

女川町津波避難計画

令和 6 年 3 月

女川町

女川町津波避難計画

令和6年3月

女 川 町

目次

1. はじめに	1
1.1. 主旨	1
1.2. 県、町、町民の役割	1
1.3. 津波避難計画で定める範囲	1
1.4. 津波避難計画の構成と概念図	2
1.5. 用語の意味.....	4
2. 津波避難計画	6
2.1. 避難対象地域について.....	6
(1) 津波避難計画で対象とする津波.....	6
(2) 避難対象地域の指定	7
(3) 避難対象地域内の推定居住者	7
2.2. 避難困難地域の抽出.....	12
(1) 避難目標地点の設定	12
(2) 避難可能距離の算出	12
(3) 避難可能範囲の算出	20
(4) 避難困難地域の抽出	20
(5) 避難困難地域の推定居住者数	24
(6) 避難困難地域の設定における留意点.....	28
2.3. 指定緊急避難場所等、避難経路等の指定・設定.....	30
(1) 指定緊急避難場所等の指定.....	30
(2) 津波避難ビルの指定.....	30
(3) 避難目標地点の設定	31
(4) 避難路の指定・設定	31
(5) 避難の方法	32
2.4. 初動体制の確立	33
(1) 配備体制.....	33
(2) 職員の動員	34
2.5. 避難誘導等に従事する者の安全の確保	35
(1) 避難誘導體制	35
2.6. 津波情報等の収集・伝達.....	36
(1) 津波情報等の収集.....	36
(2) 津波情報等の伝達.....	43
(3) 津波情報等の伝達手段の整備に際し留意すべき事項.....	44
(4) 津波情報等の伝達に関する留意事項	46

2.7.	避難指示の発令	46
(1)	避難指示が発令される基準、時期、対象地域.....	46
(2)	伝達方法.....	46
2.8.	平常時の津波防災教育・啓発	47
(1)	津波防災教育、啓発手法	47
(2)	津波防災教育、啓発内容	47
(3)	要配慮者及び観光客等への教育・啓発	47
(4)	災害教訓の伝承.....	48
2.9.	観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策、避難行動要支援者等の避難対策	49
(1)	観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策	49
(2)	避難行動要支援者等の避難対策	50
3.	地域ごとの津波避難計画の策定.....	52
3.1.	ワークショップの実施.....	52
(1)	ワークショップの概要	52
(2)	ワークショップ参加者	52
(3)	ワークショップ役割分担	52
(4)	ワークショップ実施方法	53
(5)	ワークショップでの検討内容.....	55
(6)	ワークショップ終了後の留意事項	60
4.	地区別津波からの避難.....	62
4.1.	地区別津波からの避難について	62
(1)	位置づけと目的	62
(2)	避難シミュレーションの条件まとめ	62
4.2.	各地区の避難シミュレーション結果と避難例	66
(1)	大沢・浦宿・針浜・旭が丘地区	66
(2)	女川町中心部	68
(3)	高白地区.....	70
(4)	横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜地区	72
(5)	小屋取地区	74
(6)	桐ヶ崎・竹浦・尾浦地区	76
(7)	御前浜・指ヶ浜地区	78
(8)	出島・寺間地区	80
(9)	江島地区.....	82
5.	参考資料.....	84
5.1.	指定緊急避難所・指定緊急避難場所一覧表	84
5.2.	避難目標地点一覧表.....	86

1. はじめに

1.1. 主旨

女川町は宮城県東端に位置し、北上山地からの山々に囲まれリアス式海岸からなる女川湾に面している。平成 23 年東北地方太平洋沖地震においては、震度 5 弱の揺れと県内最大の津波高 14.8m を観測し、町内は約 3.2km² が浸水、死者 615 名、行方不明者 257 名（令和 5 年 3 月 1 日消防庁）の被害が発生した。

本計画は、町民等の命を守ることを第一に、過去の災害における教訓を踏まえ津波襲来時に円滑な避難が可能となるよう、地震発生から津波終息の期間における避難方法や防災情報の伝達方法及び平常時からできる取り組み等を定めたものである。

1.2. 県、町、町民の役割

津波避難計画の作成及び避難訓練を実施するにあたっての、県、町及び町民の役割は下表のとおりである。町は町全体の津波避難計画策定にあたり、避難対象地域や避難方法、指定緊急避難場所等を指定し、平常時からの取り組みとして避難訓練やワークショップ、防災教育等の実施に取り組む。町民も本計画をもとに、各地域の地形や集落の構造等の地域の実情を踏まえた対策を構築する等、地域一体で取り組むことが重要である。

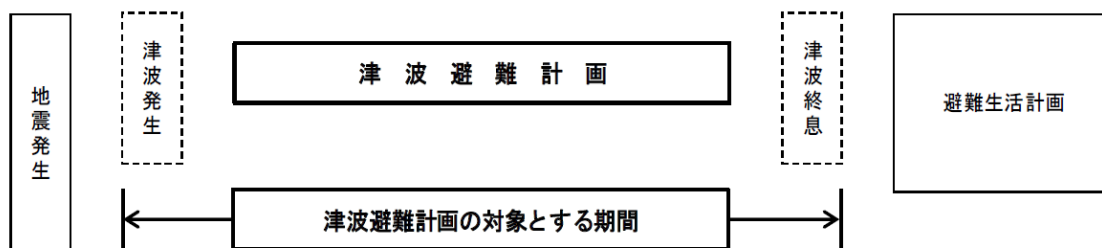
－ 県、町、町民の役割 －

立場	役割
県	イ 市町村が策定すべき津波避難計画に係る指針（ガイドライン）の策定
	ロ 市町村における津波避難計画及び避難訓練の実施への支援
	ハ 津波浸水想定（区域及び水深等）の設定及び公表
町	イ 町全体の津波避難計画の策定及び避難訓練の実施 （避難対象地域、指定緊急避難場所、避難経路等の指定及び公表）
	ロ 町民参画による地域ごとの津波避難計画の策定の支援 （ワークショップ等）
	ハ 津波ハザードマップの作成・周知
町民	イ 地域ごとの津波避難計画の策定
	ロ 避難訓練の実施または参加（避難目標地点、避難経路等の設定）

1.3. 津波避難計画で定める範囲

本計画では、地震・津波発生直後から津波が終息するまでの概ね数時間～2 日程度を対象とし、この期間における町民等の安全を確保するための避難対策について定める。地震・津波発生前の予防対策や指定避難所等における避難生活については女川町地域防災計画等の計画にて定める。

－ 津波避難計画の対象期間 －

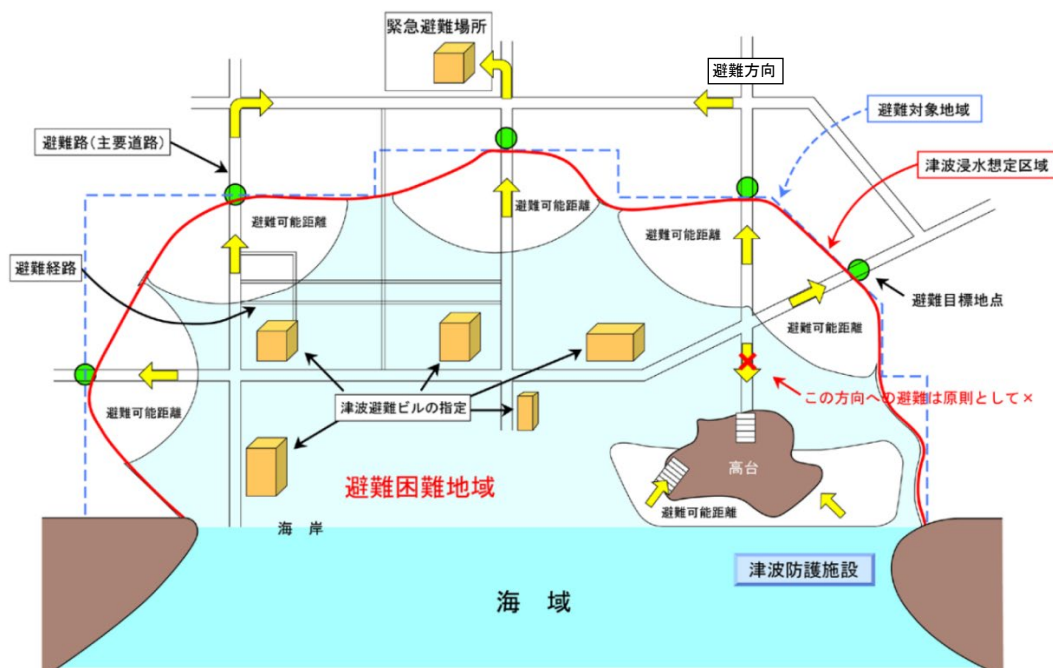


1.4. 津波避難計画の構成と概念図

本計画は大きく5つの章で構成しており、「1.はじめに」で津波避難計画の目的や対象とする範囲等の概要を示す。「2.津波避難計画」では避難対象地域や指定緊急避難場所等の指定、津波情報等の伝達方法等を、「3.地域ごとの津波避難計画の策定」では前章を踏まえた各地域での津波避難計画作成方法等を記載する。「4.地区別津波からの避難」では避難シミュレーション結果をもとに各地区における課題や避難例を示す。最後に、「5.参考資料」として指定緊急避難場所等の一覧を掲載する。

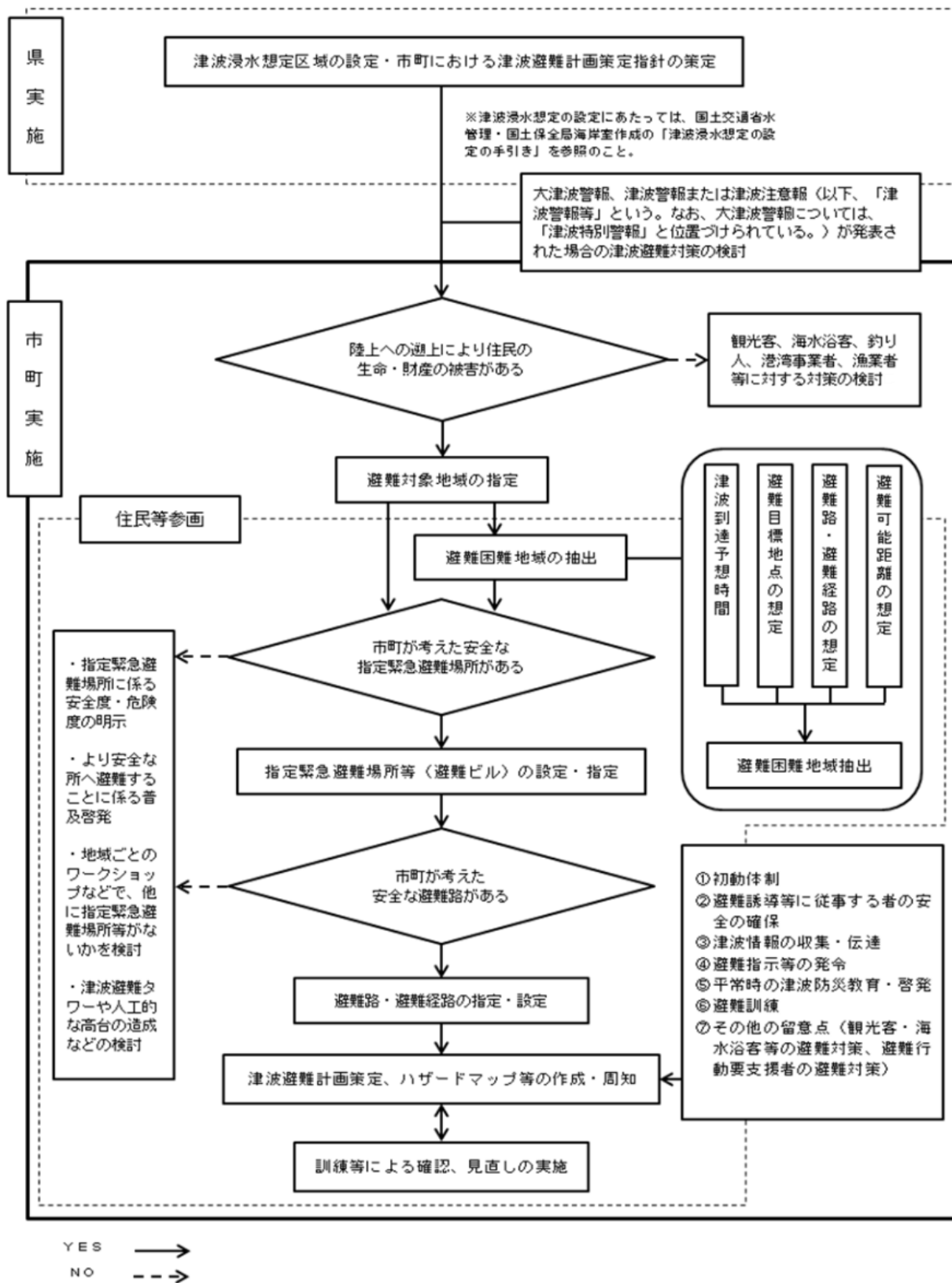
津波避難計画策定にあたっては、次の概念図及び策定のフローをもとに実施した。

－ 津波避難計画の概念図 －



引用)宮城県津波対策ガイドライン(令和4年8月 宮城県津波対策連絡協議会)

－ 津波避難計画策定のフロー －



引用)津波避難対策推進マニュアル検討会報告書(平成 25 年3月 消防庁)

1.5. 用語の意味

本計画で用いる主な用語の意味等は下表のとおり。

－ 用語の意味 －

用語	用語の意味等	
津波浸水想定区域	最大クラスの津波が悪条件下で発生したときの、浸水の区域及び水深とする（この区域を表した図を、「津波浸水想定区域図」とする）。	
津波到達予想時間	地震発生後、対象とする津波が海岸線に到達するまでの予想時間とする。津波シミュレーション結果等にもとづき設定する（気象庁が津波情報で発表する「津波到達予想時刻」とは異なる）。	
避難対象地域	津波が発生した場合に被害が予想されるため避難が必要な地域とする。津波浸水想定区域にもとづき町が指定する。	
避難可能距離（範囲）	避難開始から津波の到達が予想される時間までに避難することが可能な距離（範囲）とする。	
避難困難地域	津波の到達時間までに、避難対象地域の外（避難の必要がない安全な地域）に避難することが困難な地域とする。	
避難路	避難目標地点まで、最も短時間でかつ安全に到達できる主要道路で、町が指定するもの。	避難路及び避難経路を総称して、「避難経路等」と表す。
避難経路	避難する場合の経路で、検討段階では町が想定し、最終的には自主防災組織、町民等が設定するもの。	
指定緊急避難場所	災害が発生し、または発生するおそれがある場合に、居住者等が災害から命を守るために緊急的に避難する施設または場所とする。町は、災害種別ごとに安全性等の一定の基準を満たす施設及び場所を指定する。	
避難目標地点	津波の危険から避難するために、避難対象地域の外に定める場所とする。自主防災組織、町民等が設定するもので、一時的に生命の安全を確保するために避難の目標とする地点とする。必ずしも指定緊急避難場所とは一致しない。	指定緊急避難場所、避難目標地点及び津波避難ビル等を総称して、「避難先」と表す。
津波避難ビル	指定緊急避難場所の一つで、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施設である。津波浸水想定区域内にある施設で、町が一定の施設基準を満たす施設を指定する。本計画では、津波避難タワーを含めた場合には、「津波避難ビル等」と表記する。	

－ 用語の意味 －

用語	用語の意味等	
指定避難所	避難した居住者等が災害の危険がなくなるまで一定期間滞在し、または災害により自宅に戻れなくなった居住者等が一時的に滞在する施設である。町は、生活関連物資を配布できること等、一定基準を満たす施設を指定する。	指定緊急避難場所、避難目標地点及び津波避難ビル等を総称して、「避難先」と表す。
避難行動要支援者	災害が発生、または発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であり、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るために特に支援を必要とする者を意味する。避難行動要支援者の要件は、避難行動要支援者名簿に掲載する者の範囲として町の地域防災計画において定める。	
要配慮者	災害時に限定せず一般的に配慮を要する者を意味し、具体的には高齢者、障がい者、妊産婦、乳幼児、アレルギー等の慢性疾患を有する者、外国人等を意味する。	
二次避難	津波避難ビル等の一時的な避難先から、より安全な避難対象地域外の指定緊急避難場所や、指定避難所等に避難すること。	
基準水位	津波の想定浸水深に、建築物等への衝突によって生じる津波の水位上昇を加えた水位で、避難や建築行為等の制限の基準となるもの。	

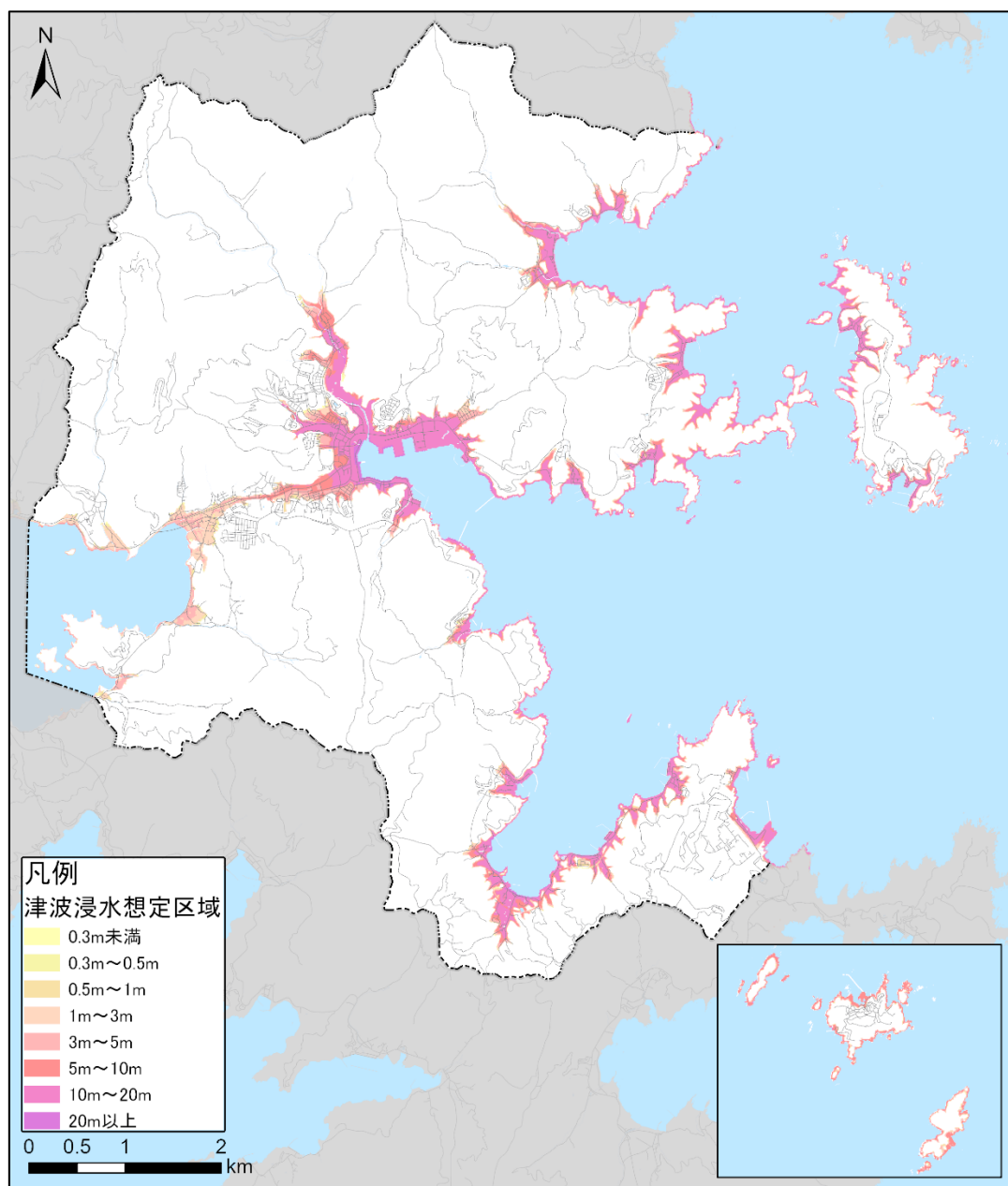
2. 津波避難計画

2.1. 避難対象地域について

(1) 津波避難計画で対象とする津波

県は令和4年5月に津波防災地域づくり法の基本的指針にもとづいて、最大クラスの津波が悪条件下で発生した場合の津波浸水シミュレーションによる津波浸水想定区域図を公表した。この場合の悪条件下とは、^{さくぼう}朔望平均満潮位を設定すること、地盤変動は地震により沈降すること、海岸堤防、河川堤防等は津波越流時に破壊されることである。この津波浸水想定区域は、町全域で東日本大震災時の浸水実績範囲を概ね包括し、浸水する面積も約2倍となっている。

－ 県津波浸水想定区域(令和4年5月 宮城県) －



(2) 避難対象地域の指定

避難対象地域とは、津波が発生した場合に被害が予想されるため避難が必要な地域であり、避難指示発令時に避難の対象となる地域である。本計画では令和4年5月に県が公表した津波浸水想定区域を避難対象地域とする。

なお、津波浸水想定浸水域や浸水深は、避難を中心とした津波防災対策のために作成され、津波による被害範囲を確定するものではない。浸水域外であっても浸水する可能性や、津波到達予想時間より早く津波が襲来する可能性があることについて留意し、町民等が安全に避難できるよう、後述する防災教育や普及啓発を併せて行う。

(3) 避難対象地域内の推定居住者

各地区における避難対象地域内の推定居住者数（避難対象者数）を次の手順で算出した。

1) 使用した人口データ

各地区の昼夜間人口は、令和2年国勢調査の人口データを用いた。

※国勢調査の夜間人口は基本単位区や町丁目字等の小地域ごとに集計されている一方で、昼間人口は市町村単位でのみ集計されているため、各地区の昼間人口は夜間人口に昼夜間人口比率をかけた人数を使用した。そのため昼間人口は必ずしも小地域単位での正確な人口ではないことを留意する必要がある。

－ 使用した人口データ －

単位：人

種別	データ名称	人口
夜間人口	男女別人口及び世帯数－基本単位区 (令和2年国勢調査)	6,430
昼間人口	男女、年齢(5歳階級)、常住地又は従業地・通学地別人口及び昼夜間人口比率－全国、都道府県、市区町村 (令和2年国勢調査)	8,132
昼夜間人口比率	男女、年齢(5歳階級)、常住地又は従業地・通学地別人口及び昼夜間人口比率－全国、都道府県、市区町村 (令和2年国勢調査)	1.26

2) 避難対象者算出方法

- ① 津波発生時、町民等は全員建物内に存在するとし、各建物に存在する町民等の人数を建物面積に応じて割り振った。建物に関するデータは税務課にて作成された家屋課税マスターデータを、許諾を得たうえで使用した。家屋課税マスターデータが保有する建物用途情報を用いて、時間帯ごとに町民等がいると想定される建物とそうでない建物を分類した(昼間町民等がいると想定される建物、夜間町民等がいると想定される建物、町民等が常駐しない建物)。加えて、解体済み建物や施設移転、空き家等の情報を踏まえて一部施設の分類を最新のものに調整した。

使用した建物データ及び家屋分類一覧表を下表に示す。

－ 使用した建物データ －

管理	データ名称	時点
税務課	家屋課税マスタ	令和5年1月1日
	家屋コード表	令和5年1月1日
	家屋形状データ	令和5年1月1日

－ 家屋分類一覧表 －

分類	種類区分名	昼間利用	夜間利用
住宅・宿泊施設	家屋（課税台帳なし）	○	○
	家屋（未特定）	○	○
	簡易附属家	○	○
	附属家（事務所）	○	○
	附属家・その他の用	○	○
	附属家・一般住宅用	○	○
	附属家・農家住宅用	○	○
	専用住宅・一般住宅用	○	○
	専用住宅一般用	○	○
	農家住宅	○	○
	併用住宅	○	○
	共同住宅	○	○
	アパート	○	○
	公営住宅	○	○
	公営住宅（避難所）	○	○
	仮設住宅	○	○
	小漁者住宅	○	○
	病院	○	○
	ホテル	○	○
	寄宿舎	○	○
旅館・料亭	○	○	
公共施設、工場、 店舗等	公共施設	○	—
	公共施設（避難所）	○	—
	神社	○	—
	神社（避難所）	○	—
	工場・その他の用	○	—
	工場・一般用	○	—
	工場・塩素類等の影響受ける	○	—

- 家屋分類一覧表 -

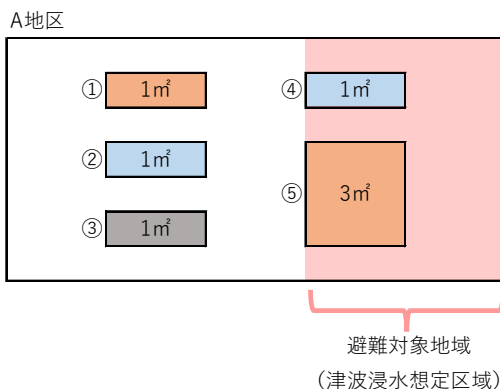
分類	種類区分名	昼間利用	夜間利用
公共施設、工場、 店舗等	工場・農業用	○	—
	事務所	○	—
	店舗	○	—
	銀行	○	—
	劇場	○	—
	倉庫・作業用	○	—
倉庫、駐車場等	物置等	—	—
	倉庫・その他の用	—	—
	倉庫・一般用	—	—
	倉庫・塩素類等の影響受ける	—	—
	倉庫・農家用	—	—
	その他	—	—
	その他・一般住宅用	—	—
	その他・その他の用の部分	—	—
	その他・変電所	—	—
	停車場	—	—
	立体駐車場	—	—
	観測施設	—	—

- ② 時間帯ごとに、町民がいると想定される建物に対してのみ人口を割り振った。
- ③ 避難対象地域内に含まれる建物を抽出し、その建物に割り振られた人数を合計して避難対象者数を算出した。避難対象者数算出方法の例を次の図に示す。

－ 避難対象者数算出方法例 －

面積の異なる5つの建物があるA地区における
避難困難者数の出し方

- 昼間町民がいると想定される建物
(公共施設、工場、住宅等)
- 夜間町民がいると想定される建物
(住宅、宿泊施設等)
- 町民が常駐しないと想定される建物
(倉庫等)

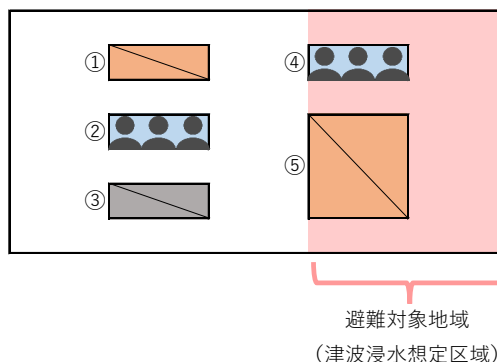
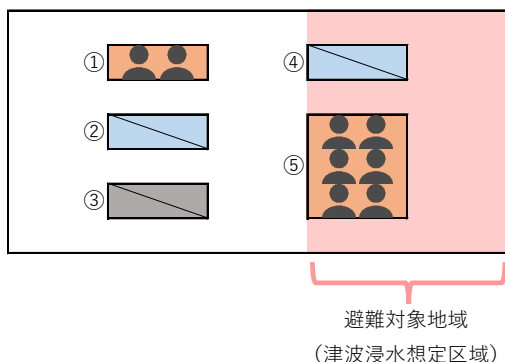


昼間のA地区の避難対象者算出例

昼間人口	=8人
昼間町民がいると想定される建物の面積	=4㎡ (①+⑤)
面積あたりの人数	=2㎡/人 (8÷4)
建物ごとの人数	①:2人 ⑤:6人
避難対象者数 (避難対象地域内の人数)	=6人

夜間のA地区の避難対象者算出例

夜間人口	=6人
夜間町民がいると想定される建物の面積	=2㎡ (②+④)
面積あたりの人数	=3㎡/人 (6÷2)
建物ごとの人数	②:3人 ④:3人
避難対象者数 (避難対象地域内の人数)	=3人



上記により算出した避難対象者を下表に示す。昼間の避難対象者数は町人口の約5割、夜間は約4割を占める。

加えて、避難対象者全員が避難した場合に各地区の避難所で収容可能かどうか、次の3パターンの状況に応じた避難所収容人数 (女川町地域防災計画参照) を同表に記載した。

- ①：発災直後の一時的避難段階で座った状態程度の占有面積 (人/約1㎡)
- ②：緊急段階初期で就寝可能な占有面積 (人/約2㎡)
- ③：避難生活が長期化し荷物置き場を含めた占有面積 (人/約3.3㎡)

大沢・浦宿・針浜・旭が丘地区では、発災直後 (①) においても避難所収容人数が不足するおそれがあり、収容対象が町全域である女川小中学校、総合体育館への避難も候補に入れておくことが望ましい。その他の地区では発災から初期段階までは避難対象者数に対して十分な収容人数があるが、長期生活を送る場合 (③) は女川町中心部、高白地区、横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜地区で避難所が不足するおそれがある。町は避難所の拡充に励むとともに、町民等も避難先の候補として町指定の避難所だけでなく、安全な知人宅等も避難先の一つとして考慮しておくことが望ましい。

－ 避難対象者数及び避難所収容人数 －

単位:人

地区名	昼間人口	避難対象者数 (昼間)	夜間人口	避難対象者数 (夜間)	地区内 避難所 (津波時使用可)	地区内合計 避難所収容人数※		
						①	②	③
大沢・浦宿・針浜・旭が丘	2,848	1,335	2,252	823	・大沢安住集会所 ・尾田峯集会所 ・旭が丘集会所	435	216	130
女川町中心部	4,254	2,756	3,364	1,557	・上二区集会所 ・勤労青少年センター ・小乗集会所 ・女川小中学校 ・総合体育館 ・運動公園住宅 (コミュニティプラザ) ・女川南集会所 ・女川北集会所 ・大原南集会所 ・宮ヶ崎集会所	5,484	2,740	1,656
高白	47	35	37	31	・高白集会所	62	31	18
横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜	304	182	240	123	・横浦集会所 ・大石原集会所 ・塚浜集会所	182	90	54
小屋取	162	12	128	19	・塚浜小屋取集会所	210	105	63
桐ヶ崎・竹浦・尾浦	296	42	234	17	・桐ヶ崎集会所 ・竹浦集会所 ・尾浦集会所	259	128	77
御前浜・指ヶ浜	92	31	73	12	・御前浜集会所 ・指ヶ浜集会所	121	60	36
出島・寺間	87	24	69	19	・出島集会所 ・寺間集会所	197	98	59
江島	42	4	33	4	・江島集会所	73	36	22
計	8,132	4,421	6,430	2,605	—	7,023	3,504	2,115
人口に対する 避難対象者数の割合		54%		41%				

