



東日本大震災の教訓を踏まえた 津波避難のための施設整備指針の策定

平成24年9月
宮城県 土木部

東日本大震災前の宮城県における津波避難の取り組み

宮城県及び県内の沿岸各市町では、国の地震調査委員会において、平成30年までに宮城県沖地震が発生する確率は、99%と予想されていたため、震災前から各市町と連携を図りながら、津波避難に関するガイドラインの策定や避難場所、避難標識の整備に取り組んできた。



宮城県における取り組み

- 津波対策ガイドラインの策定
- 大規模地震時における津波防災対策
- 津波避難誘導標識等整備ガイドライン

各市町における取り組み

- 津波防災マップの作成
- 避難場所、避難道路の整備
- 避難標識等の設置
- 津波防災訓練の実施



津波防災訓練の実施

訓練に合わせてパネル展示

「津波防災シンポジウム」の開催

宮城県では、昭和35年に来襲したチリ地震津波を契機に、堤防や護岸、防潮水門などの施設整備による津波対策を推進してきた。平成16年12月のインドネシア・スマトラ沖の巨大地震による津波を契機に、平成17年からチリ地震津波が襲った5月を「みやぎ津波防災月間」と定め、津波の恐ろしさと対策について広く住民に理解してもらうために、「津波防災シンポジウム」を開催している。



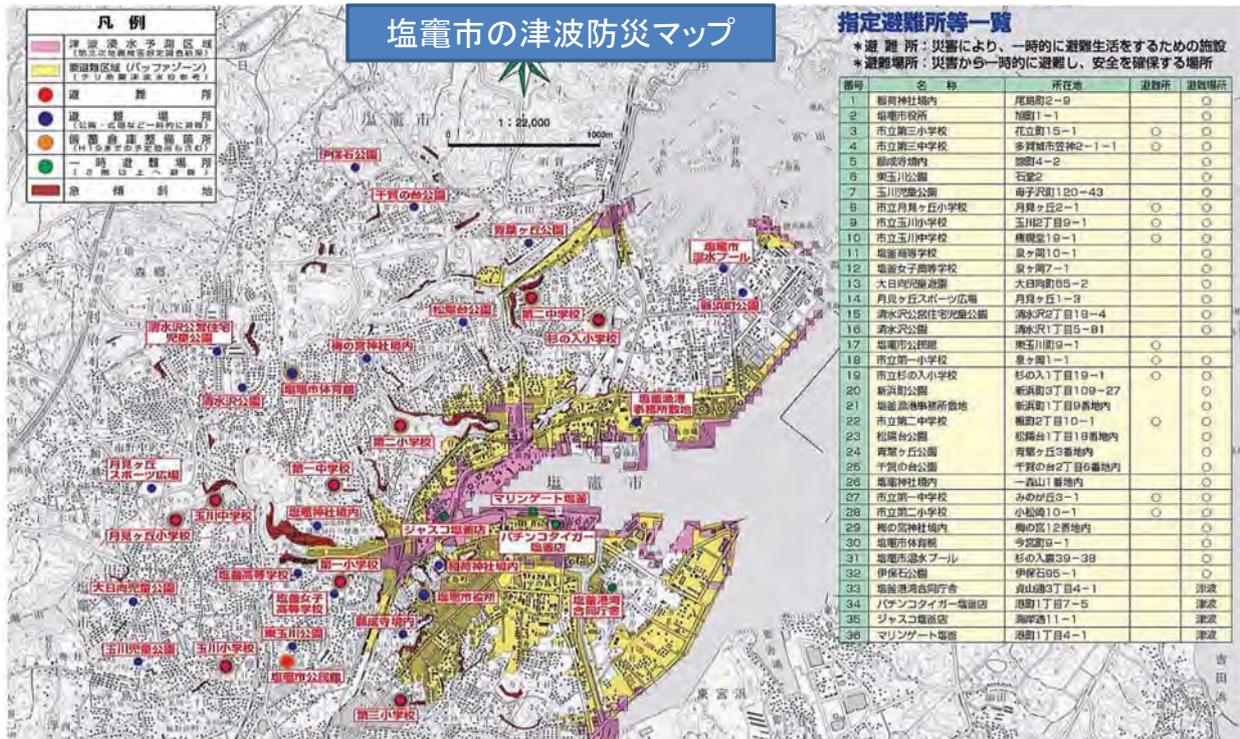
パネルディスカッションにおける生徒代表による提言の様子



チリ地震津波の被災状況を伝えるパネル展示の様子

「津波防災マップ」の作成

県内の沿岸市町では、想定された「宮城県沖地震」に伴う津波に備え、「津波防災マップ」を作成していた。(ただし、今時津波では、浸水想定区域を大幅に超過)



「津波避難誘導標識等整備ガイドライン」の策定

過去に大きな津波被害を被った南三陸町をモデルとして、平成16年に「津波防災サイン検討懇談会」を設置し、津波発生時の避難経路の検討や避難標識の配置などについて住民自ら検討を重ねた成果と津波避難訓練による標識の効果確認で得られた知見をもとに、**官民連携して本ガイドラインを策定した。**

段階	検討内容	実施項目
Step 1	懇談会運営の準備 懇談会を開催するにあたっての事前の段取りと、懇談会開催中の運営の方法について整理しています。	懇談会の設置 懇談会メンバーの選定 懇談会の進め方 懇談会の開催方式
Step 2	津波からの避難を考える 津波の想定される浸水範囲を整理し、その上で、指定避難場所の位置や避難経路の現状等について、現地調査によって把握します。	津波防災の基礎知識を知る 避難経路の現状を点検する 危険箇所を把握する
Step 3	避難誘導を考える 現地調査結果をもとに避難誘導の仕組みについて考えていきます。Step 2とStep 3は地域住民自らが現地を見て考えることにより防災意識向上の視点から有効な取り組みとなります。	避難時に役立つ情報を考える 避難誘導の仕組みを考える
Step 4	サインの機能と配置、形態デザインを考える 避難誘導効果の高い具体的なサインの機能や配置、形態デザイン(形・大きさ・色・情報等)を考えます。	サインの機能と配置を決める サインの形態デザインを考える
Step 5	サインの効果を確認する 地域住民の方々といっしょに考えたサインを実際に試作を作成して、これらの効果について検証し、個別サインの形態デザインを決定します。	フォトモンタージュで確認する 試作品を作成して効果を確認する
Step 6	サインの本設置を行う Step 5で決めたサインを実際に考えたみなさんと一緒に設置します。	協働による設置を行う
Step 7	防災意識の啓発を考える 設置したサインを懇談会に参加していない一般の方々にも認知してもらうために、津波避難の知恵や地域のルールを再確認し、多くの人々に知らせます。	避難の知恵や地域のルールを伝える



ワークショップによる検討状況



住民による試作品の作成

「津波避難誘導標識等整備ガイドライン」に基づく設置例

1:2,500 志津川防災検討マップ

総合案内板

セーフティライン

埋め込みサイン

略図表示サイン

凡例

- 総合案内板
- 略図表示サイン
- 略図表示サイン (民地壁面)
- ← セーフティライン
- ピクトグラムサイン
- ピクトグラムサイン (夜間点滅)
- 埋め込みサイン (路面)

大震災時の津波避難対策の事例(津波避難ビル)

仙台空港ビルにおける避難の状況

仙台空港のほとんどが冠水し、空港ビルも3.4mまで浸水し、多くの被害が確認された。津波により非常用電源も停止し、上下水道も使用不能となり、仙台空港は陸の孤島となった。

空港ビルの避難者に対し、体調不良者への対応、毛布、防寒着、非常食、テナントの土産品を含む食糧等の提供が行われた。翌日の夕方には、空港事務所および空港ビルの水位が下がったため、空港事務所からの情報収集および支援体制の検討が行えるようになった。また、消防隊員等により空港ビルに一時避難した避難者の救出を実施。名取市、岩沼市による避難施設等への輸送も開始され、16日までには全員の避難が完了した。

