第 5 節	建築物災害予防計画	予防 1 - 14
第 6 節	道路・空港・港湾・漁港施設災害予防計画	予防 1 - 18
第 7 節	公園緑地災害予防計画	予防 1 - 21
第 8 節	上水道施設災害予防計画	予防 1 - 22
P.4	第 9 節 防災情報伝達手段整備計画通信施設整備計画	予防 1 - 27
第 10 節	火災予防計画	予防 1 - 30
第 11 節	危険物施設等災害予防計画	予防 1 - 33
第 12 節	救急救助・医療救護予防計画	予防 1 - 36
P.7	第 13 節 災害備蓄計画	予防 1 - 42
第 14 節	文教予防計画	予防 1 - 45
第 15 節	災害時要援護者安全確保計画	予防 1 - 47
第 16 節	ボランティア受入れ体制整備計画	予防 1 - 51

第 2 章 震災予防計画

第 1 節	河川施設等災害予防計画	予防 2 - 1
第 2 節	下水道施設災害予防計画	予防 2 - 2
第 3 節	地盤災害予防計画	予防 2 - 3
第 4 節	避難計画	予防 2 - 7
第 5 節	廃棄物処理予防計画	予防 2 - 12

第3章 風水害予防計画

- 第1節 気象等防災観測体制整備計画 予防3-1
- 第2節 水害予防計画 予防3-5
- 第3節 土砂災害予防計画 予防3-7
- 第4節 避難計画 予防3-10

第4章 津波災害予防計画

P.10	第1節 情報伝達体制の確立 予防4-1
P.12	第1-2節 避難計画 予防4-3
P.14	第2-3節 地域住民の津波に関する知識及び津波避難経路の普及、啓発 予防4-5
P.15	第3-4節 津波防災訓練計画 予防4-6
P.16	第4節 津波被害を減らすまちづくり

第3部 災害応急対策計画

第1章 震災・風水害共通応急対策計画

- 第1節 災害対策本部と組織動員計画 応急1-1
- 第2節 応援要請計画 応急1-30
- 第3節 自衛隊災害派遣要請計画 応急1-32
- 第4節 緊急消防援助隊応援要請計画 応急1-38
- 第5節 行方不明者の捜索、遺体の捜索・埋葬計画 応急1-42
- 第6節 ボランティア活動支援計画 応急1-44
- 第7節 災害救助法による救助計画 応急1-47

第2章 震災応急対策計画

- 第1節 情報収集・伝達計画 応急2-1
- 第2節 消防活動計画 応急2-8
- 第3節 災害広報・広聴計画 応急2-11
- 第4節 避難及び避難所計画 応急2-15
- 第5節 交通規制計画 応急2-25
- 第6節 警備・保安計画 応急2-29
- 第7節 輸送計画 応急2-35
- 第8節 食糧供給計画 応急2-41
- 第9節 生活必需品供給計画 応急2-45
- 第10節 給水計画 応急2-49
- 第11節 災害時要援護者応急対策計画 応急2-53

第12節	救急救助・医療救護応急計画	応急2-57
第13節	防疫及び保健衛生計画	応急2-61
第14節	こころのケア対策計画	応急2-66
第15節	愛玩動物保護対策計画	応急2-68
第16節	障害物除去計画	応急2-70
第17節	廃棄物処理応急計画	応急2-72
第18節	トイレ対策計画	応急2-76
第19節	入浴対策計画	応急2-79
第20節	被災建築物応急危険度判定計画	応急2-82
第21節	被災宅地危険度判定計画	応急2-84
第22節	公共建築物等災害応急対策計画	応急2-85
第23節	道路・空港・港湾・漁港施設等災害応急対策計画	応急2-86
第24節	河川施設等災害応急対策計画	応急2-90
第25節	公園緑地施設災害応急対策計画	応急2-92
第26節	上水道施設等災害応急対策計画	応急2-93
第27節	下水道施設等災害応急対策計画	応急2-106
第28節	危険物施設等応急対策計画	応急2-111
第29節	応急住宅対策計画	応急2-113
第30節	文教対策計画	応急2-116
第31節	商工業対策計画	応急2-122
第32節	農林水産業等対策計画	応急2-124

第3章 風水害応急対策計画

第1節	情報収集・伝達計画	応急3-1
第2節	水防活動計画	応急3-10
第3節	消防活動計画	応急3-11
第4節	災害広報・広聴計画	応急3-14
第5節	避難及び避難所計画	応急3-18
第6節	交通規制計画	応急3-29
第7節	警備・保安計画	応急3-32
第8節	輸送計画	応急3-39
第9節	食糧供給計画	応急3-45
第10節	生活必需品供給計画	応急3-49
第11節	給水計画	応急3-53
第12節	災害時要援護者応急対策計画	応急3-57
第13節	救急救助・医療救護応急計画	応急3-61
第14節	防疫及び保健衛生計画	応急3-65
第15節	こころのケア対策計画	応急3-70
第16節	愛玩動物保護対策計画	応急3-72

第17節	障害物除去計画	応急 3- 74
第18節	廃棄物処理応急計画	応急 3- 76
第19節	トイレ対策計画	応急 3- 80
第20節	入浴対策計画	応急 3- 83
第21節	公共建築物等災害応急対策計画	応急 3- 86
第22節	道路・空港・港湾・漁港施設等災害応急対策計画	応急 3- 87
第23節	公園緑地施設災害応急対策計画	応急 3- 91
第24節	上水道施設等災害応急対策計画	応急 3- 92
第25節	下水道施設等災害応急対策計画	応急 3-103
第26節	危険物施設等応急対策計画	応急 3-108
第27節	応急住宅対策計画	応急 3-110
第28節	文教対策計画	応急 3-113
第29節	商工業対策計画	応急 3-119
第30節	農林水産業等対策計画	応急 3-121
第31節	積雪対策計画	応急 3-127
第32節	土砂災害危険箇所応急対策計画	応急 3-129

第 4 章 津波災害応急対策計画

P.17	第 1 節 情報収集・伝達計画	応急 4- 1
P.22	第 2 節 避難及び避難所計画	応急 4- 5

第 4 部 災害復旧計画

第 1 節	被災者援護計画	復旧 1- 1
第 2 節	公共施設復旧計画	復旧 1-11

第 5 部 公共事業施設防災計画

第 1 章 公共事業施設震災対策計画

第 1 節	震災予防計画	施設 1- 1
第 2 節	震災応急対策計画	施設 1- 9

第 2 章 公共事業施設風水害等対策計画

第 1 節	風水害等予防計画	施設 2- 1
第 2 節	風水害等応急対策計画	施設 2- 7

第 6 部 都市災害対策計画

第 1 節	油等流出事故災害対策計画	都市 1- 1
-------	--------------	---------

第2節	海上事故災害対策計画	.....	都市1-12
第3節	航空事故災害対策計画	.....	都市1-17
第4節	鉄道事故災害対策計画	.....	都市1-22
第5節	道路事故災害対策計画	.....	都市1-26
第6節	危険物等事故災害対策計画	.....	都市1-31
第7節	大規模停電事故災害対策計画	.....	都市1-35

第3節 自主防災組織育成計画

住民の隣保協同の精神に基づき、災害発生後の初期消火活動や避難誘導等を行うため、地域住民による自主的な防災活動を推進する自主防災組織の整備結成及び育成・支援を図る。

実施担当	危機管理防災局 消防局 各区役所 関係部署
------	-----------------------

1 組織の結成及び育成・支援

地域の自主的な防災活動を促進するため、防災に対する知識の普及や地域の連帯を図るため、広報紙、パンフレット、防災訓練等を通じて地域住民に対する啓発活動に努め、自治会・町内会及びコミュニティ協議会等地域コミュニティを中心とした自主防災組織の育成結成を図るとともに、地域での活動が継続的でより充実したものとなるよう、自主防災活動を育成・支援する。

2 主な活動等

- (1) 防災知識の普及に関すること。
- (2) 災害発生時における情報の収集伝達、出火防止、初期消火、救出救護、災害時要援護者対応、避難誘導等の応急対策に関すること
- (3) 防災訓練・防災研修会等の実施に関すること
- (4) 防災訓練用資機材の整備に関すること
- (5) 避難所運営への協力に関すること
- (6) その他必要な事項

3 組織の編成及び活動形態

自主防災組織の編成等は、自治会・町内会、コミュニティ協議会等を単位とし、活動形態は、資料編 表2-1-3-1のとおりとする。

4 男女共同参画の推進

市は、自主防災組織の編成や活動にあたり、男女それぞれの視点やニーズが反映されるよう、防災における男女共同参画の推進について指導する。

5 地域防災活動のリーダー育成

市は、地域の自主防災活動が効果的に実施されるよう講習会や防災訓練等を通して、地域の防災活動の中心となる「防災リーダー」を育成する。

コメント [1]: 語句の整理

コメント [2]:

5本柱の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

コメント [3]: 「災害時要援護者対応」を追加

6 災害時要援護者への対応

市は、災害時に自主防災組織が地域の高齢者、障がい者等の災害時要援護者に対して避難誘導等を行えるよう、講習会や防災訓練等を通して指導する。

7 自主防災組織の防災訓練

市は、自主防災組織の防災訓練実施にあたり、以下の事項について指導する。

(1) 防災訓練計画の策定

防災訓練計画は、参加者の経験や実績、地域の特性等を踏まえ、きめ細やかな配慮をもって参加意欲を高めるよう創意工夫をこらした計画とする。

(2) 訓練体制の整備

ア 消防局等と連携した体制

自主防災組織の訓練体制は、災害時に初期消火、避難誘導、救出救護、情報収集等ができる体制整備を行う。このためには、消防局等と密接に連携した訓練を行い、自主防災組織の防御力の向上を図る。

イ 事業所等における自衛消防組織等との連携

地域に所在する事業所等の自衛消防組織等との共同訓練を行い、自主防災組織の連携強化を図る。

ウ 独自の訓練体制

消防等公的機関の救助が到着する前の状況を想定し、消防等の訓練指導を受けず、訓練を実施できる体制を整備する。

(3) 訓練の規模等

自主防災組織の訓練は、避難所となる小学校区単位を基本とする。

ただし、組織の状況によっては、自治会・町内会や複数の自治会・町内会の単位で実施する。

8 防災資機材の整備

原則として、自主防災組織で必要な防災資機材は各組織で整備することとする。

ただし、必要により防災訓練時等に、資機材の貸し出しを行う。(資料編 表2-1-3-2)

9 助成制度

自主防災組織の防災活動及び防災資機材の整備を推進するため、組織結成時に防災資機材を供与するとともに活動助成金を交付する。

なお、詳細については、資料編 15 新潟市自主防災組織助成要綱に示す。

10 市民及び事業所の役割

(1) 市民の役割

市民は、「自分たちのまちは自分たちで守る」との意識を持ち、地元自主防災組織、自治会・町内会、コミュニティ協議会等が実施する防災訓練をはじめとした活動に積極的に参加し、防災知識及び技術の習得に努める。

(2) 事業所の役割

事業所は、地域の自主防災組織、自治会・町内会、コミュニティ協議会等住民組織と連携を図り、合同で防災訓練や研修会を行うなど従業員等の防災意識・知識の普及啓発に努める。

第9節 防災情報伝達手段通信施設整備計画

災害発生時に、迅速かつ的確な情報の収集・伝達を行うため、市と災害現場、防災関係機関、生活関連機関、住民との間等において情報伝達手段通信手段を確保し、その活用を図るよう体制の整備に努める。

実施担当	危機管理防災局 関係部署
防災関係機関	各防災関係機関

1 情報伝達手段通信施設の整備及び活用

(1) 市防災行政無線

市における防災行政無線の整備状況は次のとおりである。

ア デジタル防災行政無線

デジタル防災行政無線は、260MHz帯の周波数を利用している。市関係部署の他、防災関係機関や生活関連機関にも配備しており、災害対策に必要な情報を相互間で伝達することが可能である。

整備状況は、資料編 表2-1-9-1 のとおりである。

イ 移動系

(ア) 防災行政波

防災行政波は、本庁、区役所及び出張所等において150MHz帯又は400MHz帯を利用し、関係機関や現地への職員の派遣時に情報収集・連絡用として使用する。

整備状況は、資料編 表2-1-9-2 のとおりである。

(イ) 防災相互波

防災相互波は、行政機関や防災関係機関等が団体相互で共通運用するため、158.35MHz、466.775MHzの防災相互波を利用した防災相互波無線機を配備している。

ウ 固定系（同報無線）

海岸、河口部の住民等へ地震・津波情報を、また、中ノ口川周辺住民へ河川水位の情報を迅速かつ的確に伝達するため、資料編 表2-1-9-3 のとおり固定系である同報無線を配置している。