※避難所収容人数は女川町地域防災計画を参照した。

2.2. 避難困難地域の抽出

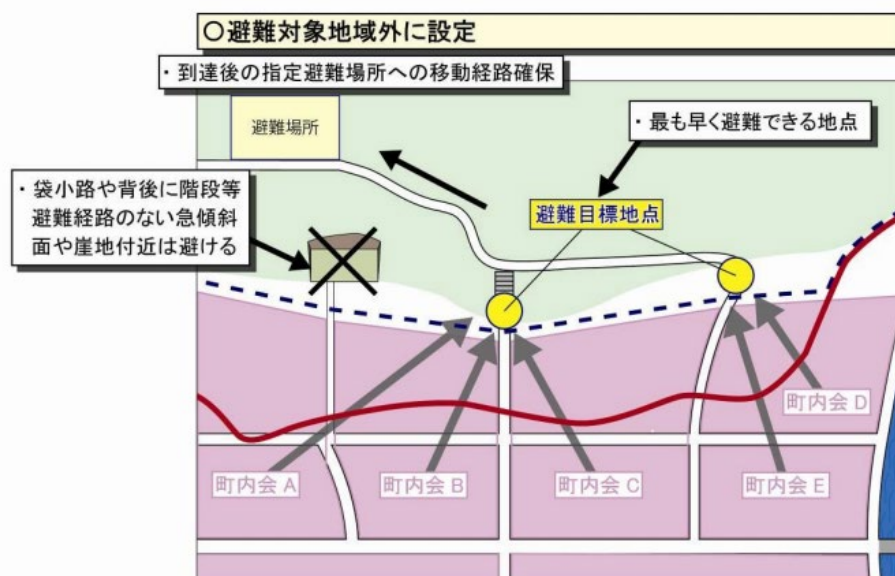
(1) 避難目標地点の設定

津波が短時間で襲来する場合、必ずしも町が指定する指定緊急避難場所を目指して避難する必要はなく、何よりも避難対象地域の外に最も安全かつ早く避難できる目標地点へ向かい最短ルートで避難することが重要である。

本計画では、避難対象地域外に最も早く避難できる地点として避難目標地点を設定し、避難目標地点到達後、指定緊急避難場所等のより安全な場所へ二次避難を行うことを想定している。なお、避難目標地点は、避難対象地域の^{がいせん}外縁と避難路との接点付近となるよう、以下に留意して設定した。

- ・ 袋小路、行き止まりの箇所を避けること（避難所・避難場所に行けない場所を避ける）
- ・ 背後に逃げ場のない急傾斜地やがけ地付近は避けること
- ・ 避難可能な避難場所が周囲になく、ある程度の避難者を収容できるスペースがある場合はそのスペースを目標地点として設定すること

－ 避難目標地点設定イメージ －



引用)宮城県津波対策ガイドライン(令和4年8月 宮城県津波対策連絡協議会)

(2) 避難可能距離の算出

1) 津波到達予想時間の設定

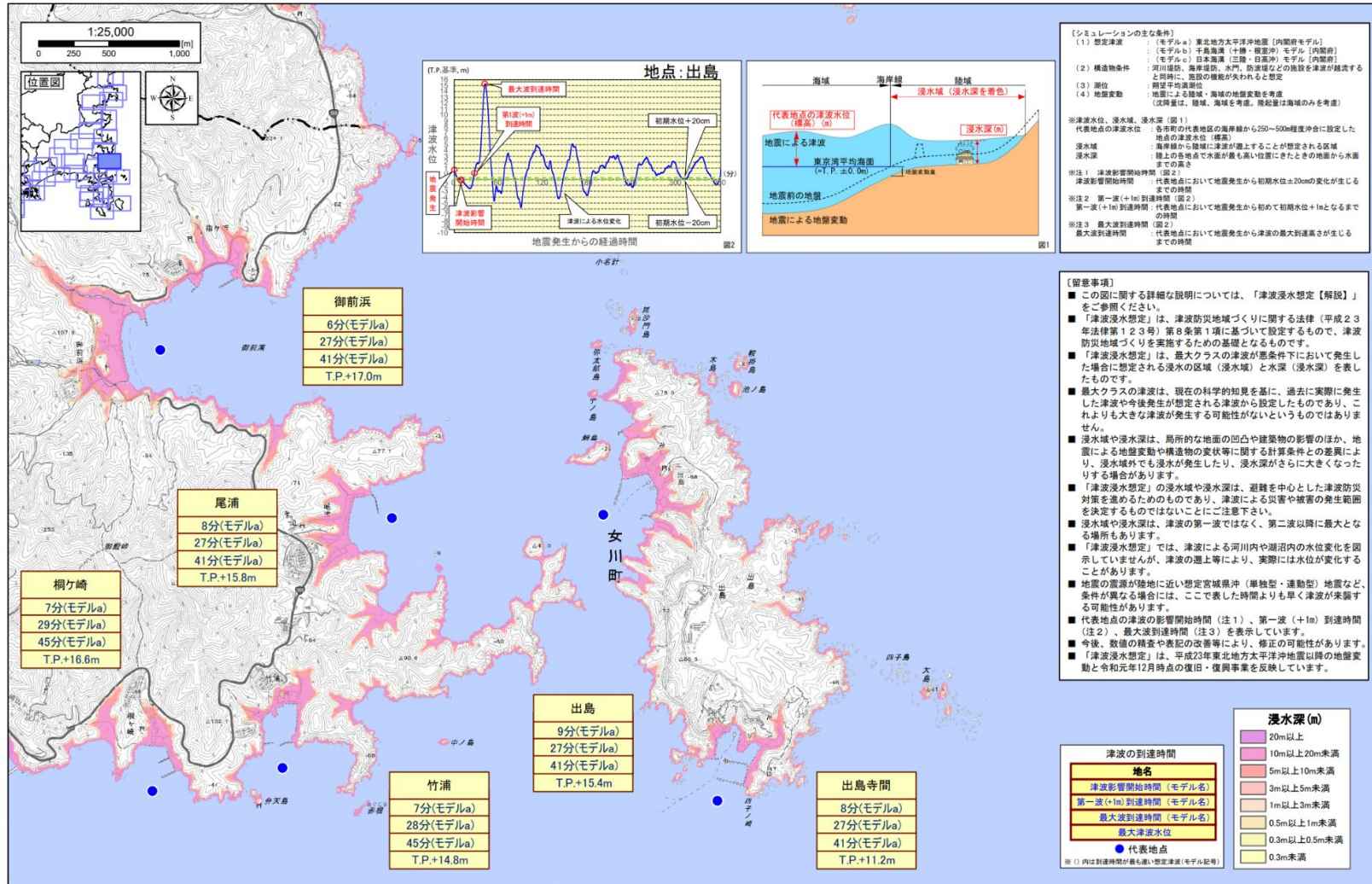
津波到達予想時間は、県津波浸水想定区域図における第一波到達時間（海沿いに設定された各代表地点における地震発生から水位+1mとなるまでの時間）を用いた。各地区で最も近い代表地点の第一波到達時間を用い、複数代表地点がある場合は最も早い時間を採用した。

各代表地点とその第一波到達時間等を示した県津波浸水想定区域図を次に示す。

－ 各代表地点(県津波浸水想定区域図、女川町) －

No. 18

宮城県津波浸水想定図 (石巻市 女川町)



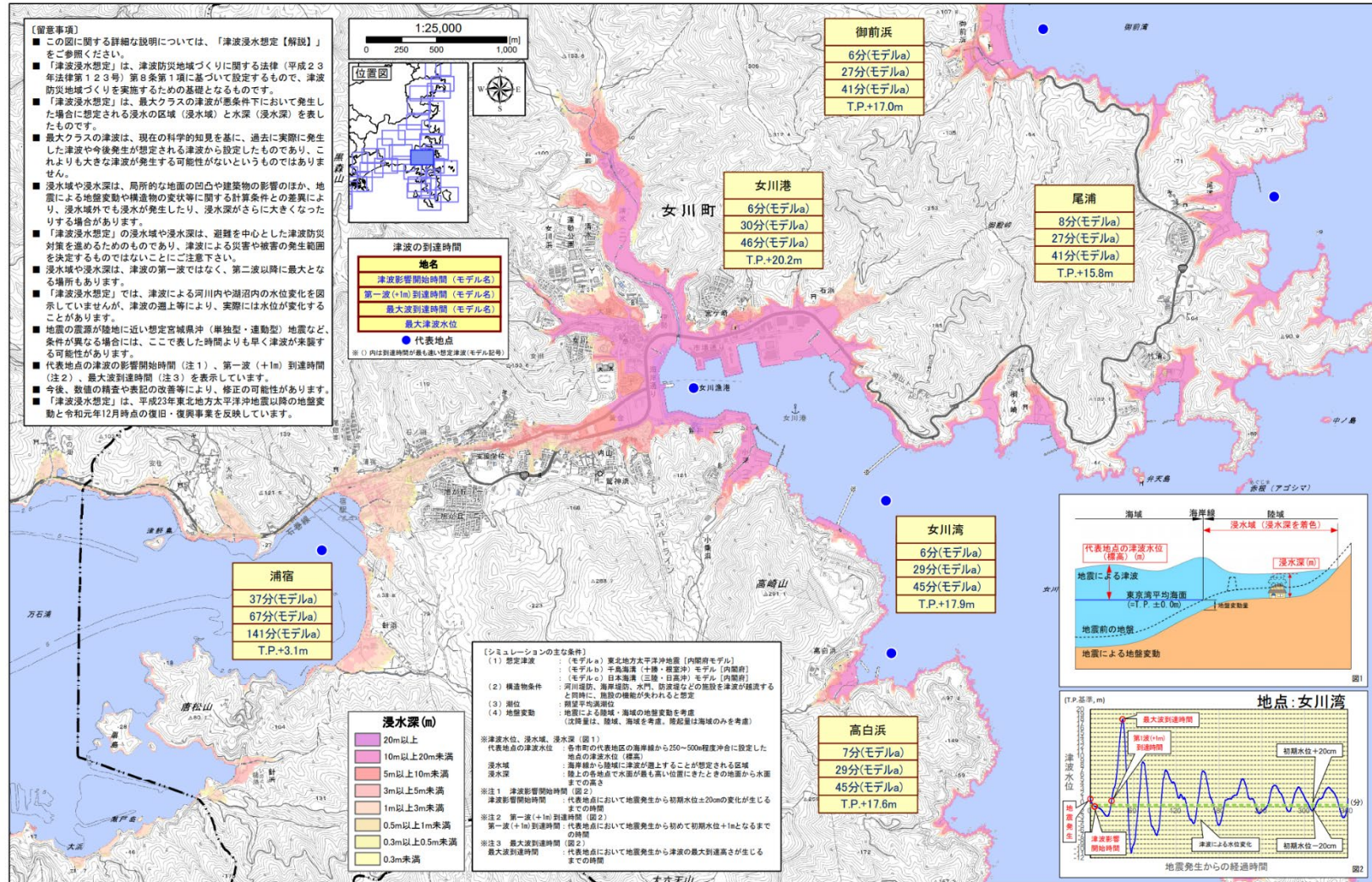
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製した。
(測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R3.JH480、本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならぬ。)

※令和4年5月
宮城県

－ 各代表地点(県津波浸水想定区域図、女川町) －

No. 19

宮城県津波浸水想定図 (石巻市 女川町)



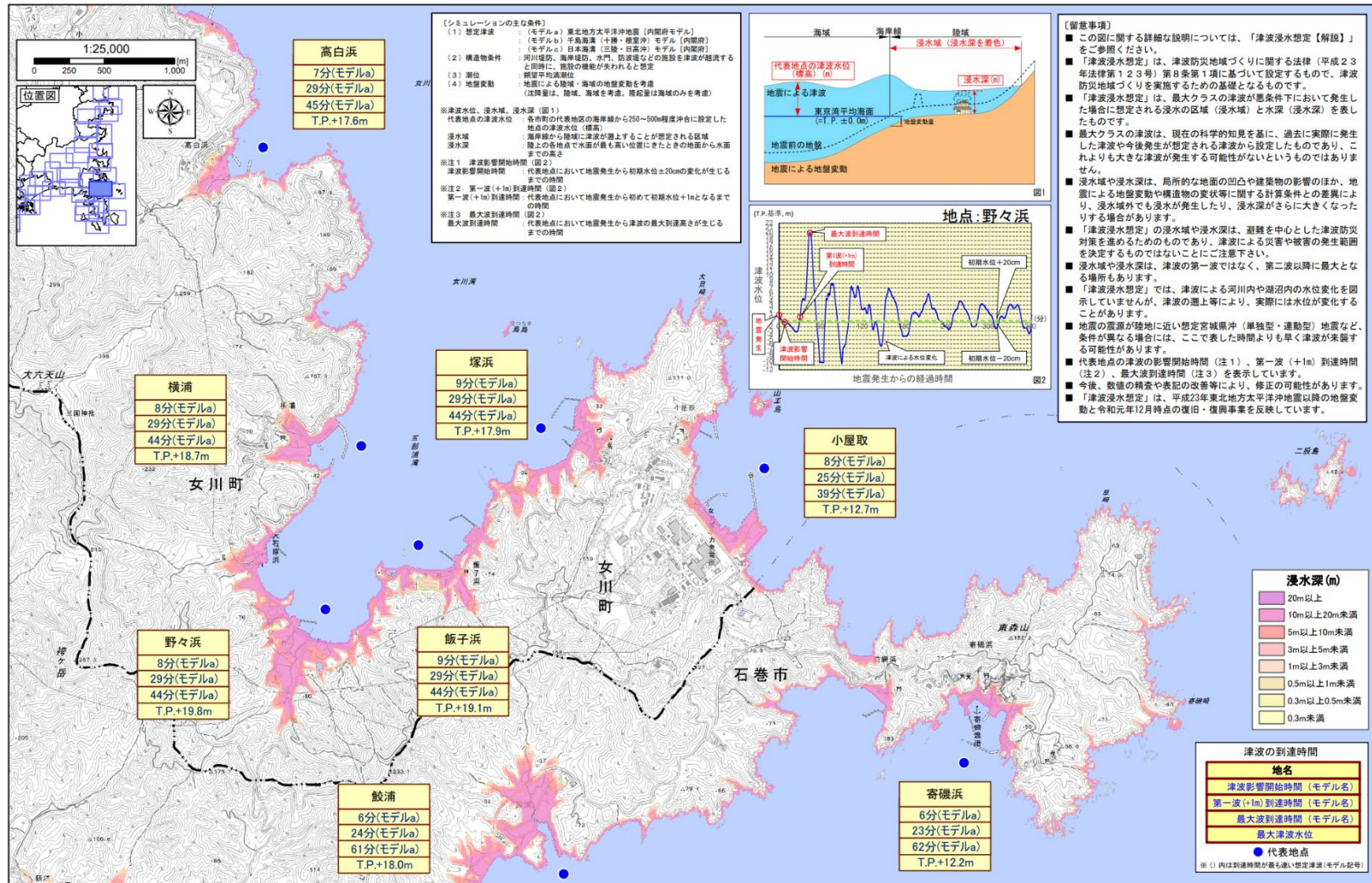
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製した。
(測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R3JH480、本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。)

※令和4年5月
宮城県

－ 各代表地点(県津波浸水想定区域図、女川町) －

No. 20

宮城県津波浸水想定図 (石巻市 女川町)



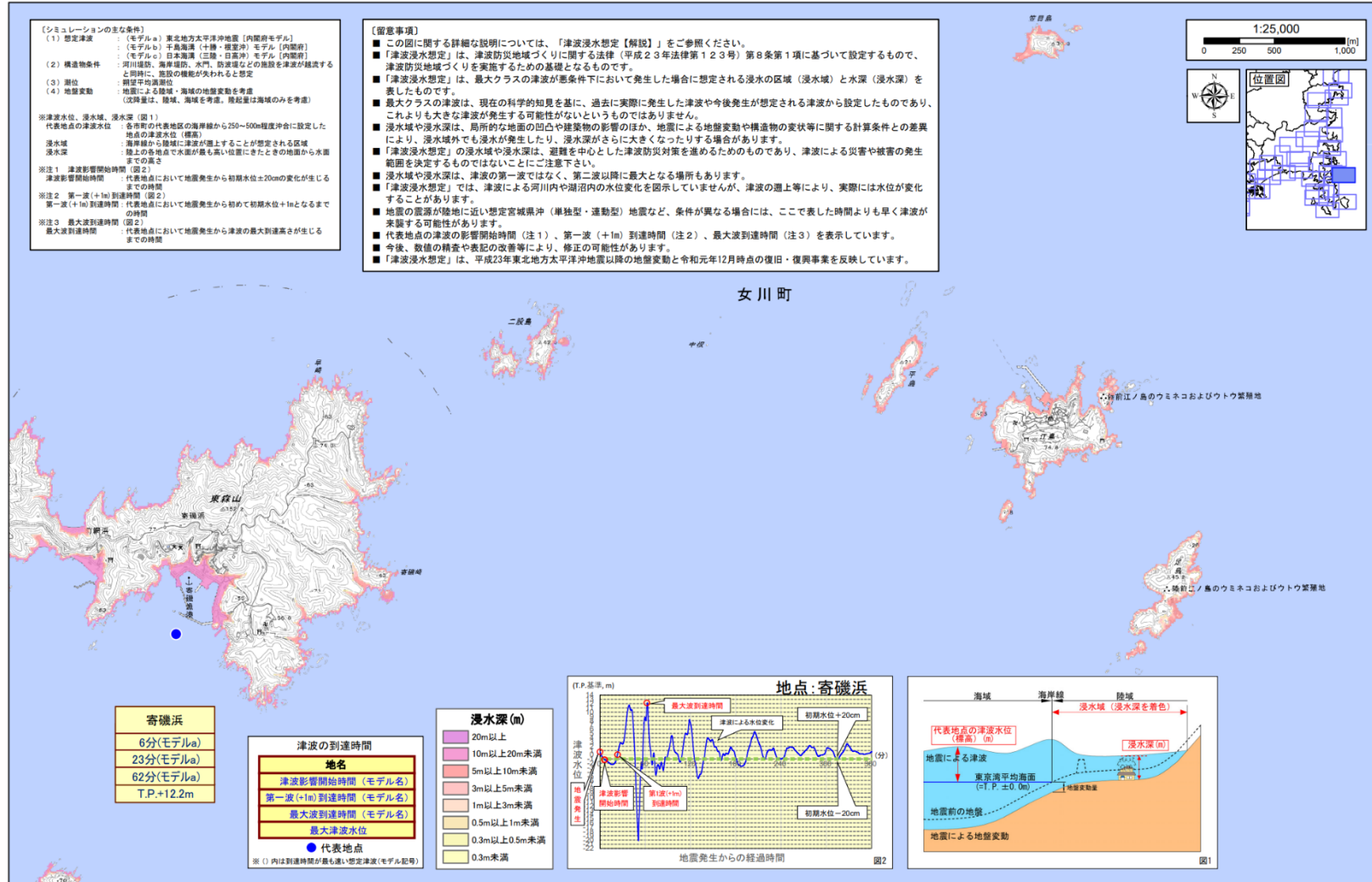
※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製した。
 (測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R3JH480、本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。)

※令和4年5月
宮城県

— 各代表地点(県津波浸水想定区域図、女川町) —

No. 21

宮城県津波浸水想定図 (石巻市 女川町)



※この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製した。
 (測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R3JH480、本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。)

2) 避難開始時間の設定

避難開始時間は、すぐ避難できない状況（就寝中、入浴中、避難行動要支援者等の対応）を考慮し、地震発生後 15 分とした。加えて、避難開始時間の違いによる避難困難者数の比較を行うため、揺れがおさまってすぐ避難できた場合（避難開始時間 5 分）も併せて実施した。

3) 避難可能時間の設定

避難可能時間は「津波到達予想時間－避難開始時間」にて算出した。

4) 避難速度の設定

避難速度は、宮城県津波対策ガイドラインに準拠した値を用いた。

宮城県津波対策ガイドラインでは、避難実態調査結果（国土交通省）において、平均で平野部 0.92m/s、リアス部 0.88m/s 間で大きな違いがなく、従来の宮城県津波対策ガイドラインで定めていた 1.0m/s と大きな相違がないこと、また津波到達予想時間も実際には誤差が生じることを踏まえ、細かく設定を変える精度を要さないことから、従来同様 1.0m/s としている。

高齢者等、歩行速度が低下する避難行動要支援者等の避難速度は、同調査において平野部で 0.8m/s、リアス部で 0.61m/s と健常者の避難速度より低下していることを受け、0.5m/s としている。

自動車での避難速度は、同調査において平野部 3.4m/s、リアス部で 3.2m/s となっていることから、3.0m/s としている。

本計画で用いた避難速度パターン及び避難速度を下表に示す。

－ 避難速度パターン －

区分	避難速度
徒歩（健常者）の場合	1.0m/s
徒歩（避難行動要支援者等）の場合	0.5m/s
自動車の場合	3.0m/s

5) 避難可能距離の算出

上記までの条件設定内容を踏まえ、「避難可能距離＝避難速度×避難可能時間」の式により避難可能距離を算出した。

徒歩避難の場合、宮城県津波対策ガイドラインに則り歩行限界距離 500m とした。宮城県津波対策ガイドラインでは、避難実態調査結果（国土交通省）において平野部で約 4 割、リアス部で約 2 割の方が 500m 以上避難しているが、安全側の判断として従来通り 500m を歩行限界距離としている。

各地区の避難可能距離一覧を下表に示す。なお、参考値として歩行限界距離がない場合の避難可能距離を（ ）に示す。

－ 各地区避難可能距離一覧 －

地区名	代表 地点名	第一波 到達時間 [分]	避難開始 時間 [分]	避難可能 時間 [分]	避難区分	避難可能距離※1 [m]
大沢・浦宿・針浜・ 旭が丘	浦宿	67	15	52	健常者	500(3,120)
					避難行動 要支援者等	500(1,560)
					自動車	9,360
			5	62	健常者	500(3,720)
					避難行動 要支援者等	500(1,860)
					自動車	11,160
女川町中心部	女川港	30	15	15	健常者	500(900)
					避難行動 要支援者等	450
					自動車	2,700
			5	25	健常者	500(1,500)
					避難行動 要支援者等	500(750)
					自動車	4,500
高白	高白浜	29	15	14	健常者	500(840)
					避難行動 要支援者等	420
					自動車	2,520
			5	24	健常者	500(1,440)
					避難行動 要支援者等	500(720)
					自動車	4,320
横浦・大石原・野々浜・ 飯子浜・塚浜	横浦	29	15	14	健常者	500(840)
					避難行動 要支援者等	420
					自動車	2,520
			5	24	健常者	500(1,440)
					避難行動 要支援者等	500(720)
					自動車	4,320

※1 ()内は歩行限界距離500mの制限がない場合の最大避難可能距離を示す。

- 各地区避難可能距離一覧 -

地区名	代表 地点名	第一波 到達時間 [分]	避難開始 時間 [分]	避難可能 時間 [分]	避難区分	避難可能距離※1 [m]
小屋取	小屋取	25	15	10	健常者	500(600)
					避難行動 要支援者等	300
					自動車	1,800
			5	20	健常者	500(1,200)
					避難行動 要支援者等	500(600)
					自動車	3,600
桐ヶ崎・竹浦・尾浦	尾浦	27	15	12	健常者	500(720)
					避難行動 要支援者等	360
					自動車	2,160
			5	22	健常者	500(1,320)
					避難行動 要支援者等	500(660)
					自動車	3,960
御前浜・指ヶ浜	御前浜	27	15	12	健常者	500(720)
					避難行動 要支援者等	360
					自動車	2,160
			5	22	健常者	500(1,320)
					避難行動 要支援者等	500(660)
					自動車	3,960
出島・寺間	出島 寺間	27	15	12	健常者	500(720)
					避難行動 要支援者等	360
					自動車	2,160
			5	22	健常者	500(1,320)
					避難行動 要支援者等	500(660)
					自動車	3,960

※1 ()内は歩行限界距離500mの制限がない場合の最大避難可能距離を示す。

－ 各地区避難可能距離一覧 －

地区名	代表 地点名	第一波 到達時間 [分]	避難開始 時間 [分]	避難可能 時間 [分]	避難区分	避難可能距離※1 [m]
江島※2	寄磯浜	23	15	8	健常者	480
					避難行動 要支援者等	240
					自動車	1,440
			5	18	健常者	500(1,080)
					避難行動 要支援者等	500(540)
					自動車	3,240

※1 () 内は歩行限界距離 500m の制限がない場合の最大避難可能距離を示す。

※2 江島周辺には代表地点が設定されていないため、直線距離で最も近い代表地点である寄磯浜を記載している。

(3) 避難可能範囲の算出

本計画では、まず避難対象地域外に出ることを目的とし、道路ネットワークデータを用いて、避難先（避難目標地点）から逆算して避難可能距離内で移動できる範囲を算出し、避難可能範囲とした。使用した道路ネットワークデータの概要を下表に示す。

－ 使用した道路ネットワークデータの概要 －

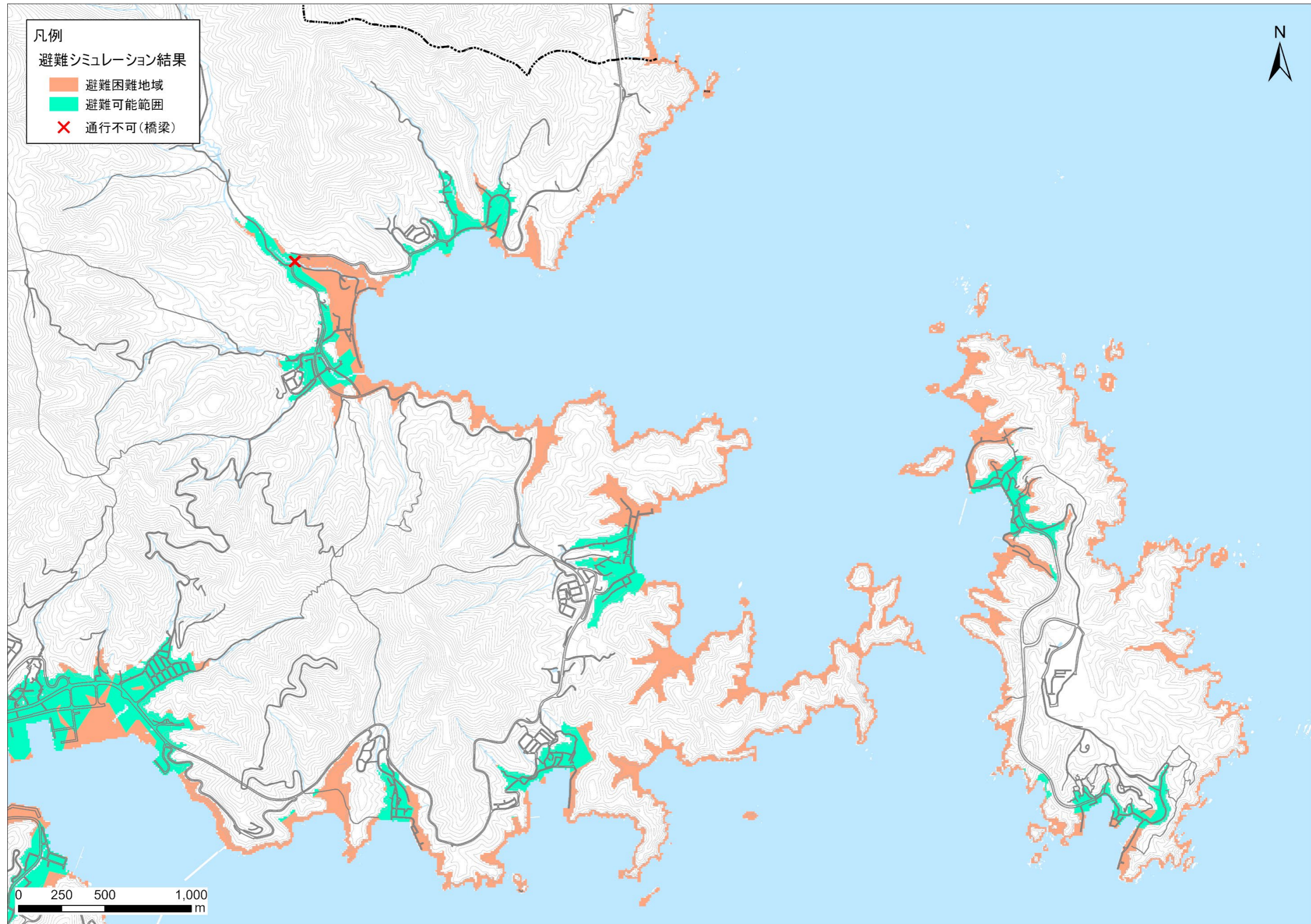
データ名称	内訳
道路ネットワークデータ	住友電気工業株式会社 拡張版全国デジタル道路地図データベース Version3.37 2021年6月版
交通量情報	国土交通省 平成27年 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査 集計結果整理表 旅行速度整理表（都道府県別道路種別別）2015年9月～11月

避難経路上における橋梁は、津波が河川を遡上する可能性があり、可能な限り避けて避難することが望ましい。また、地震による落橋、接続部の段差の発生等により通行できない場合が想定されるため、本計画では安全側の設定として河川を横断する橋梁は通行しないこととする。