【負傷者・避難者の状況】

- ・負傷者0人
- ・空港事務所避難者(屋上):158人(空港職員122人, 空港作業員36人)
- ・空港ビル避難者(3階):1,422人(旅客697人(外国人9人), 周辺住民382人, 従業員343人)



津波襲来時の空港ビル(headlines.yahoo.co.jp)



空港内施設から避難する人たち(読売新聞)

大震災時の津波避難対策の事例(津波避難場所)

○津波浸水で壊滅状態の仙台市荒浜付近で、海岸公園冒険広場の高台だけが浸水を免れ、避難者は、当日中にヘリで救助された。本高台は、沼、ゴミ捨て場を経て、覆土された後、公園化された経緯がある。

○津波から避難する場所として設計されたものではないが、今回の津波に対しては、**高台の形状(WNW方向細長、東側急斜面・西緩傾斜面、最後部高さ14m弱)**が、津波の力を両側に受け流す形状になっていたことが幸いしたようである。



(朝日航洋株式会社提供写真)



1.1 「津波避難のための施設整備指針」策定の背景

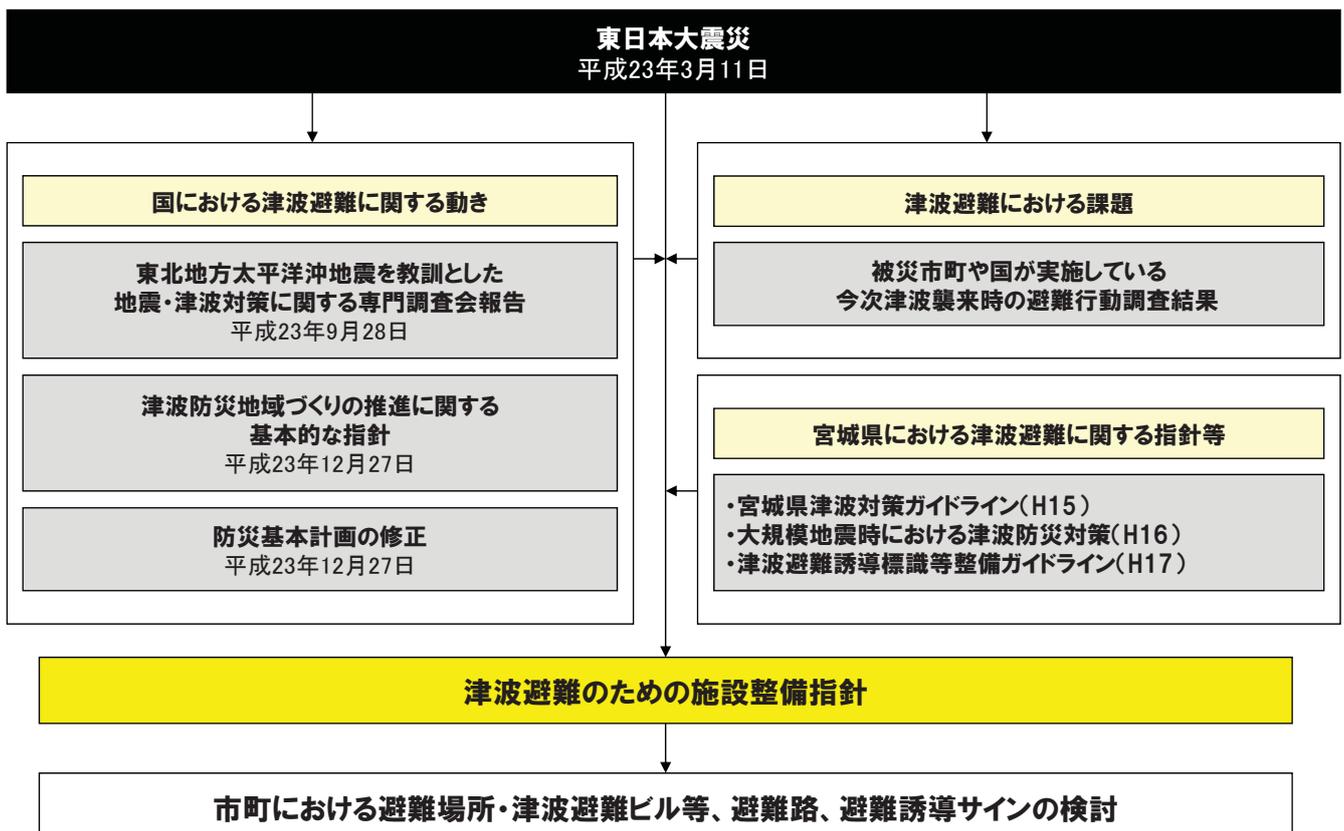
- 東日本大震災では、宮城県内で1万人を超える死者・行方不明者
- 再び、大津波が襲来したとしても、同様の犠牲者を出さないように
 - ⇒ 高台移転、粘り強い海岸堤防整備
 - ⇒ **悪条件下でも人命だけは必ず守れる『避難計画』の策定**

当面の復興まちづくりの中で、

『避難計画』の要素を反映させる必要

今次津波で明らかとなった課題を踏まえ、
津波襲来時に円滑な避難を可能とするための
避難場所・津波避難ビル等、避難路、避難誘導サイン等の
整備に際して留意すべき事項等について整理