今後は、海岸や河川の整備状況を勘案しながら整備を図る。

(2) 消防無線

ア 消防通信施設（無線設備）

災害現場や関係機関との迅速で的確な情報収集・伝達を行うため、資料編 表2-1-9-4 のとおり消防無線を整備している。

(3) 画像伝達システム

高所監視カメラでとらえた災害現場の画像を消防局で監視するとともに、災害対策本部にその画像を伝送し、災害発生直後の災害概況を把握するため、消防局に画像伝

送システムを設置している。

大規模災害発生時には、通信衛星を介して国の防災機関、都道府県、全国の消防機関へ伝送し、迅速な救援体制の確保を図ることが可能となる。

(4) 防災相互通信用無線

防災対策に関して団体相互で共通運用するため、周波数158.35MHzの防災相互通信用無線を市内に設置している防災関係機関や生活関連機関等は、次のとおりである。

県、県警察本部、海上保安庁、北陸地方整備局、東北電力(株)、日本赤十字社、(株)新潟放送、(株)新潟総合テレビ、(株)テレビ新潟放送網

(5) 北陸地方整備局との防災用通信回線

マイクロ波多重無線通信システムを活用して、災害時における情報の収集・伝達などの通信確保を行う。

(6) 県防災行政無線（地域衛星通信ネットワーク）

県防災行政無線は、多重無線及び通信衛星（地域衛星通信ネットワーク）を利用して、県庁、県地域機関、市町村役場、消防本部等の間を相互に結ぶものである。また、地域衛星通信ネットワークでは総務省消防庁をはじめ、他県の自治体との通信も可能である。

県46局、県内市町村46局、国6局、消防本部19局

(7) 災害時優先電話（固定電話・携帯電話など）

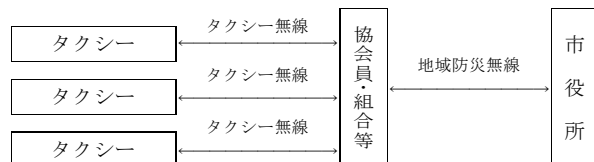
災害発生時における電話のふくそうを回避できるよう、あらかじめ特定の電話番号を災害時優先電話として指定するように電話会社に申請を行い、承諾を得ておく。

(8) 日本赤十字社新潟県支部無線

日本赤十字社新潟県支部では、災害発生時における救急医療体制の整備を図るため、資料編 表2-1-9-5 のとおり無線を配置している。(赤十字波:157.73MHz、415.2625MHz、防災相互通信波:158.35MHzを使用)

(9) タクシー無線の活用

「災害時タクシー無線通信等の協力に関する協定」に基づき、災害が発生した場合における災害情報の収集・伝達について、新潟市ハイヤータクシー協会及び新潟市個人タクシー事業協同組合の協力を必要とするときは、協力を要請することができる。



(10) アマチュア無線の活用

災害が発生したときは、必要に応じ災害対策本部事務局に市役所アマチュア無線を開局する。

無線従事者には、市アマチュア無線クラブ会員の中から適任な職員を充てる。(コールサインは、JAφYZG)

(11) その他手段の活用

緊急情報をより早くより確実に市民へ伝達するために、情報伝達手段の多重化を推進する。

ア いがた防災メール

イ 緊急速報メール

ウ 緊急告知FMラジオ

エ テレビデータ放送

2 情報伝達手段通信施設の確保及び運用体制について

(1) 停電・耐震対策

停電時の対策として、無停電電源装置、直流電源装置、非常用自家発電設備等の整備を図る。

また、地震時の転倒防止策として、重要な設備等については、基礎ボルト、ストッパー等により固定する。

(2) 浸水対策

津波や豪雨時等の対策として、重要な設備等は、想定される浸水深を考慮した場所に設置し、機能の確保を図る。

(3) 運用体制の整備

防災訓練や通信機器の定期点検などの様々な機会をとらえて非常通信訓練を随時実施し、情報伝達手段無線運用の習熟を図る。

コメント [1]:

情報発信一元化システムの導入したこと
で共通編に掲載することとし、
第2部第4章第1節「情報伝達体制の確立」からの移動

5本柱の3「災害情報を確実に伝達する体制づくり」(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

コメント [2]:

5本柱の3「災害情報を確実に伝達する体制づくり」

災害対策本部や区災害対策本部が浸水時でも機能の確保を図ることを追加で記載

第13節 災害備蓄計画

災害時には、家屋の倒壊、焼失及び流失により食糧・生活必需品の確保が困難となり、また救出救護活動のための医薬品及び防災資機材に対する緊急の需要も高まると予想される。従って、災害時における応急活動を円滑に行うため、平時より災害時に備え食糧・生活必需品等の確保を目的とした備蓄体制の整備を図る。

実施担当	危機管理防災局 市民生活部 福祉部 保健衛生部 経済・国際部 土木部 消防局 各区役所
------	--

1 非常用食糧及び生活必需品の確保

災害に備えて、市民の食糧等の備蓄や市の地域備蓄拠点での備蓄、県の備蓄拠点での備蓄並びに流通業者及び応援協定締結市町村等との協定等により、総合的な備蓄体制を確立し、災害発生後3日分相当の食糧等の確保に努める。

(1) 各家庭による備蓄

災害発生後には食糧品等の確保、供給が困難と予想されるため、日頃から災害に備えて各家庭で3日分相当の食糧等を備蓄するよう市民への啓発を行う。

(2) 市の備蓄

食糧等の備蓄は、県との役割分担に基づき、想定避難者数の2食分相当の食糧備蓄を目標として、計画的な整備に努める。

なお、備蓄物資の中で耐用年数のあるものについては、適宜入れ替え若しくは点検整備を実施し、品質管理及び機能の維持に努める。

ア 市の施設での備蓄

市の施設で、想定避難者数の1食分相当の食糧を備蓄する。

(ア) 主な備蓄品の現況

備蓄場所、品目及び数量については、資料編 表2-1-13-1 に示す。

(イ) 通常の備蓄

被災者に対する食糧等は「アルファ化米」及び「保存飲料水」等の長期保存可能な物とし、生活必需品は「毛布」及び「携帯トイレ」等の備蓄を推進するとともに物資の充実に努める。また、備蓄の際は災害時要援護者や男女のニーズの違いなどに配慮するとともに、アレルギーに対応した食糧の備蓄を推進する。

コメント[1]: 女性WGでの意見

(ウ) 災害時要援護者用の備蓄

高齢者や乳幼児等に配慮した食糧として「お粥」「粉ミルク」等を、生活必需品として「紙おむつ」「哺乳瓶」等災害時要援護者に配慮した備蓄の整備に努める。

(エ) 備蓄場所

備蓄場所については、避難所として市が指定した小学校等の公共施設等を利用

して各地域に備蓄拠点を設けて備蓄する。また、災害の種別に関わらず、速やかな物資配布が可能となる備蓄場所の確保に努める。

イ 流通備蓄

協定業者等から想定避難者数の1食分の食糧を調達する。そのため、卸・小売業者と災害時における食糧及び生活必需品の確保及び供給に関する協定等を締結するなど、その安定確保を図る。

(3) 協定等による他の地方公共団体からの確保

県並びに災害時における食糧及び生活必需品の確保及び供給に関する協定等を締結している市町村等の応援により、確保を図る。その際は、災害時要援護者や男女のニーズの違いに配慮する。(第3部第1章第2節「応援要請計画」参照)

コメント[2]: 5本柱の2(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」

2 防災資機材の確保

区役所等に備える防災資機材

ア 救出救助用資機材

ジャッキ・大バール・のこぎり・斧・両口ハンマー・トビ・ボルトクリッパー

イ 保管場所

本庁、各区役所、各出張所

コメント[3]: 女性WGでの意見、防災基本計画

3 飲料水兼用耐震性貯水槽の整備・拡充

被災者に対する飲料水を確保するため、各地域の避難所等を中心に飲料水兼用耐震性貯水槽の整備・拡充を図る。(第2部第1章第10節「火災予防計画」並びに第3部第2章第10節及び同部第3章11節「給水計画」参照)

4 医薬品及び医療救護用資機材の確保

災害時において、医療救護等の措置を迅速かつ適切に講ずるため、市医師会及び医療関係団体と協議し、必要な医薬品及び医療救護用資機材の確保に努める。

また、医薬品及び医療救護用資機材の不足に対応するため、市内の医薬品業者団体及び医療器具業者団体等と協定を締結するとともに、応援協定締結市町村等の応援により、調達体制の整備を図る。

(第2部第1章第12節「救急救助・医療救護予防計画」、第3部第1章第2節「応援要請計画」並びに第3部第2章第12節及び同部第3章第13節「救急救助・医療救護応急計画」参照)

5 その他応急対策用資機材の確保

災害時における救出救助活動等の応急対策活動を迅速かつ適切に行うため、救出・救助用等の資機材を関連業者や応援協定締結市町村等の応援により確保を図る。

(第2部第1章第3節「自主防災組織育成計画」、第3部第1章第2節「応援要請計画」並びに第3部第2章第16節及び同部第3章第17節「障害物除去計画」参照)

6 市民及び事業所の役割

(1) 市民の役割

- ア 緊急時に携行できる非常持ち出し品の準備に努める。
- イ 各家庭において、家族の3日分程度の物資等の備蓄に努める。
- ウ 食物アレルギー等、食事に特別な配慮の必要な者は、平時から3日分程度の分量を自ら確保するよう努める。
- エ カセットコンロ等調理用熱源及び燃料を確保するよう努める。
- オ 石油ストーブ等停電時でも使用可能な暖房器具及び燃料を確保するよう努める。
- カ その他災害時に必要な物資（携帯ラジオなど）を事前に用意するよう努める。

(2) 事業所の役割

- ア 長距離通勤・通学者で災害時に帰宅が困難になる者が1～3日間程度泊まり込む場合に必要となる量の物資等の備蓄に努める。
- イ 事業所は、災害時でも必要となる業務の継続に必要な人員分の物資等の備蓄に努める。
- ウ 福祉施設・病院等は、入居者、入院患者及び職員等が必要とする3日分程度の物資等の備蓄に努める。

~~【予防・津波】(第2部第4章第1節)
「情報伝達体制の確立」~~

~~第1節 情報伝達体制の確立~~

~~新潟市防災行政無線をはじめとする住民への伝達手段の複数化、無線等の点検・整備、及び各種訓練を通じて関係職員の伝達方法の習熟を図るなど、伝達体制の整備を行う。~~

実施担当	危機管理防災局 消防局 関係各区役所
関係防災機関	新潟地方気象台 県 県警察本部

コメント【1】: 今年度、情報発信一元化システムを構築することから、一部を【予防・共通】第2部第1章第9節「防災通信整備計画」で整理する。また応急対応の部分も、【応急・津波】第3部第4章第1節「情報収集・伝達計画」で整理する。
これにより第1節は削除する

~~1 同報無線~~

~~津波警報・注意報、地震や津波に関する情報及び避難勧告等の緊急情報を、市民にいち早く伝達するための整備・拡充を図り、夜間・休日等の伝達体制を確保する。~~

~~【サイレン】~~

~~注意報 10秒 2秒 10秒 2秒 10秒 (0.5m程度の津波が予想されます)
津波警報 5秒 6秒 5秒 6秒 5秒 (2m程度の津波が予想されます)
大津波警報 3秒 2秒 3秒 2秒 3秒 (3m程度以上の津波が予想されます)~~

~~【音声】~~

~~・強い地震があった直後~~

~~こちらは「こうほう新潟」です。只今強い地震がありました。~~

~~海岸や河口付近にいる人は津波に注意してください。~~

~~・津波注意報発表時~~

~~こちらは「こうほう新潟」です。只今、新潟県上中下越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海岸や河口付近から離れ津波に十分注意してください。~~

~~津波は繰り返しますので、注意報解除まで近づかないでください。~~

~~・津波警報発表時~~

~~こちらは「こうほう新潟」です。只今、新潟県上中下越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、直ちに高い所に避難してください。~~

~~津波は繰り返しますので、警報解除まで近づかないでください。~~

~~・大津波警報発表時~~

~~こちらは「こうほう新潟」です。只今、新潟県上中下越に大津波警報が発表されました。~~


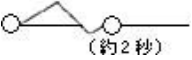

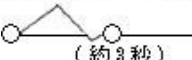



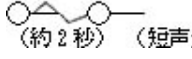
~~海岸や河口付近にいる人は、直ちに高い所に避難してください。~~

~~津波は繰り返しますので、警報解除まで近づかないでください。~~

~~(2) 広報車等~~

~~同報無線に併用して、消防局・消防団のサイレン・警鐘（予報警報標識規則（昭和51年11月16日気象庁告示第3号））による伝達と各区役所の広報車等による伝達手段を確保する。~~