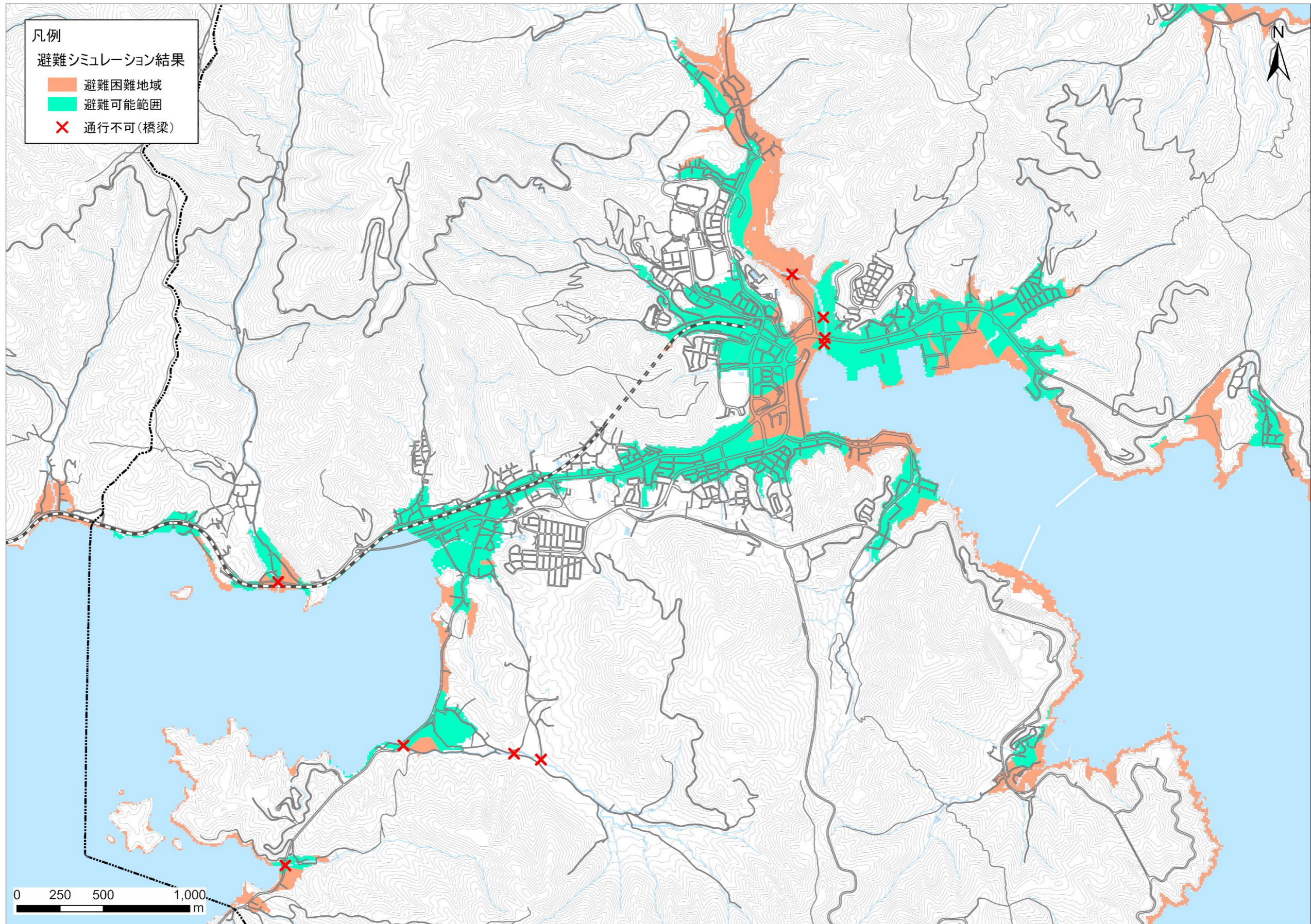
(4) 避難困難地域の抽出

避難困難地域は、避難対象地域から避難可能範囲を除いた範囲とした。避難開始時間 15 分、徒歩避難（健常者）の場合の避難可能範囲及び避難困難地域を次に示す。図面では避難可能範囲を緑色、避難困難地域をオレンジ色で示す。

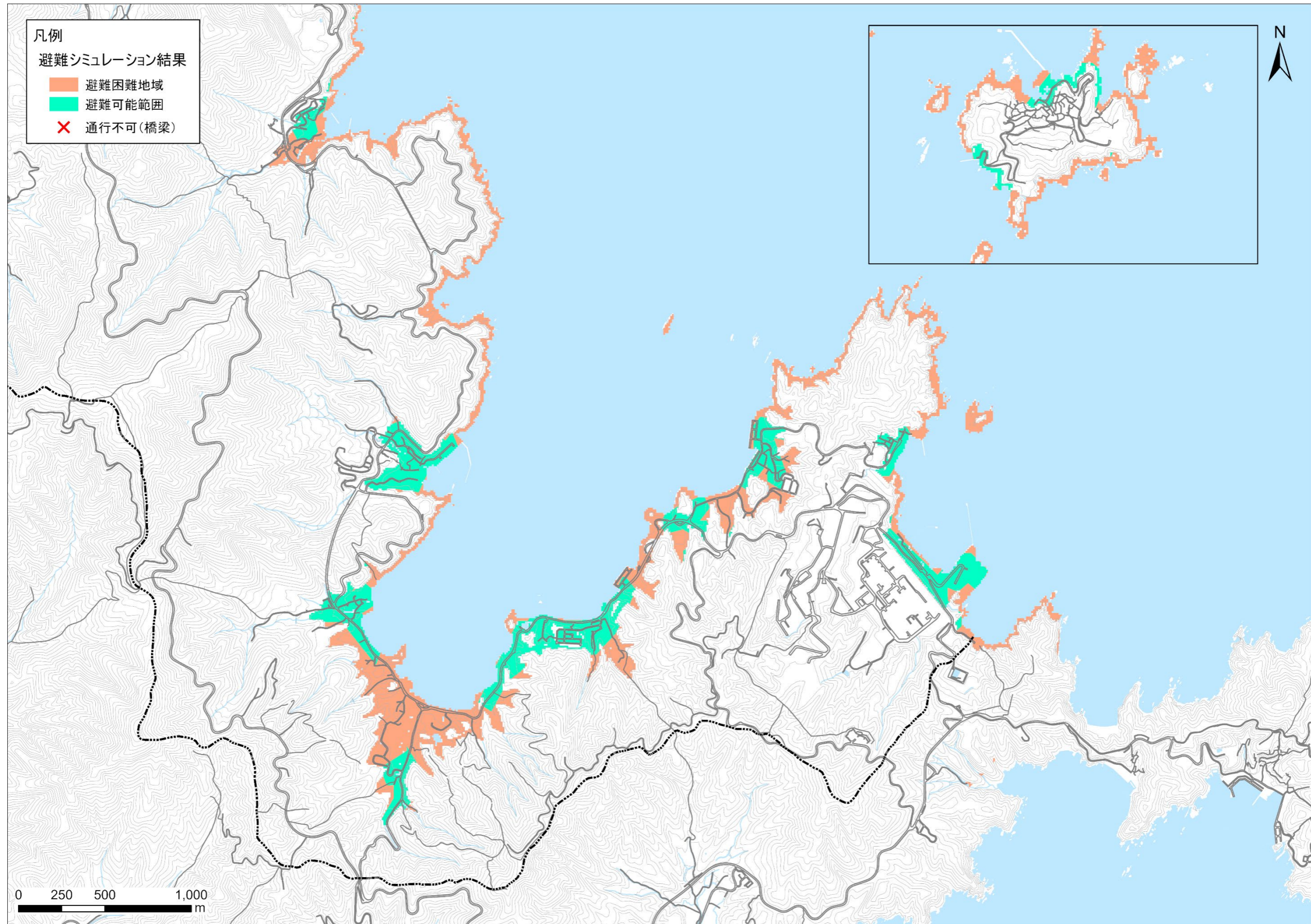
－【出島・寺間地区/御前浜・指ヶ浜地区/桐ヶ崎・竹浦・尾浦地区】避難可能範囲、避難困難地域(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



- 【女川町中心部/大沢・浦宿・針浜・旭が丘地区/高白地区】避難可能範囲、避難困難地域(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者)) -



－【横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜地区/小屋取地区/江島地区】避難可能範囲、避難困難地域(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



(5) 避難困難地域の推定居住者数

各地区における避難困難地域内の推定居住者数（避難困難者数）を次の手順で算出した。

1) 使用した人口データ

避難困難者数算出には次の人口データを用いた。

- ① 避難対象者算出時に用いた令和2年国勢調査の人口データに加えて、令和5年時点の避難行動要支援者名簿、及び令和5年度女川町統計書を用いて、昼夜間の町人口、健常者数、避難行動要支援者等数、及び観光客数を設定した。

※国勢調査の夜間人口は基本単位区や町丁目字等の小地域ごとに集計されている一方で、昼間人口は市町村単位でのみ集計されているため、各地区の昼間人口は、夜間人口に昼夜間人口比率をかけた人数を使用した。そのため、昼間人口は必ずしも小地域単位での正確な人口ではないことを留意する必要がある。

- ② 避難行動要支援者は、避難行動要支援者名簿のうち、1人での避難は困難と考えられる身体障がい者や要介護者等を計上した1,038人を対象とした。加えて、避難時に支援者1名の同伴を考慮し、1,038人を2倍した2,076人を避難行動要支援者及び支援者数（避難行動要支援者等数）とした。
- ③ 健常者は、町人口から避難行動要支援者等を差し引いた人数とした。
- ④ 観光客は、令和5年度女川町統計書を参照し、令和4年1年間の日帰り客数(240,547人)、宿泊客数(30,103人)を用いて1日あたりの観光客数を算出した。観光客の往来が多い女川町中心部に全ての観光客が来町したとし、観光客は全員健常者という推定にて計上した。昼間は日帰り客数及び宿泊客数を昼間健常者数に追加し、夜間は宿泊客数のみを夜間健常者数に追加した。

- 使用した人口データ -

単位:人

種別	データ名称	人口
夜間人口	男女別人口及び世帯数－基本単位区 (令和2年国勢調査)	6,430
昼間人口	男女、年齢(5歳階級)、常住地又は従業地・通学地別人口及び昼夜間人口比率－全国、都道府県、市区町村 (令和2年国勢調査)	8,132
昼夜間人口比率	男女、年齢(5歳階級)、常住地又は従業地・通学地別人口及び昼夜間人口比率－全国、都道府県、市区町村 (令和2年国勢調査)	1.26
避難行動要支援者等	避難行動要支援者名簿 (令和5年4月1日時点 女川町)	2,076 (1,038×2)
観光客	女川町統計書 (令和5年度 女川町)	日帰り：240,547/年 659/日
		宿泊：30,103/年 82/日

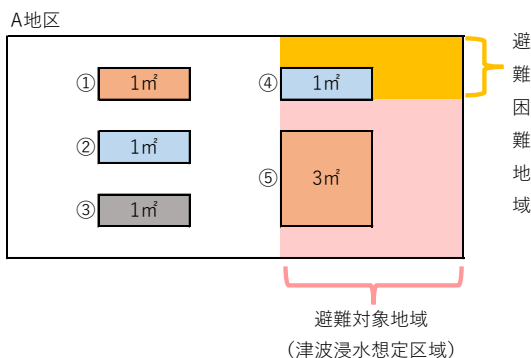
2) 避難困難者算出方法

- ① 避難対象者算出時と同様に、津波発生時町民等は全員建物内に存在するとし、各建物に存在する町民等の人数を建物面積に応じて割り振った。家屋課税マスタデータが保有する建物用途情報を用いて、時間帯ごとに町民等がいると想定される建物とそうでない建物を分類した（昼間町民等がいると想定される建物、夜間町民等がいると想定される建物、町民等が常駐しない建物）。加えて、解体済み建物や施設移転、空き家等の情報を踏まえて一部施設の分類を最新のものに調整した。使用した建物データ、及び家屋分類一覧表は「2.1（3）避難対象地域内の推定居住者」を参照のこと。
- ② 時間帯ごとに、町民等がいると想定される建物に対してのみ、避難パターンに応じて人口、健全者数、避難行動要支援者等数のいずれかを割り振った。
- ③ 避難困難地域内に含まれる建物を抽出し、その建物に割り振られた人数を合計して避難困難者数とした。避難困難者数算出方法の例を次の図に示す。

－ 避難困難者数算出方法例(健全者が避難した時) －

面積の異なる5つの建物があるA地区における
避難困難者数の出し方

- 昼間町民がいると想定される建物
(公共施設、工場、住宅等)
- 夜間町民がいると想定される建物
(住宅、宿泊施設等)
- 町民が常駐しないと想定される建物
(倉庫等)



昼間のA地区の人口内訳

昼間人口=健全者+避難行動要支援者×2
8人 = 4人 + 4人

夜間のA地区の人口内訳

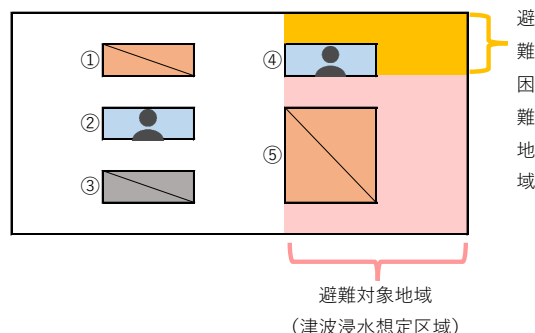
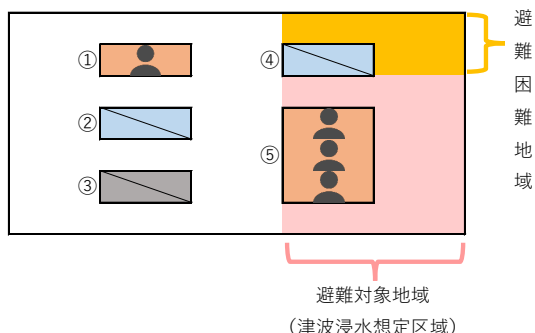
夜間人口=健全者+避難行動要支援者×2
6人 = 2人 + 4人

昼間のA地区の避難困難者数 (健全者が避難した時)

昼間人口のうち、健全者数 = 4人
 昼間町民がいると想定される建物の面積 = 4m² (①+⑤)
 面積あたりの人数 = 1m²/人 (4÷4)
 建物ごとの健全者数
 ①:1人
 ⑤:3人
 避難困難者数 (避難困難地域内の人数) = 0人

夜間のA地区の避難困難者算出例 (健全者が避難した時)

夜間人口のうち、健全者数 = 2人
 夜間町民がいると想定される建物の面積 = 2m² (②+④)
 面積あたりの人数 = 1m²/人 (2÷2)
 建物ごとの健全者数
 ②:1人
 ④:1人
 避難困難者数 (避難困難地域内の人数) = 1人



上記により算出した避難困難者を下表に示す。

－ 避難困難者数(昼間) －

単位:人

地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
大沢・浦宿・針浜・旭が丘	2,848	2,242	606	1,335	0	0	117	117	0	0	32	32
女川町中心部	4,254	3,036	1,218	2,756	0	0	568	568	0	0	228	238
高白	47	35	12	35	0	0	0	0	0	0	0	0
横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜	304	268	36	182	0	0	35	35	0	0	5	5
小屋取	162	154	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0
桐ヶ崎・竹浦・尾浦	296	222	74	42	0	0	0	0	0	0	0	3
御前浜・指ヶ浜	92	70	22	31	0	0	18	18	0	0	5	6
出島・寺間	87	37	50	24	4	4	1	1	2	2	2	2
江島	42	0	42 [※]	4	0	0	0	0	0	0	0	0
計	8,132	6,064	2,068	4,421	4	4	739	739	2	2	272	286
各合計人数に対する避難困難者数の割合					0%	0%	12%	12%	0%	0%	13%	14%

※江島の避難行動要支援者等は支援者の同伴を考慮すると50人となるが、昼間人口より多くなってしまったため昼間人口と同様の42人にした。

－ 観光客を含めた避難困難者数(昼間) －

単位:人

地区名	昼間人口	健常者	日帰り、宿泊観光客	健常者+観光客	避難困難者	
					健常者+観光客	
					徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
女川町中心部	4,254	3,036	741	3,777	706	706

※観光客数は女川町統計書(令和5年度)より1日あたりの観光客数算出し使用した。

－ 避難困難者数(夜間) －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
大沢・浦宿・針浜・旭が丘	2,252	1,646	606	823	0	0	82	82	0	0	30	30
女川町中心部	3,364	2,146	1,218	1,557	0	0	172	172	0	0	98	106
高白	37	25	12	31	0	0	0	0	0	0	0	0
横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜	240	204	36	123	0	0	26	26	0	0	5	5
小屋取	128	120	8	19	0	0	0	0	0	0	0	0
桐ヶ崎・竹浦・尾浦	234	160	74	17	0	0	0	0	0	0	0	0
御前浜・指ヶ浜	73	51	22	12	0	0	4	4	0	0	2	3
出島・寺間	69	19	50	19	3	3	1	1	2	2	2	2
江島	33	0	33※	4	0	0	0	0	0	0	0	0
計	6,430	4,371	2,059	2,605	3	3	285	285	2	2	137	146
各合計人数に対する避難困難者数の割合					0%	0%	7%	7%	0%	0%	7%	7%

※江島の避難行動要支援者等は支援者の同伴を考慮すると50人となるが、夜間人口より多くなってしまったため夜間人口と同様の33人にした。

－ 観光客を含めた避難困難者数(夜間) －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	宿泊観光客	健常者+観光客	避難困難者	
					健常者+観光客	
					徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
女川町中心部	3,364	2,146	82	2,228	179	179

※観光客数は女川町統計書(令和5年度)より1日あたりの観光客数算出し使用した。

避難開始時間 5 分及び 15 分では有意な差が見られない結果となったが、これは歩行限界距離（500m）により避難開始時間 5 分と 15 分で避難可能距離が概ね同様となった影響が大きい。影響が大きい中でも、昼間の女川町中心部における徒歩（避難行動要支援者等）避難では避難開始時間 15 分（238 人）と 5 分（228 人）で避難困難者数が 10 人少ない結果となった。本計画では宮城県津波対策ガイドラインに沿った安全側の条件で避難シミュレーションを実施したが、早めの避難及び避難可能距離を長くするための平常時からの体づくりや地域交流等の活発化により、避難困難者数を減少することが可能だと考えられる。

女川町は昼間人口が夜間人口よりも多いため、避難困難者数もそれに伴って多い傾向となった。工場や観光施設等、昼間の利用者が多い施設では避難誘導や事業所等における避難計画を検討することが避難困難者数減少に向けて重要である。

(6) 避難困難地域の設定における留意点

1) 海岸沿いにおける津波到達予想時間の考え方

本計画では津波到達予想時間として第一波到達時間を用いている。しかし、漁港等の海辺で作業している町民等においては、津波影響開始時間の水位変化（±20cm）において人命に影響が出る可能性がある。

そのため、本計画で図示する避難困難地域に含まれていない場合であっても、地震発生時海辺にいる場合を想定して、早めの避難を行うことが重要である。下記に各地区の影響開始時間を示す。

－ 各地区の津波影響開始時間 －

地区名	代表地点名	津波影響開始時間
大沢・浦宿・針浜・旭が丘	浦宿	37 分
女川町中心部	女川港	6 分
高白	高白浜	7 分
横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜	横浦	8 分
小屋取	小屋取	8 分
桐ヶ崎・竹浦・尾浦	桐ヶ崎 ^{※1}	7 分
御前浜・指ヶ浜	御前浜	6 分
出島・寺間・	出島寺間	8 分
江島	寄磯浜 ^{※2}	6 分

※1 桐ヶ崎・竹浦・尾浦は、津波到達予想時間（第一波到達時間）が最も早いのは尾浦代表地点だが、津波影響開始時間が最も早いのは桐ヶ崎代表地点のため上記表では桐ヶ崎の津波影響開始時間を記載している。

※2 江島周辺には代表地点が設定されておらず、直線距離で最も近い代表地点である寄磯浜を記載している。

2) 夜間、冬季における避難開始時間・避難速度について

本計画では避難開始時間を15分に設定し、参考として5分で設定した際の避難困難者数を算出している。しかし、夜間の場合、昼間に比べて準備に時間がかかるとともに避難速度が低下することも想定される。加えて、冬季の場合は身支度等でさらに時間を要すると考えられる。

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定項目及び手法の概要（令和3年12月中央防災会議）においては、避難開始時間として夜間は昼間の+5分、冬季は冬季以外の季節+2分の時間がかかることが想定されている。

そのため、避難開始時間や歩行速度、避難可能距離・時間は、様々な状況を想定した避難訓練を行い、その中で確認・検証して見直すことが重要である。

3) 橋梁の通行や自動車の使用について

本計画では、河川における津波の遡上の可能性や交通渋滞リスクの観点から、橋梁を通行せずかつ自動車を使用しない原則徒歩による避難としている。

橋梁を通行した方が避難対象地域外へ早く避難できる場合は、津波の河川遡上や落橋等により通行できないことを考慮し、橋梁を通行しない場合等複数の避難経路の想定をしておくことが必要である。

また、自動車避難の方が徒歩避難よりも避難困難者数が減少しているが、シミュレーション時には渋滞や道路の寸断等を考慮していないため、実際には推定よりも避難困難者数が多くなるおそれがある。自動車での避難は渋滞による逃げ遅れ、乗り捨てによる道路通行不可等の危険性があるため、原則徒歩避難とする。一方、避難行動要支援者や要配慮者の避難等、自動車で避難せざるを得ない場合は、避難時に徒歩避難者の妨げにならないことや、渋滞回避のため地域でルール決めしておくこと等、平常時からの検討が必要である。自動車避難については、「2.3(5) 避難の方法」に留意事項等を後述する。

4) 道路ネットワークについて

避難困難地域設定時に使用した道路ネットワークは、2024年1月時点で避難経路となりうる道路は可能な限り網羅しているが、農道や畦道等、道路幅員が狭く舗装されていない道路は取得されていない箇所が存在する。そのため、本計画で示した各地区の津波到達予想時間や避難可能距離等を参考に、町民自らが避難経路等を確認し、避難可否を確認しておくことが重要である。

2.3. 指定緊急避難場所等、避難経路等の指定・設定

(1) 指定緊急避難場所等の指定

町は、指定緊急避難場所等が備える必要のある安全性や機能が確保されている場所を、次に示す留意事項を踏まえて指定する。誘導標識の設置等により、町民や外来者への周知徹底を図る。

- ① 原則として避難対象地域から外れていることが望ましい。ただし、津波に対して安全な構造等を備えた津波避難ビル等についてはこの限りではない。
- ② 原則としてオープンスペース、または耐震性が確保されている建物（昭和 56 年の新耐震設計基準にもとづき建築された建物、耐震補強実施済みの建物）を指定することが望ましい。
- ③ 周辺に山・がけ地、危険物貯蔵所等の危険箇所がないことが望ましい。
- ④ 予想される津波よりも大きな津波が発生する場合も考えられることから、さらに避難できる場所が望ましい。
- ⑤ 原則として津波時使用可能な指定緊急避難場所である表示があり、入口等が明確であることが望ましい。
- ⑥ 避難者 1 人当たりには十分なスペースが確保されていることが望ましい。（最低限 1 人当たり 1 m²以上を確保することが望ましい）。
- ⑦ 夜間照明及び情報機器（伝達・収集）等を備えていることが望ましい。
- ⑧ 指定緊急避難場所が建物の場合は、2 日程度宿泊できる設備（毛布等）、飲食料等が備蓄されていることが望ましい。

(2) 津波避難ビルの指定

町は、今後必要に応じて、避難困難者や避難が遅れた人が緊急に避難するための津波避難ビルの指定を行う。指定にあたっては次の点に留意する。

- ① 津波に対して安全な構造であることが望ましい。
- ② 基準水位に相当する階よりも上階に避難スペースを確保できる建築物であること。かつ同スペースまで避難上有効な階段その他の経路が確保されていることが望ましい。
- ③ 海岸に直接面していないことが望ましい。
- ④ 耐震性を有していることが望ましい。（昭和 56 年の新耐震設計基準にもとづき建築された建物、耐震補強実施済みの建物を指定する。）
- ⑤ 避難路に面していることが望ましい。
- ⑥ 進入口への円滑な誘導が可能で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。
- ⑧ 避難者 1 人当たりには十分なスペースが確保されていることが望ましい。（最低限 1 人当たり 1 m²以上を確保することが望ましい）。
- ⑨ 夜間照明及び情報機器（伝達・収集）等を備えていることが望ましい。

(3) 避難目標地点の設定

町民はより安全性の高い避難目標地点の精査、設定を行う。設定時は次の点に留意する。

- ① 避難対象地域から外れていることが望ましい。
- ② 袋小路となっていないことが望ましい。
- ③ 背後に階段等の避難路等がない急傾斜地やがけ地付近は避けることが望ましい。
- ④ 避難目標地点に到達後、指定緊急避難場所等へ向かって二次避難できるような避難路等が確保されていることが望ましい。

(4) 避難経路等の指定・設定

町は、避難路が備える必要のある安全性や機能性が確保されている道路を避難路として指定するよう努める。町が避難路を指定する際は次の点に留意する。

- ① 山・がけ崩れ、建物・ブロック塀の倒壊等による危険が少なく、予想される避難者が十分に通行できるほど幅員が広いこと。特に観光客等の多数の避難者が見込まれる地域にあっては、十分な幅員が確保されていることが望ましい。
- ② 防潮堤や胸壁等の避難障害物を回避する対策（例えば階段やスロープ等の設置）が図られていることが望ましい。
- ③ 海岸沿い、河川沿いの道路は原則として避難路としないことが望ましい。
- ④ 橋梁等を有する道路を指定する場合は、その耐震性が確保されていることが望ましい。
- ⑤ 避難誘導サインが設置されていることが望ましい。
- ⑥ 防災行政無線等が設置されていることが望ましい。
- ⑦ 蓄電池式非常灯等、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。
- ⑧ 階段、急な坂道等には手すりやスロープ等が設置されていることが望ましい。
- ⑨ 避難路は原則として、津波の進行方向と同方向に避難するように指定することが望ましい。高台等の指定緊急避難場所・避難目標地点への避難路は極力直線的であること。海岸方向に避難するような避難路の指定は原則として行わないことが望ましい。
- ⑩ 避難途中で津波の襲来に対応するために、避難路に面して津波避難ビルが指定されていることが望ましい。
- ⑪ 津波避難ビル等での孤立防止、避難困難地域外への二次避難や救出路等として活用するため、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。
- ⑫ 地震による沿道建築物の倒壊、落橋、土砂災害、液状化等の影響により避難路が寸断されないよう耐震化対策を実施し、安全性の確保を図ることが望ましい。
- ⑬ 家屋の倒壊、火災の発生、橋梁等の落下等の事態にも対応できるように、近隣に迂回路を確保できる道路を指定することが望ましい。

町民は安全性の高い避難経路を設定する。設定時は、次の点に留意する。

- ① 山・がけ崩れ、建物の倒壊、転倒・落下物、ブロック塀の倒壊等による危険が少ないことが望ましい。
- ② 最短時間で指定緊急避難場所または避難目標地点に到達できることが望ましい。
- ③ 複数の迂回路が確保されていることが望ましい。
- ④ 海岸沿い、河川沿いの道路は原則として避難経路としないことが望ましい。
- ⑤ 避難途中での津波の襲来に対応するために、避難経路に面して津波避難ビルが設置されていることが望ましい。
- ⑥ 階段、急な坂道等には手すりやスロープ等が設置されていることが望ましい。

(5) 避難の方法

地震・津波発生時には、家屋の倒壊や渋滞、道路の寸断等が発生するおそれがあることから、原則徒歩避難とする。

一方、避難行動要支援者及び要配慮者や避難路の状況等により、やむを得ず自動車避難する場合は下記に留意する必要がある。なお、自動車での避難には限界量があるため、限界量以下となるよう各地域で合意形成を図るとともに、交差点等ボトルネックとなる箇所で十分な容量を確保できるよう、地域の実情に応じた対策を検討し講じるよう努める。

- ① 徒歩による避難者の円滑な避難を妨げないこと
- ② 踏切の通過を伴う道路は原則避けること
- ③ 河川橋梁については、地震による橋梁とアプローチの盛土部分で段差が生じる等により通行に支障が生じる可能性があるため極力回避すること
- ④ 平常時からの自動車の交通量や、自動車での避難者数が多く見込まれる道路においては、自動車を路側に置いても緊急車両が通行可能な幅員とし、徒歩による避難者の安全性を確保するため歩車分離すること
- ⑤ 交差点については、円滑な交通処理を可能とすること

町は、徒歩避難を原則としつつ、やむを得ず自動車避難する避難者がいることも想定し、自動車避難に伴う危険性の周知や、避難路の設定やその周知をする標識の整備、やむを得ず道路に駐車して避難する場合には緊急車両等の通行の妨げとならないよう配慮すること等を平常時から周知する。

2.4. 初動体制の確立

(1) 配備体制

津波警報等が発表された場合、あるいは地震による強い揺れを観測した場合の職員の連絡・参集体制、情報受信・伝達体制は次のとおりとする。

－ 職員の配備体制の基準・内容等(地震・津波発生時) －

区分		配備基準	配備内容	本部体制
警戒配備	第0号	<ul style="list-style-type: none"> ・町内で震度4の地震が観測されたとき ・県に津波注意報が発表されたとき 	災害対策関係課の職員で、災害に関する情報収集、連絡及び応急対策を円滑に実施し、状況により速やかに高次の態勢に移行できる態勢とする	
	第1号	<ul style="list-style-type: none"> ・町内で震度4の地震が観測され、被害が発生したとき ・県に津波警報が発表されたとき 	所要の人員で、局地的な災害に対し情報収集、連絡及び応急措置を円滑に実施し、状況により特別警戒本部の設置に移行できる態勢とする	警戒本部
特別警戒配備	第2号	<ul style="list-style-type: none"> ・町内で震度5弱及び震度5強の地震が観測されたとき ・県に大津波警報が発表されたとき 	所要の人員で、複数の地域に被害が拡大するのを防止するための応急対策活動及び復旧対策活動に直ちに対処し、状況により速やかに災害対策本部の設置に移行できる態勢とする	特別警戒本部
非常配備	第3号	<ul style="list-style-type: none"> ・町内で震度6弱以上の地震が観測されたとき ・県に大津波警報が発表されたとき 	組織の全力を挙げて応急対策を実施するため災害応急対策に従事することができる全職員	災害対策本部