1.2 「津波避難のための施設整備指針」の位置づけ



1.3 「津波避難のための施設整備指針」の基本的考え方

(1) 人命を守るためのまちづくり

再び最大クラスの津波が襲来したとしても、「何としても人命を守る」という考え方で、情報提供や啓発などのソフト施策を組み合わせることを前提。

(2) 長期的な視点

最大クラスの津波が、次にいつ発生するか定かでないことから、今後の津波対策においては、その持続性を十分に考慮。

(3) 人工物・予測の限界を認識

人工物や津波浸水想定などの予測には限界があることを認識した上で、できる限り安全側となるように配慮する必要がある

(4) 地域の実状に応じて適用

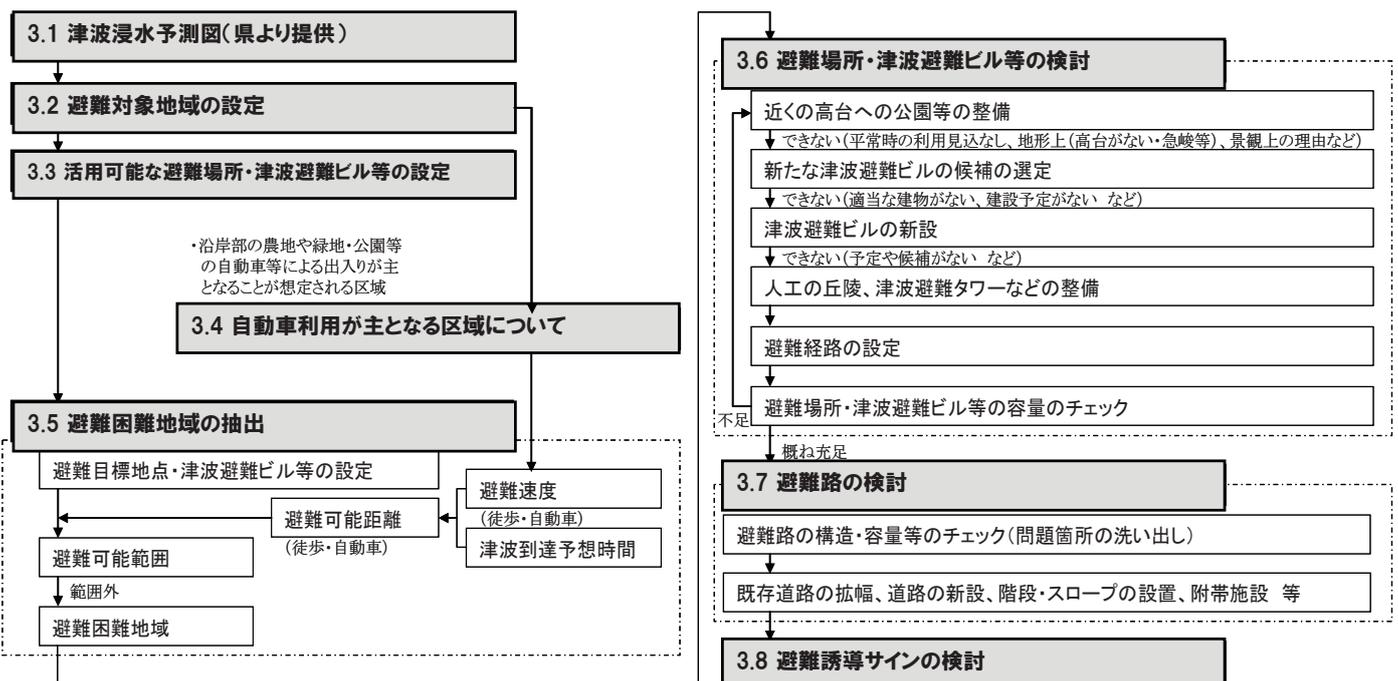
宮城県沿岸部でも、仙台平野とリアス式海岸といった地形により、土地利用や避難行動の状況が異なるため、地域の実状を踏まえ、本書から適宜必要な項目を適用。

(5) 本指針にて取り扱う津波からの避難について

地震発生から津波終息までの概ね数時間～2日程度の間、津波から住民等の生命や身体の安全を確保するために、円滑な避難を行うための考え方を整理。

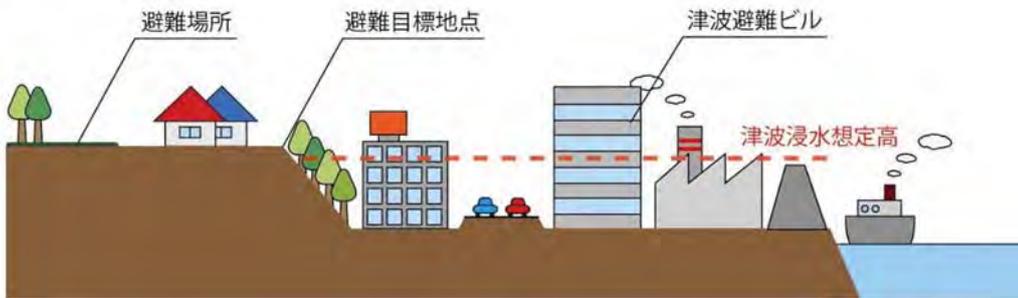
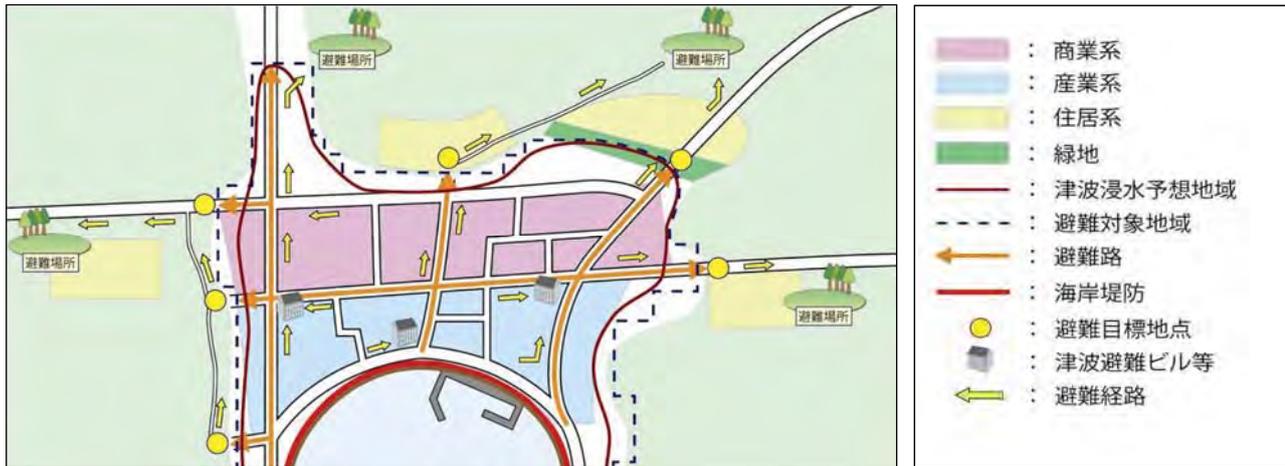
10

1.4 「津波避難のための施設整備指針」の検討の流れ

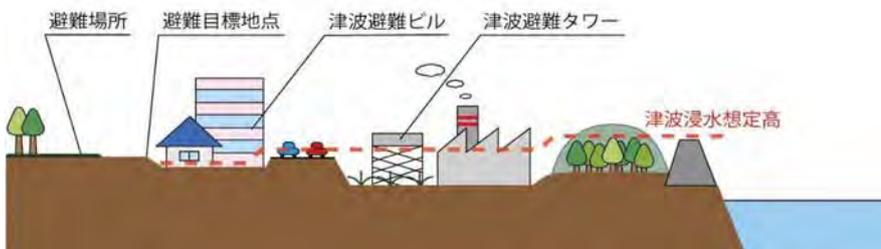
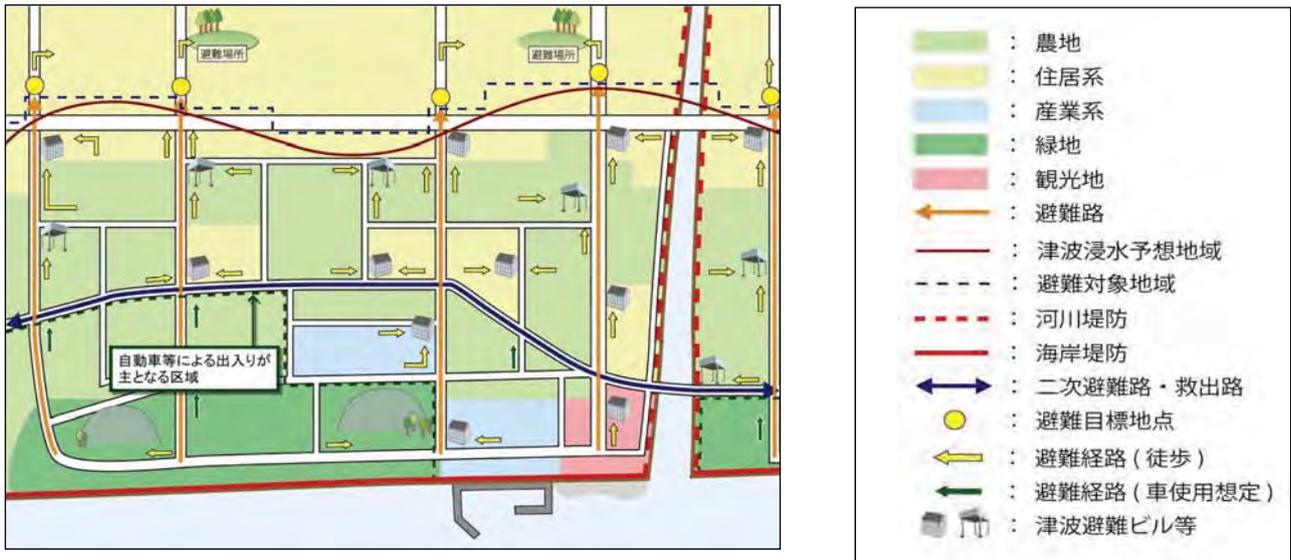