警鐘（予報警報標識規則より）

標識の種類	標 識	
	鐘 音	サイレン音
津波注意報標識	(3点と2点との斑打) 	(約10秒)  (約2秒)
津波注意報及び津波警報解除標識	(1点2個と2点との斑打) 	(約10秒) (約1分)  (約3秒)
津波警報標識	(2点) 	(約5秒)  (約6秒)
大津波警報標識	(連点) 	(約3秒)  (約2秒) (短声連点)

※鳴鐘又は吹鳴の反復は適宜とする

(3) 地域防災無線

—避難施設の住民への二次情報の提供や、避難所担当への情報連絡体制の確立

(4) メディア機関

—テレビ・ラジオ等を通じて住民への周知協力体制の確立

(5) メール

—にいがた防災メールや緊急速報メールによる携帯電話やパソコンのメールを活用した情報伝達体制の確立

(6) 緊急告知FMラジオ

—コミュニティFM放送局の防災発信機能を利用した情報伝達体制の確立

第1-2節 避難計画

市は、津波被害が予想される危険地域から住民等を安全な場所へ避難させるほか、あらかじめ津波避難ビル等を指定して住民に周知するとともに、避難路の整備を図るよう努める。

実施担当	危機管理防災課 主木部 消防局 各区役所
------	----------------------

コメント【1】: 避難路の整備については、新設する第4節「津波被害を減らすまちづくり」へ移動のため削除。

コメント【2】: 避難路の整備について移動するため、実施担当部署を削除。

1 自主避難の体制強化

津波から身体・生命を守るためには、自ら速やかに安全な場所に避難することが最も基本となることから、津波からの避難に係る本市の対応方針を定めた計画を策定し、実際の行動に結び付ける。

コメント【3】: 5本柱の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、実際の行動に結びつけるような具体的な計画を策定する。

2-1 津波避難ビル等の指定

津波災害から住民等の安全を確保するため、あらかじめ津波避難ビルや津波避難場所（以下「津波避難ビル等」という。）を次のとおり指定する。

(1) 津波避難ビル

津波が発生または発生するおそれがある場合に、緊急・一時的避難に適した高層な建物を津波避難ビルとして指定するし、津波が到達するまでに避難が困難な地域の解消を図る。津波避難ビルは浸水想定エリア内の公的施設だけでなく、民間事業者の協力を受け民間ビルの指定に努める。（津波避難ビルの所在地等を資料編 表2-4-2-1 に示す。）

コメント【4】: 5本柱の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努める。

(2) 津波避難場所

津波が発生または発生するおそれがある場合に、緊急・一時的避難に適した高台の公園などを津波避難場所として指定する。

コメント【5】: 5本柱の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努める。
⇒反映済

3-2 津波避難ビルの開設体制等の確立

(1) 迅速な津波避難ビル開設体制

津波災害が予想される際の避難は特に緊急を要することから、可能な限り、あらかじめ近隣住民に鍵の管理を委託し、直ちに津波避難ビルの開設ができるように体制を整備する。また誘導口がオートロック等の施錠がされている場合は発災時における開錠方法をあらかじめ確立する。

(2) 受入場所の検討

津波被害からの安全を確保するには「より高いところ」への避難が大切となることから、津波避難ビル等所在地周辺の地理や地盤高を考慮し、施設の上層階や公園内の高台などを避難者の受入場所として使用するようあらかじめ活用方法を検討する。

3 避難路の整備

津波避難ビル等への避難路の整備にあたっては、災害時要援護者や当該地域に不案内な観光客等の避難に配慮するとともに第2部第2章第4節「避難計画」の定めるところに準

コメント【6】: 避難路の整備については、新設する第4節「津波被害を減らすまちづくり」へ移動。

じて行う。

4 津波避難ビル等及び避難方法の事前周知

津波避難ビル等及び避難方法の事前準備にあたっては、第2部第2章第4節「避難計画」の定めるところに準じて行うが、以下の点に留意する。

- (1) 津波避難ビル等の案内標識等の設置
- (2) 地域で実施する防災訓練での避難訓練、津波避難ビル開設訓練の実施

5 避難誘導體制の整備

津波警報等が発表された際、住民が迅速に避難できるよう、津波避難ビル等への消防団、自主防災組織等による避難誘導體制の整備に努める。また、避難誘導要員の危険回避を前提とした、津波到達時間内における活動内容をあらかじめ検討する。

6 災害時要援護者や観光客等への配慮

避難路の整備、避難方法の事前周知、避難誘導の整備にあたっては災害時要援護者や観光客への配慮に努める。

7 市民と地域、事業所の役割

- (1) 市民及び事業所に求められる役割

緊急を要する津波からの避難は緊急を要すことから、「集団避難」ではなく「個別避難」が基本となることから必要となる場合が考えられるため、あらかじめ津波避難ビル等の把握に努めるとともに、災害用伝言版などを活用したするなど安否確認の連絡体制や来客者を含めた避難誘導體制の確立に努める。

- (2) 地域に求められる役割

日ごろから津波の危険性を認識し、津波避難ビルや等及び避難経路等を確認するとともに、地域における津波からの自主避難マップの作成に努める。なおまた、津波避難ビル等の施設管理者と共同で津波想定での防災訓練を実施するなど関係者間における連携体制の強化を図るとともに防災意識の啓発に努める。

コメント【7】: 5本柱の1「津波避難計画の策定」(2)津波からの避難に役立つハザードマップを作成する

⇒反映済

【予防・震災】第2部第2章第4節「避難計画」4 避難所等及び避難方法の事前周知 避難場所等の位置と避難にあたっての注意事項等を、次の方法等により住民に周知徹底を図る。

- (1) 避難所案内標識等の設置
- (2) 広報氏や防災パンフレット等の配布
- (3) ハザードマップの作成及び配布
- (4) 市ホームページへの掲載
- (5) 防災訓練等の実施

コメント【8】: 避難路の整備については、新設する第4節「津波被害を減らすまちづくり」へ移動するため削除。

コメント【9】: 自助・共助の観点からそれぞれの役割を追加

【予防・津波】（第2部第4章第2節）
「津波に関する知識の普及、啓発」

第2-3節 地域住民の津波に関する知識及び津波避難路の普及、啓発

第2部第1章第1節「防災知識の普及計画」に準じるほか、津波災害が予想される際の避難は特に緊急を要することから、市民が迅速かつ的確な避難行動を講じられるよう津波に関する知識の普及、啓発の徹底を図る。津波による被害を防ぐため、迅速に避難行動を開始するなどの意識の啓発や、津波避難ビル等への避難経路の周知徹底を図る。

実施担当	全部署
関係防災機関	各関係防災機関

1 啓発内容

(1) 津波に対する心得

- ①強い地震（震度4程度）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ときは、直ちに海浜から離れ、急いで安全な場所に避難する。
- ②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、急いで安全な場所に避難する。
- ③正しい情報を同報無線、ラジオ、テレビ、メール、広報車などを通じて入手する。
- ④津波注意報でも、危険なので海水浴や磯釣りは行わない。
- ⑤津波は繰り返し襲ってくるので、警報、注意報解除まで気をゆるめない。
- ⑥津波は第一波よりも後続波の方が高くなる場合がある。

- (2) 津波避難ビル、津波避難場所
- (3) 避難経路の考え方
- (4) 応急救護の方法
- (5) 情報収集の手段
- (6) 津波警報や避難指示等の意味

2 啓発方法

津波ハザードマップ、パンフレット・リーフレット等の配布、市報・マスメディア等を活用し、自治会・町内会及びコミュニティ協議会等の地域住民や事業所等へ知識の普及、啓発を図る。また、津波避難ビル等の避難先の確認や避難方法の習得のため、津波避難訓練等を推奨する。津波に対する知識の啓発を図り、各種訓練を通じて津波避難ビル等・避難経路の周知と迅速な避難行動が行えるよう周知啓発活動を行う。

コメント【1】: 「津波全般に係る知識」の普及啓発という意味になるように表題及び総括部分を変更

【予防・共通】第2部第1章第1節「防災知識の普及計画」に準じることとする。

<主な内容>

- 1 住民に対する防災知識の啓発
- 2 災害時要援護者等に対する防災知識の普及
- 3 ボランティア団体等の組織化の推進及び啓発
- 4 職員に対する防災教育
- 5 学校教育における防災教育
- 6 防災対策上特に要する施設における防災の啓発
- 7 防災関係機関
- 8 市民と地域の役割

5本柱の3「災害情報を確実に伝達するための体制」(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」
⇒反映済

コメント【2】: 「津波に対する心得」を別に定める個別計画（新潟市津波避難計画）に記載するため、削除

コメント【3】: 5本柱の3「災害情報を確実に伝達するための体制」(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」

地域住民や事業所への知識の普及・啓発及び津波避難訓練の推奨を追加

第3-4節 津波防災訓練計画

防災訓練実施にあたっては、第2部第1章第2節「防災訓練計画」に準じることとするが、津波災害が予想される際の避難は特に緊急を要することから、避難訓練や津波避難ビル開設訓練等発災初動期における訓練に留意することが大切であり、訓練の積み重ねによる習熟度の向上を図ることが人命保護に不可欠である。

実施担当	全部署
関係防災機関	各関係防災機関

1 訓練内容

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、発災初期における避難活動については地域住民や事業者等の自主的な活動が不可欠となることから避難行動に不可欠な津波避難ビル等への避難や津波避難ビル開設における防災活動に留意することと、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る。

(1) 避難訓練

- ア 津波警報及び避難指示等の受信手段の確認
- イ 津波避難ビル等の選定・確認
- ウ 避難路の選定・確認
- エ 避難誘導方法の確認
- オ 災害時要援護者の搬送方法の確認

(2) 開設訓練

- ア 施設の開錠方法の確認
- イ 上層階への移動方法の確認
- ウ 津波情報等の防災関係機関からの情報収集手段の確認

2 市民と地域、事業所の役割

(1) 市民及び事業所に求められる役割

緊急を要する津波からの避難は緊急を要することから、「集団避難」ではなく「個別避難」が基本となることから必要となる場合が考えられるため、あらかじめ津波避難ビル等の把握に努めるとともに、災害用伝言版などを活用したするなど安否確認の連絡体制や来客者を含めた避難誘導體制の確立に努める。

(2) 地域に求められる役割

日ごろから津波の危険性を認識し、津波避難ビルや等及び避難経路等を確認するとともに、地域における津波からの自主避難マップの作成に努める。なおまた、津波避難ビル等の施設管理者と共同で津波想定での防災訓練を実施するなど関係者間における連携体制の強化を図るとともに防災意識の啓発に努める。

コメント[1]: 自助・共助の観点からそれぞれの役割を追加
第1節「避難計画」
7 市民と地域、事業所の役割と同じ

【予防・津波】（第2部第4章第4節）
「津波被害を減らすまちづくり」

第4節 津波被害を減らすまちづくり

津波からの被害を最小限にとどめるため、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進める。

実施担当	危機管理防災局 都市政策部 土木部 農林水産部 各区役所
関係防災機関	北陸地方整備局新潟港湾・空港整備事務所 北陸地方整備局新潟国道事務所 北陸地方整備局信濃川下流河川事務所 北陸地方整備局阿賀野川河川事務所 県

コメント【1】: 5本柱の5「津波災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
⇒節として新たに追加

1 堤防等海岸保全施設等の耐震化・耐浪化

海岸保全施設、河川管理施設及び許可工作物については、海岸管理者、河川管理者及び排水施設等管理者（許可工作物については設置者）に耐震化・耐浪化の促進を働きかける。

2 避難施設等の整備

(1) 避難施設の整備

津波が到達するまでに、浸水想定区域の外や津波避難ビルなどの堅ろうな建物へ避難することが困難な地域において、必要性を検証したうえで、高台などの避難施設の整備に努める。

(2) 避難路の整備

高台や津波避難ビル等までの避難路となることが予想される道路安全を確保するため、十分な幅員の確保と延焼防止等のための施設整備に努める。また避難路の整備にあたっては、災害時要援護者や当該地域に不案内な観光客等の避難に配慮する。

コメント【2】: 防災基本計画第3編津波災害対策編 第1章災害予防 第2節津波に強い国づくり・まちづくり 2津波に強い国づくり (2)海岸保全施設等の整備の基本的考え方

○国及び地方公共団体は、～等の海岸保全施設、港湾施設及び漁港施設、河川管理施設の整備を実施するとともに、～耐震性の確保を図る。

○国は、各施設について、～津波高を超えた場合でもその効果が粘り強く発揮できるような構造物の技術開発を進めるものとする。

3 津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画の作成

「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき県が設定する津波浸水想定を踏まえ、市は、必要に応じて津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画（推進計画）を作成する。