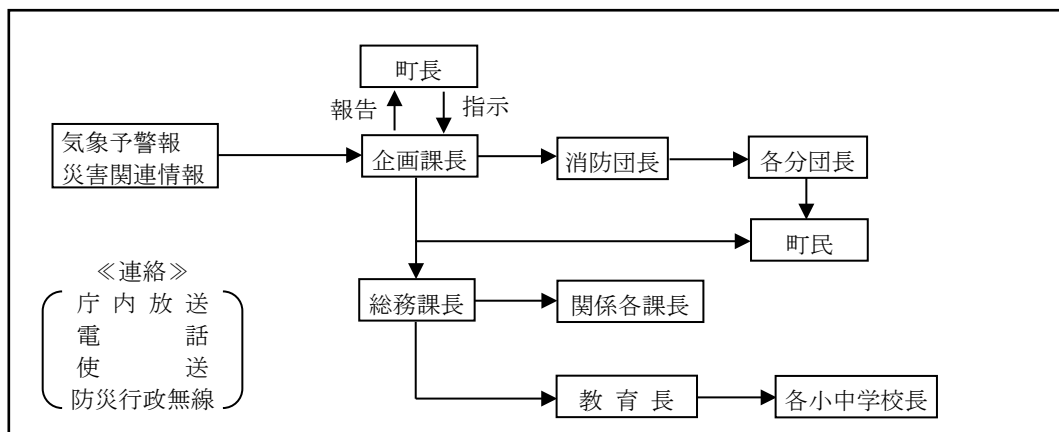
引用)女川町地域防災計画

(2) 職員の動員

1) 勤務時間中の動員

勤務時間中は次に示す伝達系統で配備体制の指令が伝達され、所属職員の動員等が行われる。

－ 勤務時間中における連絡伝達系統 －

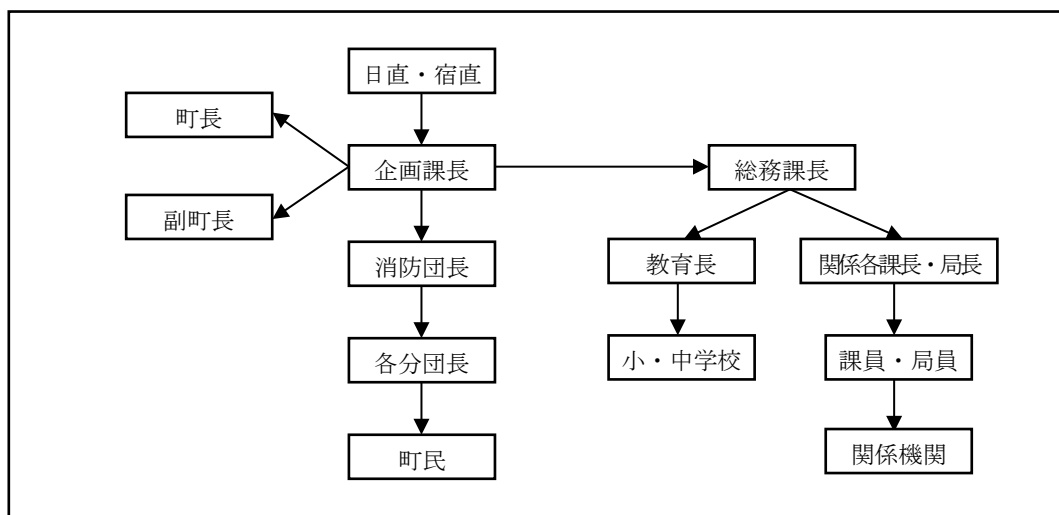


引用)女川町地域防災計画

2) 夜間・休日等の勤務時間外の動員

勤務時間外は次に示す伝達系統で応急措置の実施等の指示を仰ぎ、必要に応じ所属職員の動員等が行われる。

－ 勤務時間外における連絡伝達系統 －



引用)女川町地域防災計画

2.5. 避難誘導等に従事する者の安全の確保

(1) 避難誘導体制

町職員、消防団員、警察官等避難誘導にあたる者の危険を回避するため、特定の避難誘導者に過度な負担とならないよう役割分担の明確化等を行う。

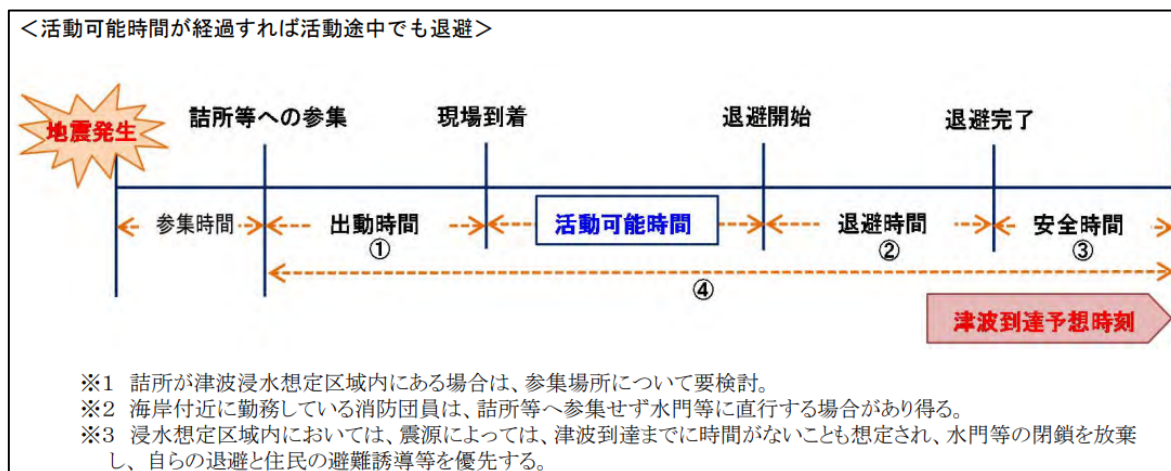
－ 避難誘導者とその役割 －

立場	役割
町職員、消防団員、自主防災組織、民生委員等	町民、地域の避難行動要支援者等の避難誘導
社会福祉施設責任者等	入所者等の避難誘導
事業所責任者等	従業員等の避難誘導
学校、幼稚園、保育所責任者等	生徒、園児等の避難誘導
公共施設、公共交通機関責任者等	利用者等の避難誘導

津波浸水想定区域内での活動が想定される場合には、津波到達予想時間等を考慮した誘導者等の退避ルールを確立し、その内容について地域での相互理解を深めること、防災行政無線等の情報伝達手段の整備等について検討しておくものとする。

活動可能時間を経過した場合は、活動中でも退避を開始することとする。

－ 活動可能時間の判断例(消防団活動) －



引用)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 中間報告書(平成 24 年3月 消防庁)

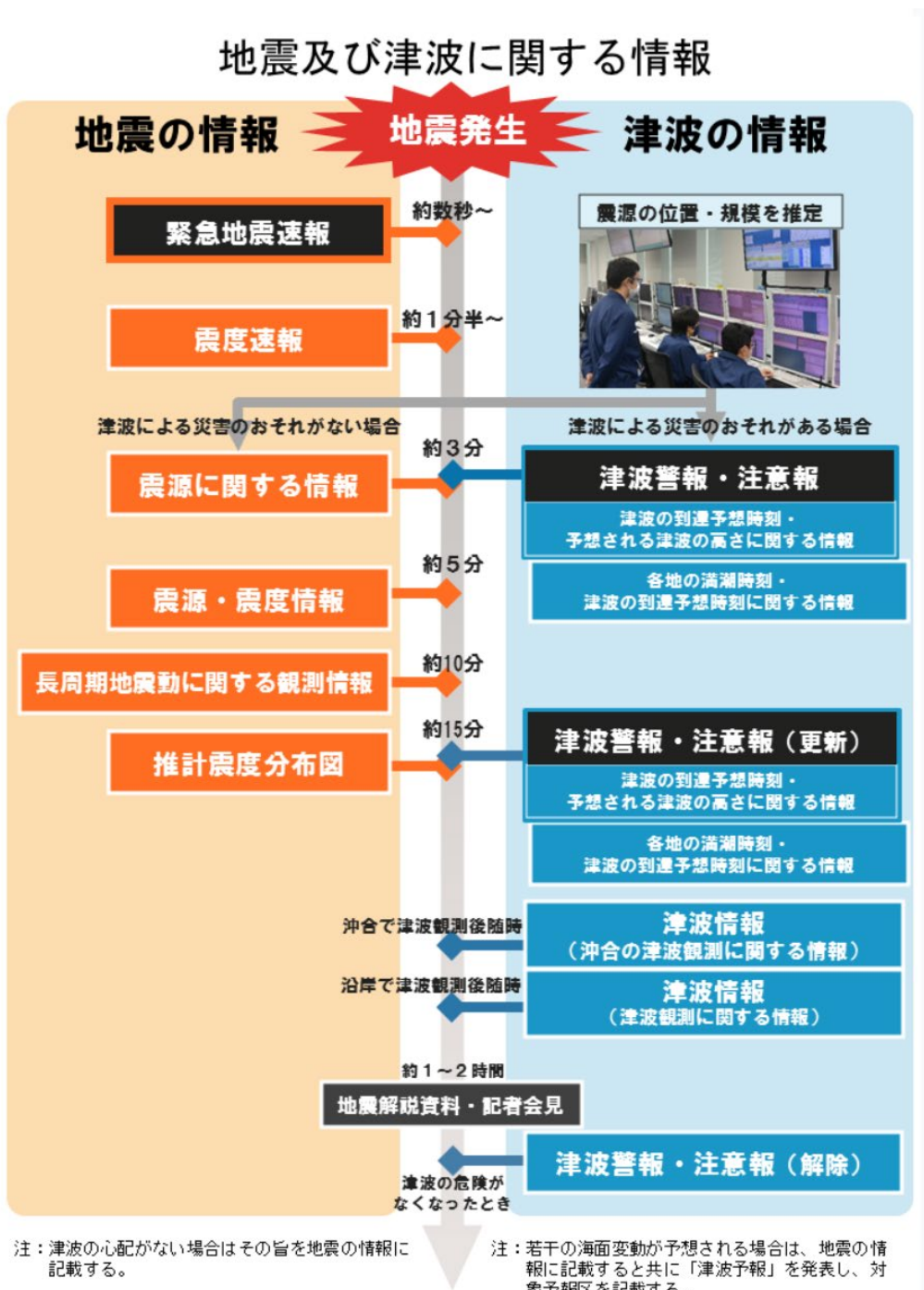
2.6. 津波情報等の収集・伝達

(1) 津波情報等の収集

1) 津波情報が発表される流れ

気象庁は地震発生後、地震・津波に関する現象及び観測成果を内容とした地震情報及び津波情報を発表する。

－ 地震及び津波に関する情報 －



引用)気象庁ホームページ <https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/joho/seisinfo.html>

2) 津波警報等

気象庁は、地震が発生したときは地震の規模や位置を速やかに推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、地震が発生してから約3分を目標に津波警報等を津波予報区単位で発表する。なお、大津波警報は津波特別警報に位置づけられる。

津波警報等とともに発表する予想される津波の高さは、通常は5段階の数値で発表する。ただし、地震の規模がマグニチュード8を超えるような巨大地震に対しては、精度のよい地震の規模をすぐに求めることができないため、津波警報等発表の時点では、その海域における最大の津波想定等をもとに津波警報等を発表する。その場合、最初に発表する大津波警報や津波警報では、予想される津波の高さを「巨大」や「高い」という言葉を用いて発表し、非常事態であることを伝える。予想される津波の高さを「巨大」等の言葉で発表した場合には、その後地震の規模が精度よく求められた時点で津波警報等を更新し、津波情報では予想される津波の高さも数値で発表する。

－ 津波警報・注意報の種類等 －

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と とるべき行動
		数値での発表（予想される津波の高さ区分）	巨大地震 の場合の 発表	
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合	10m 超 (10m<予想される津波の最大波の高さ)	巨大	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。 沿岸部や川沿いにいる人は、直ちに高台や避難ビル等安全な場所へ避難する。
		10m (5m<予想される津波の最大波の高さ≤10m)		
		5m (3m<予想される津波の最大波の高さ≤5m)		
津波警報	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	3m (1m<予想される津波の最大波の高さ≤3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生する。人は津波による流れに巻き込まれる。 沿岸部や川沿いにいる人は、直ちに高台や避難ビル等安全な場所へ避難する。
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	1m (0.2m≤予想される津波の最大波の高さ≤1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆する。 海の中にいる人は直ちに海から上がって、海岸から離れる。

※津波警報・注意報と避難のポイント

- ・ 震源が陸地に近いと津波警報等が津波の襲来に間に合わないことがあるため、強い揺れや弱くても長い揺れを感じたときは、すぐに避難を開始する。
- ・ 津波の高さを「巨大」と予想する大津波警報が発表された場合は、東日本大震災のような巨大な津波が襲うおそれがあるため、直ちにできる限りの避難をする。
- ・ 津波は沿岸の地形等の影響により、局所的に予想より高くなる場合があるため、ここなら安心と思わず、より高い場所を目指して避難する。
- ・ 津波は長い時間繰り返し襲ってくるため、津波警報等が解除されるまでは避難を続ける。

3) 津波情報

気象庁は、津波警報等を発表した場合には、各津波予報区における津波の到達予想時刻や予想される津波の高さ、各観測点の満潮時刻や津波の到達予想時刻等を津波情報で発表する。

－ 津波情報の種類等 －

種類	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想時刻や予想される津波の高さを発表
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（※1）	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表
沖合の津波観測に関する情報（※2）	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表

（※1）津波観測に関する情報の発表内容について

沿岸で観測された津波の第一波の到達時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを発表する。

津波は繰り返し襲い、後から来る波の方が高くなることもあるため、観測された津波が小さいからといって避難を止めてしまうと危険である。そのため、最大波の観測値については、大津波警報または津波警報が発表中の津波予報区において、観測された津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

＜津波観測に関する情報の発表例＞

石巻市鮎川			
第一波到達時刻	11日 15時 01分	引き	
これまでの最大波	観測中		
仙台港			
第一波到達時刻	11日 14時 46分	押し	
これまでの最大波	11日 14時 56分	3.2m	

(※2) 沖合の津波観測に関する情報の発表内容

沖合で観測された津波の第一波の観測時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに発表する。また、これら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値（第一波の推定到達時刻、最大波の推定到達時刻と推定高さ）を津波予報区単位で発表する。

最大波の観測値及び推定値については、沿岸での観測と同じように避難行動への影響を考慮し、一定の基準を満たすまでは数値を発表しない。大津波警報または津波警報が発表中の津波予報区において、沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」（沖合での観測値）または「推定中」（沿岸での推定値）の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

＜沖合の津波観測に関する情報の発表例＞

[沖合で観測した津波の観測値]			
岩手釜石沖			
第一波観測時刻	11日14時50分	引き	
これまでの最大波	観測中		
宮城金華山沖			
第一波観測時刻	11日14時51分	押し	
これまでの最大波	11日14時52分	1.0m	
[沖合の観測値から推定される沿岸の津波の高さ]			
岩手県			
第一波の推定到達時刻	11日14時55分		
これまでの最大値の推定到達時刻	推定中		
推定される津波の高さ	推定中		
宮城県			
第一波の推定到達時刻	11日14時56分		
これまでの最大値の推定到達時刻	11日14時57分		
推定される津波の高さ	5.0m		

－ 津波情報の種類等 －

警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内容
大津波警報を發表中	1 m 超	数値で発表
	1 m 以下	「観測中」と発表
津波警報を發表中	0.2m 以上	数値で発表
	0.2m 未満	「観測中」と発表
津波注意報を發表中	(すべての場合)	数値で発表(津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現)

－ 沖合で観測された津波の最大波(観測値及び沿岸での推定値※)の発表内容 －

警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内容
大津波警報を発表中	3m 超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	3m 以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波警報を発表中	1m 超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	1m 以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波注意報を発表中	(すべての場合)	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表

※沿岸からの距離が 100km を超えるような沖合の観測点では、津波予報区との対応付けが難しいため、沿岸での推定値は発表しない。また、最大波の観測値については数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

4) 津波予報

気象庁は地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表する。

－ 津波予報の発表基準とその内容 －

発表される場合	内容
0.2m 未満の海面変動が予想されるとき	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、海水浴等に際しては十分な留意が必要である旨を発表

5) 北海道・三陸沖後発地震注意情報

北海道・三陸沖後発地震注意情報は、北海道から東北地方三陸沖の巨大地震の想定震源域やその周辺で Mw (モーメントマグニチュード) 7.0 以上の地震が発生し、大規模地震の発生可能性が平常時より相対的に高まっている際に、内閣府及び気象庁から発信される情報である。

イ 情報発信条件

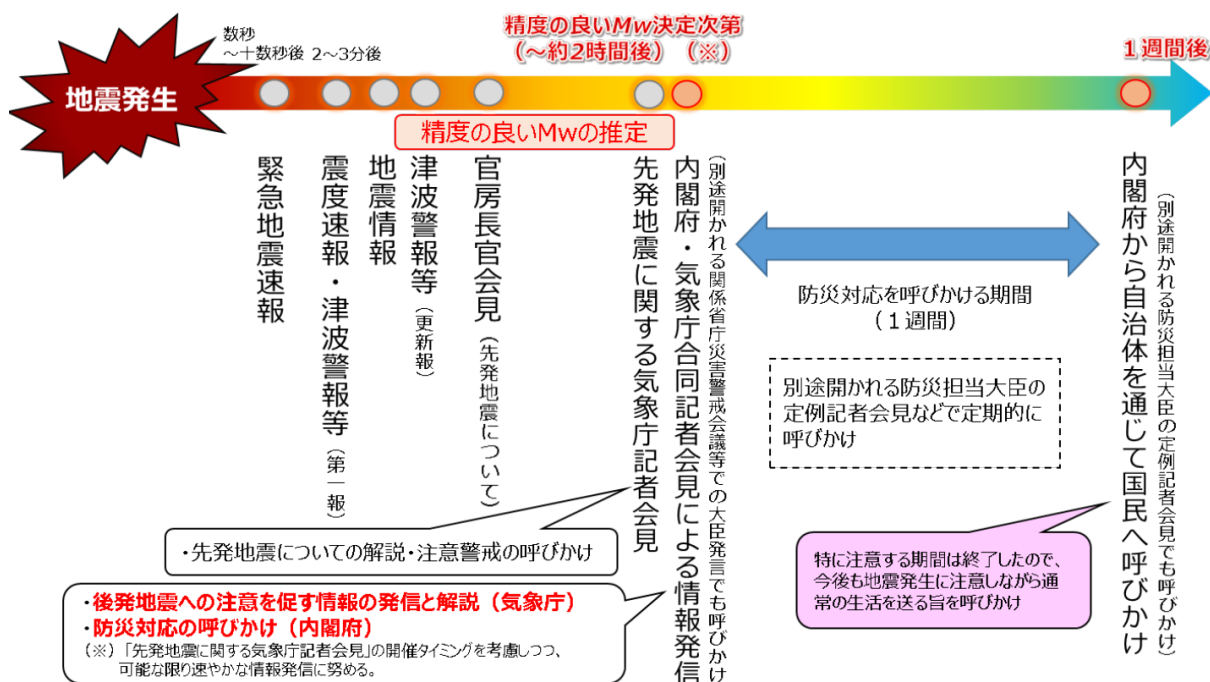
- ・ 北海道の根室沖から東北地方の三陸沖の巨大地震の想定震源域及びその領域に影響を与える外側のエリアで Mw7.0 以上の地震が発生した場合。

- ・ 想定震源域の外側で Mw7.0 以上の地震が発生した場合は、地震の Mw にもとづき想定震源域へ影響を与えるものであると評価された場合。

ロ 情報発信の流れ

気象庁において一定精度の Mw を推定（地震発生後 15 分～2 時間程度）し、情報発信の条件を満たす先発地震であると判断でき次第、内閣府・気象庁合同記者会見が開かれ、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発信される。情報発信の流れのイメージを下記に示す。

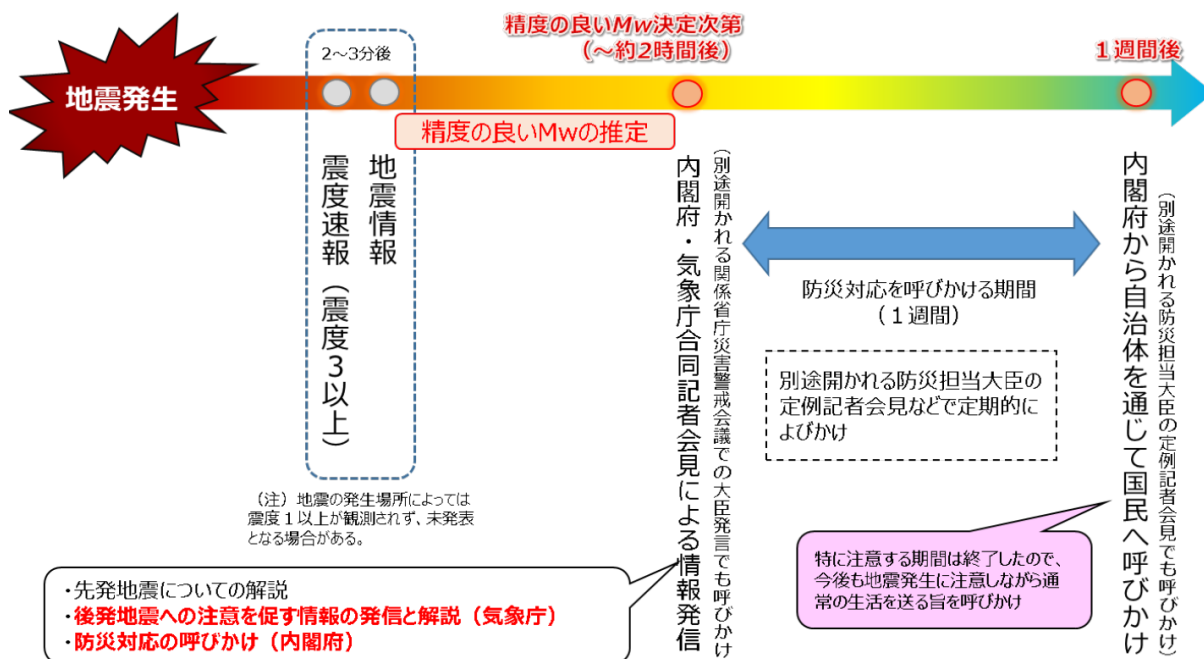
－ 北海道・三陸沖後発地震注意情報 発信の流れ －
 （先発地震による震度が大きい場合や予想される津波が高い場合）



引用)北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン(令和4年 11 月 内閣府)

－ 北海道・三陸沖後発地震注意情報 発信の流れ －

(先発地震による震度が小さく(観測されず)、予想される津波が低い(予想されない)場合)



引用)北海道・三陸沖後発地震注意情報防災対応ガイドライン(令和4年 11 月 内閣府)

ハ 情報の解説及び防災対応の呼びかけ内容

合同記者会見では、気象庁からの北海道・三陸沖後発地震注意情報の発信と解説及び内閣府からの「当該情報を受けてとるべき防災対応の呼びかけ」が行われる。
 防災対応の呼びかけ内容は、先発地震の被害状況等により変わる。

ニ 情報に関する留意点

北海道・三陸沖後発地震注意情報は、大規模地震の発生可能性が平常時よりも相対的に高まっていることを知らせる情報であるが、様々な留意事項がある。以下の留意事項を考慮した上で、必要な防災対応をとることが重要である。

- ・ この情報は防災対応の呼びかけ期間中に、大規模地震が必ず発生するということを知らせるものではない。
- ・ 後発地震の発生可能性は、先発地震が起こってから時間が経つほど低くなる。
- ・ 後発地震の発生可能性は、先発地震の震源から遠いところほど低くなる。
- ・ 後発地震の発生可能性は、後発地震の規模が大きいくほど低くなり、最大クラスの後発地震が発生する可能性はさらに低くなる。
- ・ 先発地震を伴わず、大規模地震が突発的に発生する可能性がある。
- ・ 最大クラスの地震に備えることが大切だが、より震度が大きくなる可能性のある直下型の地震や、最大クラスの地震より発生確率が高い一回り小さい Mw8 クラスの地震等にも備える必要がある。

- ・ 情報発信の対象とする地震の発生エリア（北海道の根室沖から東北地方の三陸沖）の外側でも、先発地震が発生した周辺では、大規模地震が発生する可能性がある。
- ・ すでに発生した先発地震への対応と後発地震に備えた対応を混同しないように配慮することが必要である。


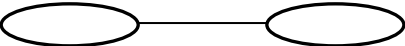
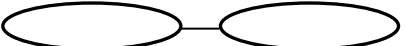
(2) 津波情報等の伝達

町から町民等への津波情報等の主な伝達方法として次を活用する。

1) 防災行政無線

大津波警報、津波警報及び津波注意報が気象庁から発表された場合、全国瞬時警報システム（J アラート）により自動的にその内容を防災行政無線のスピーカーや戸別受信機を通じて放送し町民等に伝達する。

－ Jアラートの作動内容 －

種類	発表される場合	内容
大津波警報	吹鳴<約3秒>3回繰返し  停止<約2秒>	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ください。
津波警報	吹鳴<約5秒>2回繰返し  停止<約6秒>	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ください。
津波注意報	吹鳴<約10秒>2回繰返し  停止<約2秒>	津波注意報が発表されました。 海岸付近の方は高台に避難してください。


2) 緊急速報メール、エリアメール

緊急地震速報（最大震度5弱以上の揺れが予想された場合）、大津波警報、津波警報が気象庁から発表された場合、携帯電話事業者から対象エリア（市区町村単位）にいる携帯電話に一斉自動配信され、ポップアップ画面や専用着信音で知らせる。

3) 津波フラッグ

海水浴場等では波音や風でサイレン音や呼びかけが聞き取りづらいため、津波フラッグを用いて視覚的に伝達する。

－ 津波フラッグ －

種類	標識
<p>大津波警報 津波警報 津波注意報</p>	

4) 女川町 X(旧ツイッター)

町は、津波情報等の災害情報を X 社が提供する SNS の X（旧ツイッター）を用いて配信する。通知設定を行うと、新しい情報が発信される度に通知を受け取ることが可能である。

(3) 津波情報等の伝達手段の整備に際し留意すべき事項

情報の受け手、気象条件等によって効果的な伝達手段が異なることに加え、地震や津波等の災害の外力により機能が毀損^{きそん}する可能性がある。できるだけ多くの町民に津波情報等を伝達するため、それぞれの伝達手段の特徴を考慮し総合的な整備を行っていく。

主な伝達手段の特徴を下表に示す。

－ 主な伝達手段の特徴 －

手段		情報の受け手				通過交通	伝達範囲	情報の 分かりやすさ	災害時の 信頼性
		居住者		滞在者					
		屋内	屋外	屋内	屋外				
防災行政無線	屋外拡声支局	△	○	△	○	△	<ul style="list-style-type: none"> ・ 屋外中心（屋外のスピーカーの整備範囲に依存） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 風向き、天候により聞き取りにくい場合がある ・ 情報量は限られる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自営網であり、一般的に耐災害性は高い
	戸別受信機	○	—	×	—	×	<ul style="list-style-type: none"> ・ 端末設置世帯 ・ 戸別受信機を放送設備等に接続すると伝達範囲が広がる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 音声中心であるが、文字が表示される機器もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自営網であり、一般的に耐災害性は高い
緊急速報メール、エリアメール		○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定の地域に滞在している者（対応携帯電話保有者） ・ 屋内外問わず 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文字情報（情報量は多くはない） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯電話キャリアのインフラに依存
女川町 X（旧ツイッター）		○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 女川町公式アカウントを検索、フォローする者 ・ 屋内外問わず 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文字、画像情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・ インターネット環境に依存

参考)地方公共団体における災害情報等の伝達のあり方等に係る検討会 報告書(平成 24 年 12 月消防庁)、一部加筆

(4) 津波情報等の伝達に関する留意事項

津波情報等の伝達に際しては、次の点に留意して行う。

－ 伝達にあたって留意するポイント －

項目	内容
何を知らせるか	<ul style="list-style-type: none"> 津波警報等の発表、津波襲来の危険、津波到達予想地域、津波到達予想時間、実施すべき行動・対策等 伝達内容について、あらかじめ想定し難形を作成
誰に対して知らせるか	<ul style="list-style-type: none"> 津波の危険がある地域の町民等か、それ以外の地域の町民等か 避難対象地域の町民等の誰を対象とするか（町民、滞在者（観光客、釣り客等）、通過者、漁業関係者、港湾関係者、船舶、海岸工事関係者） 避難者
いつ、どのタイミングで知らせるか	<ul style="list-style-type: none"> 地震直後（自動放送、職員を介した速やかな放送、地震の発生、津波の危険等） 津波発生後（津波警報等の更新、津波情報、被害状況等） 津波終息後（津波警報等の解除、津波予報等）

2.7. 避難指示の発令

(1) 避難指示が発令される基準、時期、対象地域

津波に対する避難指示が発令される基準、時期及び対象地域は次のとおりである。

なお、遠地津波（町から遠く離れた場所で発生した地震に伴う津波）のように、到達までに相当の時間があるものについては、津波警報等が発表される前から、気象庁が日本への津波の有無についての情報を「遠地地震情報」の中で発表する場合がある。町は、この「遠地地震情報」の後に津波警報等が発表される可能性があることを認識し、高齢者等避難、避難指示の発令を検討するものとする。

－ 避難指示等の発令基準 －

発令基準	発令時期	対象地域
津波注意報が発表されたとき	自動的	海岸堤防より海側の地域
津波警報または大津波警報が発表されたとき	自動的	上記に加えて避難対象地域の全て

(2) 伝達方法

「2.6 (2) 津波情報等の伝達」と同様に、町民等の一刻も早い避難に繋がられるよう、多様な手段にて避難指示を伝達する。

2.8. 平常時の津波防災教育・啓発

町は、自助・共助・公助の考えを中心に、町民が災害に関する正しい知識やとるべき行動、平常時から取り組む事項等について普及、啓発に努める。

(1) 津波防災教育、啓発手法

1) 防災関連行事の実施

町では、町民等の防災意識の向上を図るため、総合防災訓練、防災に関する講演会等を実施する。実施にあたっては、広報誌、インターネット等の媒体を用いて広く周知し、より多くの町民の参加を呼びかける。年に1度総合防災訓練を実施しているため、より効果的な実施内容の見直しや参加者を増やすための取り組みを行う。

また、毎年1月15日から21日までの「防災とボランティア週間」、1月17日の「防災とボランティアの日」にも町民等を対象とした防災関連行事の実施に努める。

2) 防災広報

町は、防災に関する知識や災害リスク等を次の方法を用いて広く町民等に伝え、普及、啓発に努める。

- ① 津波ハザードマップの作成、活用
- ② 防災に関するテキスト、マニュアル、広報誌等の配布
- ③ インターネット（メール、SNS等）、テレビ、ラジオによる配信

(2) 津波防災教育、啓発内容

町民等に普及、啓発を図る事項としては次のとおりとする。

- ① 地震発生時及び緊急地震速報を見聞きしたときにとるべき身を守る行動
- ② 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に伴い発生すると予想される地震動及び津波に関する知識
- ③ 女川町地域防災計画の概要
- ④ 地震・津波に関する一般的な知識
- ⑤ 後発地震への注意を促す情報及びこれにもとづきとられる措置に関する知識
- ⑥ 災害危険性に関する情報
- ⑦ 避難行動に関する知識
- ⑧ 津波の特性に関する情報
- ⑨ 家庭内での予防・安全対策
- ⑩ 災害時にとるべき行動
- ⑪ その他（正確な情報入手方法等）

(3) 要配慮者及び観光客等への教育・啓発

要配慮者、観光客、湾岸等利用者、ドライバー、学校機関等多様な町民等に対する防災教育、啓発方法について下表に示す。

－ 要配慮者及び観光客等への教育・啓発方法 －

対象者	教育・啓発方法
要配慮者 (障がい者、高齢者、 乳幼児、外国人、LGBTQ等)	<ul style="list-style-type: none"> 各要配慮者が必要とする常備品の準備、点検 外国語パンフレット、防災ハンドブックの作成、配布等
観光客	<ul style="list-style-type: none"> 避難時に必要なパンフレット、チラシの配布 津波注意、緊急避難場所を示す標識の設置
湾岸等利用者、 関係事業者	<ul style="list-style-type: none"> 防災訓練への積極的な参加の呼びかけ 防災に関する講演会の開催 防災関係資料の配布
船舶	<ul style="list-style-type: none"> 避難ルールの検討、普及
ドライバー	<ul style="list-style-type: none"> 徒歩避難の呼びかけ 運転中における災害時の対応の周知
学校機関の指導者、生徒	<ul style="list-style-type: none"> 学校機関と連携し過去の津波教訓、避難時とるべき行動等の防災教育の実施