11

検討イメージ(リアス部／牡鹿半島以北)



検討イメージ(平野部／牡鹿半島以南)



3.1 津波浸水予測図

■平成24年度に県が作成し、沿岸市町等へ提供する予定

○津波防災地域づくり法の基本的な指針に基づき、最大クラスの津波が悪条件下で発生した場合の津波シミュレーションによる津波浸水想定による浸水想定区域、及び東北地方太平洋沖地震等の過去の津波の浸水域を踏まえて作成。

H23 津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針（国土交通省）

三 法第八条第一項に規定する津波浸水想定の設定について指針となるべき事項

法第八条第一項に規定する津波浸水想定の設定は、最大クラスの津波を想定して、その津波があった場合に想定される浸水の区域及び水深を設定するものとする。

（中略）

都道府県知事は、国からの情報提供等を踏まえて、各都道府県の各沿岸にとって最大クラスとなる津波を念頭において、津波浸水想定を設定する。

（中略）

東北地方太平洋沖地震の津波で見られたような、海岸堤防、河川堤防等の破壊事例などを考慮し、最大クラスの津波が悪条件下において発生し浸水が生じることを前提に算出することが求められる。このため、悪条件下として、設定潮位は朔望平均満潮位を設定すること、海岸堤防、河川堤防等は津波が越流した場合には破壊されることを想定することなどの設定を基本とする。

3.2 避難対象地域の設定

■避難対象地域を設定する

- ①津波浸水予測図に基づき設定
- ②安全側に立って(広めに)設定
- ③町内会等の単位に基づき設定

※最終的な避難対象地域は、市町により指定する。

3.3 活用可能な避難場所・津波避難ビル等の設定

津波避難ビル等の考え方に関する課題と見直し点

津波避難ビル等の問題点について(1)

○今次津波で最初に避難した場所の問題点で、「津波の被害にあった」が平野部で16%、リアス部で12%、「人が多く入りきらなかった」が平野部で9%、リアス部で10%から指摘。

津波避難ビル等の配置や構造要件を見直すとともに、必要なスペースの確認が必要

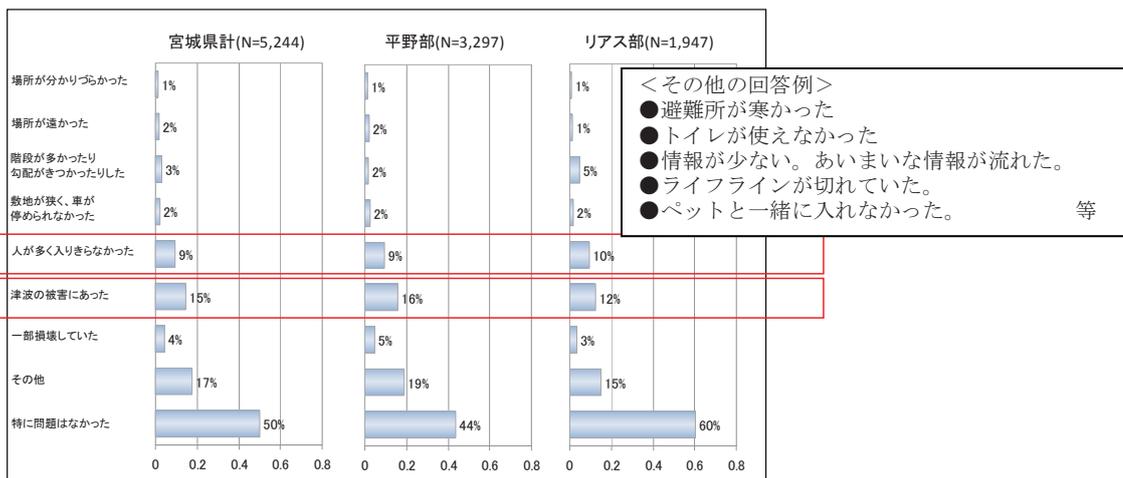


図 津波から最初に避難した場所の立地や設備面で問題と感じたこと

3.3 活用可能な避難場所・津波避難ビル等の設定

津波避難ビル等の考え方に関する課題と見直し点

津波避難ビル等の問題点について(2)

- 今次津波で最初に避難した場所の問題点で、「**その場所から移動することができなかった**」(38%)、「**救助が来るまでに時間がかかった**」(19%)といった孤立に関する問題も、特に宮城県で多く指摘。

長期的な孤立を防ぐため、津波終息後、極力早期に安全な地域からのアクセスが確保されていることが望ましい

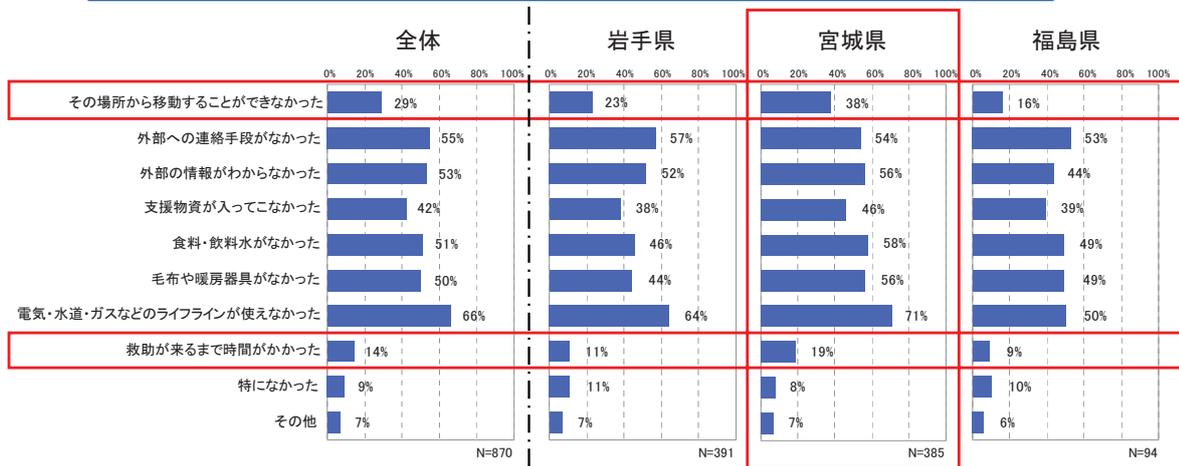


図 避難した地域や建物での体験

3.3 活用可能な避難場所・津波避難ビル等の設定

3.3.1 避難場所の考え方

■避難対象地域から外れている場所に避難場所を設定

- ①避難場所が建築物の場合は、耐震性を有していること(昭和56年の新耐震基準に基づき建築された建築物、耐震補強実施済みの建物が望ましい)
- ②周辺に山・崖崩れ等の危険箇所がないこと
- ③夜間照明及び情報機器(伝達・収集)等を備えていること
- ④避難場所標示があり、入り口等が明確であること
- ⑤避難場所が建築物の場合は、2日程度宿泊できるだけの毛布、食料等が備蓄されていることが望ましい
- ⑥情報機器(戸別受信機、ラジオ等)を優先的に整備することが望ましい

3.3.2 津波避難ビル等の考え方

■避難困難地域の避難者や避難が遅れた避難者が緊急に避難するために、避難対象地域内に津波避難ビルを設定する。

- ①RC 又は SRC 構造であること。
- ②想定浸水深さに相当する階に2を加えた階に避難スペースを確保できる建築物であることが望ましい。
- ③耐震性を有していること。(昭和56年の新耐震基準に基づき建築された建築物が望ましい。)
- ④避難路に面していることが望ましい。
- ⑤進入口への円滑な誘導が可能であること。
- ⑥外部から避難が可能な階段があることが望ましい。
- ⑦長期的な孤立を防ぐため、津波終息後、極力早期に安全な地域からのアクセスが確保されることが望ましい。