(1) 推進計画に記載する内容

- ア 推進計画の区域
- イ 津波防災地域づくりの総合的な推進に関する基本的な方針
- ウ 浸水想定区域における土地利用・警戒避難体制の整備
- エ 津波防災地域づくりの推進のために行う事業又は事務

コメント【3】: 5本柱の2(4)「避難困難地域における津波避難施設整備を検討する」

コメント【4】: 避難路の整備関係は、ここへ集約する

コメント【5】: 津波防災地域づくりに関する法律 における推進計画の作成について記載

【応急・津波】（第3部第4章第1節）
「情報収集・伝達計画」

第1節 情報収集・伝達計画

地震発生後の津波被害を最小限にとどめるため、関係機関からの情報収集機能及び監視体制の整備を図り、迅速かつ確実な応急対策災害情報のより早く、より確実な収集・伝達に努める。なお、ここに記載の無い事項については、第3部第2章第1節「情報収集・伝達計画」に準じることとする。

コメント【1】: 5本柱の3「災害情報を確実に伝達する体制づくり」(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

実施担当	災害対策本部事務局 消防対策部 関係各区本部
防災関係機関	新潟地方気象台 県 県警察本部

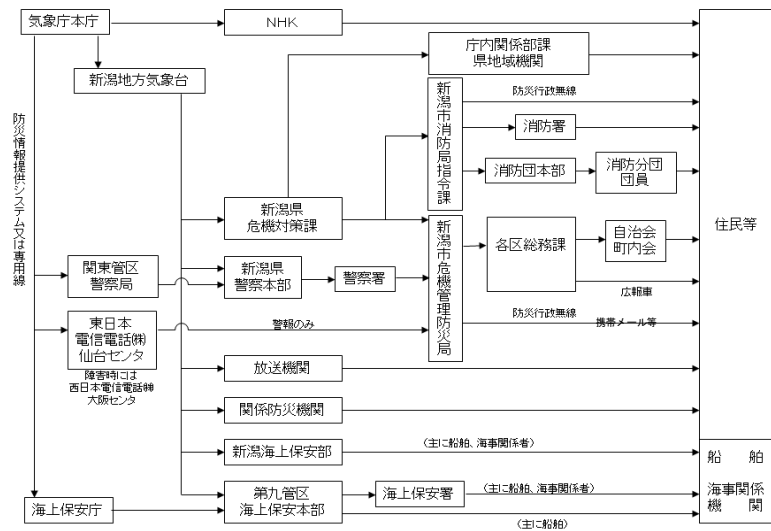
1 津波警報等の情報収集体制の確立

地震による津波被害の軽減を図るため、迅速かつ確実な情報収集体制の整備を図る。

(1) 情報収集

新潟地方気象台からの情報収集の手段の複数化・多重防護化を図る。

(津波の警報等の伝達系統を以下に示す。)



(2) 地震・津波の警報等の種類

気象庁及び新潟地方気象台が発表する警報・注意報は次のとおり。

ア 津波警報・注意報

コメント【2】: 気象庁の発表基準変更に伴う変更

種類	発表基準	発表される津波の高さ	
警報	大津波	予想される津波の高さが高いところで3m以上であるを越える場合	3m、4m、6m、8m、10m以上、5m、10m、10m超
	津波	予想される津波の高さが高いところで1m以上を越え、3m未満以下である場合	1m、2m、3m
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで、0.2m以上1m未満以下である場合であって津波による災害のおそれがある場合	0.5m、1m	

- 注) 1. 津波による災害のおそれなくなると認められる場合、津波警報又は津波注意報の解除を行う。
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を示す。

イ 津波情報

津波警報・注意報を発表した場合には、以下の内容が発表される。

情報の種類	発表内容
津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予測時刻や予想される津波の高さをm単位で発表
各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻・津波の到達予想時刻を発表
津波観測に関する情報	実際に津波を観測した場合に、その時刻や高さを発表

ウ 津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容が発表される。

発表される場合	発表内容
津波が予想されないとき	津波の心配なしの旨を地震情報に含めて発表
0.2m未満の海面変動が予想されたとき	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、海に入っの作業や釣り、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

エ 地震情報の種類とその内容

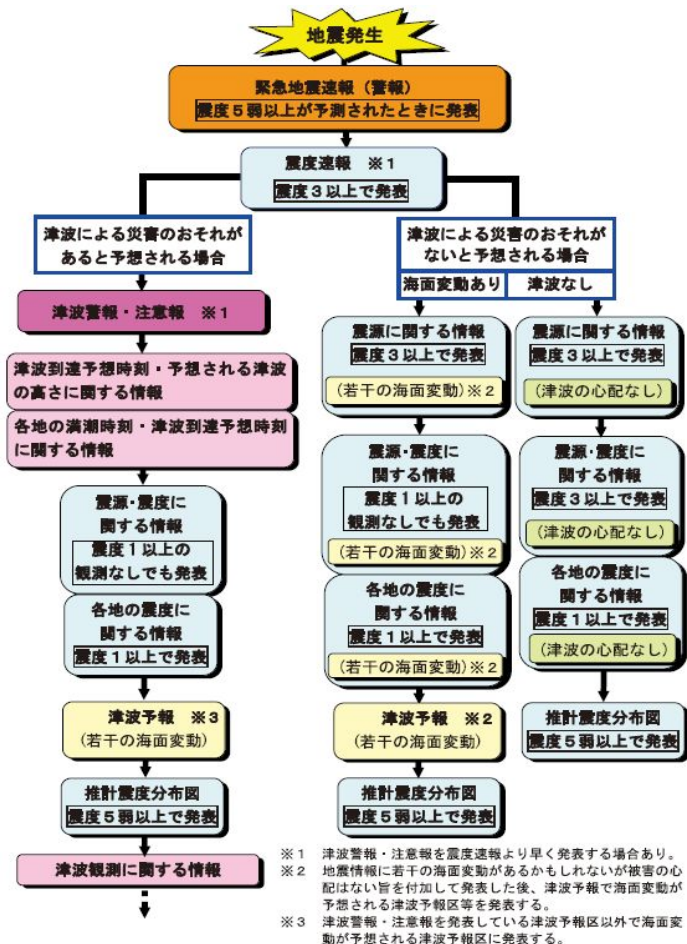
	発表基準	発表内容
震度速報	震度3以上	地震発生約1分半後に、震度3以上を観測した地域名と地震の揺れの発現時刻を速報
震源に関する情報	震度3以上 (津波警報または注意報を発表した場合は発表しない)	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を発表。 「津波の心配なし」または「若干の海面活動があるかもしれないが被害の心配はない」旨を付加
震源・震度に関する情報	以下のいずれかの場合 ・震度3以上 ・津波警報・注意報発表時 ・若干の海面変動が予想される場合 ・緊急地震速報発表時	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)、震度3以上の地域名と市町村名を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、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。

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、1 km 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。

オ 地震活動に関する解説情報等

地震情報以外に、地震活動の状況等をお知らせするために気象庁本庁及び管区・地方気象台等が関係地方公共団体、報道機関等に提供し、ホームページなどでも発表している資料や、担当区域で津波警報・注意報が発表された時や震度4以上の地震が観測された時などに防災等に係る活動の利用に資するよう地震津波情報や関連資料を編集した資料。

(3) 地震発生からの流れ



※緊急地震速報とは

気象庁は、地震動により重大な災害が起こるおそれのある場合は、強い揺れが予想される地域に対し、緊急地震速報（警報）を発表するとともに、これを報道機関等の協力を求めて住民等へ周知する。

緊急地震速報（警報）は、地震発生直後に震源に近い観測点で観測された地震波を解析することにより、地震の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警報である。ただし、震源付近では強い揺れの到達に間に合わない。

2 津波監視体制の整備

消防対策部及び関係区本部は他の対策部と連携し、津波による被害を防止するため、気象台から発表される情報等により、あらかじめ定める巡回監視ルートにおいて、異常な海象等を確認するものとする。ただし、津波の監視場所は監視者の安全を確保できる場所とし、あらかじめ定める。

(1) 海面監視

津波注意報が発表されたときに実施する。なお、津波警報（津波、大津波）が発表された場合は海面監視を実施しない。

(2) 監視パトロール

津波の襲来が予想される場合や津波注意報・警報が発表された場合、異常な海象等を確認するため、あらかじめ定めた巡回監視ルートにおいて監視パトロールを実施する。なお、パトロール中に海岸・河口部にいる者を発見した場合は、注意や避難を促す。

(3) 高所監視カメラによる監視

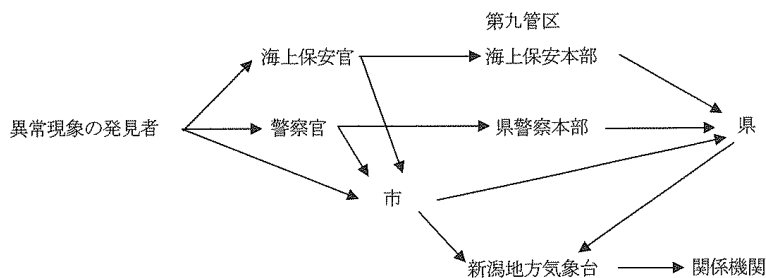
地震発生直後から津波による被害が予想されるときには、画像伝送システムの高所監視カメラを使用して、遠方監視を合わせて実施する。

(4) 異常情報を発見した場合の通報

海面の昇降等異常現象を発見した者は、市長又は警察官、海上保安官のうち最も通報に便利な者に速やかに通報する。

この場合において、市長がこれを受けた場合は知事（危機対策課）及び新潟地方気象台へ、警察官又は新潟地方気象台がこれを受けた場合は市長及び知事へ速やかに通報するものとし、知事は速やかに新潟地方気象台に通報する。

【異常現象発見時の速報系統図】






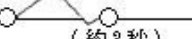

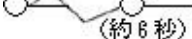

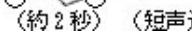
3 沿岸住民等への情報伝達

災害対策本部事務局、消防対策部及び関係する各区本部は、津波警報・注意報の発表と同時に、海岸河口部に設置されている同報無線及びいしがた防災メールや緊急速報メールにより津波に関する情報を伝達するなど可能な限り第3部第2章第4節「避難及び避難所計画」に定める避難勧告等の伝達手段に準じて沿岸住民等へ津波に関する情報を伝達する。なお、津波到達時間までには、車両による沿岸の巡回広報を停止し、高台等へ避難するなど要員の安全確保を実施する。避難誘導にあたる要員の安全確保のため、津波到達時刻までには車両による沿岸の巡回広報を停止し、高台等への避難を完了する。

【サイレン】

注意報 10秒 2秒 10秒 2秒 10秒 (0-5m程度の津波が予想されます。)
 津波警報 5秒 6秒 5秒 6秒 5秒 (2-3m程度の津波が予想されます。)
 大津波警報 3秒 2秒 3秒 2秒 3秒 (3m程度以上の10m程度を超える津波が予想されます。)

【警鐘（予報警報標識規則より）】

標識の種類	標 識	
	鐘 音	サイレン音
津波注意報標識	(3点と2点との斑打) 	(約10秒)  (約2秒)
津波注意報及び津波警報解除標識	(1点2個と2点との斑打) 	(約10秒) (約1分)  (約3秒)
津波警報標識	(2点) 	(約5秒)  (約6秒)
大津波警報標識	(連点) 	(約3秒)  (約2秒) (短声連点)

※鳴鐘又は吹鳴の反復は適宜とする

コメント【3】: 【応急・震災】第3部第2章第4節「避難及び避難所計画」中の記載と重複しているため削除

コメント【4】:
 消防庁「東日本大震災を踏まえた大規模災害時における消防団活動のあり方等に関する検討会」(平成24年3月)
■避難の優先 (津波到達予想時間が短い地域は避難が優先)
 (消防庁 避難対策推進マニュアル検討会 報告書 P33 にも記載)

コメント【5】: 気象庁の発表基準の変更に伴う変更
 第2部第4章第1節「情報伝達体制の確立」からの移動に伴う追記

コメント【6】: 第2部第4章第1節「情報伝達体制の確立」からの移動に伴う追記

第2節 避難及び避難所計画

地震発生後の津波から住民等の生命・身体等の安全を確保するため、迅速かつ的確な避難活動を実施するとともに、避難に必要な措置と避難所の管理運営等について定める。なお、ここに記載の無い事項については、第3部第2章第4節「避難及び避難所計画」に準じることとする。