(4) 災害教訓の伝承

町は、今後の地震・津波対策を強化するため、次の方法により災害教訓・防災文化の伝承を行い、時間の経過とともに過去の災害の経験や記憶が風化しないよう後世に伝達するよう努める。

- ① 石碑やモニュメントの継承
- ② 災害遺構の指定・保存
- ③ 津波浸水表示板の設置

2.9. 観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策、避難行動要支援者等の避難対策

(1) 観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策

1) 情報伝達

観光施設、宿泊施設等の施設管理者は、防災行政無線やエリアメール等の伝達手段を確保し、利用客への情報伝達マニュアル（いつ、誰が、何を（文案作成）、どのように（館内放送等の伝達手段）伝達するか）を定める。

また、屋外にいる者に対しては、防災行政無線の屋外拡声器、サイレン、津波フラッグ等で伝達し、情報収集機器（ラジオ、戸別受信機等）や情報伝達機器（拡声器、放送設備、サイレン）の配備等、利用客への情報伝達方法や避難誘導方法を定めたマニュアルを作成する。

2) 施設管理者等の役割

海岸沿いの観光施設、宿泊施設にあっては、原則として観光客等を指定緊急避難場所へ避難させる必要がある。

しかし、避難が間に合わないような場合は、耐震性のある RC または SRC 構造であれば、基準水位以上の階数にある室内に避難誘導した方が安全な場合もある。また、逃げ遅れた避難者が施設内に避難してくることも考えておく必要がある。施設管理者等は町や地域住民等が定める津波避難計画との整合性を図りながら自らの津波避難計画を策定する必要がある。

3) 自らの命を守るための準備

津波注意報の場合は予想される津波の高さが 1.0m 以下だが、津波による災害のおそれがある場合に発表されるものであるため、海水浴客や釣り客等は海岸からの避難が必要である。

また、津波警報等や津波情報を入手するための携帯ラジオ等の携帯、釣り客等は救命胴衣の着用等を心がける必要がある。

4) 避難先の確保、看板・誘導標識の設置

観光客等（観光客、外国人、海岸・港湾工事現場での就労者等）の地理不案内で津波の認識が低い外来者に対しては、海拔・津波浸水想定区域・具体的な津波到達予想時刻や高さの表示、避難方向（誘導）や指定緊急避難場所等を示した案内看板等の設置が必要である。

指定緊急避難場所等については、可能な範囲で JIS・ISO 化された津波に関する統一標識の案内用図記号（ピクトグラム）を用いる。加えて、逃げ遅れた避難者が避難する高台の設置、近隣の宿泊施設等の津波避難ビル指定・設置及びその表示等の検討も必要である。

5) 津波啓発、避難訓練の実施

津波に対する心得や女川町における津波の危険性、指定緊急避難場所等を掲載した啓発用チラシを釣具店等の駐車場等において掲示、配布するといった取り組み、チラシに限らず包装紙や紙袋等への印刷といった工夫、ホームページによる広報やスマートフォンを活用した啓発等、関係業者等を含めた取り組みが重要である。

なお、避難訓練にあたっては、観光客等参加型の訓練が必要であり、海水浴シーズン、観光シーズン中に訓練を実施するよう努める。

(2) 避難行動要支援者等の避難対策

1) 避難行動要支援者の対象範囲

避難行動要支援者とは、災害発生時または災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者で、円滑かつ迅速な避難のため支援を必要とする者であり、次の①から⑥のいずれかに該当し、生活の基盤が在宅でかつ地域による支援を希望する者である。

- ① 高齢者（一人暮らし、高齢者のみの世帯）
- ② 要介護認定者
- ③ 身体障がい者手帳所持者
- ④ 療育手帳 A または B 所有者
- ⑤ 精神保健福祉手帳所持者
- ⑥ その他支援が必要な者（妊婦、乳幼児、難病等）

2) 避難行動の援助

行動面で避難に支障をきたすことが予想される者にあつては、近隣住民や自主防災組織、ボランティア等の支援が必要不可欠であり、日頃から地域での交流や福祉・ボランティア団体等との連携を図り、組織的な支援体制を確保する必要がある。

また、平常時からの防災教育として、社会福祉施設等や支援者、近隣住民に対して、避難経路や避難場所の周知、災害に関する知識や災害時にとるべき行動等に関する関心を高めるための防災教育や避難訓練の実施に努める。

3) 施設管理者等の役割

避難行動要支援者等が利用する社会福祉施設、学校、医療施設等のうち、円滑かつ迅速な避難を確保する必要があるものについては、津波警報等、津波情報及び津波予報の伝達等についてあらかじめ定めておく必要がある。防災行政無線等による伝達の場合、あらかじめ分かりやすい広報文案を定めておくことも大切である。加えて、津波警報等が発表された際のサイレン音、半鐘、津波フラッグ等についても啓発に努める。

また、特に聴覚障がい者に対しては支援者だけでなく近隣の支援が必要であり、加えて情報を第三者が翻訳、意識する必要のある外国人等や地理に不案内な観光客等に対しても地域ぐるみで支援に努める。

上記施設の所有者または管理者は、同施設の防災体制や利用者の避難誘導、避難訓練、防災教育等を定めた避難確保計画を策定する必要があり、町は助言等を通じて必要な支援を行う。

4) 避難誘導に関して

町は、防災担当部局や福祉担当部局等関係部局との連携のもと、平常時より避難行動要支援者に関する情報を把握し、避難行動要支援者名簿を作成する。名簿をもとに、民生委員や自治会、居宅介護支援事業所等避難支援にあたる関係者と連携して、避難行動要支援者一人ひとりの個別避難計画作成に努める。作成にあたっては避難行動要支援者を含め関係者の合意形成を図るものとする。

災害発生時には、「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」にもとづき、避難行

動要支援者名簿により安否確認を行い、個別避難計画により安全かつ迅速な避難誘導等を実施できるように協力する。

3. 地域ごとの津波避難計画の策定

3.1. ワークショップの実施

(1) ワークショップの概要

ワークショップでは、居住地や勤務地等にどのような災害リスクがあり、災害が起きたときにはどこにどのルートで避難すべきか等の避難行動について、地図を広げて考え、記入等して記録する作業を行う。地域に住まう一人ひとりが参加し、考えることが重要である。

主な目的は、津波災害が起きたときに、町民等が安全に避難するためのより詳細な津波避難計画を策定することだが、ワークショップで学んだこと、気づいたことを地域に持ち帰り、地域の自主防災リーダーとして自らの地域の防災力を向上させること、またワークショップに参加し近隣住民と交流を深めること等も重要な目的である。

(2) ワークショップ参加者

ワークショップの参加者は、地域住民、町職員、消防団員を中心に構成する。地域住民等の代表者選出にあたっては、町民のみならず地域の学校、民間企業、港湾・漁業関係者、ボランティア等の参加も得られるよう、公募等で幅広い参加者を募ることが大切である。

県は、必要に応じて学識経験者等の派遣や、研修会の実施等の支援を行う。

(3) ワークショップ役割分担

1) 町民等

- イ ワークショップの運営
- ロ ワークショップ参加への呼びかけ
- ハ 地域ごとの津波避難計画の策定
- ニ 地域ごとの津波避難計画を地域住民等に周知

2) 町

- イ ワークショップへの参画・支援
 - (イ) ワークショップ参加への呼びかけ
 - (ロ) ワークショップで必要な資料・用品等の準備
- ロ ワークショップにおいて町民等から提案された防災対策への支援
- ハ 自主防災組織が成熟していない地域における、モデル地域の選定とワークショップの開催

3) 県

- イ 市町村に対する地域ごとの津波避難計画策定の支援
- ロ ワークショップの運営支援
 - (イ) 学識経験者、津波災害の経験者等の派遣、津波・防災についての資料（津波浸水想定区域図等）提供
 - (ロ) 市町村職員に対する研修会の開催
 - (ハ) ワークショップ運営にあたってアドバイスできる人材の養成

ハ ワークショップにおいて町民等から提案された防災対策への支援

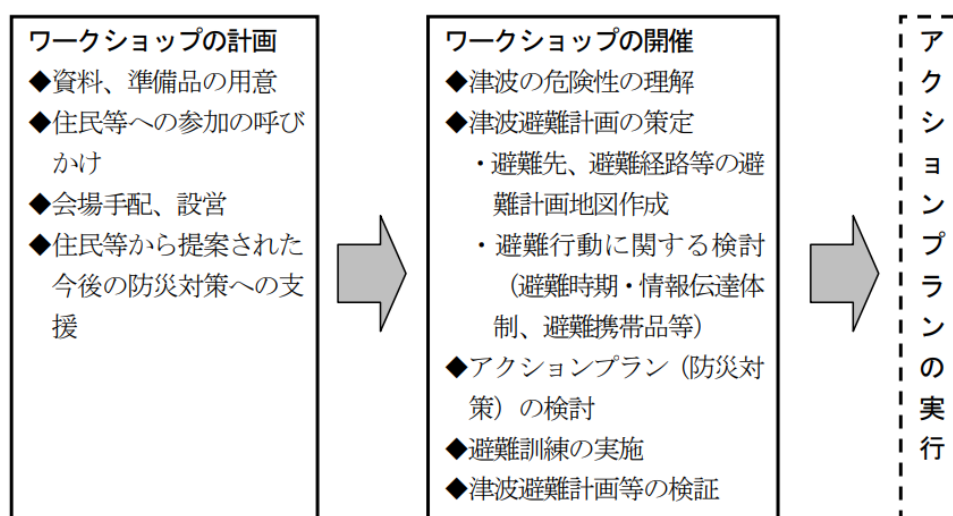
(4) ワークショップ実施方法

1) ワークショップ実施にあたっての流れ

地域ごとの津波避難計画の策定にあたっては、大きく次の流れで実施する。

- ① ワークショップの計画
- ② ワークショップの開催
- ③ アクションプラン等の実行

－ 地域ごとの津波避難計画策定の流れ －



引用)津波避難対策推進マニュアル検討会報告書(平成 25 年3月 消防庁)

2) 準備するもの

ワークショップで準備する道具等は次をもとに検討、準備する。

－ ワークショップに必要な道具 －

道具	用途	数量
ホワイトボード、黒板等	グループごとの発表に使用	1つ
パソコン、プロジェクター、スクリーン等	作業内容の説明、津波の知識等の説明に使用する画像及びワークショップ説明資料等を表示	各1つ
延長コード	パソコン、プロジェクター、スクリーン等の電源供給用	必要数
カメラ	タウンウォッチングやワークショップ開催風景撮影等に使用	各グループ1つ

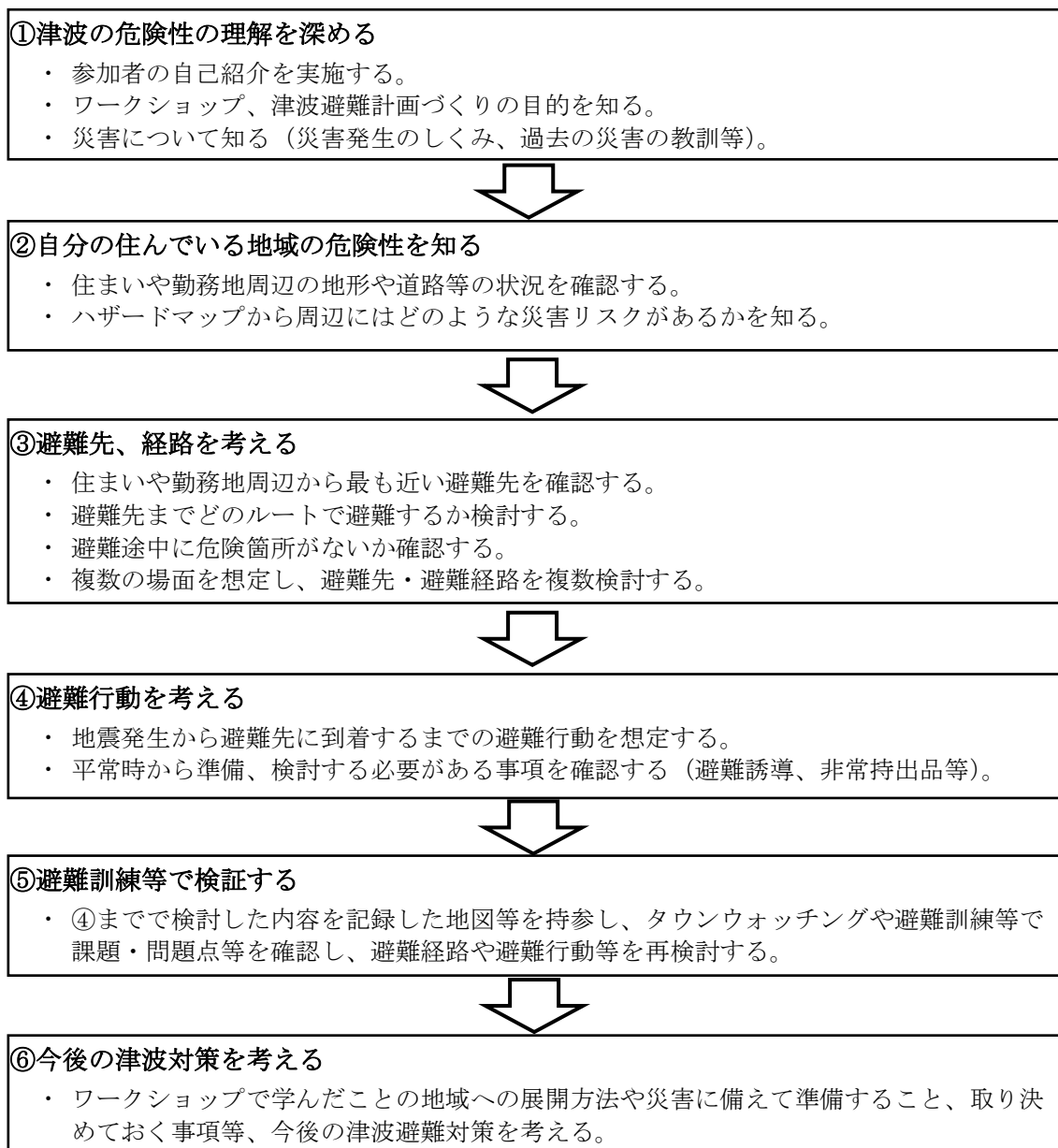
- ワークショップに必要な道具 -

道具	用途	数量
プリンター	ワークショップ資料や撮影資料の印刷	1つ
印刷用紙	プリンター用	必要数
地図	都市計画図等の図面（縮尺1:2,500程度）で、津波避難計画地図作成作業に使用 サイズ：A1（841mm×594mm）からA0（1,184mm×841mm）が望ましい	各グループ1枚
	指定緊急避難場所、避難経路、危険箇所等を記入する白地図（タウンウォッチングに使用） サイズ：A4	各グループ数枚
	津波浸水想定区域等の確認用	各グループ1枚
模造紙	グループ内の検討結果の整理	各グループ数枚
衛星画像や色別標高図、 陰影起伏図	自宅周辺の地形条件把握	各グループ1枚
ハザードマップ （津波、防災マップ等）	地域の災害リスク把握用	各グループ1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記入、及び付箋紙等貼り付け用	各グループ1枚
油性マジック	ビニールシートへの記入用（8～12色）	各グループ1つ
セロハンテープ	地図とビニールシート固定	各グループ1つ
付箋紙	意見の記録用（数色、複数サイズ）	各グループ数個
ハサミ	ビニールシートや模造紙等の切断	各グループ1つ
筆記用具	付箋紙、模造紙等への記入（4色）	各グループ数本
名札	参加者の名前等の表示	参加人数分
説明資料	作業内容の説明	参加人数分

(5) ワークショップでの検討内容

ワークショップでは次に示す事項を検討する必要があり、まずは机上で整理・検討を行い、その後現地にて避難経路等の確認を行う等段階的に実施する。

－ ワークショップの流れ －



参考)津波避難対策推進マニュアル検討会報告書(平成 25 年3月 消防庁)、一部加筆

1) 津波の危険性の理解を深める

イ はじめに

- ・ 参加者は自己紹介を行い、話しやすい雰囲気づくりを行う。
- ・ 地域ごとの津波避難計画づくり、ワークショップ参加の目的を説明する。
- ・ ワークショップの流れと実施項目を説明する。

ロ 津波災害について知る

- ・ 想定される被害、生活への影響等、津波災害の全体像を説明する。
- ・ 津波発生メカニズムや特徴、また過去に起きた津波災害等について説明する。

－ 津波災害に関する説明事項 －

概要	詳細	説明内容
津波災害の全体像	想定される被害	・ 地震発生時に想定される被害には、津波だけでなく構造物の倒壊や落下物による被害、がけ崩れによる被害、火災による被害等がある。
	地震発生から津波終息までの流れ	・ 避難開始から避難先到着、津波終息までの流れや、強い揺れを感じたら津波警報等が発表されていなくても避難開始すること、支援物資到着までには時間がかかるため備蓄が必要不可欠であること。
津波について	津波発生メカニズム	・ 津波は主に地震によって発生し、地震が海底で発生した場合、海底の隆起や沈降により海面変動が起き、大きな波となって沿岸部を襲う。
	近地津波と遠地津波	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近地津波とは、日本の海岸線に近い海域で発生する津波のことで、地震動を感じる場合が多い。地震直後に津波が到達する地域もあるため、早めの避難、津波情報の伝達等が必要である。 ・ 遠地津波とは、日本から遠く離れた南米海岸沖等で発生した地震により日本にも影響を及ぼすような津波のことで、地震動を感じることはない。津波が日本に到達するまで20数時間要する場合もあるため、揺れに関係なく津波警報等に注意する必要がある。
	津波の恐ろしさ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地震が発生したときは津波に注意する。強い揺れを感じたら避難する意識づけをし、また、揺れを感じなくても津波警報等に耳を傾ける必要がある。 ・ 津波の前兆として引き潮がある、海や空が光る、大きな音がするといった話があるが、前兆なく突然波が押し寄せることもある。 ・ 津波は非常に速いスピードで押し寄せてくるため、身の危険を感じたらすぐ避難する心構えが重要である。沖合ではジェット機並みの速さで進み、海岸に近づくと速度は低下するが、水深10m付近でも時速40kmもの速さで進む。 ・ 津波はV字型の湾や先端、浅瀬等では波の増幅等により予想以上の津波高となり、長時間にわたって押し寄せのおそれがある。 ・ 津波は繰り返しやってきて、第一波が最も高くなるとは限らないため、津波警報等が解除されるまで避難先から離れない。 ・ 津波は河川を遡上するため、海が見えない地域でも河川が氾濫し被災するおそれがある。 ・ 災害発生時は恐怖心に乗じたデマが発生しやすいため、町からの情報や気象庁等からの正しい情報を得る必要がある。 ・ 過去の津波災害から津波の恐ろしさや被害の大きさを知り、その地域でどのような津波が発生したか共有することが重要である。

2) 自分の住んでいる地域の危険性を知る

自分の住んでいる地域において、地図を広げて地形や道路等を確認し、どのような災害リスクがあるかを知る。

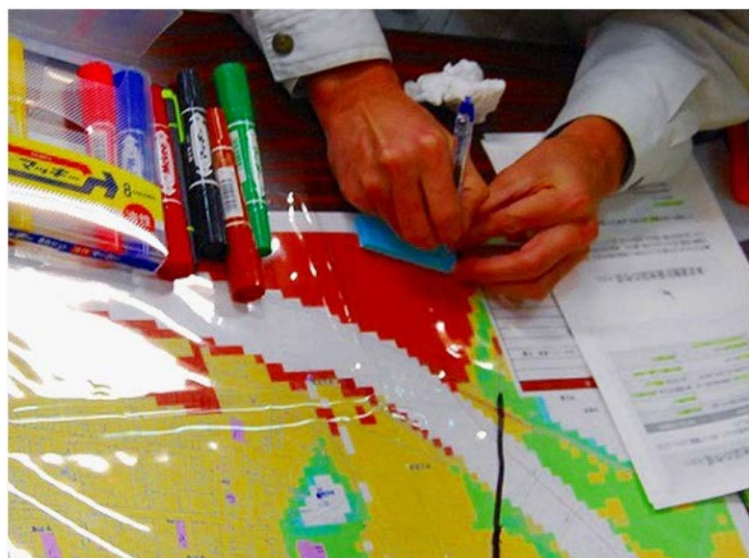
- ・ 地図上で自宅や勤務地、よく行く場所等を確認し、標高や河川、道路幅等を確認する。必要に応じて、衛星画像や色別標高図、陰影起伏図等を用いる。
- ・ ハザードマップを用いて、自宅等にどのような災害リスクがあるか確認する。

－ 道路や避難先を書き込む様子 －



引用)津波避難対策推進マニュアル検討会報告書(平成 25 年3月 消防庁)

－ 付箋に書き込んでいる様子 －



引用)津波避難対策推進マニュアル検討会報告書(平成 25 年3月 消防庁)

3) 避難先、経路を考える

津波が襲来する前に、時間と余力のある限り、より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検討する。

- ・ 自宅や勤務地等、避難元を決める。
- ・ 避難元から最も近く、津波浸水想定区域外にある避難先（指定緊急避難場所や避難目標地点等）を決める。
- ・ 避難元から避難先までのルートを検討する。
- ・ 避難経路途中でブロック塀、老朽家屋等の倒壊、がけ崩れのおそれがある箇所等の危険箇所がないか確認する。
- ・ 自宅で地震が発生した場合、運転中に地震が発生した場合等、複数の場面を想定し、避難先・避難経路を検討する。同時に、危険箇所の確認も行う。
- ・ 上記により確認、検討した事項や挙げた課題等はシールで貼り付ける、付箋等にも書き込む等して地図上に記録する。

－ 完成した津波避難計画地図 －



引用)津波避難対策推進マニュアル検討会報告書(平成 25 年3月 消防庁)

4) 避難行動を考える

地震発生から避難先に向かうまでの一連の流れととるべき行動等について説明を行う。その後、参加者は各個人のタイムラインを考え、どのタイミングでどの情報を入手するか、避難開始前にどのような行動をとるべきか、また避難途中に注意すべき点等を確認する。

また、高齢者や障がい者、外国人等の要配慮者に対してどのような支援が必要かについても検討する。

イ 情報伝達体制の検討

地震発生時、どのような情報が気象庁や町から発表され、伝達されるかを説明する。その中で、避難のきっかけとなる津波警報等や避難指示については、防災行政無線や津波フラッグといった具体的な情報伝達方法を説明し、その伝達方法のうちどの方法がそれぞれの地域で適しているか考える。

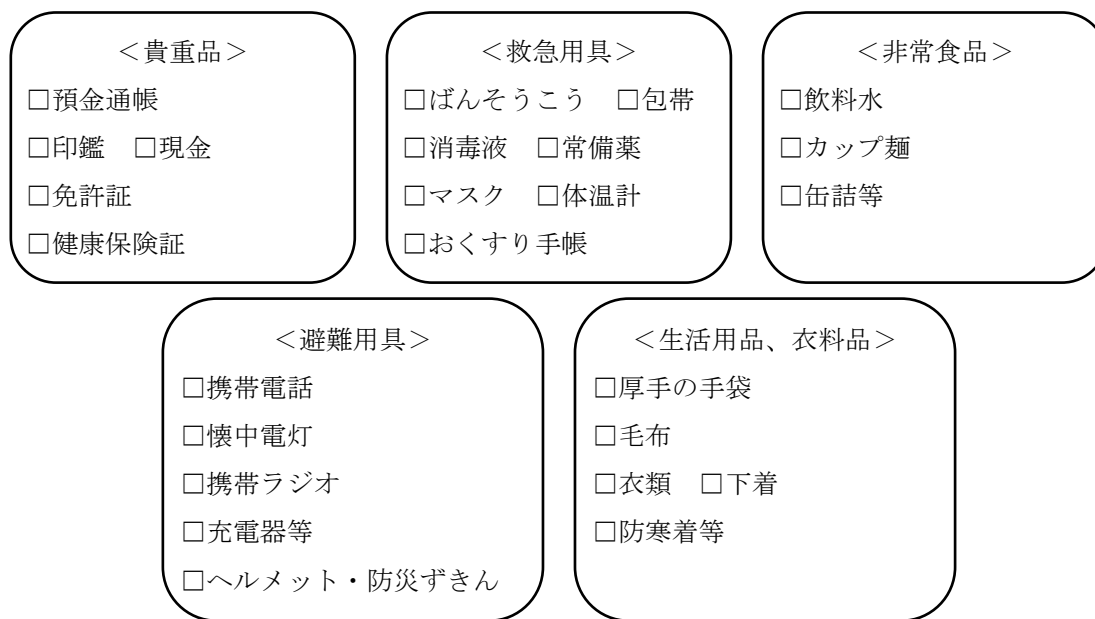
ロ 避難開始前にとるべき防災対応の検討

それぞれの地域の津波到達予想時間等を考慮して、避難を開始する前に行うべきことについて検討する。二次災害を防止するために火を消す、ガスの元栓を閉める、ブレーカーを切るといったことや、避難が困難な高齢者や障がい者への声かけ、避難誘導等を考慮しながら、避難開始前に行う具体的な行動について考える。

ハ 非常持出品の検討

避難先で過ごすために最低限必要なもの、特に個人が用意すべきもの（ラジオや常備薬等）を検討し、自宅や勤務先で緊急時にすぐ持ち出せる場所についても確認する。避難時に持って移動することを考え、男性 15kg、女性 10kg を目安に必要最低限の品目にし、持ち運びやすいリュックサック等、詰め込む袋についても検討する。

－ 非常持出品の例 －



ニ 避難時に注意すべき点の確認

3) で検討した避難経路をたどって避難先へ向かう途中の危険箇所や道幅が狭いといった条件を再確認し、避難時に注意すべき点及び対応策について検討する。

5) 避難訓練等で検証する

4) まですでに検討した避難行動、避難先等を記録した地図等を持参し、タウンウォッチング（町を見て歩き、災害発生時に危険だと思われる場所等を調べる）や避難訓練等で実際にデモンストレーションを行う等して机上で検討した事項を検証する。自宅から避難先までにかかる時間の計測や、非常持出品を持参しながらの避難実施等、実際の避難を想定した検証を行うことが望ましい。

訓練終了後、避難訓練等で挙げた課題・問題点等を検討する反省会を行い、避難先や避難経路、その他避難行動に関する内容を再検討するとともに、地域ごとの津波避難計画を見直すことも大切である。

6) 今後の津波対策を考える

ワークショップで学んだこと、検討したことを整理し、地域への展開方法や災害に備えて準備すること、取り決めておく必要がある事項等、今後の津波避難対策を考える。

(6) ワークショップ終了後の留意事項

ワークショップは各地域の津波避難計画策定に向けた第一歩であり、地域への展開や都度見直しを行うこと等が必要である。ワークショップ終了後に留意すべき事項として次を示す。

1) 成果は地域全体のもの

ワークショップで作り上げた地域の津波避難計画は、地域住民の声を反映した生きた計画である。この成果は、ワークショップ参加者だけのものではなく、地域住民等全員のものである。この成果を活かすため、ワークショップ参加者が中心となって地域住民に津波避難計画を周知し、地域住民すべてが津波避難を考えることが重要である。

2) 町民等と共同して津波避難対策を進めていく

ワークショップを通じて、町民の防災意識が高まり、それに伴って町民等から行政に対して様々な提案や要望が寄せられることが考えられる。こうした要望等全てに応えることは、財政面等においても困難であるが、高まった防災意識を維持するため、自助・共助・公助の考えのもとに、町民と行政が協働して少しでも継続して津波避難対策を進めていくことが必要である。

3) 地域ごとの津波避難計画の見直し

ワークショップ開催により策定された地域ごとの津波避難計画は完成版ではなく、避難訓練の実施等を重ねてより良い計画に見直していくことが大切である。

また、中・長期的には、避難路や指定緊急避難場所、防潮堤等の津波防災施設の整備、土地利用の変化等を踏まえながら津波避難計画を見直す必要がある。

4) 継続的な取り組みを

ワークショップによる地域ごとの津波避難計画は一つの成果だが、それで完了ではなく、継続的な取り組みが重要である。取り組みの事例としては次が挙げられ、地域によって必要な取

り組みを実施し、いざというときにより多くの命が助かるよう継続的に実施することが望ましい。

- ・ 地域における津波避難訓練の実施
- ・ 転入してきた新たな町民に対する津波避難計画の説明
- ・ 小中学校において定期的な津波啓発や津波避難訓練の実施
- ・ 観光シーズンにおける観光客、観光業者参加型の津波避難訓練の実施