3.4 自動車利用が主となる区域について

- 沿岸部の農地や緑地・公園等の自動車等による出入りが主となることが想定される区域については、避難困難地域の抽出において、自動車での避難を想定することができる。
- 区域内においても、公園や海水浴場等、多くの人の出入りが見込まれる箇所においては、一時的に避難が可能な場所を確保し、徒歩での避難を徹底すること。

○自動車での避難が想定される場合は、避難時に自動車を利用することによる渋滞発生の可能性について、十分に検証を行う必要がある。



目的は、過度な津波避難ビル等の整備が必要とならないようにすること。

注) 自動車での避難を推奨するものではない。
徒歩での避難者が想定される場合は、整備が必要。

徒歩避難の原則と自動車避難の限界

○津波発生時の避難に当たっては、徒歩避難を原則とする。東日本大震災においても多く見られた自動車による避難は、以下のような種々の危険性がある。

(略)

○しかしながら、歩行困難者が避難する場合や想定される津波に対して徒歩で避難が可能な距離に適切な避難場所がない場合のように、自動車避難を検討せざるを得ない場合がある。

○このような場合は、自動車避難に伴う危険性を軽減するための努力をするとともに、自動車による避難には限界量があることを認識して、限界量以下に抑制するよう各地域で合意形成を図る必要がある。

中央防災会議防災対策推進検討会議 津波避難対策検討ワーキンググループ報告(平成24年7月)

18

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

1. 避難対象地域外に避難目標地点(3.5.1)、避難難ビル等を設定する。

2. 津波到達予想時間を設定する(3.5.2)

3. 津波到達予想時間と避難開始時間との差分(避難可能時間)に避難速度(徒歩・自動車)を乗じることで、避難可能距離(徒歩・自動車)を算定する(3.5.3)

4. 津波到達予想時間内に、避難目標地点や津波避難ビル等までに到達可能な範囲(避難可能範囲)を設定する。自動車等による出入りが主となる区域に限り、自動車での避難可能範囲も設定できる(3.5.4)

5. 避難対象地域内で、避難可能範囲から外れる地域を避難困難地域として抽出する(3.5.4)

19

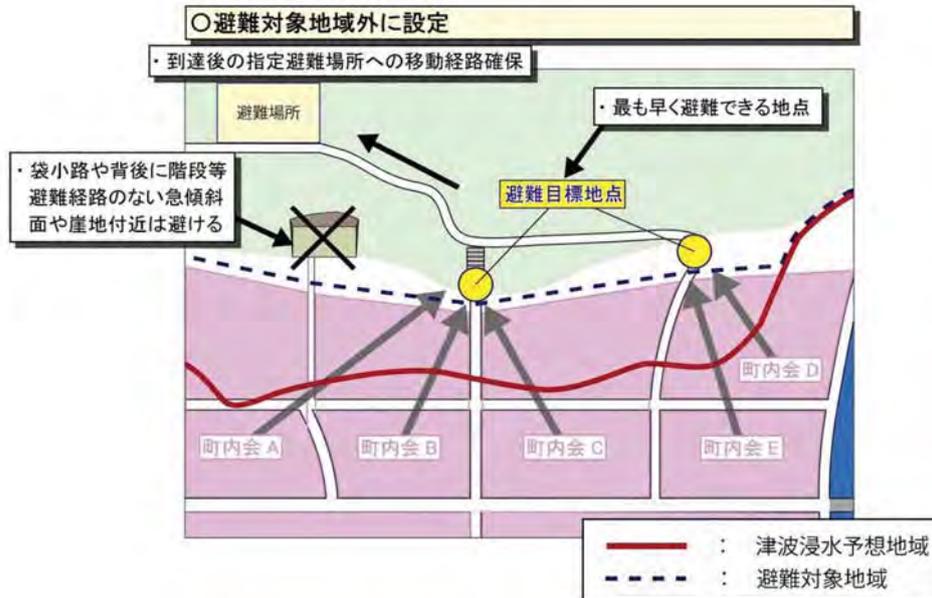
3.5 避難困難地域の抽出の考え方

3.5.1 避難目標地点の設定

■ 避難者が避難対象地域外へ脱出する際の目標地点を避難対象地域の外側に設定。

- ① 袋小路になっている箇所は避ける。(避難場所へ行けない)
- ② 階段等の避難路や避難経路がない急傾斜面や崖地付近は避ける。

※ 「避難困難地域」を出すための設定であり、最終的には住民等で設定する。



20

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

避難可能距離の設定に関する課題と見直し点

(1) 避難開始時間について

- 地震発生から避難開始までの平均時間は、平野部で 23分、リアス部で 14分
- 同行者別では、高齢者・幼児、歩行困難者等同伴の際に、若干遅れる傾向
- 地震発生後、「津波は必ず来ると思った」方の避難開始時間は、平野部で 20分、リアス部で 14分

避難開始までの時間について、今後の啓発による
“早く逃げる意識”の醸成を前提とした上で、必要な時間として15分程度必要

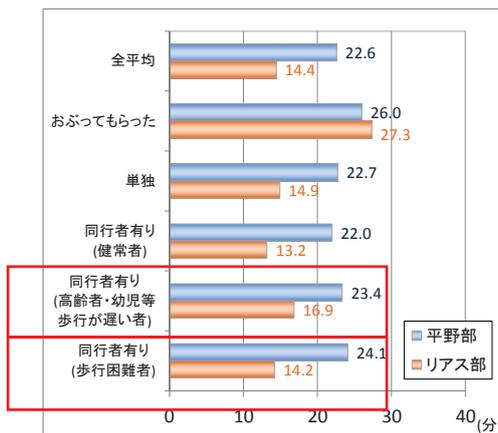


図 避難開始時間(同行者別)

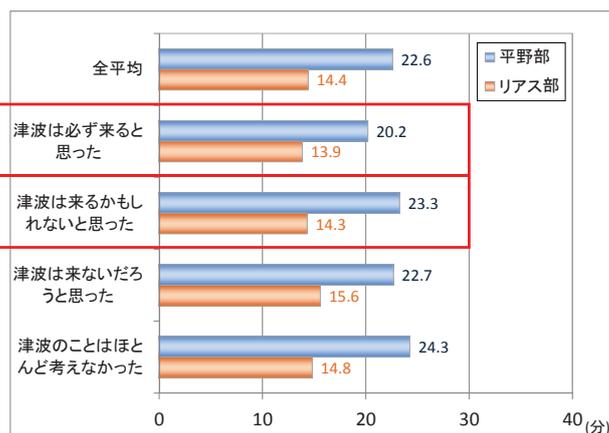


図 避難開始時間(地震後の意識別)

21

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

3.5.2 津波到達予想時間の設定

■ 県の津波浸水想定に基づき設定

- 津波防災地域づくり法の基本的な指針に基づき、最大クラスの津波が悪条件下で発生した場合の津波シミュレーション結果に基づき、設定する。
- 中央防災会議では、「津波到達時間が短い地域では概ね 5分程度で避難が可能となるようなまちづくり」と掲げられており、津波到達予想時間に関わらず、できるだけ短時間で避難できるように配慮することも重要。

3.5.3 避難可能距離(範囲)の設定

■ 津波到達予想時間と避難速度から避難目標地点や津波避難ビル等までの避難可能距離(範囲)を設定。

避難可能距離＝避難速度×避難可能時間(津波到達予想時間－避難開始時間)