実施担当	災害対策本部事務局 福祉対策部 消防対策部 教育対策部 市民生活対策部 都市整備対策部 経済・国際対策部 各区本部
防災関係機関	各警察署 新潟海上保安部 自衛隊 日本赤十字社新潟県支部 新潟市連合婦人会 いいがた女性会議

1 避難指示等

(1) 実施者

避難指示等の発令は、原則として本部長（市長）が行うこととするが、本部長（市長）が発令するいとまがないときは、本部長に代わって区本部長（区長）が行うことができる。この場合、発令後ただちにその旨を本部長（市長）に報告しなければならない。

(2) 避難指示等の発令基準

津波からの避難は特に緊急を要すことから、住民への避難情報は避難指示を原則とする。また、避難指示は、次の状況が認められるときを基準として発令する。

ア 津波警報（津波又は大津波）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

イ その他災害の状況により、市長等が必要と認める場合

(3) 避難計画の作成

避難指示等を発令する場合、速やかに次の事項について避難計画を作成する。

ア 避難を要する理由

イ 避難の対象地域

ウ 避難先

エ その他必要な事項

(4) 伝達手段

ア 災害対策本部による避難広報

災害対策本部は、ホームページ、いいがた防災メール、緊急速報メール、サイレン、警鐘、同報無線、緊急告知FMラジオ及び広報車等利用可能なあらゆる広報手段により、住民等に対して速やかに情報を伝達する。また、広報の際は、自主防災組織等地域の協力を得る。

イ 防災関係機関への避難広報の要請

ア 報道機関

報道機関にテレビ、ラジオ等による避難の広報について要請する。なお、要請に

あたっては、新潟県緊急時情報伝達連絡会が定める情報伝達ルート及び手段を活用する。

b 県等

県、県警察本部、第九管区海上保安本部にヘリコプターによる広報の協力について要請する。

(5) 避難指示等の解除

本部長（市長）は、津波警報等が解除されるなど、避難の必要がなくなったときは、避難している住民等に対して直ちにその旨を公示する。

なお、公示は避難指示等の伝達手段に準じた方法により行う。

(6) 避難指示等により住民に求める行動

避難指示等が発表された地域の住民は、津波避難ビルや津波避難場所へただちに避難行動を開始する。そのいとまがない場合は生命を守る最低限の行動を開始する。なお、津波警報等が解除されるなど津波災害の危険性がなくなるまで、避難活動を継続する。

2 避難誘導

避難にあたっては、災害時要援護者や地理に不案内な観光客等に十分配慮する。

なお、津波到達時間までには、車両による沿岸の巡回広報を停止し、高台等へ避難するなど要員の安全確保を実施する。**避難誘導にあたる要員の安全確保のため、津波到達時刻までには避難誘導などの活動を停止し、高台等への避難を完了する。**

3 住民等の避難行動

(1) 避難行動の原則

津波災害からの避難は特に緊急を要することとなるが、以下の点に留意する。

ア 避難は原則として徒歩による。

イ 避難指示等が発表された場合や「強い揺れ」「長い揺れ」を感じた場合には、迷うことなく避難行動を開始する。

ウ 避難にあたっては、隣近所等で互いに呼びかけを行い、他者の避難行動に結びつけるように努める。

エ 避難にあたっては、災害時要援護者に配慮し、防災関係機関等と連携し、可能な限り戸別訪問を実施するなどの呼びかけを行うように努める。

(2) 避難開始の時期

住民等が避難行動を開始する時期は次のとおりとする。

ア 津波警報（津波又は大津波）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

イ 避難指示等が発表されたとき

4 津波避難ビルの開設及び避難者の受入

(1) 開設の方法

コメント【1】:

消防庁「東日本大震災を踏まえた大規模災害時における消防団活動のあり方等に関する検討会」（平成24年3月）

■**避難の優先**（津波到達予想時間が短い地域は避難が優先）

（消防庁 避難対策推進マニュアル検討会 報告書にも記載）

津波避難ビルの開設は、新潟県上中下域に津波警報（津波）・津波警報（大津波）が発表されてから解除されるまでの期間とする。

津波警報又は避難指示等が発表された場合、津波避難ビルの鍵の配布をうけた者は、施設管理者や地域住民の協力を得て、速やかに津波避難ビルを開設する。

(2) 避難者の受入

ア 避難階

津波の浸水深等を考慮した上、津波避難ビルの上層階を使用する。

イ 受入場所

避難者の受入は集会室、会議室などのあらかじめ指定したスペースをあてるものとし、施設の管理に必要な事務室等は原則として受入場所として使用しない。

地域における津波自主避難マップ作成の手引き(案)
(第3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。

※「参考資料Ⅰ 東日本大震災に学びましょう」を参照

新潟市では、昭和 39 年に発生した新潟地震において、地震のゆれによる家屋の倒壊、液状化現象による建物の傾斜の発生、石油コンビナート火災が発生する中、津波災害が発生し沿岸部の港湾・工場施設や船に被害を受けました。

この時の津波の高さは最大で約 2 m あり、また津波の河川遡上が確認されています。

新潟市では、平成 25 年度の新潟県津波想定（※「参考資料Ⅱ 新潟県に津波を引き起こす想定地震」を参照）を受け、「東日本大震災で起こった被害は新潟市でも起こりうる」ということを強く意識した対策の必要性を痛感しました。

津波による人的被害を軽減するためには、行政のみならず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り、きめ細やかな対策を考えることがひとりでも多くの「いのちを守る」ためには必要不可欠です。

この手引きでは、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、避難対象地域にお住まいの皆様、特にコミュニティ協議会や自主防災組織などの地域組織、商店街や企業、組織が主体となって、それぞれの地域における津波自主避難マップを作成していただきたいとの思いからつくりました。

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手引きを活用し、津波防災について学び、取り組んでいただくと幸いです。

1 新潟地震の写真

2 新潟地震の写真

3 新潟地震の写真

【新潟市における津波避難の方針】(暫定)※新潟県の方針確定後見直し

1 避難の考え方 地震が起こったら高台やより遠くへ直ちに避難！

4 写真

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！

【一次避難】

- ① 津波がくる海や川からはなれて近くの高台（津波避難場所）などへ直ちに避難する

（浸水区域の外への避難が間に合わないようなら・・・）

5 イラスト

- ② 近くの津波避難ビルへ避難する

（避難ビルまで行く時間がなかったら・・・）

- ③ すぐ近くの堅ろうな建物などに緊急退避する

津波がひいたら・・・

6 イラスト

【二次避難】

市指定の避難所（長期滞在可能な学校など）に避難する

市指定の避難所は、一次避難先の津波避難ビルと二次避難先の市指定避難所を兼ねている場合があります。

学校など指定の避難所で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は、保健士の判断により各区で指定されている福祉避難所へ移動します。

※津波避難場所、津波避難ビル P. 7～9 参照

7 イラスト

津波による3つの被害の特徴・取るべき避難行動

8 表

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取るべきかを事前に確認し、理解しましょう。

〈コラム1〉

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。

〈コラム2〉

東日本大震災の教訓から学ぶ①

～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にて全校児童・教員の約7割が死亡・行方不明となりましたが（※「参考資料Ⅰ東日本大震災に学びましょう」を参照）、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.13 参照）。

目次

はじめに	i
新潟市における津波避難の方針	iii
第1章 地域における津波自主避難マップ作成の手引きの目的	1
1 地域における津波自主避難マップ作成の手引きの目的	1
2 地域における津波自主避難マップ作成の手引きの修正	1
3 地域における津波自主避難マップ作成において 考えるべき事項	1
4 用語の意味	2
第2章 命を守るための津波自主避難マップ	4
1 避難対象地域の設定の考え方	4
2 津波浸水想定 of 考え方	4
3 避難困難地域の設定の考え方	5
4 避難時の移動手段	6
5 津波避難場所	7
6 目標地点としての津波避難場所	8
7 津波避難ビル	9
8 避難経路	10
9 地震・津波災害発生時の避難行動（初動体制の確立）	10
10 津波に関する情報の収集と伝達	11
11 避難勧告・指示の発令基準	12
12 津波対策の教育・啓発	13
13 津波訓練の実施	14
第3章 地域における津波自主避難マップの作成	15
1 地域のみなさんが参加した地域における 津波自主避難マップを作成するための手法	15
2 ワークショップとは	15
3 ワークショップの準備	16
4 ワークショップの実施手順	19
5 事業所等における津波避難対策について	27
第4章 自助の取り組みの重要性	29
1 避難経路を確認しましょう	29
2 災害情報を入手できるようにしましょう	29
3 一次持ち出し品、二次持ち出し品を備えておきましょう	30
4 住宅の耐震化、家の中の地震対策をしましょう	31
第5章 地域や事業所で取り組むこと（共助）	32
1 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	32
2 地域で防災訓練を実施しましょう	33

3	防災教育活動に参加しましょう	33
4	地域で働くみなさんへ（事業所の役割）	34
第6章	要援護者対策	35
1	避難時には要援護者の支援をしましょう	35

参考資料

I	東日本大震災の教訓に学びましょう	36
II	新潟県に津波を引き起こす想定地震	37
III	津波の発生のしくみ	38
IV	津波の特徴	39
V	津波注意報・警報の種類	41
VI	避難情報の入手方法	42
VII	ワークショップにて準備するもの	43

第1章 地域における津波自主避難マップ作成の手引きの目的

1 地域における津波自主避難マップ作成の手引きの目的

新潟市が定めた避難対象地域にお住まいのみなさま、特にコミュニティ協議会や自主防災組織などの地域組織、商店街や企業、組織において津波浸水予測時刻までに安全に避難できるか避難経路や津波避難場所についての話し合いを行ない、地域における津波自主避難マップを作成しましょう。

また、災害時要援護者対策や避難訓練の実施方法などについても地域で話し合い、より向上力を高めましょう。

2 地域における津波自主避難マップ作成の手引きの修正

本手引き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、新潟市の方で今後見直しを行っていきますが、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しょう。

3 地域における津波自主避難マップ作成において考えるべき事項

地域における津波自主避難マップ作成においては、以下の事項について必ず確認してください。

- (1) 津波浸水想定区域
- (2) 避難対象地域
- (3) 避難困難地域
- (4) 避難場所、避難経路等の設定
- (5) 初動体制
- (6) 津波情報の収集、伝達
- (7) 避難勧告、指示の発令基準、伝達方法等
- (8) 津波対策の教育・啓発
- (9) 津波避難訓練の実施
- (10) 災害時要援護者の避難支援
- (11) その他の留意点

4 用語の意味

この地域における津波自主避難マップ作成の手引きで用いる用語の意味は次のとおりです。

- (1) 地域における津波自主避難マップ
地域のみなさんが中心となって、ワークショップ等により検討を行い、津波からの避難目標地点や避難場所、避難経路をとりまとめた避難地図です。
- (2) 新潟市津波避難計画
避難対象地域の指定や津波情報の収集及び伝達、避難勧告・指示の発令基準などの津波避難における新潟市の基本的な事項を記載したものです。
- (3) 津波浸水想定区域
想定する津波が陸上に遡上した場合に、浸水する陸域の範囲をいいます。新潟県が想定した地震が発生した場合に、津波によって浸水する区域及び水深を設定しています。
※想定地震については「参考資料Ⅱ新潟県に津波を引き起こす想定地震」を参照
- (4) 津波到達・浸水開始時間
津波浸水想定の結果等に基づき、津波が地域に到達すると予測される時間です。
- (5) 避難対象地域
津波が発生した場合に避難が必要な地域で、新潟市がその範囲を定めます。
- (6) 避難可能地域
避難対象地域のうち、避難開始までに必要な時間に、徒歩を前提とする避難行動に必要な時間を加えた時間が、津波到達・浸水開始時間よりも短い地域です。
- (7) 避難困難地域
避難対象地域のうち、徒歩を前提とする避難行動では、津波の到達までに、避難対象地域の外（避難の必要がない安全な場所）に避難することが困難な地域です。
- (8) 避難経路
避難目標地点まで安全に到達できる経路です。
- (9) 津波避難場所
津波からの危険を回避するため、緊急的・一時的な避難を行う場所です。具体的には、概ね標高6m以上に在る自然地形を利用した高台・駐車場や公園等の屋外スペースなどがあります。