4. 地区別津波からの避難

4.1. 地区別津波からの避難について

(1) 位置づけと目的

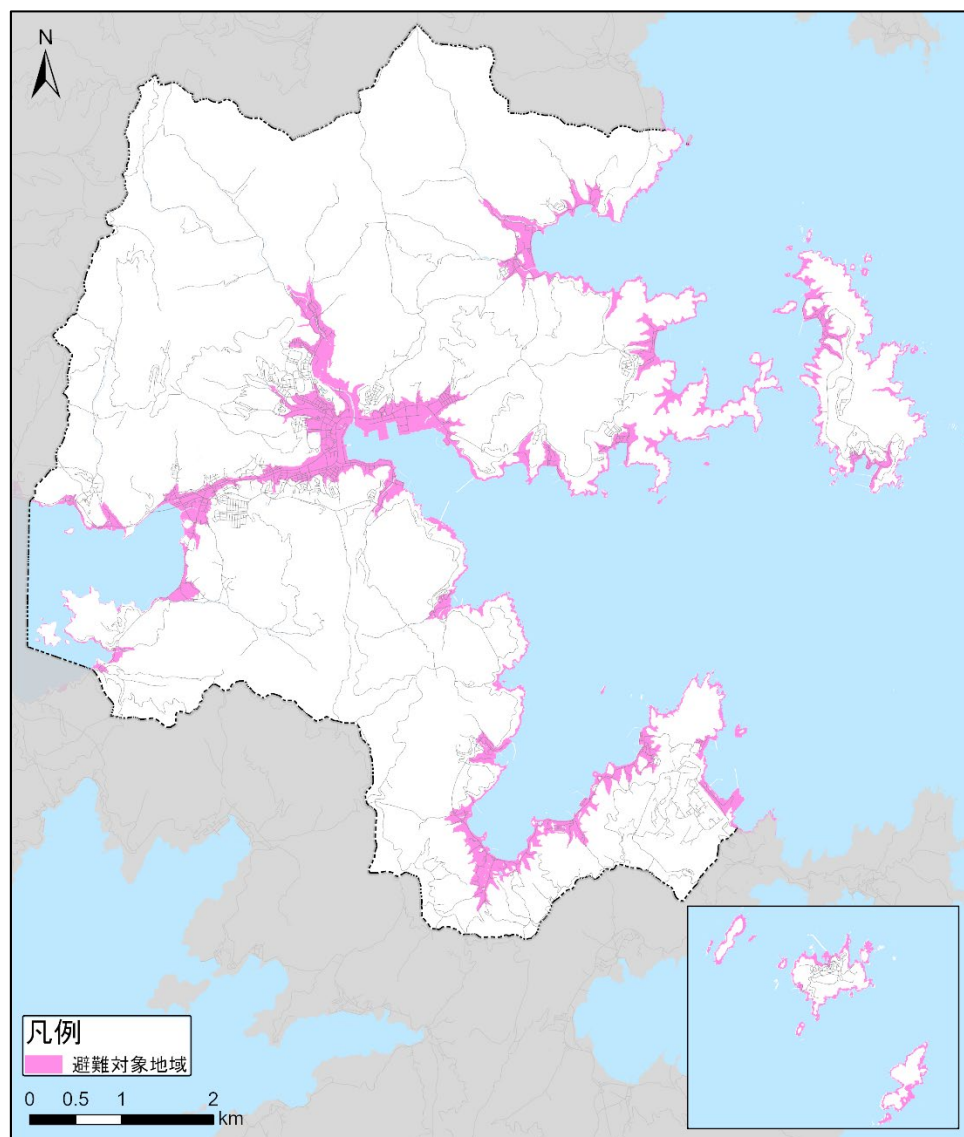
本章では、「2. 津波避難計画」において算出した避難可能範囲、避難困難地域をもとに、各地区における津波避難の課題や留意事項、避難例等を示す。避難困難地域等は、避難開始時間等の諸条件のもとに実施した避難シミュレーション結果である。そのため、避難行動を考える際の参考として捉え、各地域の地形条件や避難する人の歩行可能速度等に応じてより安全な避難を考えることが大切である。

(2) 避難シミュレーションの条件まとめ

1) 避難対象地域

令和4年5月公表の県津波浸水想定区域を避難対象地域とした。

－ 避難対象地域 －



2) 避難対象者

地震発生時には、次に示すとおり居住者だけでなく町外からの勤労者や観光客、また自動車等での移動者等が避難対象者となり得る。本津波シミュレーションでは、国勢調査等により定量的に把握することが可能な①、②を避難対象者とした。③、④の対応については「2.9 観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策、避難行動要支援者等の避難対策」にもとづいて対策する。なお、④観光客については避難困難者を「2.2 避難困難地域の抽出」にて女川町中心部でのみ算出しているため、避難行動検討時に参照する。

- ① 町民（常住者）
- ② 町外からの勤労者、通学者
- ③ 自動車等での移動者
- ④ 観光客等の一時滞在者

なお、①、②における避難対象者及び避難困難者算出は次の手順で行った。

イ 令和2年国勢調査の人口データ、令和5年時点の避難行動要支援者名簿、及び令和5年度女川町統計書を用いて、昼夜間の町人口、健全者数、避難行動要支援者等数、及び観光客数を設定した。

※各地区の昼間人口は、夜間人口に昼夜間人口比率をかけた人数を使用した。ただし、国勢調査の夜間人口は基本単位区や町丁目字等の小地域ごとに集計されている一方で、昼間人口は市町村単位でのみ集計されているため、昼間人口は必ずしも小地域単位での正確な人口ではないことを留意する必要がある。

ロ 避難行動要支援者は、避難行動要支援者名簿のうち、1人での避難は困難と考えられる身体障がい者や要介護者等を計上した1,038人を対象とした。加えて、避難時に支援者1名の同伴を考慮し、1,038人を2倍した2,076人を避難行動要支援者等数とした。

ハ 健全者は、町人口から避難行動要支援者等数を差し引いた人数とした。

ニ 観光客は、令和5年度女川町統計書を参照し、令和4年1年間の日帰り客数(240,547人)、宿泊客数(30,103人)を用いて1日あたりの観光客数を算出した。観光客の往来が多い女川町中心部に全ての観光客が来町したとし、観光客は全員健全者という推定にて計上した。昼間は日帰り客数及び宿泊客数を昼間健全者数に追加し、夜間は宿泊客数のみを夜間健全者数に追加した。

使用した人口データを下表に示す。

- 使用した人口データ -

単位:人

種別	データ名称	人口
夜間人口	男女別人口及び世帯数－基本単位区 (令和2年国勢調査)	6,430
昼間人口	男女、年齢(5歳階級)、常住地又は従業地・通学地別人口及び昼夜間人口比率－全国、都道府県、市区町村 (令和2年国勢調査)	8,132
昼夜間人口比率	男女、年齢(5歳階級)、常住地又は従業地・通学地別人口及び昼夜間人口比率－全国、都道府県、市区町村 (令和2年国勢調査)	1.26
避難行動要支援者等	避難行動要支援者名簿 (令和5年4月1日時点 女川町)	2,076 (1,038×2)
観光客	女川町統計書 (令和5年度 女川町)	日帰り: 240,547/年 659/日
		宿泊: 30,103/年 82/日

- ホ 津波発生時町民等は全員建物内に存在するとし、各建物に存在する町民等の人数を建物面積に応じて割り振った。家屋課税マスタデータが保有する建物用途情報を用いて、時間帯ごとに町民等があると想定される建物とそうでない建物を分類した(昼間町民等があると想定される建物、夜間町民等があると想定される建物、町民等が常駐しない建物)。加えて、解体済み建物や施設移転、空き家等の情報を踏まえて一部施設の分類を最新のものに調整した。使用した建物データ、及び家屋分類一覧表は「2.1(3)避難対象地域内の推定居住者」を参照のこと。
- ヘ 時間帯ごとに、町民等があると想定される建物に対してのみ、避難パターンに応じて人口、健常者数、避難行動要支援者等数のいずれかを割り振った。
- ト 避難困難地域内に含まれる建物を抽出し、その建物に割り振られた人数を合計して避難困難者数とした。避難困難者算出方法の例を次の図に示す。

3) 避難速度

徒歩避難を原則とし、宮城県津波対策ガイドラインに準拠し健常者は1.0m/s、避難行動要支援者等は0.5m/sとした。参考として自動車避難を3.0m/sで実施した。なお、徒歩避難については歩行限界距離500mを設定した。

4) 津波到達予想時間

津波到達予想時間は、県津波浸水想定区域図における第一波到達時間を用いた。

5) 避難開始時間

身支度等避難準備にかかる時間や就寝中、避難行動要支援者等の対応を考慮し、地震発生後15分後を避難開始時間とした。加えて、避難開始時間の違いによる避難困難者数の比較を行うため、揺れがおさまってすぐ避難できた場合（避難開始時間5分）も併せて実施した。

6) 避難可能時間

避難可能時間は「津波到達予想時間－避難開始時間」にて算出した。

7) 避難可能範囲、避難困難地域の算出

避難対象地域外に出ることを目的に、道路ネットワークデータを用いて、避難先（避難目標地点）から逆算して避難可能距離内で移動できる範囲を算出し、避難可能範囲とした。その後、避難対象地域から避難可能範囲を除いた範囲を避難困難地域とした。

なお、道路ネットワーク解析時には津波の河川遡上や地震による落橋等を考慮し河川を横断する橋梁は通行しないこととした。

4.2. 各地区の避難シミュレーション結果と避難例

(1) 大沢・浦宿・針浜・旭が丘地区

住宅街は津波浸水想定区域外にあることが多いが、工場等が集まる浦宿周辺は津波浸水想定区域内であるため、避難可能範囲内であっても、事業所での避難計画と併せて地域全体で避難行動を考えておく必要がある。

橋梁を通過しない条件のため、寄木付近は避難困難地域となっている。できるだけ橋梁を通過せず避難することが望ましいが、橋梁を通過した方が早く津波浸水想定区域外へ出られる場合は、状況に応じて避難経路を検討する必要がある。

計7箇所ある指定緊急避難場所のうち、浦宿一区集会所、浦宿二区集会所、針浜集会所は津波時使用不可なためその他の指定緊急避難場所や安全な知人宅等を避難先として検討する。

細い道路が多いため、徒歩で避難することが難しい高齢者や障がい者等が自動車避難を行う可能性がある。やむを得ず自動車避難を検討する際は、渋滞が起きないようにできるだけ道の左側に寄せて車を停めて避難すること等のルールを検討し、加えて避難訓練の実施等に取り組む必要がある。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位：人

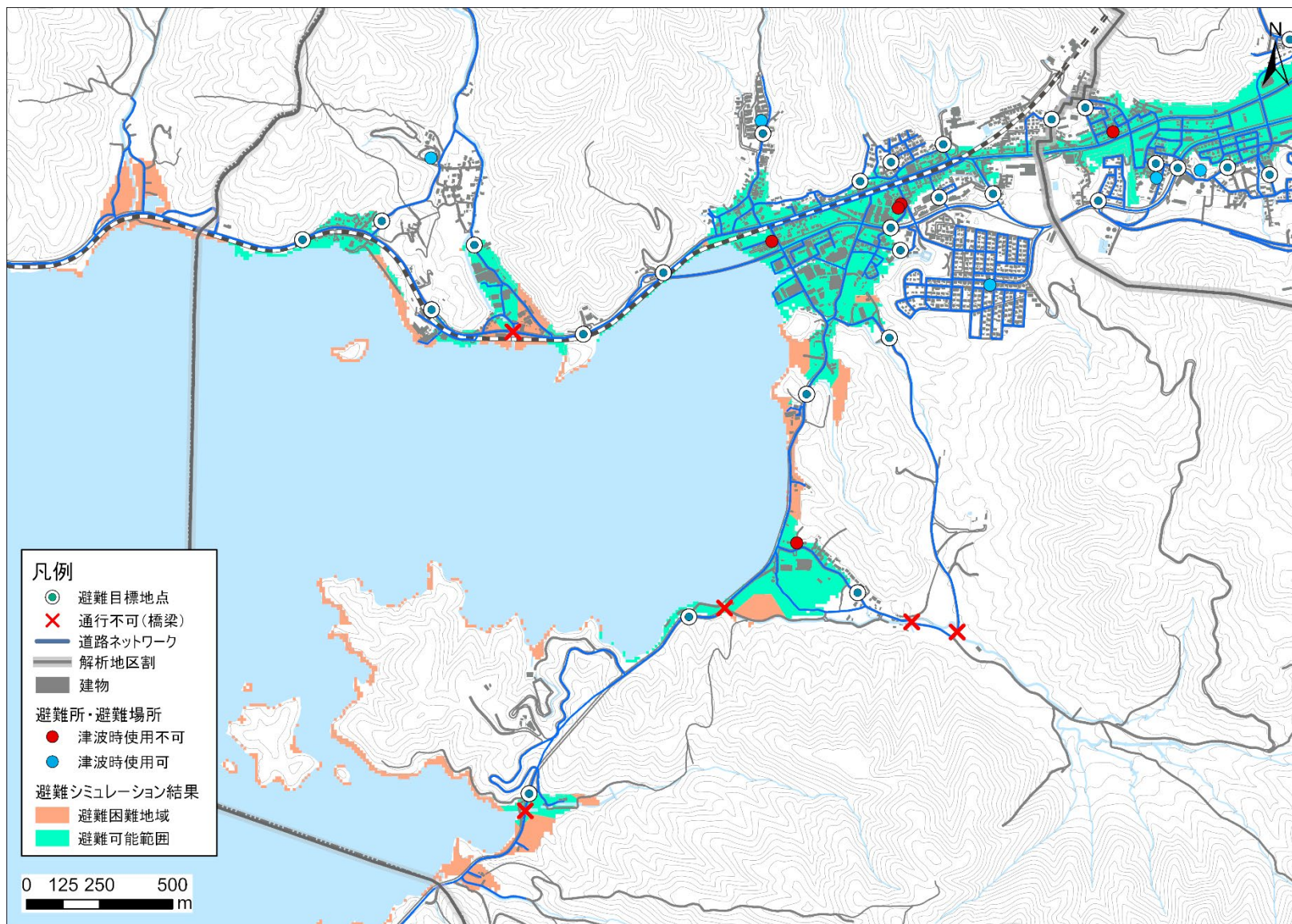
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
大沢・浦宿・針浜・旭が丘	2,848	2,242	606	1,335	0	0	117	117	0	0	32	32

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位：人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
大沢・浦宿・針浜・旭が丘	2,252	1,646	606	823	0	0	82	82	0	0	30	30

－【大沢・浦宿・針浜・旭が丘地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



(2) 女川町中心部

女川港、女川浜へ向かう河川沿いに避難困難地域が広がる。医療機関が避難困難地域に含まれるため、避難行動や第二拠点、移送等について事前に取り決める必要がある。また、女川町中心部は工場や学校機関、駅周辺の観光施設等が集中しているため、昼間と夜間で人口の差が比較的大きい。町外に居住し通勤する方が日中被災する等、様々な事情の人、状況に応じて避難行動を想定しておくことが望ましい。

地震発生時には海を背に高台、避難目標地点に向かって避難する。津波時使用できない指定緊急避難場所が4箇所あるため、避難先を検討する際にはそれ以外の指定緊急避難場所や安全な知人宅等を検討する。また、長期避難生活を送る場合、女川小中学校及び総合体育館は町全域から避難者を受入れるため、避難者受入れ態勢についても日頃から整えておく必要がある。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

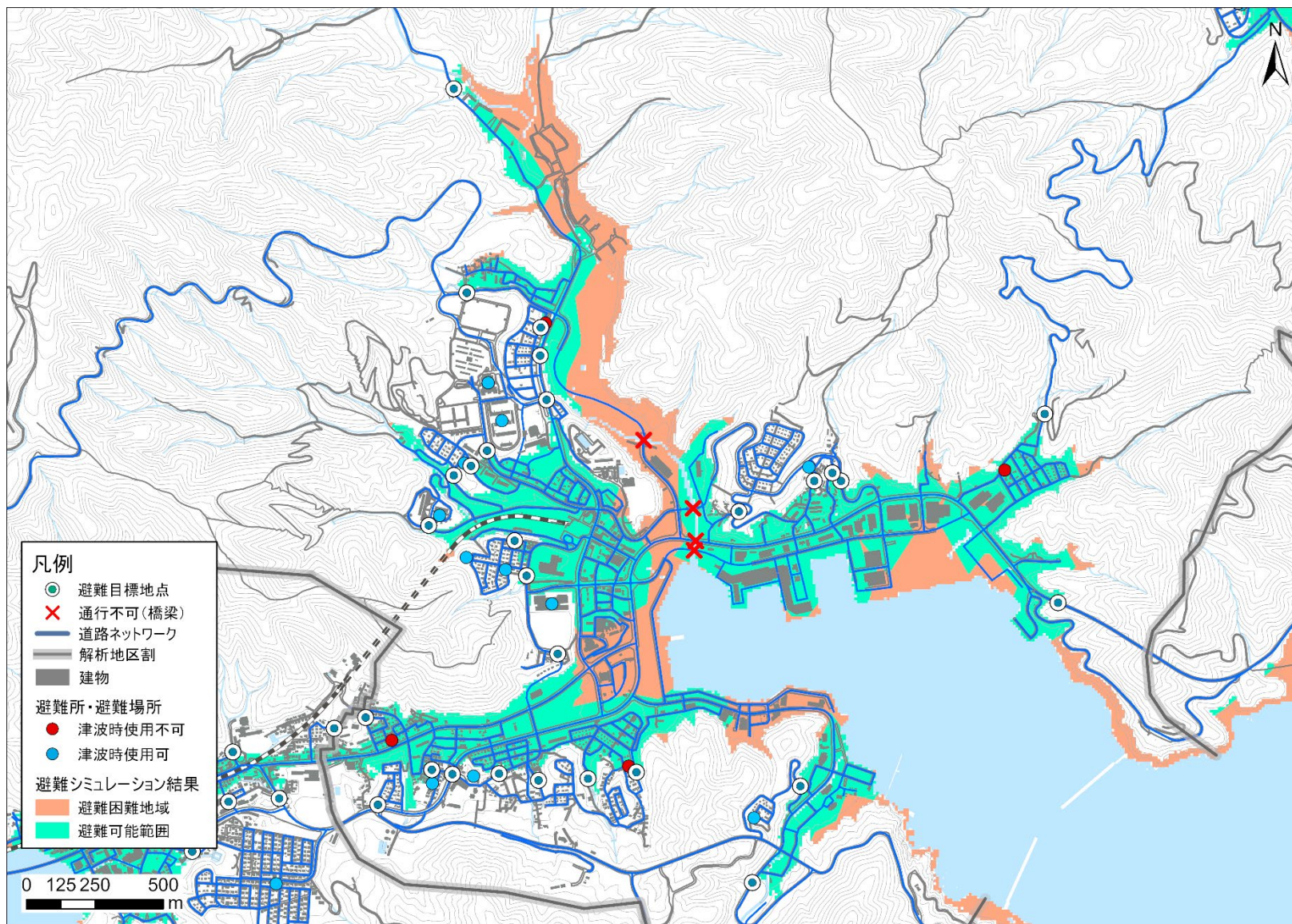
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
女川町中心部	4,254	3,036	1,218	2,756	0	0	568	568	0	0	228	238

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
女川町中心部	3,364	2,146	1,218	1,557	0	0	172	172	0	0	98	106

－ 【女川町中心部】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者)) －



(3) 高白地区

住宅は津波浸水想定区域内であるものの、避難可能範囲内であるため、シミュレーション上では津波が到達するまでに避難目標地点に避難可能である。ただし、津波浸水想定区域内であることには変わらないため、落ち着いて津波浸水想定区域外にある高台等を目指して避難する。避難行動等について地域で日頃から話し合い、備えておくことが重要である。指定緊急避難場所自体は津波浸水想定区域外にあるが、避難経路等が浸水するおそれがある。避難途中で被災する、または避難した後に孤立するおそれがあることも考慮し、他地区への避難も検討しておくことが望ましい。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

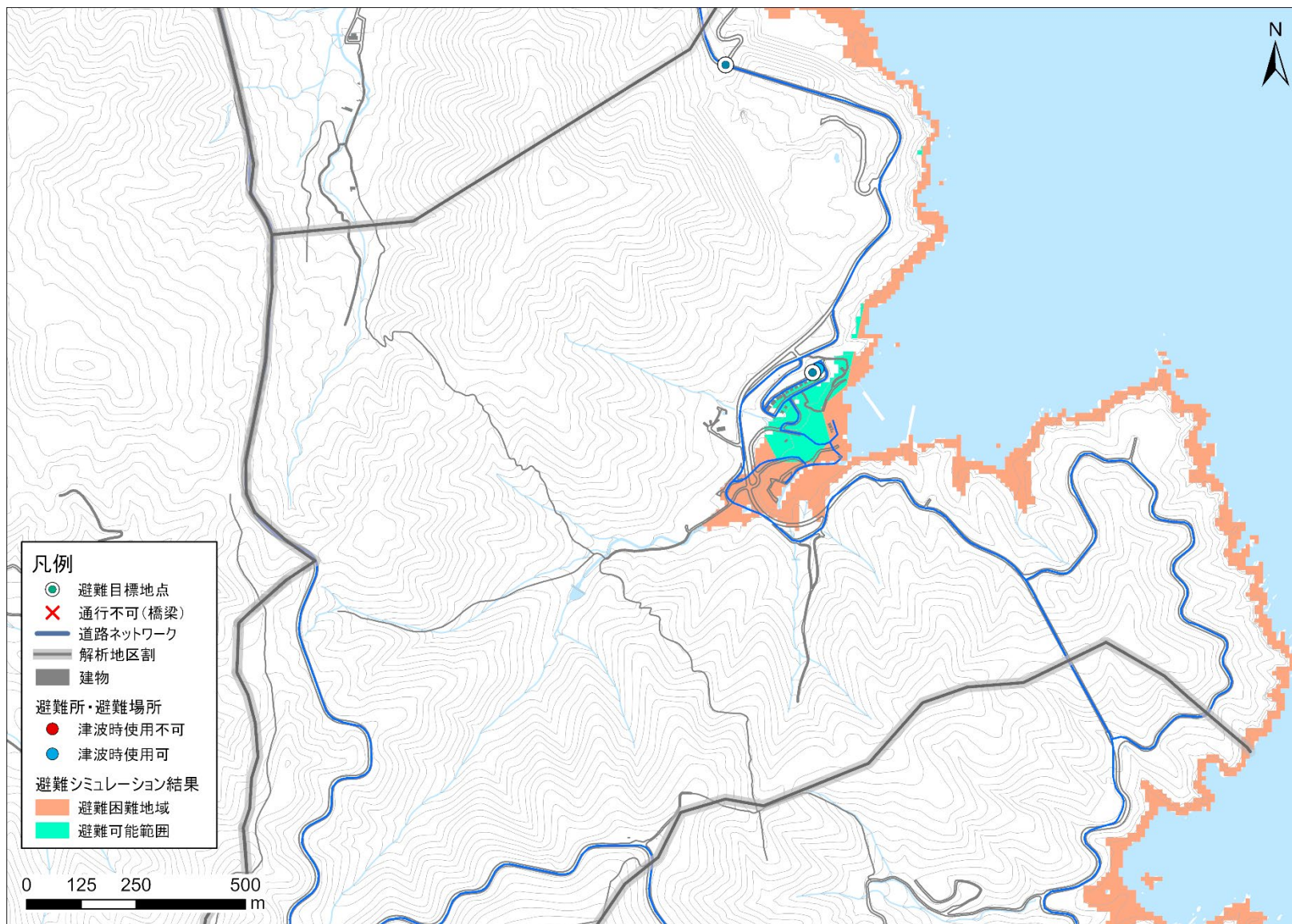
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
高白	47	35	12	35	0	0	0	0	0	0	0	0

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
高白	37	25	12	31	0	0	0	0	0	0	0	0

－【高白地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



(4) 横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜地区

地区内の主な避難経路等が浸水するおそれがあるため、地震発生時には早めに避難する。

横浦は、住宅が津波浸水想定区域外であるが、津波発生時海沿い等屋外にいる場合は住宅に向かって高いところへ避難する。

野々浜、飯子浜は指定緊急避難場所及び周辺の居住エリアが浸水するおそれがあり、かつ避難困難地域内であるため、一時的に避難する避難ビル等の検討が求められる。町民等は、避難訓練等で早めの避難、及び地域での避難先、避難経路等について日頃から定めておくことが望ましい。

飯子浜の避難目標地点自体は浸水しないが、二次避難先となる飯子浜集会所及び周辺が浸水するおそれがあることを踏まえ、時間と余力がある限りより安全な高台等へ避難する。

塚浜は、横浦同様住宅は津波浸水想定区域外である。塚浜小屋取集会所へは小屋取地区からも避難することを考慮し、住宅が安全な場合は住宅への避難も候補の一つとして検討する。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位：人

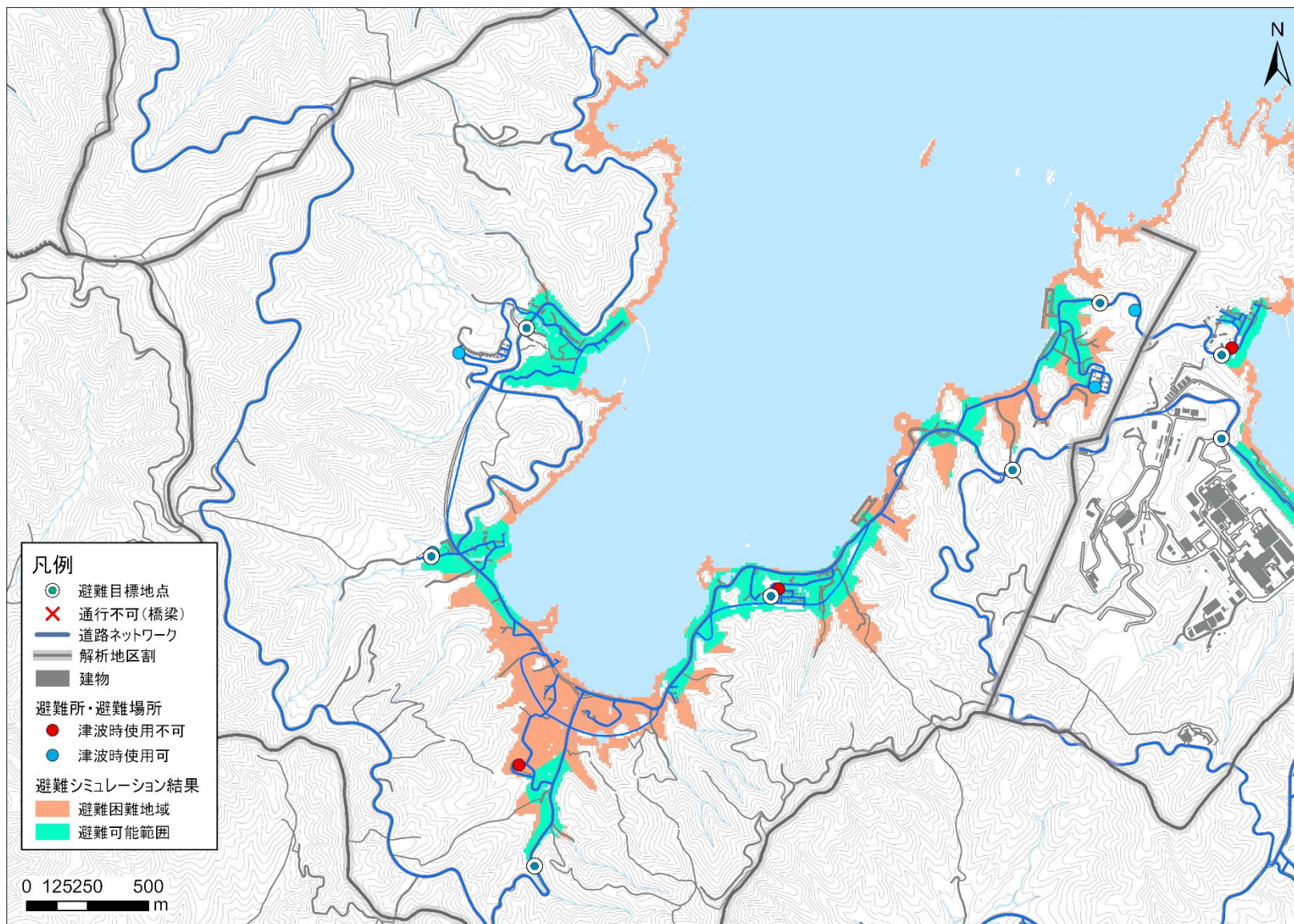
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
横浦・大石原・野々浜・ 飯子浜・塚浜	304	268	36	182	0	0	35	35	0	0	5	5

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位：人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
横浦・大石原・野々浜・ 飯子浜・塚浜	240	204	36	123	0	0	26	26	0	0	5	5

－【横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



(5) 小屋取地区

小屋取集会所が津波時使用不可なため、集会所よりさらに高台にある避難目標地点へ避難する。二次避難として、塚浜小屋取集会所を目指す。

女川原子力発電所周辺については、海岸沿いが津波浸水想定区域内であり、海岸からの道に沿って高台、避難目標地点へ避難する。女川原子力発電所が被災した際の避難行動等については、原子力広域避難計画を参照する。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

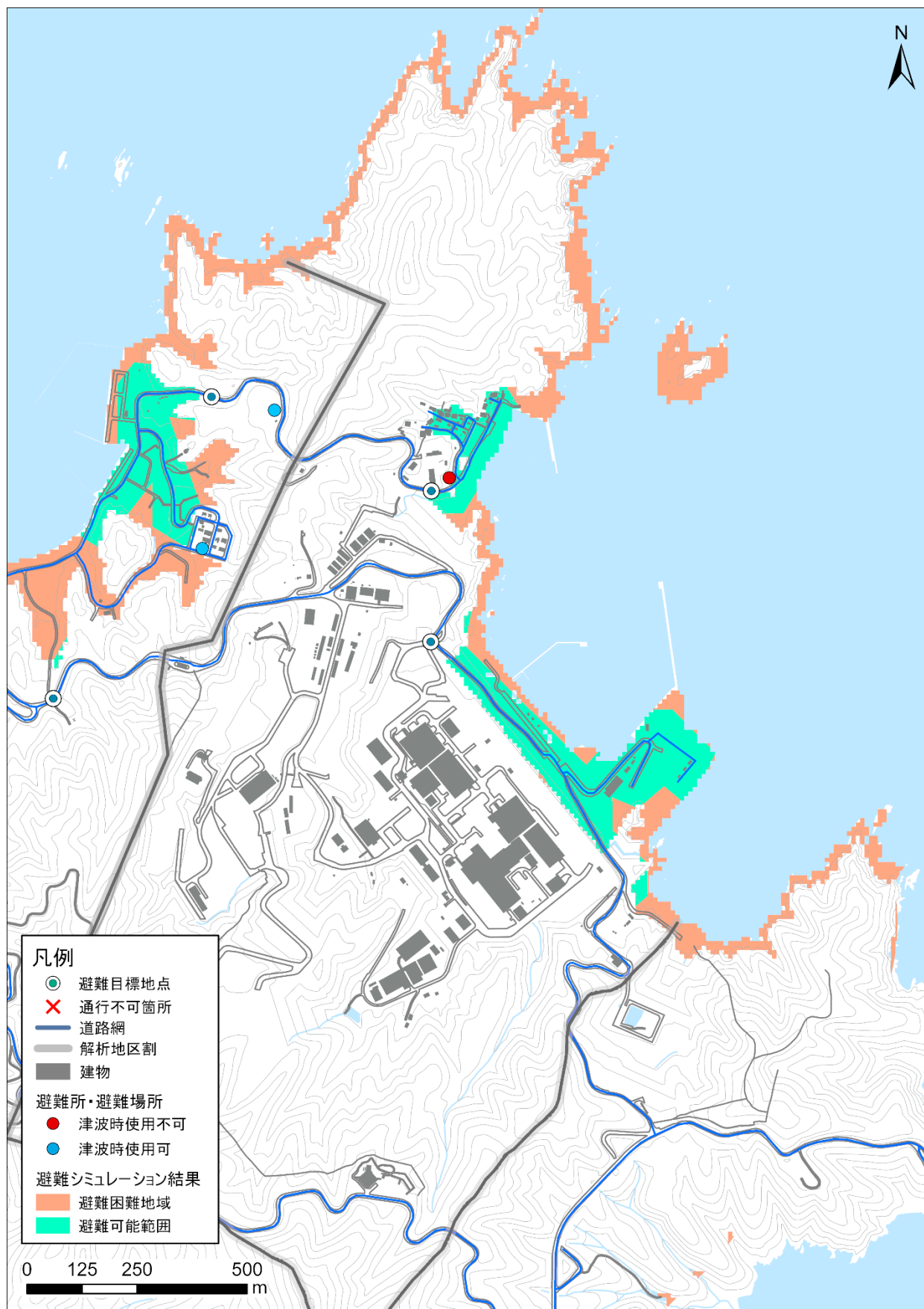
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
小屋取	162	154	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
小屋取	128	120	8	19	0	0	0	0	0	0	0	0