- ①以下の諸数値を参考に、各地域の実状に応じて設定。
- ②徒歩による避難速度は、原則 1.0m/秒とする。ただし、社会福祉施設、病院など、高齢者、身体障害者、乳幼児、重病人等への配慮が必要な施設がある場合は、歩行速度が低下(0.5m/秒)することを考慮。
- ③自動車による移動速度は、原則 3.0m/秒(時速 11km/h)とする。
- ④徒歩での避難の限界距離は、最長でも 500mを目安とする。
- ⑤避難開始時間は、原則 15分とする。

※避難可能距離は、「道のり」であり、直線距離とは異なる。

22

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

3.5.4 避難困難地域の抽出

■ 予想される津波到達時間までに避難が困難な地域を避難困難地域として抽出。

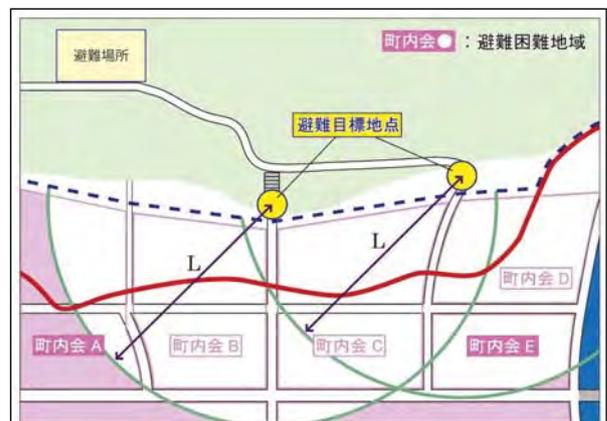
- ①津波到達予想時間内に避難目標地点や津波避難ビル等まで到達可能な範囲を設定し、この範囲から外れる地域を避難困難地域として抽出。
- ②自動車等による出入りが主となる区域においては、自動車での避難速度による到達可能な範囲を設定することができる。

※最終的には、避難訓練等を実施し、適当かどうかを検証することが必要。

【参考】直線距離を用いた避難困難地域の抽出方法

- ・各避難目標地点へ避難可能な直線距離Lを半径として円を描き、避難可能な範囲を求める。
- ・直線距離Lは、避難可能距離(道のり)を移動距離と直線距離の比で除して求める。
- ・移動距離と直線距離の比は、避難実態調査結果より、徒歩・自動車とも1.5とする。

半径L
＝避難可能距離 / 1.5(移動距離と直線距離の比)



23

3.6 避難場所・津波避難ビル等の検討

3.6.1 避難場所・津波避難ビル等の検討

■避難場所・津波避難ビル等の充足状況を確認し、不足する場合は、新規の指定や整備について検討する

1. 近くの高台に避難場所を整備できないか
- ↓
2. 新たな津波避難ビル等の候補を選定できないか
- ↓
3. 公共施設等として津波避難ビル等を新設できないか
- ↓
4. 人工の丘陵や避難タワーを新設できないか

- 新たな津波避難ビル等の整備を行う場合は、低頻度の最大クラスの津波への対応であることに配慮し、平常時の利用形態(オフィスビル、展望台など)やメンテナンスにかかる費用等を精査。
- 観光地など、周辺の景観を阻害しないものとするよう、十分に配慮。

3.6.2 収容可能性の確認

■各避難場所・津波避難ビル等の必要収容人数を算定し、収容可能人数と比較をした上で、収容可能人数が不足する場合は、周辺にて新たな指定や整備を検討する

- 復興計画における土地利用計画を踏まえた計画人口等に基づいて算定することが望ましい。
- 困難な場合は、市町が保有する従前の各種統計資料等により、可能な範囲で整理。
- 想定される避難者数に 1m²/人 を乗じて必要面積を算定。

24

3.7 避難路の検討

避難路・避難経路の考え方に関する課題と見直し点

避難路の問題点について

- 避難路の問題点として、「渋滞して動けなかった」が平野部で 66%、リアス部で 39%、「信号が消えていた」が平野部で 20%、リアス部で 28%から指摘。
- その他、「瓦礫等が散乱して通りづらかった」「人・車が混在して危険」が約1~2割から指摘され、リアス部では、「段差等で高台まで簡単に登れなかった」といった問題点も比較的多く指摘。

広幅員の道路整備、歩車分離構造、交差点での円滑な交通処理の検討、高台への階段やスロープの設置等の考慮が必要

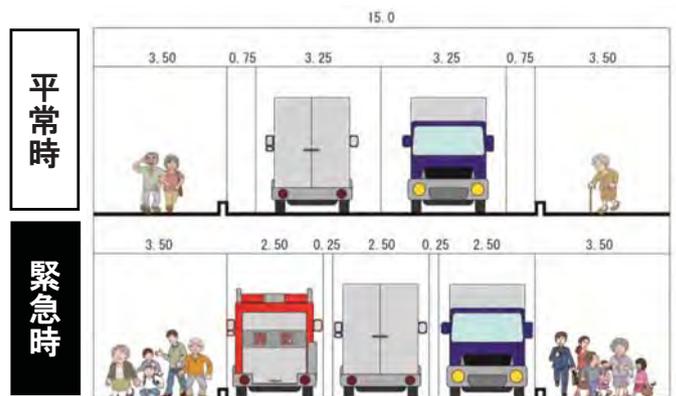
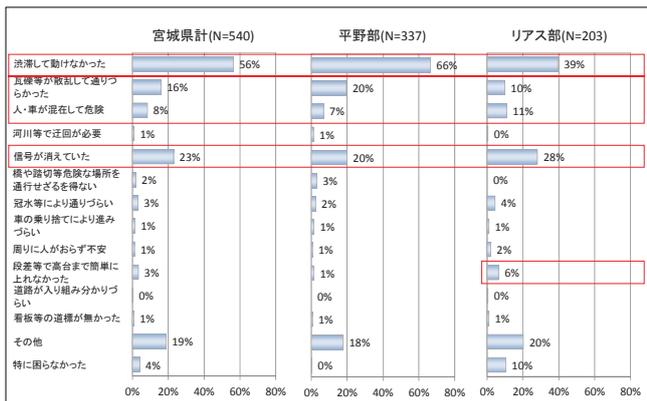


図 津波が到達するまでの避難時の移動における道路の状況で困ったこと

25

3.7 避難路の検討

3.7.1 避難路・避難経路の考え方

■市町による指定が想定される避難路において、以下の項目に沿って安全性や機能性を確保されているかを確認の上、問題箇所を抽出し、道路の拡幅や新設を含め、必要な対策を検討する。

- ①観光客等や多数の避難者が見込まれる地域は、十分な幅員が確保されていること。
- ②防潮堤や胸壁等の避難障害物を回避する対策が図られていること。
- ③海岸沿い、河川の河口沿いの道路は原則避け、河川橋梁は極力避けること。
- ④避難誘導サインが設置されていること。
- ⑤同報無線等が設置されていることが望ましい。
- ⑥蓄電池式非常灯など、停電時も機能する夜間照明等が設置されていることが望ましい。
- ⑦高台等の避難場所・避難目標地点へ向け、極力直線的であることが望ましい。
- ⑧交差点については、円滑な交通処理を可能とするよう検討すること。
- ⑨自動車での避難が想定される場合は、歩車分離とし、自動車を路側に置いても緊急車両が通行可能な幅員とすることが望ましい。
- ⑩踏切の通行を伴う道路は原則避けること。
- ⑪津波避難ビル等、避難困難地域内からの二次避難に活用するため、避難路をネットワーク化するとともに、極力周辺地盤より高い路面高を確保することが望ましい。