(10) 避難所

住宅の倒壊やライフラインが使用できない等の理由によって、被災者等が長期にわたって避難する場所で、新潟市が指定を行います。

食料や毛布等の備品が整備されていることが望まれます。

(11) 避難目標地点

津波の危険から回避するために、避難対象地域の外へ避難する際に目標とする地点をいいます。必ずしも津波避難場所とは一致しません。

(12) 新潟市津波避難地図

新潟県が作成した津波浸水想定区域図をもとに、予想される浸水範囲や津波避難場所、防災関係機関、避難経路等の情報を図示した、新潟市が作成した避難地図です。

(13) 津波避難ビル

津波浸水域内で、緊急的・一時的な避難のために利用する建物で、新潟市が指定します。

(14) 避難困難者

津波が到達するまでに、安全な場所に避難することが困難な方をいいます。具体的には、次のような方々です。

- ・ ・ 避難困難地域に居住している住民
- ・ ・ 避難可能地域内であっても、津波が到達するまでに、避難が困難な災害時要援護者

(15) 災害時要援護者

災害時において、必要な情報を迅速かつ的確に把握することや、自らを守るために、安全な場所に避難する行動に支援を要する方（高齢者、障害者、観光客、外国人、乳幼児、妊婦等）をいいます。

(16) 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

(17) 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

第2章 命を守るための津波自主避難マップ

1 避難対象地域の設定の考え方

新潟市では平成25年度新潟県津波想定に基づき、避難対象地域を設定しました。まずはみなさんのお住まいの地域が避難対象地域に含まれるかどうか（新潟市ホームページP.16のQRコード参照）や配布の「新潟市津波避難地図」を確認しましょう。また、お住まいの地域が津波浸水予測で浸水しないとされている地域についても、対象地域が近隣であったり生活圏が含まれていたりする場合には、「地域における津波自主避難マップ」の作成が望ましいと考えられます。

2 津波浸水想定の考え方

津波は、地震の規模や発生する地点、海底や海岸の地形など、さまざまな要因によって、津波高や到達時間が大きく異なります。また、陸上では、地形のほか、建物や道路の状況等によっても浸水の状況が大きく変わります。

新潟県が行った津波浸水シミュレーションは、これらの諸条件を想定したり、地形図等の実測データを利用して計算を行います。このため、計算の条件となる想定との与え方や、データの精度によって、結果が異なります。こうしたことから、「津波浸水想定の設定の手引き（平成24年10月：国土交通省）」においても、下記のような留意事項が示されています。

津波浸水予測は、地域における津波自主避難マップ作成の目安としては有効な資料となりますが、あくまでも津波被害の想定の一つを示したにすぎないということを認識し、その限界もしっかりと理解し、想定にとらわれず避難行動をとる必要があります。

3 避難困難地域の設定の考え方

新潟市が設定する避難対象地域のうち、「津波到達・浸水開始時間内に避難対象地域外への避難が不可能な地域」を避難困難地域として設定します。具体的な津波からの避難方法を検討するにあたっては、避難経路や津波避難場所、避難方法等を検討しながら、津波到達・浸水開始時間内に、避難が完了できるように計画策定を進めます。

避難可能距離の算出は次のとおりとする。

避難可能距離＝歩行速度×（津波到達・浸水開始時間－地震発生後、避難開始までにかかる時間－高台や高層階等まで上がるのにかかる時間）

歩行速度は（1.0m／秒）を想定。

歩行困難者、身体障害者、乳幼児、重病人等について、（0.5m／秒）に考慮する。

（詳細については、「津波避難ビル等に係るガイドライン（平成17年6月：内閣府）」を参照）

9 イラスト

4 避難時の移動手段

津波からの避難は原則として徒歩によるものとします。ただし、徒歩以外の移動手段を検討せざるを得ない場合については、それぞれの移動手段の特性も踏まえ、慎重に検討を行います。

地震が発生すると、ゆれの影響により、土砂災害や液状化などによって、道路が損傷する可能性があるほか、沿道の建物や電柱が道路をふさいだり、停電による信号機の停止などによって、道路の利用に大きな制約が生じる可能性があります。このため、これまで津波からの避難は原則として徒歩によるものとされてきました。

しかしながら、東日本大震災では、多くの方が自動車を用いて避難を行ったほか、災害時要援護者などが避難する場合などのように、徒歩以外の移動手段を検討せざるを得ない場合もあります。こうしたことから、それぞれの移動手段の特性を踏まえ、地域で合意を形成することが重要となります。

考えられる移動手段としては徒歩以外にも、バイク・自転車・リアカー・自動車などがあります。

自動車については、中央防災会議の「津波避難対策検討ワーキンググループ」において、自動車を用いた避難についての検討が行われ、報告が出されています。これは、東日本大震災において、自動車避難を行った人が57%に上り、渋滞によって避難できない状況が生じたり、緊急車両の通行に支障をきたした実態から、自動車を用いた避難に対するルール作りを行う必要性が認識されたことによります。

10 写真

ちなみに、ゆれの大きかった阪神・淡路大震災では、幅員4m未満の道路の約73%が人の通行も不可となるような被害を受けています。幅員が広がるにつれ、自動車での通行もできるようになりますが、調査された全ての道路で、自動車の通行が行えたのは、幅員8m以上の道路となっています。このような状況を踏まえ、自動車による避難に使用できる道路は、原則として幅員8m以上とし、それ以下の幅員の道路については、道路に隣接する建物の状況を踏まえ、選定することが望ましいと考えられます（P.10 「8 避難経路」参照）。

11 写真

5 津波避難場所

津波避難場所は避難対象地域外のオープンスペース（屋根のない山や丘、広場、公園、駐車場など）または耐震性が確保されている建物とします。想定外の地震や津波が発生し、避難対象地域外であっても津波災害の被災の可能性は残ります。

しかし、発生頻度の高い津波に対応した津波避難場所まで避難することができれば、避難行動をとらなかった場合と比較し身の安全が確保される可能性が高まると考えられます。最後まであきらめずに逃げるという行動を実現しましょう。

【津波避難場所の指定要件】

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

12 写真

6 目標地点としての津波避難場所

避難目標地点を設定する際の注意事項として、避難対象地域外の安全な場所で、津波到着後指定された避難場所へ津波浸水予想地域内を通過せずに避難できる場所が望ましいと考えられます。避難目標地点は、住民等のワークショップを開催するなどして、地域のみなさんで設定してください。

- (1) 高さへの対応
津波に対して十分に高さの余裕を持つこと。
- (2) 移動への対応
想定を超える津波に対しても、さらに安全な場所に避難できる場所を設定すること。
- (3) 要援護者
スロープの採用や、高さ方向への避難が必要ない施設を整備するなど、要援護者が容易に避難できる配慮を行うこと。
- (4) 収容人員
想定を超える住民が避難してきた場合でも柔軟に対応できること。
- (5) 長期避難
避難時間が長時間にわたった場合の滞在性についても検討を行うこと。
- (6) 救出の容易性
孤立した場合、救出の容易性、もしくは自力での脱出が可能な検討を行うこと。
- (7) 維持管理
草刈りなど、日常的な維持管理については、住民が主体となっていけるような仕組みを検討しておくこと。
- (8) 平時の利用
避難場所を有効に活用するため、平時の利用についても検討を行うこと。

7 津波避難ビル

避難困難地域の避難者や逃げ遅れた避難者が緊急に避難するために、新たに新潟市で検討が進められている避難施設として津波避難ビルがあります。既存の高層建物を利用し避難者の身体的負担が少なく避難することが可能になります。ただし、建物管理者の合意を取り付ける必要があり、行政をはじめ地域で合意を取り付ける努力が必要となってきます。

【津波避難ビルの指定要件】

- ① 耐震診断によって耐震安全性が確認されていること。または、新耐震設計基準（昭和56年（1981年）施行）に適合していること。
- ② 3階建て以上の鉄筋コンクリート造（RC）または鉄筋鉄骨コンクリート造（SRC）を原則とする。
- ③ 想定される津波浸水深に対して十分な高さが確保されていること。

13 写真

14 写真

8 避難経路

避難目標地点への経路については以下を検討して決定する必要があります。可能であれば、複数の経路を考えましょう。

(1) 安全性

- ① 避難する住民数を考慮した道幅が十分に確保されているか。
- ② 山崩れや建物の倒壊、電柱や看板などの落下物等の危険性が低いか。
- ③ 橋梁を利用する場合は、橋梁の耐震性が確保されているか。
- ④ ため池の下流に位置している場合は、ため池の耐震性が確保されているか。
- ⑤ 津波が襲来する海岸沿いや、津波が駆け上る河川沿いの道路を避けるルートが設定されているか。
- ⑥ 津波に向かって避難することのないルートが設定されているか。
- ⑦ 指定した避難経路を使用できなくなった場合、他の道路を利用した避難が行えるか。特に、防潮堤や橋梁等、避難の障害となる可能性がある部分については、慎重に検討を行う。

(2) 避難のしやすさ

- ① 日々の生活で使い慣れている道路か。
- ② 津波避難場所まで、右左折を繰り返すことがないような、わかりやすい道順となっているか。

(3) 機能性

- ① 誘導標識が適切に配置されているか。
- ② 夜間に迅速に避難できるよう、商用電源に頼らない誘導灯等が整備されているか。
- ③ 階段や急な坂道等には、手すり等が設置されているか。

9 地震・津波災害発生時の避難行動（初動体制の確立）

地震発生時には、津波の襲来が予想されますので、ただちに避難行動の準備をしてください。「この地震による津波の心配はありません」という気象庁の発表を確認しない間は、避難行動の継続が求められます。避難可能時間を考慮にいれ、自分や家族以外にも避難行動支援ができるよう、日頃から体制を整えておく必要があります。

※ P. iii 「新潟市における津波避難の方針」を参照

10 津波に関する情報の収集と伝達

新潟市において地震が発生した場合、沿岸地域への津波到達・浸水開始時間は早いところで約〇分、遅いところで〇分しかなく、一刻も早く避難を促す情報を伝達する必要があります。

新潟市では、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。地域のみなさんは避難行動を開始する際に、テレビやラジオ等での津波情報に加え、新潟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に、事前に情報の入手方法を把握しましょう。

新潟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。

※にいがた防災メールの登録方法、緊急速報メール・BSNデータ放送の詳細は、「参考資料VI避難情報の入手方法」を参照

17 イラスト

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、新潟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。

1 1 避難勧告・指示の発令基準

新潟市から地震災害時に伝達する避難情報は特に緊急を要すことから、「避難指示」を原則としています。地震災害発生時には津波の襲来が予測されるため、新潟市では直ちに気象庁の発令する津波情報に基づいて、避難指示を発令し、住民に対して強く避難を求めます。

地域のみなさんは、気象庁から発令される津波情報（大津波警報、津波警報、津波注意報）の発令基準を知っておきましょう。 ※詳細は「参考資料Ⅴ津波注意報・警報の種類」を参照

具体的に新潟市では、次の状況が認められる時を基準として避難指示を発令します。

- (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。

〈コラム3〉

「避難勧告」と「避難指示」の違い

「地震時は避難指示が原則」ですが、大雨による洪水や土砂災害等の発生の危険性が高まった場合には、その時の緊急度に応じて「避難勧告」と「避難指示」の発令を区分しています。参考情報として覚えておきましょう。

避難勧告 災害により被害が予想される地域の住民に対して、避難を**勧め促すもの**。

避難指示 被害の危険性が目前に切迫している場合に発令され、住民に対し、避難勧告よりも**強く避難を求めるものです**。ただちに避難行動を開始してください。

1 2 津波対策の教育・啓発

津波発生時に円滑な避難を実現するために、平素から津波の危険性や津波発生時の対応等について、啓発・研修を実施する必要があります。具体的には、地域社会や事業所において津波防災啓発の核となる人材の育成を行う研修も実施することが望まれます。特に、津波到達・浸水開始時間の短い地域においては、強い地震（震度4程度以上）もしくは長時間のゆっくりとしたゆれを感じて避難の必要と認める場合、避難指示等を待つことなく、直ちに自主避難できるように地域で呼びかけましょう。

「津波の発生のしくみ」、「津波の特徴」については具体的に学んでおきましょう。

※詳細は「参考資料Ⅱ津波のしくみ」、「参考資料Ⅲ津波の特徴」を参照

〈コラム4〉

東日本大震災の教訓から学ぶ②

～「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。家に一人でい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、そして逃げる時には周囲に避難を呼びかける**」ことを心掛けましょう。

〈コラム5〉

東日本大震災の教訓から学ぶ③ ～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に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。

1 3 避難訓練の実施

新潟市では、津波による災害を軽減するため、住民の防災意識の向上を図るための防災啓発活動、訓練等を推進します。

津波による災害を軽減するには、迅速な避難が欠かせません。そのため、いつ発生するのかわからない津波に備えるためには、下記のような視点を持って、新潟市が定めた避難対象地域にお住まいのみなさま、特にコミュニティ協議会や自主防災組織などの地域組織、商店街や企業、組織において避難訓練等を継続的に実施することが重要となります。