－【小屋取地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



(6) 桐ヶ崎・竹浦・尾浦地区

桐ヶ崎・竹浦・尾浦は、津波発生時にはそれぞれ海岸沿いから内陸へ向かう上り道を使用する避難が想定される。距離としては500m圏内だが、上り坂のため避難に際して予想よりも時間がかかることを考慮して避難行動を考えておく必要がある。各地区1箇所指定緊急避難場所が指定されており、津波時使用可能である。避難目標地点を目指して避難し、その後二次避難として指定緊急避難場所を目指す。津波浸水想定区域外に居住エリアがあるため、自宅や知人家が安全な場合はそちらに避難することも可能である。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

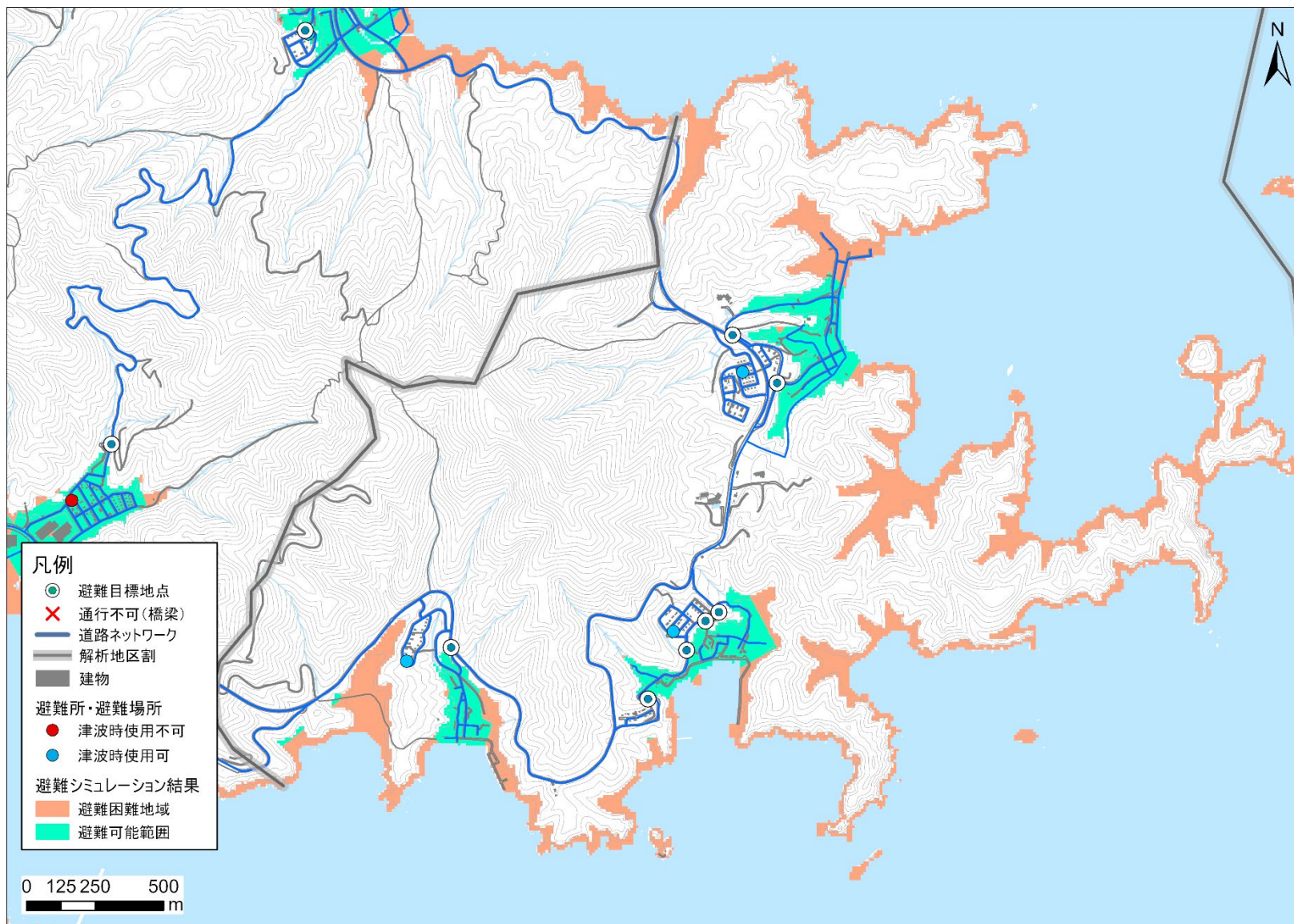
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
桐ヶ崎・竹浦・尾浦	296	222	74	42	0	0	0	0	0	0	0	3

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
桐ヶ崎・竹浦・尾浦	234	160	74	17	0	0	0	0	0	0	0	0

－【桐ヶ崎・竹浦・尾浦地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



(7) 御前浜・指ヶ浜地区

御前浜・指ヶ浜はそれぞれ1箇所指定緊急避難場所があり、津波時使用可能である。御前浜と指ヶ浜を繋ぐ道路が河川をまたぐため、津波の河川遡上を考慮し、津波襲来時は可能な限り使用しない。避難した後、津波浸水想定区域を通らず指定緊急避難場所に向かえる避難目標地点を目指すことが望ましい。逃げ遅れた場合等は最も近い避難目標地点に向かって避難し、その周辺のスペースで津波が終息するまで避難し続ける必要があることを想定し日頃から備えておく。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

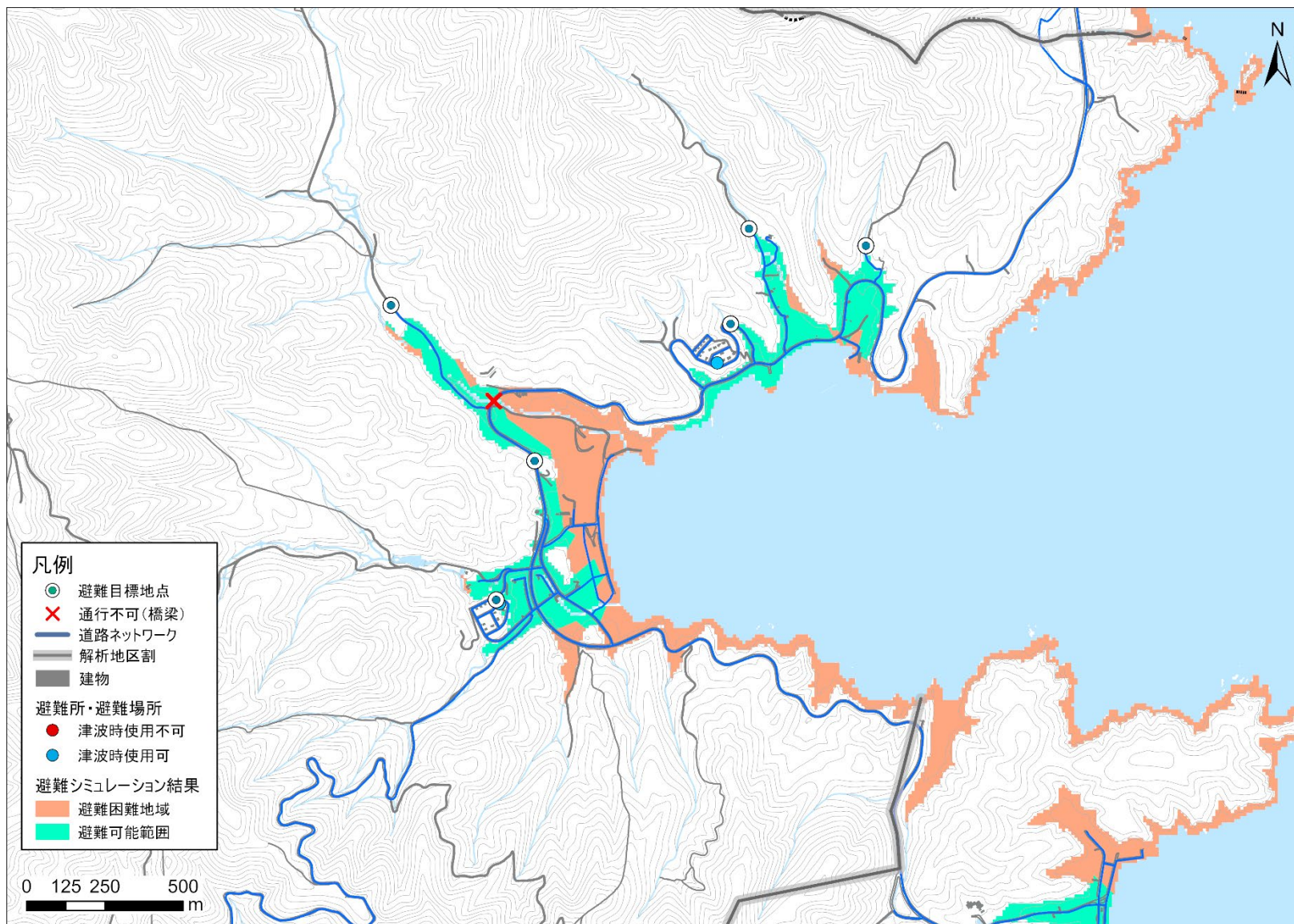
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
御前浜・指ヶ浜	92	70	22	31	0	0	18	18	0	0	5	6

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
御前浜・指ヶ浜	73	51	22	12	0	0	4	4	0	0	2	3

－ 【御前浜・指ヶ浜地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者)) －



(8) 出島・寺間地区

出島・寺間はともに港を中心に津波浸水想定区域が広がる。地震発生時、港周辺の陸地にいる場合は、高台や避難目標地点等に向かって早めに避難する。港に出入りする漁業関係者や港利用者については、船に乗っている時に地震が発生した場合の避難行動を事前に確認しておく。

一方、住居の中心は出島公営住宅であり、その周辺は津波浸水想定区域外であるため、二次避難先として避難者を受入れる態勢づくりを図ることが望ましい。

地区内には2箇所指定緊急避難場所があり、どちらも津波時使用可能である。出島港付近には指定緊急避難場所がなく、最も近い出島集会所まで徒歩で約30分かかるため、移動方法や移動中の危険箇所、非常持出品の準備等について確認しておく。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

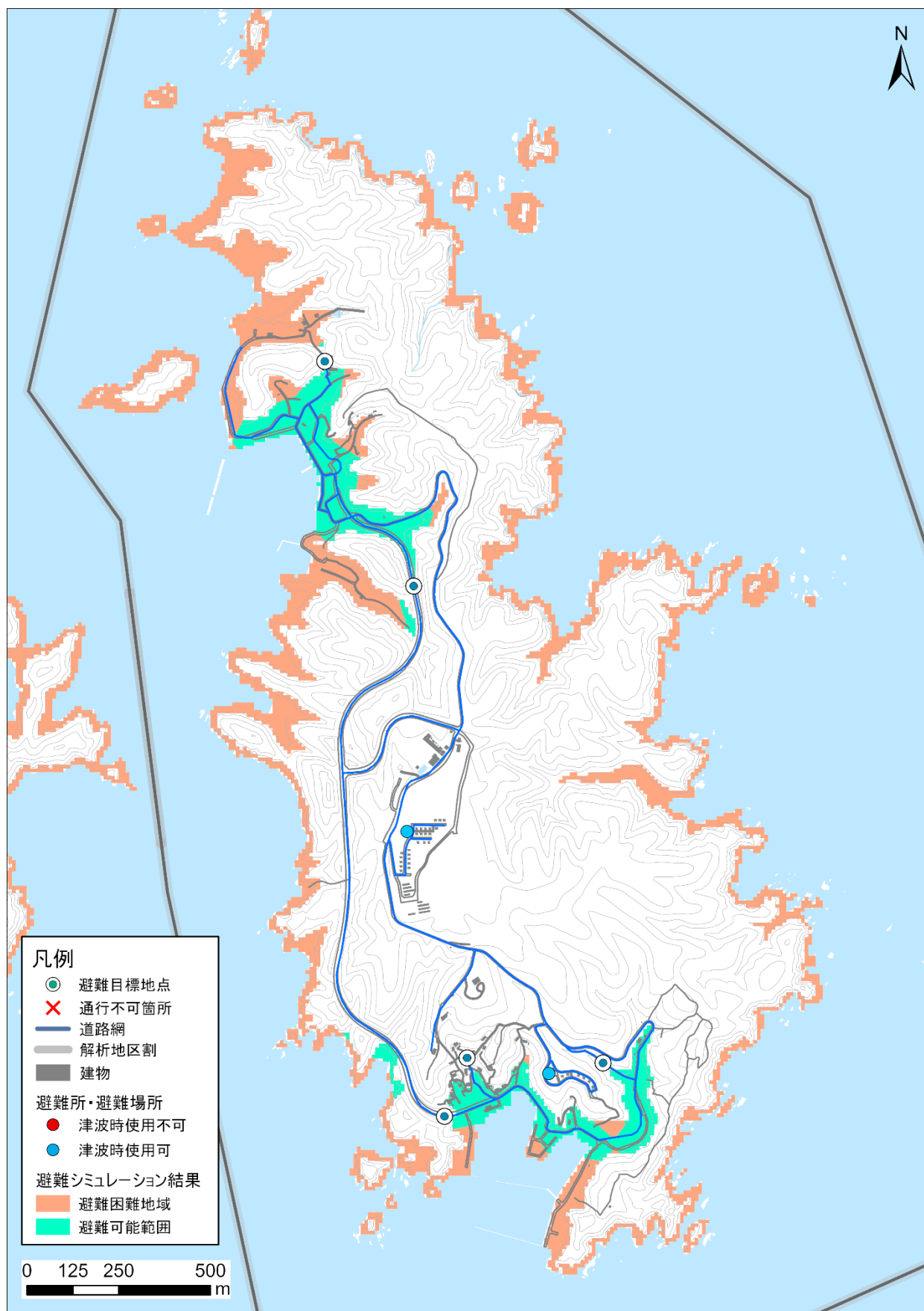
地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
出島・寺間	87	37	50	24	4	4	1	1	2	2	2	2

－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
出島・寺間	69	19	50	19	3	3	1	1	2	2	2	2

－【出島・寺間地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



(9) 江島地区

江島は港を中心に津波浸水想定区域が広がる。地震発生時、港周辺の陸地にいる場合は、海岸からの道沿いを上って高台や避難目標地点等に早めに避難する。港に出入りする漁業関係者や港利用者については、船に乗っている時に地震が発生した場合の避難行動を事前に確認しておく。

1箇所ある指定緊急避難場所は津波時使用可能だが、居住エリアのほとんどが浸水想定区域外にあるため、安全を確認したうえで、自宅避難や知人宅への避難等を行うことも可能である。

－ 昼間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	昼間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					昼間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
江島	42	0	42※	4	0	0	0	0	0	0	0	0

※江島の避難行動要支援者等は支援者の同伴を考慮すると50人となるが、昼間人口より多くなってしまいうため昼間人口と同様の42人にした。

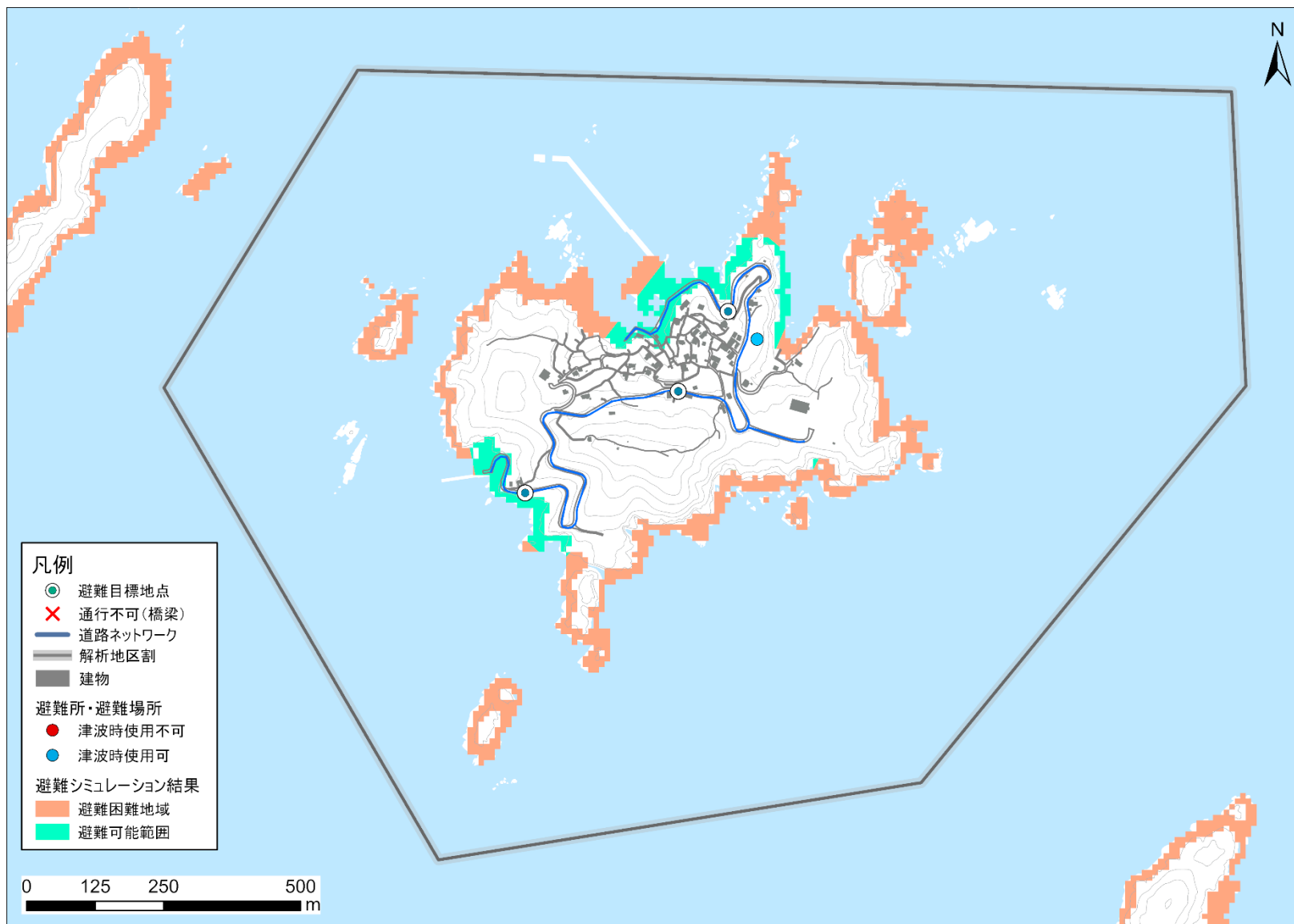
－ 夜間の避難対象者、避難困難者数 －

単位:人

地区名	夜間人口	健常者	避難行動要支援者等	避難対象者	避難困難者							
					夜間人口		健常者		避難行動要支援者等			
					自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)	自動車 (5分)	自動車 (15分)	徒歩 (5分)	徒歩 (15分)
江島	33	0	33※	4	0	0	0	0	0	0	0	0

※江島の避難行動要支援者等は支援者の同伴を考慮すると50人となるが、夜間人口より多くなってしまいうため夜間人口と同様の33人にした。

－【江島地区】避難シミュレーション結果(避難開始 15 分、徒歩避難(健常者))－



5. 参考資料

5.1. 指定緊急避難所・指定緊急避難場所一覧表

－ 指定緊急避難場所・指定避難所一覧 －

番号	収容 想定 地区	名称	所在地	津波 適否	収容可能人数			
					避難 場所	避難所		
						①	②	③
1	大沢	大沢安住集会所	浦宿浜字篠浜山 107-2	○	－	99	49	29
2	浦宿一区	浦宿一区集会所	浦宿浜字浦宿 81-87	×	－	74	37	22
3	浦宿二区	浦宿二区集会所	浦宿浜字小屋ノ口 28-2	×	－	111	55	33
4	浦宿三区	尾田峯集会所	浦宿浜字尾田峯 29	○	－	127	63	38
5	針浜区	針浜集会所	針浜字針浜 176-1	×	－	62	31	18
6	旭が丘区	旭が丘集会所	旭が丘 2-9-1	○	100	209	104	63
7	浦宿二区	女川第四保育所	浦宿浜字小屋ノ口 28-1	×	－	228	114	68
8	上一区	上一区集会所	鷲神浜字堀切 56-10	×	－	170	85	51
9	上二区	上二区集会所	鷲神浜字荒立 36-19	○	－	110	55	33
10	上三区	勤労青少年センター	鷲神浜字荒立 112-1	○	400	602	301	182
11	西区 産業区	西区集会所	鷲神 1 丁目 17	×	100	179	89	54
12	小乗区 産業区	小乗集会所	小乗 1 丁目 3-1	○	100	68	34	20
13	高白区	高白集会所	高白浜字崎山 16-19	○	50	62	31	18
14	横浦区	横浦集会所	横浦字横浦 35-42	○	50	61	30	18
15	大石原区	大石原集会所	大石原浜字大石原 75-8	○	50	60	30	18
16	野々浜区	野々浜集会所	野々浜字野々浜 102-10	×	50	63	31	19
17	飯子浜区	飯子浜集会所	飯子浜字飯子 215-19	×	50	63	31	19
18	塚浜区	塚浜集会所	塚浜字塚浜 15-19	○	50	61	30	18
19	塚浜区 小屋取区	塚浜小屋取集会所	塚浜字塚浜 98-2	○	50	210	105	63
20	小屋取区	小屋取集会所	塚浜字竹ノ尻 1-1	×	－	62	31	18
21	町全域	女川小中学校	女川 1 丁目 2-1	○	1,000	1,697	848	514
22	町全域	総合体育館	女川浜字大原 606	○	2,000	2,346	1,173	709
23	大原北区	運動公園住宅（コミ ュニティプラザ）	女川浜字大原 520	○	－	27	13	8
24	女川南区	女川南集会所	女川 1 丁目 9-1	○	－	103	51	31
25	女川南区 産業区	白山神社	女川 1 丁目 13	－	100	－	－	－

- 指定緊急避難場所・指定避難所一覧 -

番号	収容 想定 地区	名称	所在地	津波時 適否	収容可能人数			
					避難 場所	避難所		
						①	②	③
26	女川北区	女川北集会所	大原 21	○	100	158	79	47
27	大原南区	大原南集会所	女川浜字大原 14-1	○	100	193	96	58
28	清水区	清水集会所	清水 1 丁目 13-5	×	100	127	63	38
29	宮ヶ崎区 産業区	宮ヶ崎集会所	宮ヶ崎字宮ヶ崎 121-1	○	100	180	90	54
30	石浜区 産業区	石浜集会所	石浜 1 丁目 1-2	×	100	99	49	29
31	桐ヶ崎区	桐ヶ崎集会所	桐ヶ崎字桐ヶ崎 91-21	○	50	61	30	18
32	竹浦区	竹浦集会所	竹浦字月浜 6-11	○	50	87	43	26
33	尾浦区	尾浦集会所	尾浦字尾浦 50-40	○	50	111	55	33
34	御前浜区	御前浜集会所	御前浜字大原道 8-19	○	50	60	30	18
35	指ヶ浜区	指ヶ浜集会所	指ヶ浜字指ヶ浜 2-31	○	50	61	30	18
36	出島区	出島集会所	出島字高森山 1-268	○	—	137	68	41
37	寺間区	寺間集会所	出島字寺間 1-11	○	—	60	30	18
38	江島区	江島集会所	江島字江島 132	○	—	73	36	22

①：発災直後の一時的避難段階で座った状態程度の占有面積（人/約 1 m²）

②：緊急段階初期で就寝可能な占有面積（人/約 2 m²）

③：避難生活が長期化し荷物置き場を含めた占有面積（人/約 3.3 m²）

5.2. 避難目標地点一覧表

- 避難目標地点一覧 -

番号	地区	名称
1	大沢・浦宿・針浜・旭が丘	旧女川第一小学校へ向かう
2		国道 398 号交差点
3		電力アパート浦宿第二寮横
4		国道 398 号交差点
5		阿部自動車商会先
6		尾田峯集会所前
7		高橋建設前
8		克丸鮮魚前
9		大沢安住集会所へ向かう
10		黄金バス本社横
11		掲示板前
12		野口商会裏
13		針浜不動尊先
14		万石浦トンネル前
15		三国神社鳥居
16		針浜海岸から登った先
17		石巻方面へ向かう、退避禁止看板付近
18		女川モータース前
19		旧道との合流点（国道 398 号）
20	女川町中心部	崎山トンネル入り口
21		宮ヶ崎ポンプ場登った先
22		旧第三保育所跡地
23		宮ヶ崎集会所へ向かう
24		交差点掲示板前
25		女川消防署横交差点
26		大原住宅 4, 5 号棟付近
27		大原住宅前バス停
28		大原南集会所へ向かう
29		女川北集会所へ向かう
30		団地掲示板登った先
31		町役場裏
32		熊野神社へ向かう
33		マルキン水産脇カーブミラー先

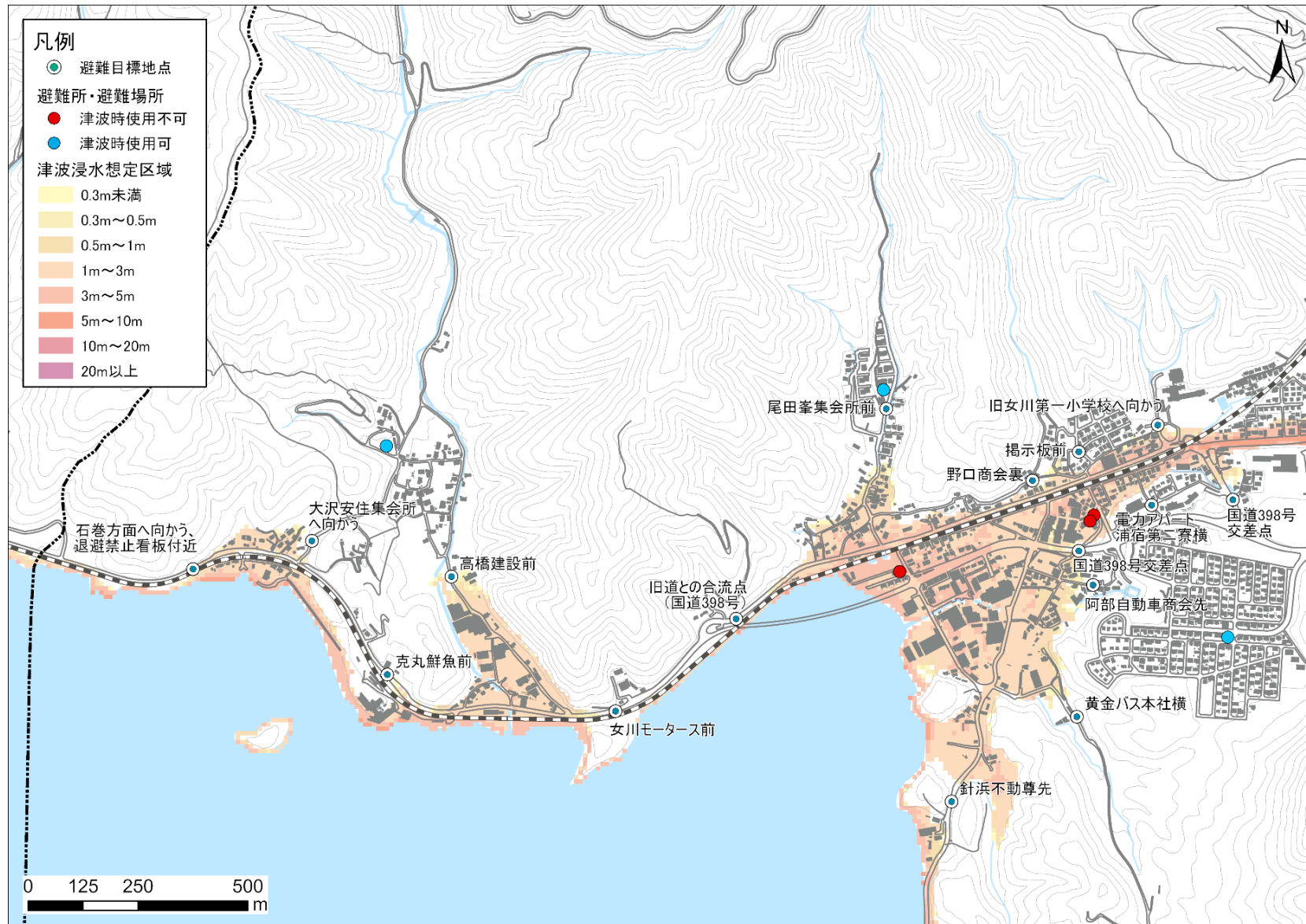
- 避難目標地点一覧 -

番号	地区	名称
34	女川町中心部	西区集会所先高台
35		お地藏様付近
36		勤労青少年センターへ向かう
37		国道 398 号交差点
38		上二区集会所へ向かう
39		墓地前
40		高信運輸前
41		国道 398 号
42		第二多目的運動場北側
43		女川商工事業共同組合登った先
44		石浜地区より高台へ向かう
45		消火栓前
46		内山望郷公園へ向かう
47		女川スタジアム公園西側
48		清水集会所前
49	高白	県道 41 号
50		高白集会所前
51	横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜	津波浸水区間看板登った先
52		大石原集会所前
53		道路脇スペース付近
54		飯子浜団地
55		塚浜小屋取集会所
56		女川原子力発電所門前
57	小屋取	小屋取集会所先
58		女川原子力発電所横
59	桐ヶ崎・竹浦・尾浦	保福寺登った先
60		丸よ山岸水産登った先
61		四差路交差点
62		竹浦海岸からの階段登った先
63		月浜から竹浦集会所へ向かう
64		漁港から国道 398 号との合流地点
65		竹浦南団地へ向かう
66	御前浜・指ヶ浜	指ヶ浜集会所へ向かう
67		かき殻仮置場
68		御前浜集会所前