■住民等による設定が想定される避難経路についても、以下の項目に沿って安全性や機能が確保されているかを確認の上、階段・スロープの設置を含め、必要な対策を検討する。

- ⑫山・崖崩れ、建物・ブロック塀の倒壊等による危険が少ないこと。
- ⑬最短時間で避難路又は避難目標地点に到達できること。
- ⑭複数の代替路が確保されていること。
- ⑮海岸沿い、河川の河口沿いの道路は原則避けること。
- ⑯避難経路に面して津波避難ビル等が設置されていることが望ましい。
- ⑰大きく迂回を伴う場合は、階段やスロープ等の整備を検討すること。
- ⑱蓄電池式非常灯など、停電時も機能する夜間照明等の設置も検討すること。

避難路の設定イメージ



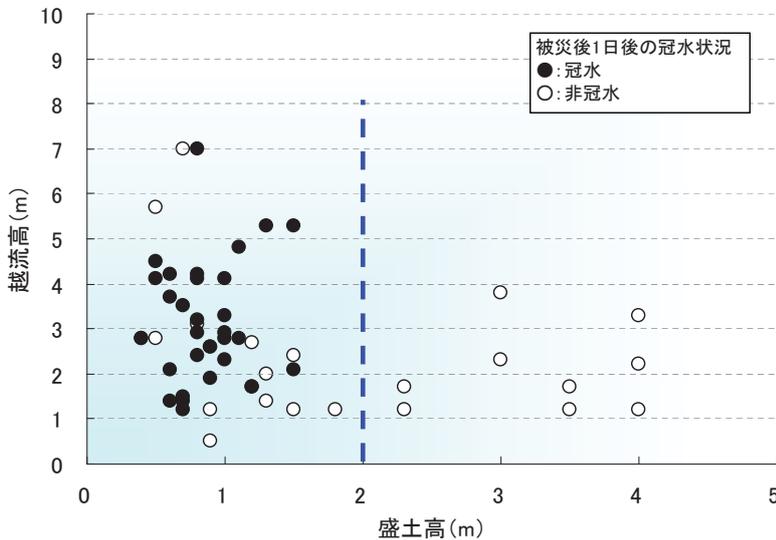
3.7 避難路の検討

3.7.1 避難路・避難経路の考え方 ～二次避難路・救出路としての道路の高さについて～

○今次津波の浸水区域内で海岸線を並行する主要道路において、被災1日後の状態として、盛土高 2m以上の区間においては冠水が概ね解消される傾向。

⇒ 早期の通行確保が必要な避難路・救出路は、2m以上の盛土構造とすることが望ましい。

○なお、越流水深が 8m以上の箇所等においては、津波による盛土全面破壊の事例も。



- 対象路線
 - ・塩釜亘理線
 - ・市道空港三軒茶屋線
 - ・相馬亘理線
 - ・石巻工業港矢本線

○冠水状況確認方法
H23.3.12 14:00 前後の航空写真の目視による

○盛土高確認方法
現地調査結果

図 盛土高、越流高による被災1日後の道路冠水状況

3.7 避難路の検討

3.7.1 避難路・避難経路の考え方 ～二次避難路・救出路としての道路ネットワークの確保について～

○避難した地域や建物について、「その場所から移動できなかった(38%)」「救助がくるまでに時間がかかった(19%)」というような問題が指摘。

⇒ 人命救助及び津波避難ビル等の孤立回避のための二次避難路・救出路として、内陸部や浸水区域外の避難場所と浸水域内の津波避難ビル等が、早期に通行可能なネットワークとして結ばれていることが望ましい。

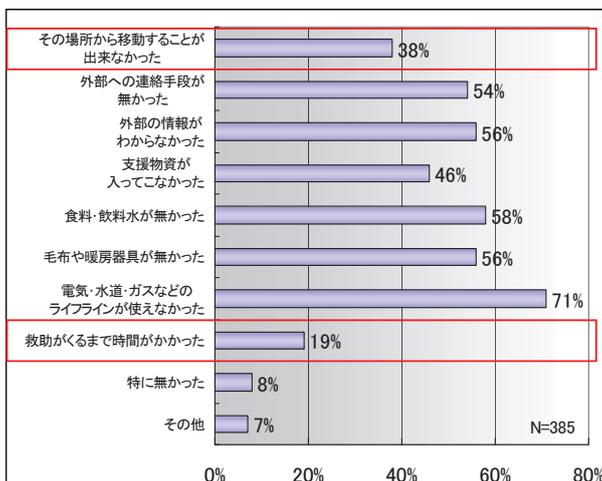


図 避難した地域や建物での問題点

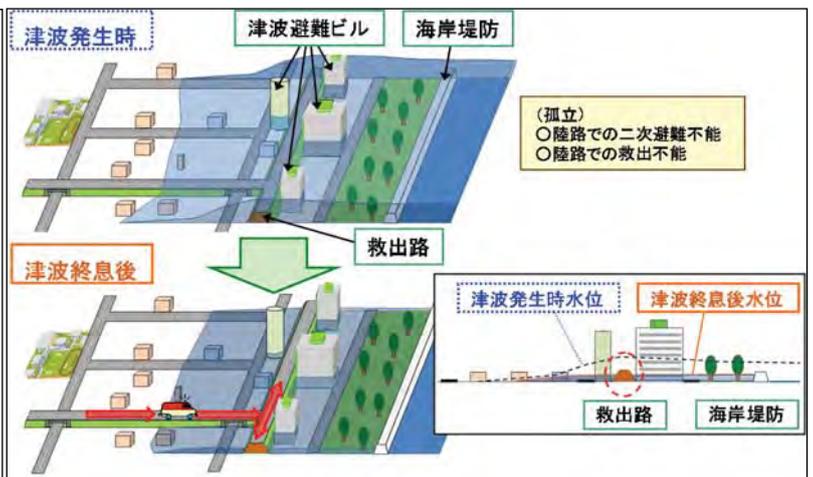


図 二次避難・救出路に求められる道路ネットワークイメージ

3.8 避難誘導サインの検討

■避難対象区域から、いつでも誰でも安全かつ迅速に避難を行うことを支援するための避難誘導サインを整備する。

- ①長期的な認知やメンテナンスを考慮し、住民との協働、風化しづらい形態(石碑等)や、既存の施設(建物の壁面や道路情報板など)の活用を検討する。
- ②津波の危険性、避難場所・避難方向、津波発生を知らせるサインを設置する。
- ③居住者・従業員、観光や業務などで訪れる外来者、道路通行車両の運転者のそれぞれに対し、適切なサインの設置場所・掲示内容を検討する。
- ④景観に配慮したデザインを検討する。
- ⑤深夜の震災による停電時に津波が発生した場合の視認性を確保する。