- (1) 地域の行事に位置づけるなど、少なくとも年に1度は避難訓練を行う。
- (2) 津波避難場所や避難経路の整備に合わせて、これらの施設も活用する。
- (3) 避難訓練に合わせて、情報伝達の訓練や防災学習会、起震車を活用した地震体験など、さまざまな訓練を組み合わせて行う。
- (4) 企画段階から地域のみなさんと行政で協議を行いながら、訓練を計画する。
- (5) 避難経路に障害物を想定したり、災害時要援護者も含めた避難訓練を行うなど、より実践に近い訓練も検討する。

第3章 地域における津波自主避難マップの作成

1 地域のみなさんが参加した「地域における津波自主避難マップ」を作成するための手法

地域における津波自主避難マップの作成にあたっては、地域のみなさんが参加しやすいよう、ワークショップ形式等、地域のみなさんが主体的に参加できる会議の運営を行います。

地域における津波自主避難マップを作成するにあたっては、防災の専門家や行政関係者の意見だけでなく、地域のみなさんの意見を十分取り入れ、地域の実情に合わせたものにする必要があります。そのためには、地域のみなさんが検討に参加しやすい会議を運営することが重要です。このため、ワークショップ形式による計画づくりを提案しています。

2 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、参加者のみな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

- ① 少人数のグループなので、誰もが意見を言い易い。
- ② 全員参加の雰囲気づくりができる。
- ③ 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。
- ④ 和気あいあいとした、良い雰囲気が醸成される。

3 ワークショップの準備

(1) 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。

(2) 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て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。

19 写真

20 写真

【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。

(3) ワークショップの開催内容（例）

① 一つの自主防災組織あたり6～8人で構成。

② 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。

(4) 資料の準備

① 白地図(地形図等)

【市ホームページから閲覧・印刷できます】

地形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。

21 イメージ

② 新潟市津波避難地図

津波浸水想定図、標高図、津波到達・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。

22 イメージ



詳しくは新潟市 HP の新潟市津波避難地図のページを確認してください。

(5) 道具の準備

ホワイトボード、パソコン、プロジェクター、スクリーン、カメラ、地図付せん紙、模造紙、ビニールシート、油性ペン、シール、はさみ、名刺など
※詳細は「参考資料Ⅶワークショップにて準備するもの」を参照

(6) 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。

23 写真

(7) ワークショップの流れ（検討事項）

Step1 津波の危険性の理解を深める

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。

Step2 津波自主避難マップを作る

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。

Step3 津波からいかに避難するかを考える

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。

Step4 避難訓練で検証する

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。

Step5 成果を地域で共有する

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。

Step6 継続した取り組みを行う

避難訓練とマップの見直しを継続して行うことで、住民一人ひとりが実際に行動できる地域づくりを行う。

(8) 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。

4 ワークショップの実施手順

Step1 地域の特徴や津波の危険性の理解を深めましょう

(1) 地域の特徴を理解しましょう

みなさんの住んでいる地域が、海岸集落地域・河川遡上地域・低平地浸水地域のどれにあてはまるのか理解し、津波が襲来したときにはどのような避難行動をとればよいか考えていきましょう。

※詳細はP. iv 「津波による3つの被害の特徴・とるべき避難行動」を参照

(2) 普段よく使う道の海拔を意識しておきましょう

津波襲来時はいち早く低いところから高いところに避難する事が前提です。

新潟市のホームページで公開している地盤高図や街中に設置してある海拔表示を確認し、普段通勤や買い物などで利用するルートがどのようになっているか確認しましょう。

25 イメージ



※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

26 写真

27 写真

(3) 津波の発生のしくみ

(4) 津波の種類

(5) 津波の恐ろしさ

※ (3) (4) (5) の詳細については「参考資料Ⅲ津波の発生のしくみ」「参考資料Ⅳ津波の特徴」を参照

Step2 地域の津波自主避難マップを作しましょう

(1) 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。

地域における津波自主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。

(2) タウンウォッチングで確認すること

新潟市で公開している新潟市津波避難地図、液状化しやすさマップ（北陸地方整備局、公益社団法人地盤工学会北陸支部作成）等で、津波浸水想定区域、地盤の液状化、市指定の避難場所、避難経路などを事前に地域のみなさんで確認しておきましょう。（新潟市津波避難地図についてはP.17を参照）

また、建物の倒壊、がけ崩れが起きそうな危険箇所、地域で避難可能な場所、その他課題など気付いたことは地図にメモをして持ち帰りましょう。



液状化しやすさマップはこちらを確認してください。

28 写真

29 写真

(3) 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。

30 写真

31 写真

[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）

32 写真

[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
 - ・見通しが悪く狭い道
 - ・耐震性のない橋
 - ・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

33 写真

[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

34 写真

[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。

35 写真

36 写真

(4) 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！

37 写真

Step3 津波からいかに避難するかを考えましょう

- (1) 津波警報・注意報や津波に関する情報の入手方法を事前に把握しましょう
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。新潟市津波避難地図に記載されている津波到達・浸水開始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みましょう。 ※「第2章 10 津波に関する情報の収集と伝達」を参照
- (2) 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
新潟市では、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・浸水開始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。
※「第6章 要援護者対策」を参照
- (3) 避難先、避難経路などを検討しましょう
津波が襲来する前に、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!

Step4 避難訓練で検証しましょう

(1) Step3 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。

39 写真

- ・ 実際に非常持ち出し品も一緒に持参して避難する。

40 写真

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。

Step5 成果を地域で共有しましょう

(1) 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」である一部の人たち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。

41 イラスト

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。

42 イラスト

Step6 継続した取り組みを行きましょう

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う。

43 イラスト

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う。

44 写真

5 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らっしゃいます。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、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いましょう。

- ① 耐震診断を受けましよう。
- 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よう。

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ふさがれて、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。

45 写真

(2) 地震・津波に関する情報入手方法を事前に把握しましよう。

災害が発生したときに、新潟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よう。

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いましよう。

(3) 避難先と避難経路を確認し、避難経路図を作成しましよう。

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、津波がおそ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よう。

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よう。

46 イメージ

[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をもとに的確な避難誘導を行いましょう。

[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

新潟市津波避難地図等を参考に、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。

(1) 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う。

【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。

47 イラスト

(2) 津波避難訓練を行いましょう。

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しょう。

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しょう。

第4章 自助の取り組みの重要性

自助とは自らの身は自分で守るということです。

1 避難経路を確認しましょう

- (1) 住まいがある地域の津波避難場所、避難経路を自分や家族でも確認しましょう。

新潟市では、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。

※新潟市津波避難地図についてはP.17を参照

48 イラスト

- (2) 学校や職場、普段良く行く場所（ショッピングセンター、商店街、駅など）の津波避難場所や避難経路を確認しましょう。

学校や職場の避難計画を学びましょう。もし、避難計画がない場合は、策定を呼びかけましょう。

2 災害情報を入手できるようにしましょう

- (1) 同報無線のスピーカーがどこにあるか把握しましょう。

- (2) にいがた防災メールに登録しましょう。

新潟市ホームページのにいがた防災メールのページから配信登録しましょう。

- (3) 携帯電話各社の緊急速報メールを受信しましょう

携帯電話各社のホームページを確認し、現在自分が使っている機種が受信可能な機種か確認しましょう。

- (4) BSN データ放送を確認しましょう。

普段からデータ放送画面を確認しましょう。

※「にいがた防災メール・緊急速報メール・BSN データ放送」については「参考資料VI 避難情報の入手方法」を参照

3 一次持ち出し品、二次持ち出し品を備えておきましょう

津波災害からの避難については、避難行動を迅速に行なうことが目的です。個人の体力にあった必要最低限のものをすぐに持ち出せるように用意してください。

避難に最低限必要なものは「懐中電灯」「現金」「衣類（着替え用）」「常備薬」です。

【一次持ち出し品】

地震・津波が発生して避難する時、まず初めに持ち出すものです。

持ち出し品を欲張りすぎると避難が大変です。目安は男性で15キロ、女性で10キロです。

- 貴重品 現金、（10円硬貨があると公衆電話の利用に便利）、預貯金通帳、免許証、健康保険証など
- 携帯ラジオ 予備電池を忘れずに、多めに用意する
- 非常食品 乾パン、缶詰など火を通さなくても食べられるもの、ミネラルウォーター、水筒など
- 応急医薬品 ばんそうこう、傷薬、包帯、抗生物質、病人やお年寄りの常備薬等
- 懐中電灯 予備電池を忘れずに、できれば一人にひとつ
- 衣類 下着、上着、タオル、紙おむつなど
- 洗面用具 歯ブラシ、せっけん、生理用品など

【二次持ち出し品】

二次持ち出し品は、災害復旧までの数日間（最低3日分）を自足できるように準備しておくものです。家族構成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。）

- 食品 米（缶詰やレトルトのご飯なども便利）、缶詰、菓子類、梅干しや調味料
- 水 飲料水は一日一人3リットルを目安に（涌かしてから飲む）
- 燃料 卓上コンロ、固形燃料
- 粉ミルクや離乳食、流動食、おかゆなど（お年寄りや乳幼児がいる場合）

※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

4 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。

50 イラスト

51 イラスト

新潟市では、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・耐震改修工事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。

第5章 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。

1 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。

地域でワークショップなどを開催し、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、その際には新潟市津波避難地図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。

※津波自主避難マップ作成に関する詳細は、「第3章 地域における津波自主避難マップの作成」を参照

2 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、地域で作成した津波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、新たに津波自主避難マップに反映させましょう。

52 写真

53 写真

【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

3 防災教育活動に参加しましょう

新潟市では、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。

54 写真

55 写真

4 地域で働くみなさんへ（事業所の役割）

「第3章 5 事業所等における津波避難対策について」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。

(1) 施設内の地震対策を行いましょう。

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いましょう。

(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、新潟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作りを行いましょう。

(5) 津波避難訓練を行いましょう。

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、「第3章 5 事業所等における津波避難対策について」を参照

第6章 要援護者対策

1 避難時には要援護者の支援をしましょう

避難時には地域で、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。

新潟市では、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。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。

56 イラスト

57 イラスト

(1) 情報伝達面の対応

コミュニティ協議会や自主防災組織などの地域組織、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。

58 イラスト

(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、すみやかに避難できるように協力しましょう。

新潟市からのお願い ～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。

参考資料

I 東日本大震災の教訓に学びましょう

- (1) 役所機能が壊滅的な被害を受けました。
- ① 災害時における役所の機能確保を検討しています。
 - ② 災害時における役所の職員、役所の訪問客の避難行動・誘導について取り組んでいます。

59 写真

- (2) 教育現場の避難行動が課題となりました
学校における避難計画の策定が必要です。
また、教職員など指導者への防災教育が重要となります。
平時から災害時の対応におけるPTAなどの理解を得ておく必要があります。

60 写真

- (3) 地域への津波被害の影響
ひとたび津波が発生すると、地域が大きく被災し、その復旧・復興には多くの時間がかかります。

61 写真

II 新潟県に津波を引き起こす想定地震

平成 25 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では津波避難計画を策定しました。

●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、地域における津波自主避難マップ作成の際には各自で確認しておきましょう。

62 イラスト

	想定地震	最大津波高	津波到達・浸水開始時間
北区			
東区			
中央区			
江南区			
西区			
西蒲区			

Ⅲ 津波の発生のしくみ

どうやって津波が発生するか、しくみを理解しましょう。

(1) 津波の発生するしくみ

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、海底の地殻変動によって、海面が盛り上がりっ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。

63 イラスト

(2) 近地津波と遠地津波があるのを知っていますか？

① 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。

② 遠地津波 ※象庁では「日本の沿岸から 600km 以遠に発生した地震による津波」とある

- ・ 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。

64 イラスト

〈コラム 6〉

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。

IV 津波の特徴

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。

(1) 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 800 km）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 36 km）です。人が走って逃げ切れるものではありません。

65 イラスト

(2) 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。

66 イラスト

67 写真

68 写真

(3) 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。

69 イラスト

70 イラスト

71 写真

72 写真

(4) 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。

地震を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。

73 イラスト

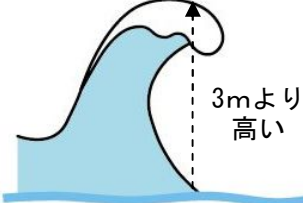
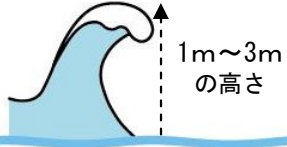

(5) 津波はかなりの高さまで陸上をさかのぼります

津波は海岸の地形より波高が高いと陸上に駆け上がります。河口から河川や水路に沿って遡上し、河川の堤防を越えて市街地や田畑などの内陸部奥深くまで到達するおそれがあります。また、さかのぼる津波は速度が速いので、避難の際にはすみやかに川沿いから離れ、より高く遠くへ避難しましょう。

74 写真

V 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 	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 	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 	
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 (津波の高さ予想の区分)	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。

VI 避難情報の入手方法

「にいがた防災メール」に登録しましょう

新潟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

75 イラスト

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

76 イラスト

BSN（新潟放送局）のデータ放送画面に、災害情報や避難情報を配信します。

データ放送 TOP 画面からリモコンで「市町村情報」を選択し「決定」ボタンを押すと、みなさんのお住まいの市町村情報が「マイエリア」に表示されます。

※通常時は市政やイベント情報を配信しています。

77 イラスト

VII ワークショップにて準備するもの

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、地域における津波自主避難マップを作成するために用いる。 サイズ：A1(841mm×594mm)～A0(1,184mm×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）



1



2



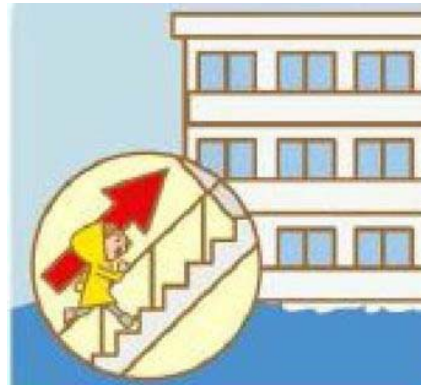
3



4



5



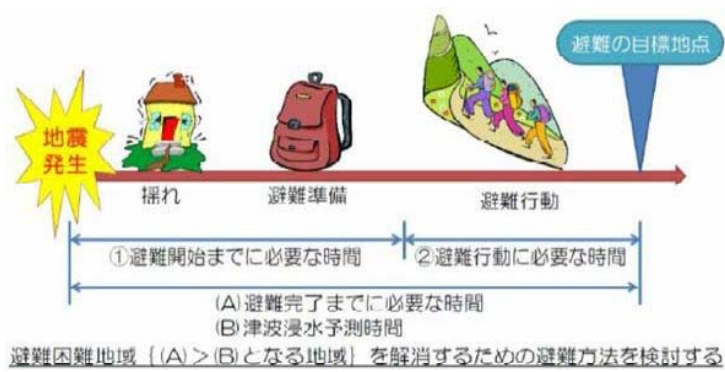
6



7

海岸集落地域	河川遡上地域	低平地浸水地域
 <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 自然現象調査研究報告書</p>	 <p>河川を遡上する津波 昭和 39 年新潟地震 新潟地方気象台資料</p>	 <p>津波による低平地浸水 平成 23 年東日本大震災 宮城県復興庁</p>
<p>津波警報を待たずに直ちに高台へ避難!</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>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!</p>
 <p>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。津波の情報を持たずに直ちに高台へ避難することが必要です。</p>	 <p>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。</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おそれが必要です。</p>

8



9



10

2



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



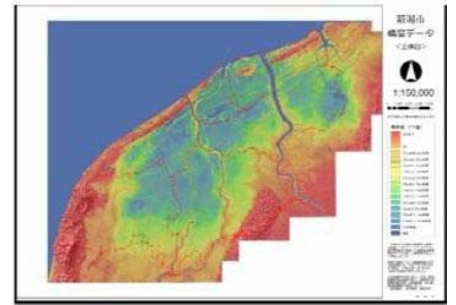
22



23



24



25



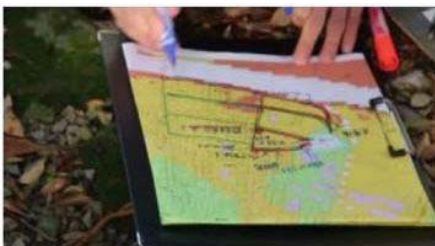
26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37



38



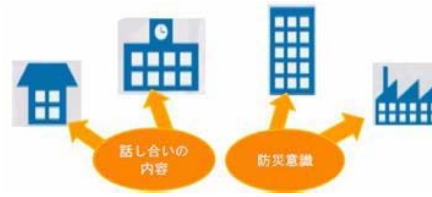
39



40



41



42



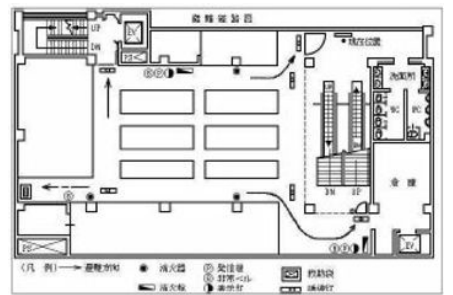
43



44



45



46



47



48



49

耐震補強



50



51



52



53



54



55



56



57



58



59



70



71



72



73



74



75

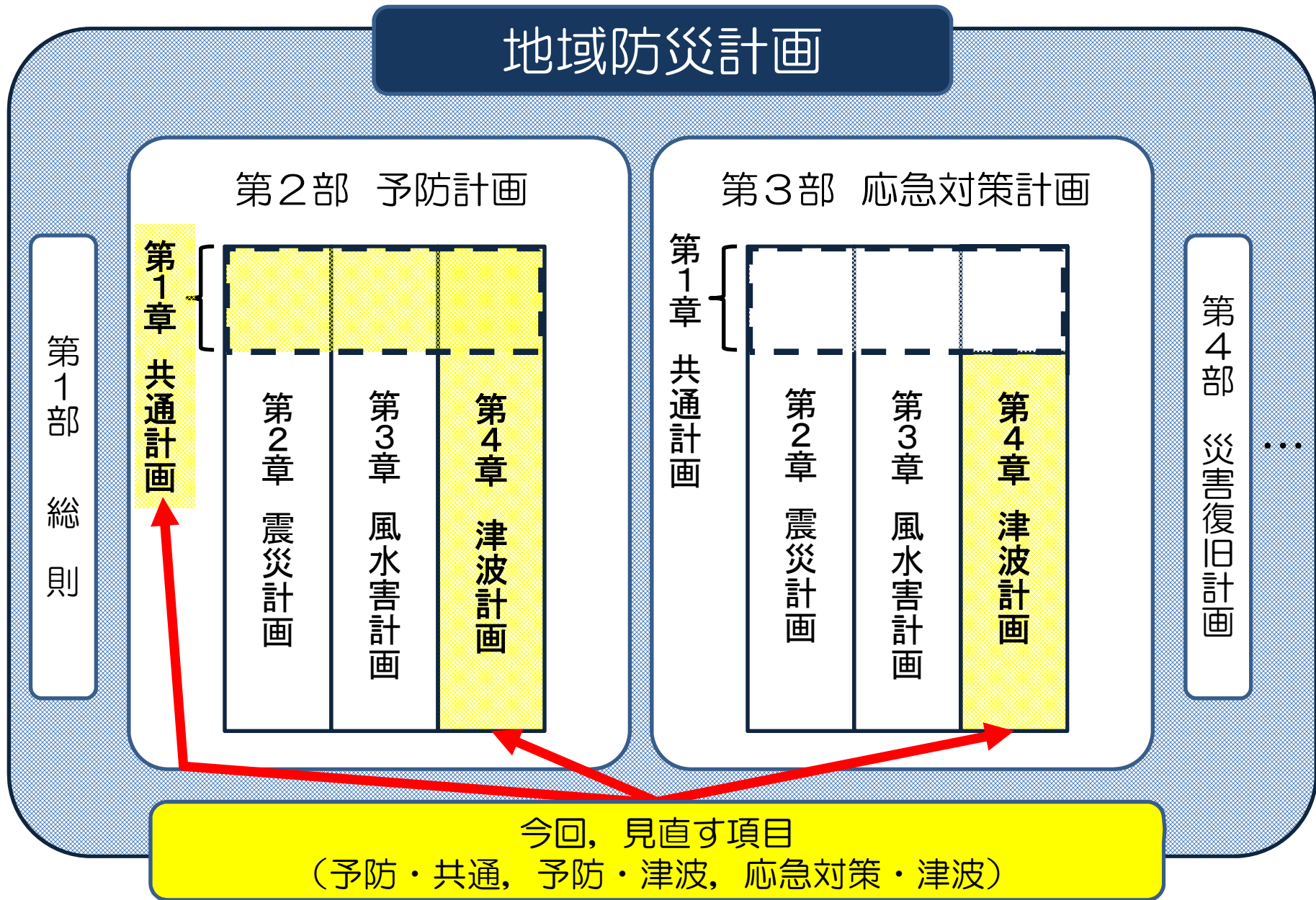


76



77

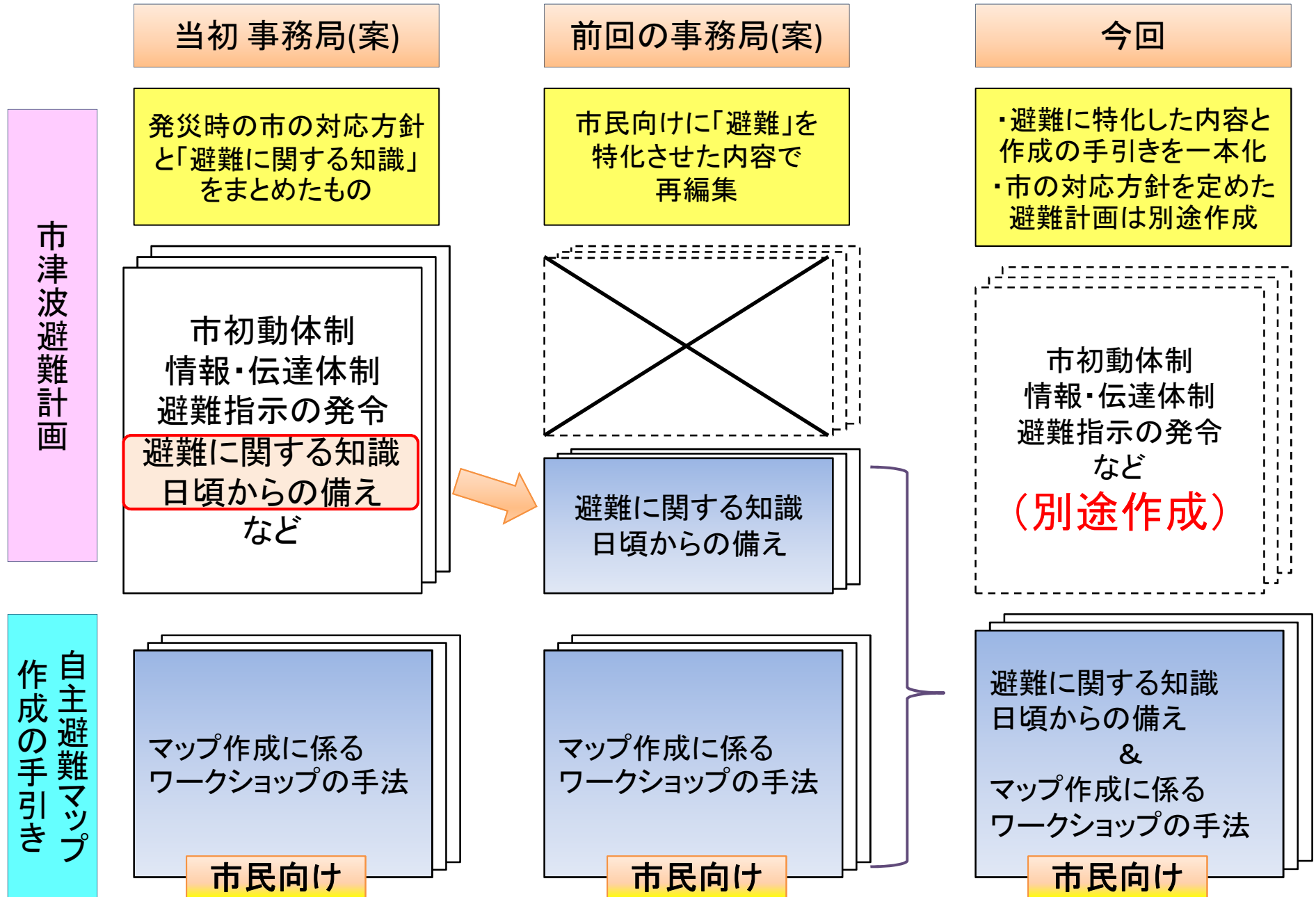
地域防災計画の構成イメージ



- 市津波避難計画
- 津波自主避難マップ作成の手引き

の作成状況

資料7



津波対策における各種計画等の関係性について

資料8

目標(理想): 津波発災時にどのように避難するのか市民自身が把握し、実際に行動できる。