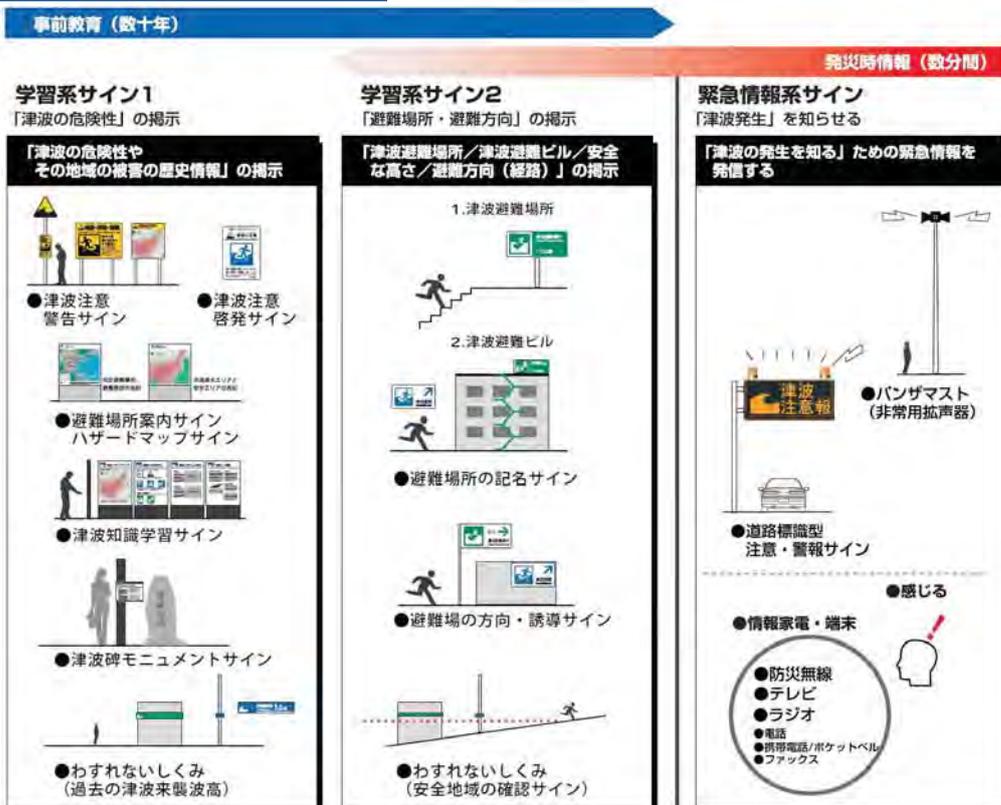


参考) NPO防災デザイン研究会の資料をもとに作成

30

3.8 避難誘導サインの検討

避難・誘導標識のシステム(必要アイテム)



31

3.8 避難誘導サインの検討

避難誘導サインの検討に関する課題と見直し点

○津波が押し寄せてくる間、津波を警戒し避難しようと思わなかった方の理由について、「過去の地震でも津波が来なかった」が 55%、「海から離れた場所にいた」が 35%と高くなっており、自身がいる場所に津波が来るとい認識が低かった。

最大クラスの津波である今次津波の高さを、伝承するためのサイン設置等の実施

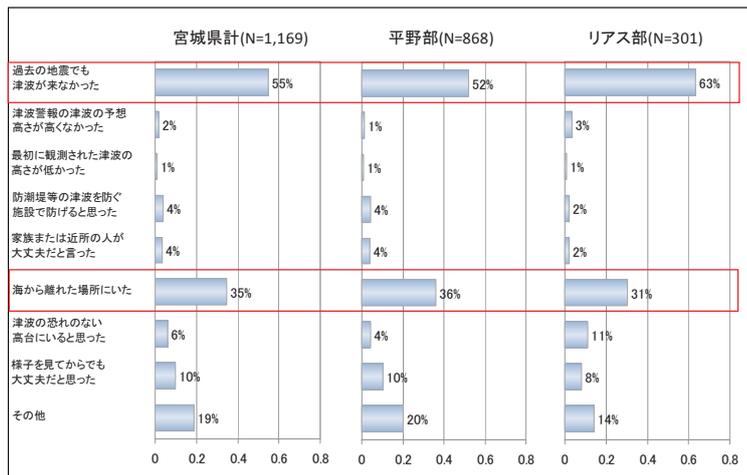
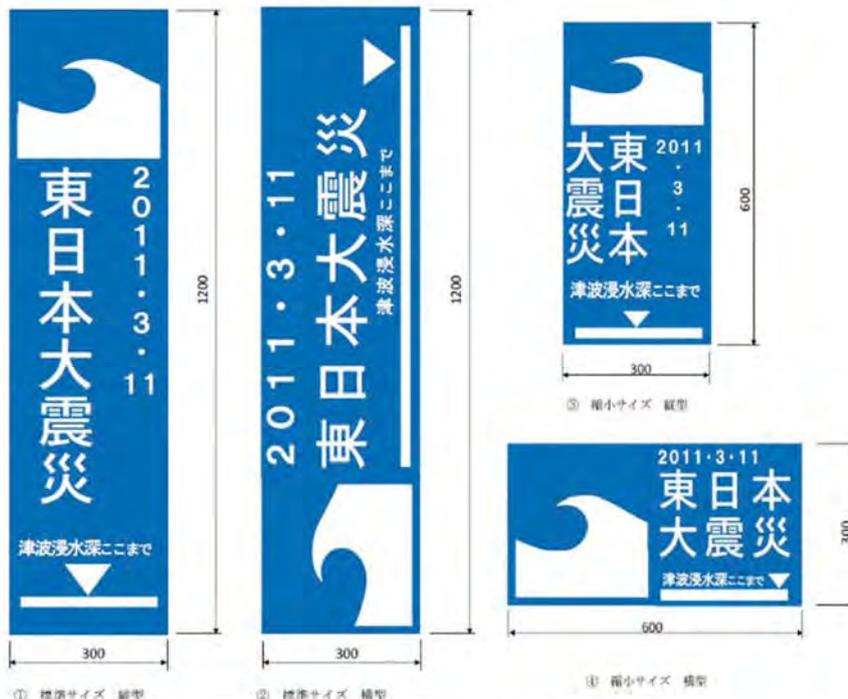


図 避難しようと思わなかった理由

3.8 避難誘導サインの検討

津波浸水状況表示板の設置について

○宮城県 3.11伝承・減災プロジェクト：県内各所の道路、河川管理施設、公共施設等に設置



※市町で設置を行う際は、宮城県に確認の上、最新のデザインと整合を図ること

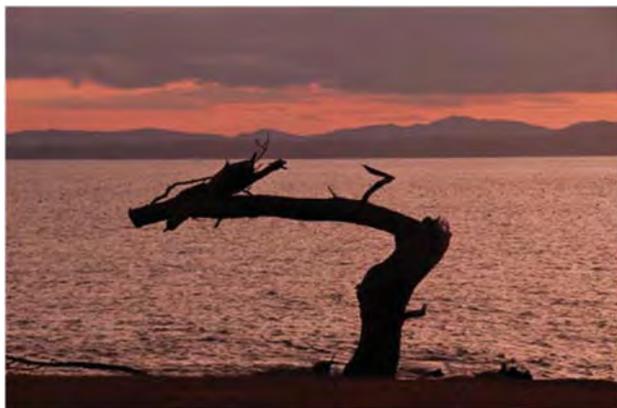
本指針の公開・主な参考資料

◎宮城県 危機対策課HPにて公開中 (<http://www.pref.miyagi.jp/kikitaishaku/torikumi/>)

検索サイトで **津波避難ための施設整備指針** で検索

- 中央防災会議 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会
(http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/higashinihon/index_higashi.html)
- 津波防災地域づくり法関連
国土交通省総合政策局HP (<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/tsunamibousai>)
- 防災基本計画の修正(内閣府) (<http://www.bousai.go.jp/keikaku/kihon.html>)
- 復興まちづくりにおける景観・都市空間形成の基本的考え方(中間とりまとめ)(国土交通省都市局)
(<http://www.mlit.go.jp/common/000193128.pdf>)
- 津波からの避難実態調査結果[速報](国土交通省)...新宿 交通政策部 事業戦略室(杉本氏)
(http://www.mlit.go.jp/report/press/toshi09_hh_000004.html)
- 既往マニュアル等
 - 津波対策推進マニュアル検討報告書(H14.3消防庁)
(http://www.fdma.go.jp/html/new/tunami1403/tunami_index.html)
 - 津波避難ビル等に係るガイドライン(H17.6内閣府)
(http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/tsunami_hinan.html)
 - 災害時要援護者対策の進め方について(報告書)(H19.3内閣府)
(http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/070419/index.html)

県民一体となってふるさとの復興に向け頑張っております！



昇り龍に見える松（気仙沼市）



各市町の復興まちづくりについて、引き続き御支援賜りますよう
どうかよろしくお願ひします。



瓦礫越しのご来光（名取市）H24. 1. 1