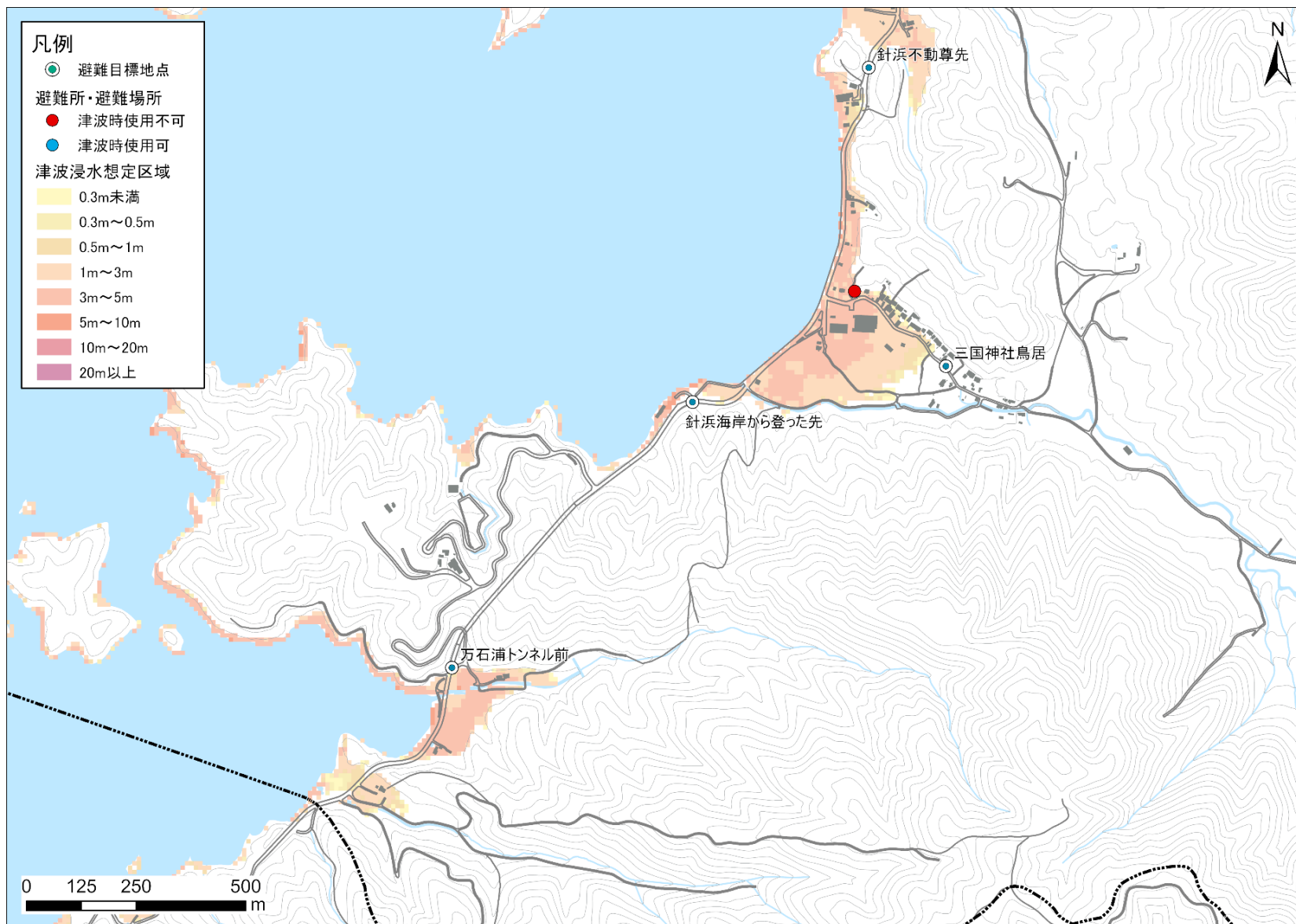
- 避難目標地点一覧 -

番号	地区	名称
69	御前浜・指ヶ浜	リアスブルーライン
70		神社の先
71		指ヶ浜遺跡先
72	出島・寺間	県道 217 号、別当浜方面
73		県道 217 号、垣山方面
74		寺間住宅地の T 字路
75		永清寺に向かう
76		県道 217 号、出島から上る
77	江島	江島漁港展望地へ向かう
78		江島漁港南岸壁先
79		T 字路

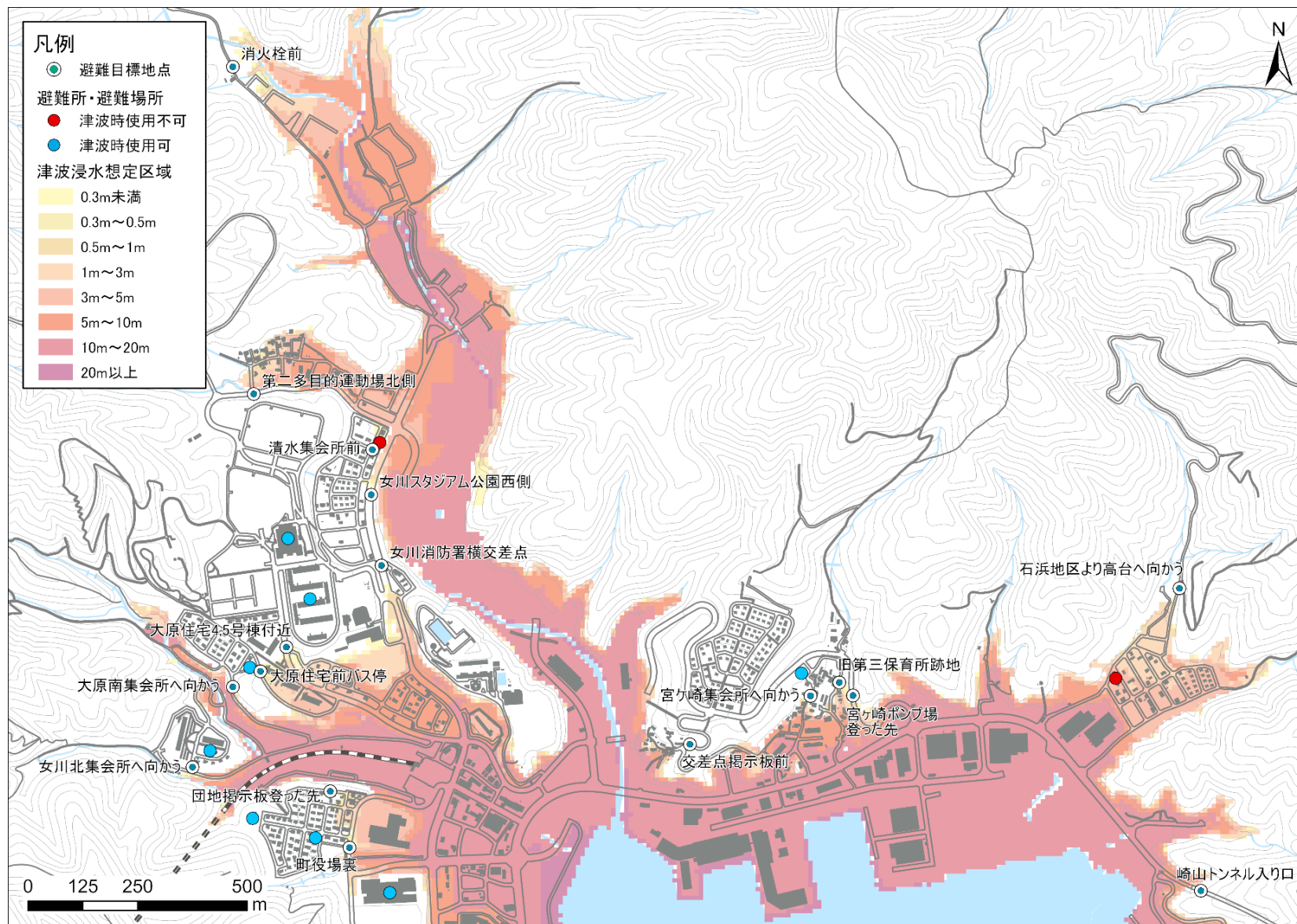
－【大沢・浦宿・針浜・旭が丘地区】避難目標地点図－



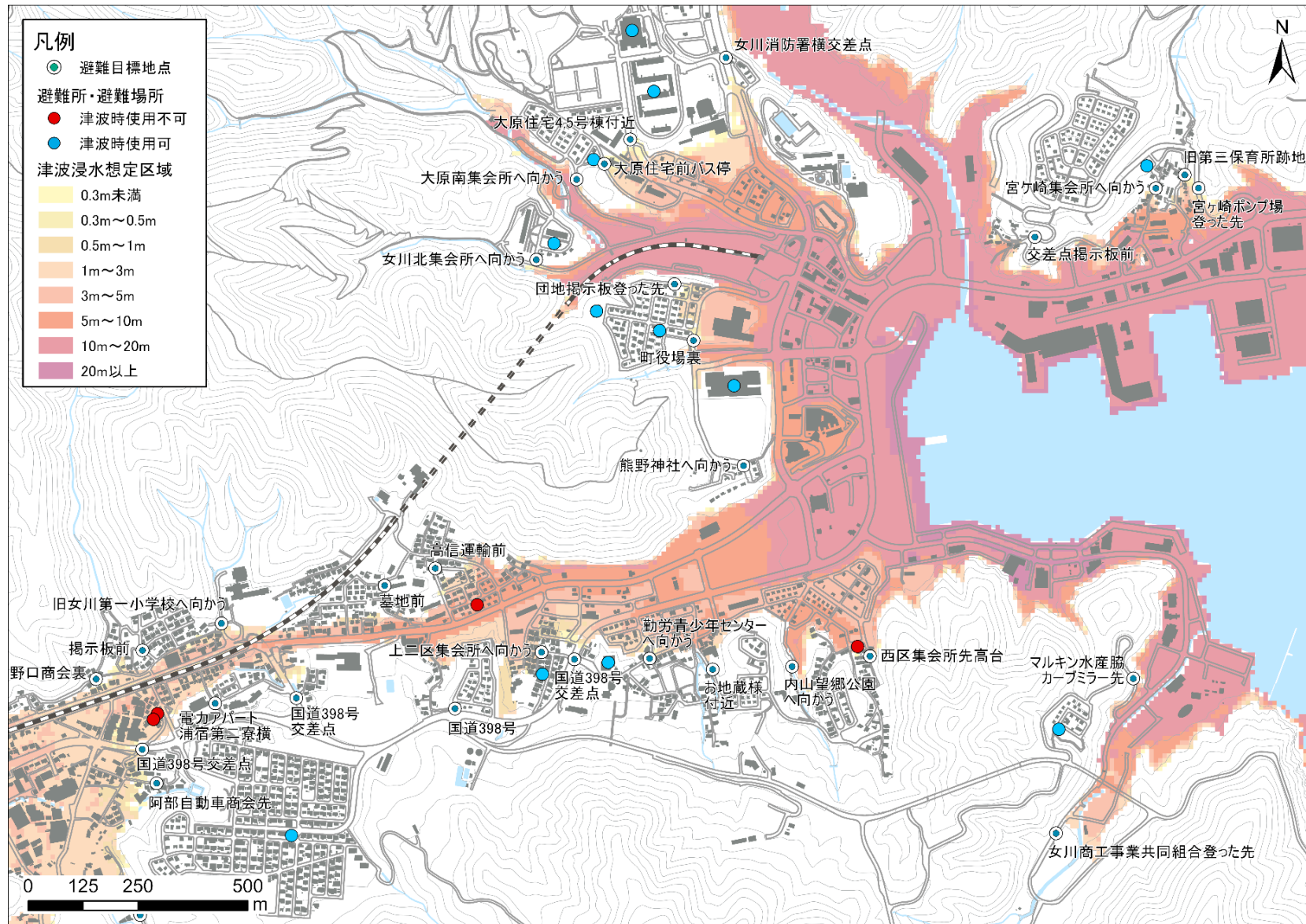
－【大沢・浦宿・針浜・旭が丘地区】避難目標地点図－



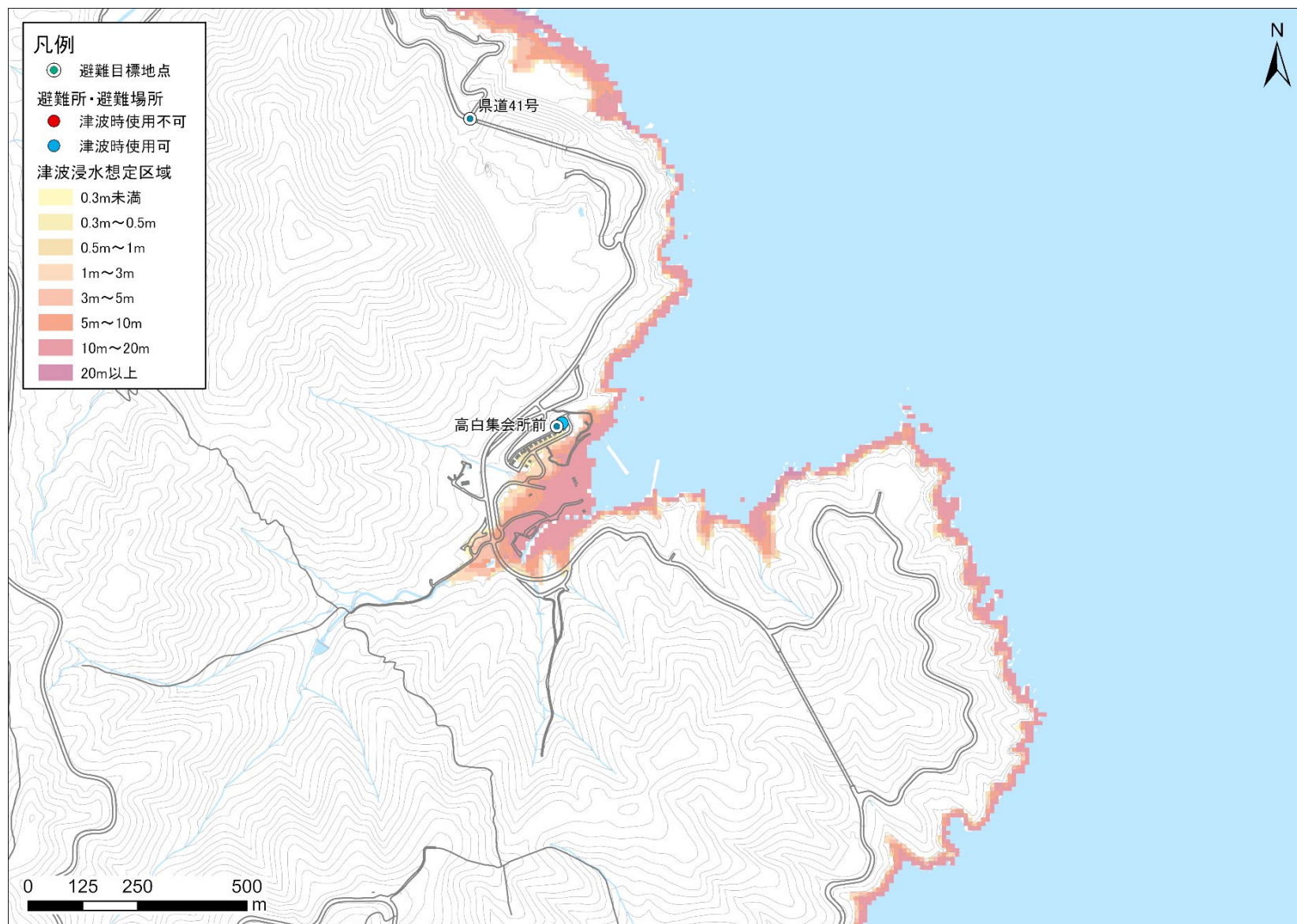
－【女川町中心部】避難目標地点図－



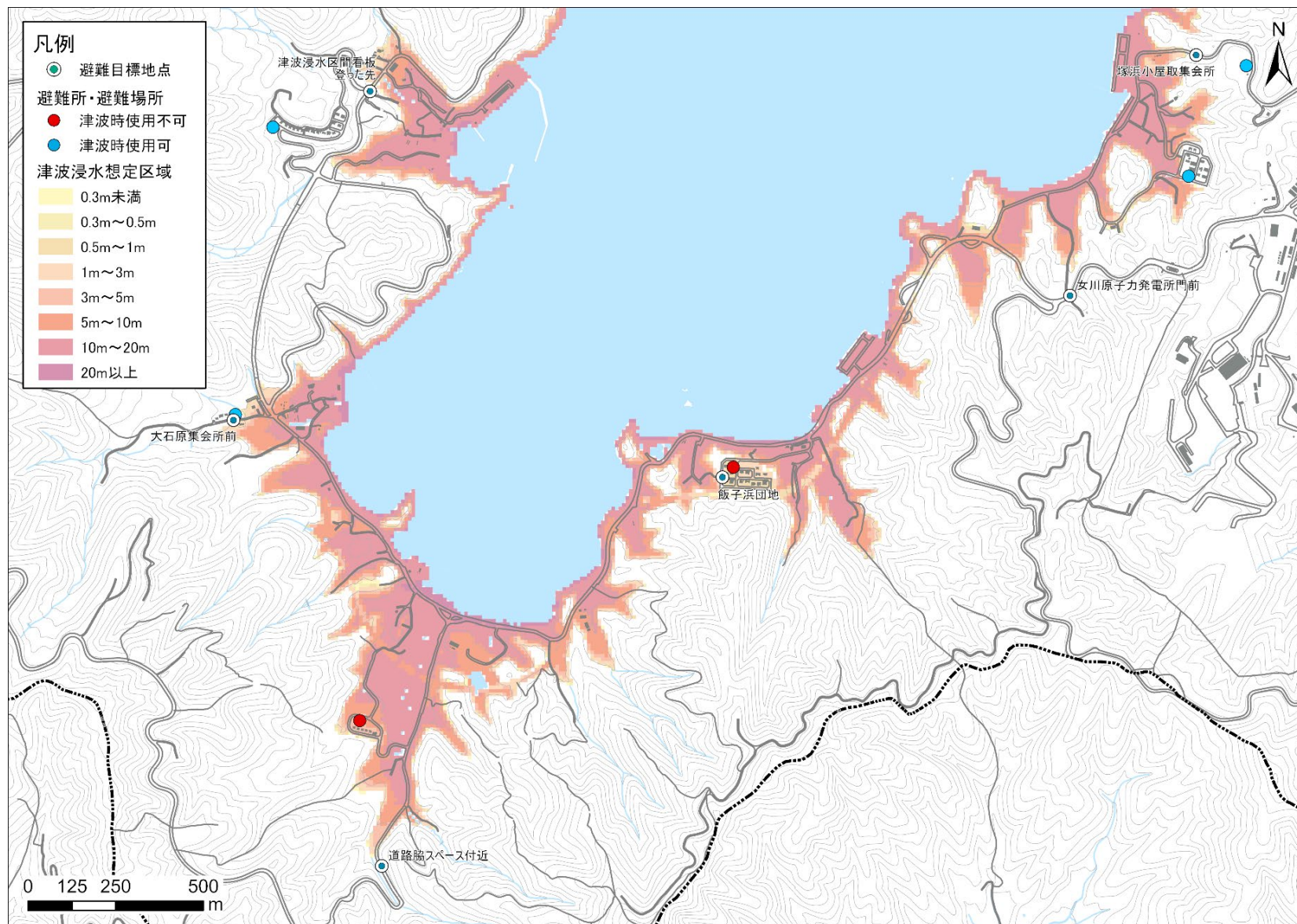
－【女川町中心部】避難目標地点図－



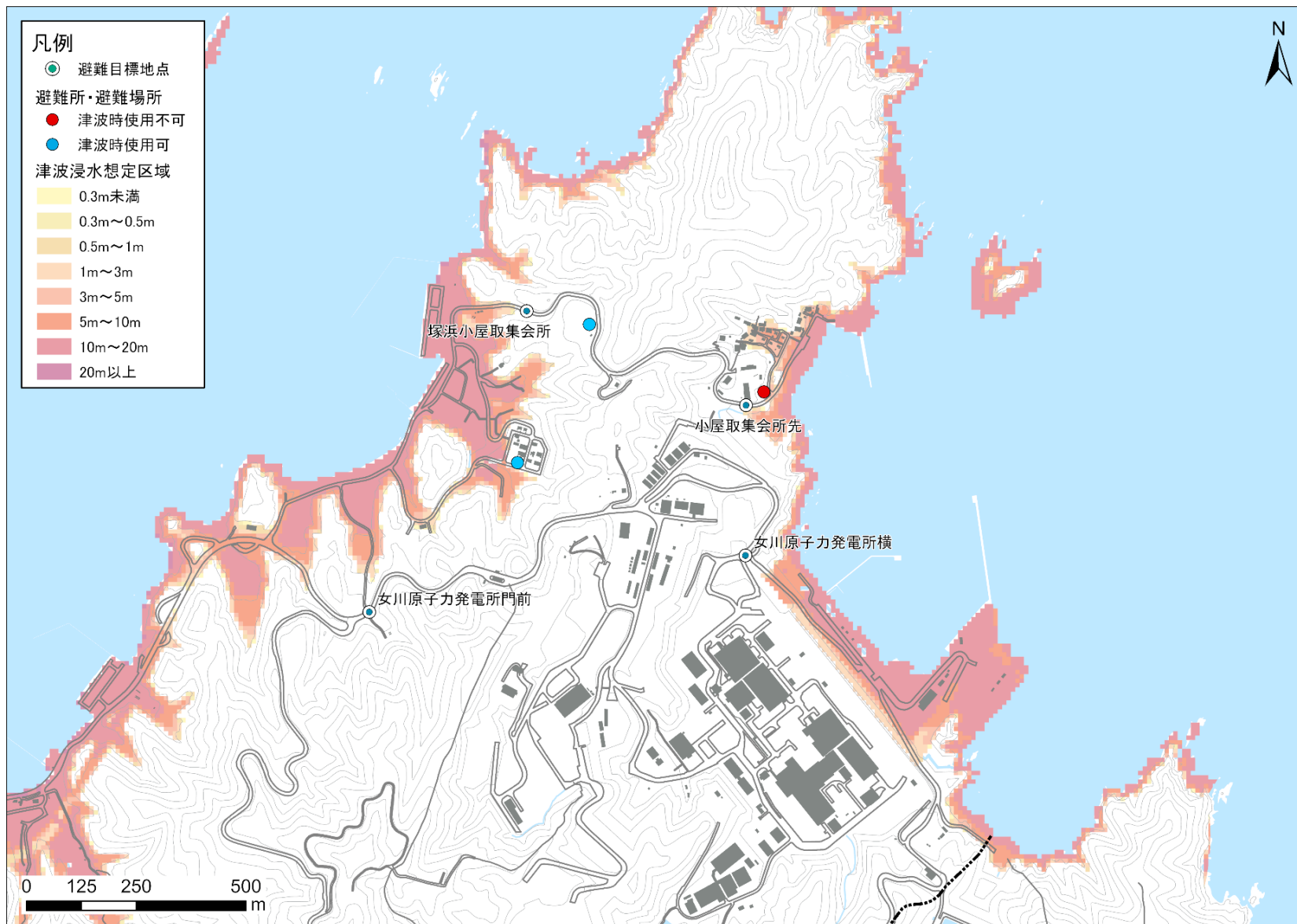
－【高白地区】避難目標地点図－



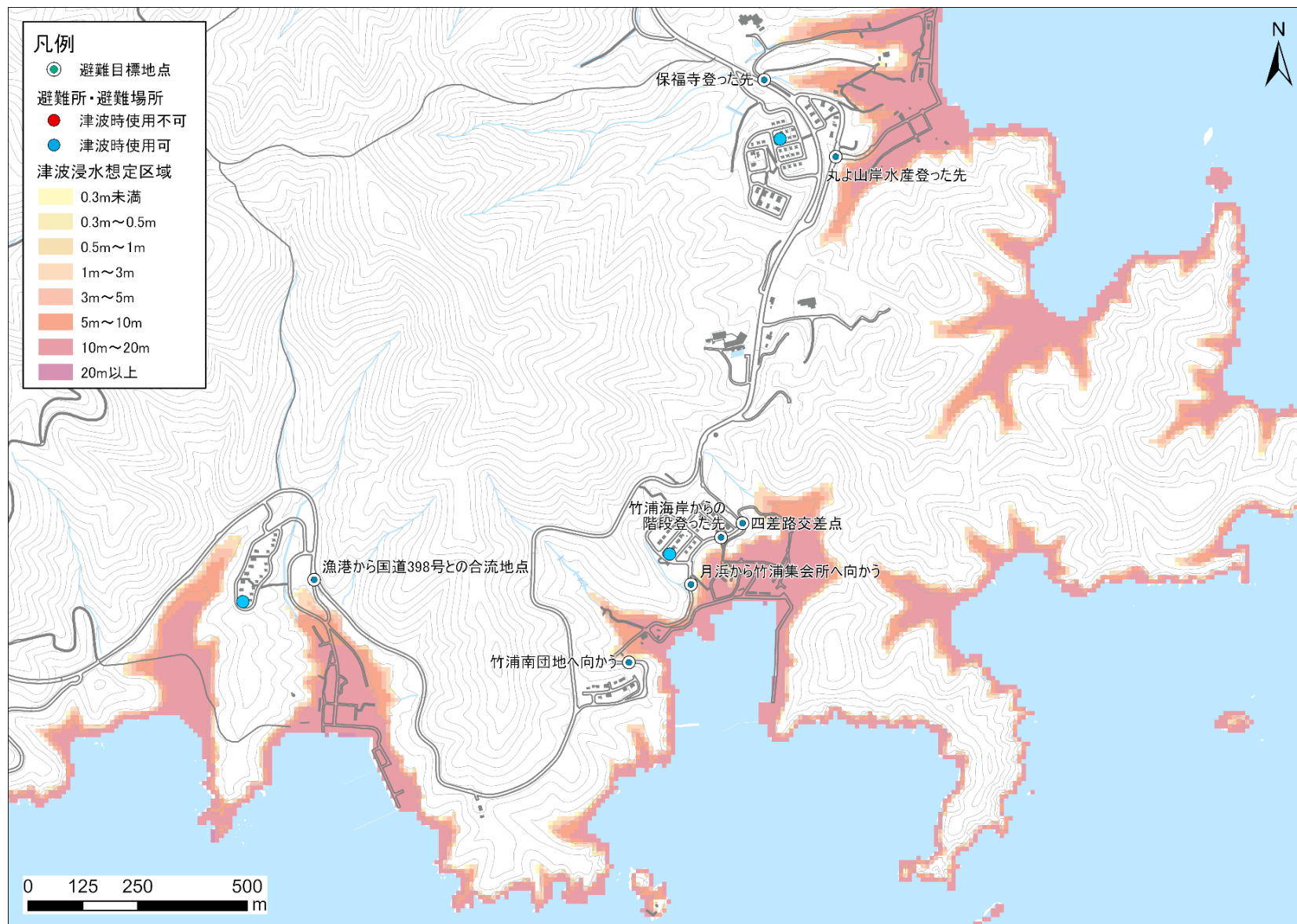
－【横浦・大石原・野々浜・飯子浜・塚浜】避難目標地点図－



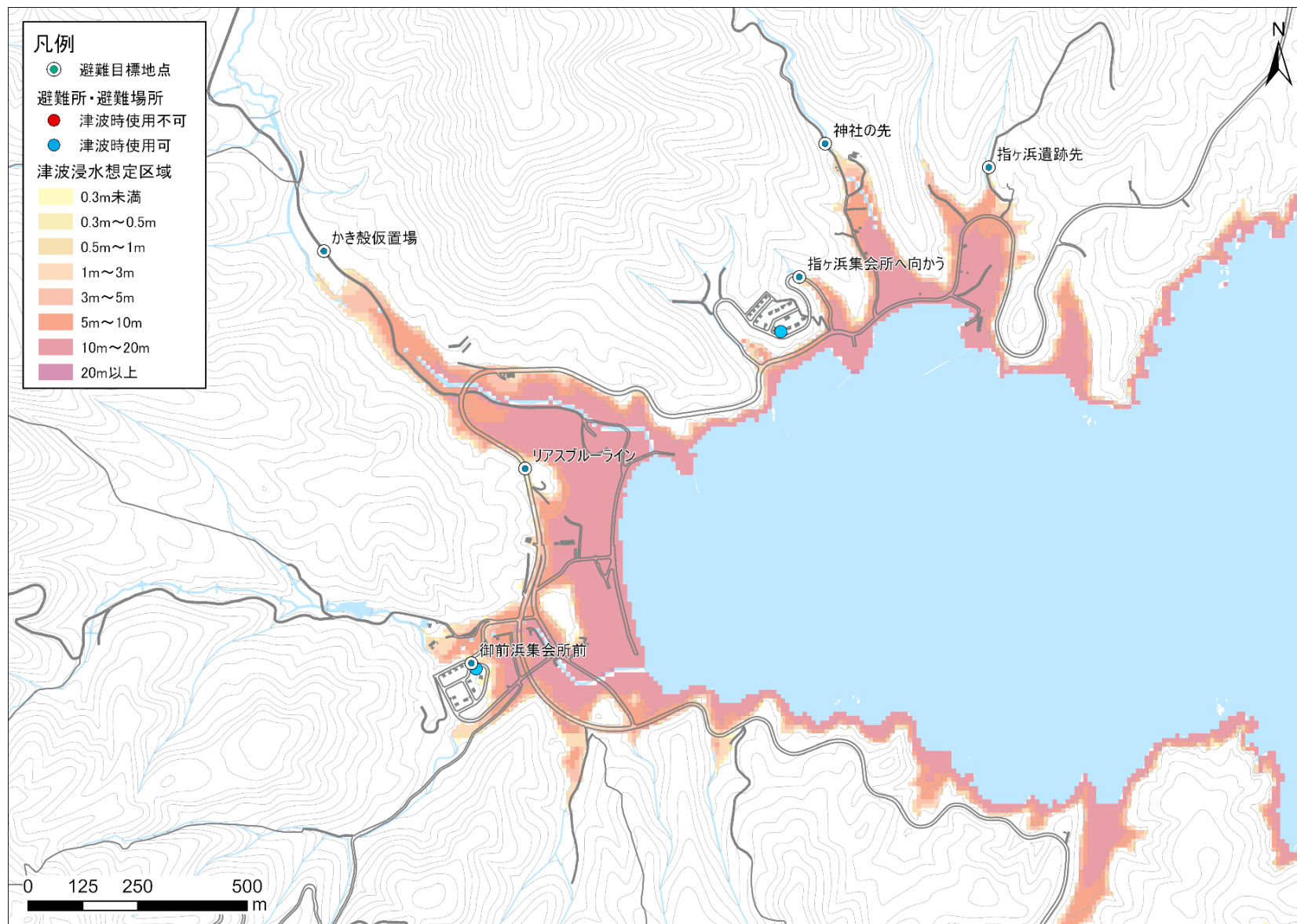
—【小屋取】避難目標地点図—



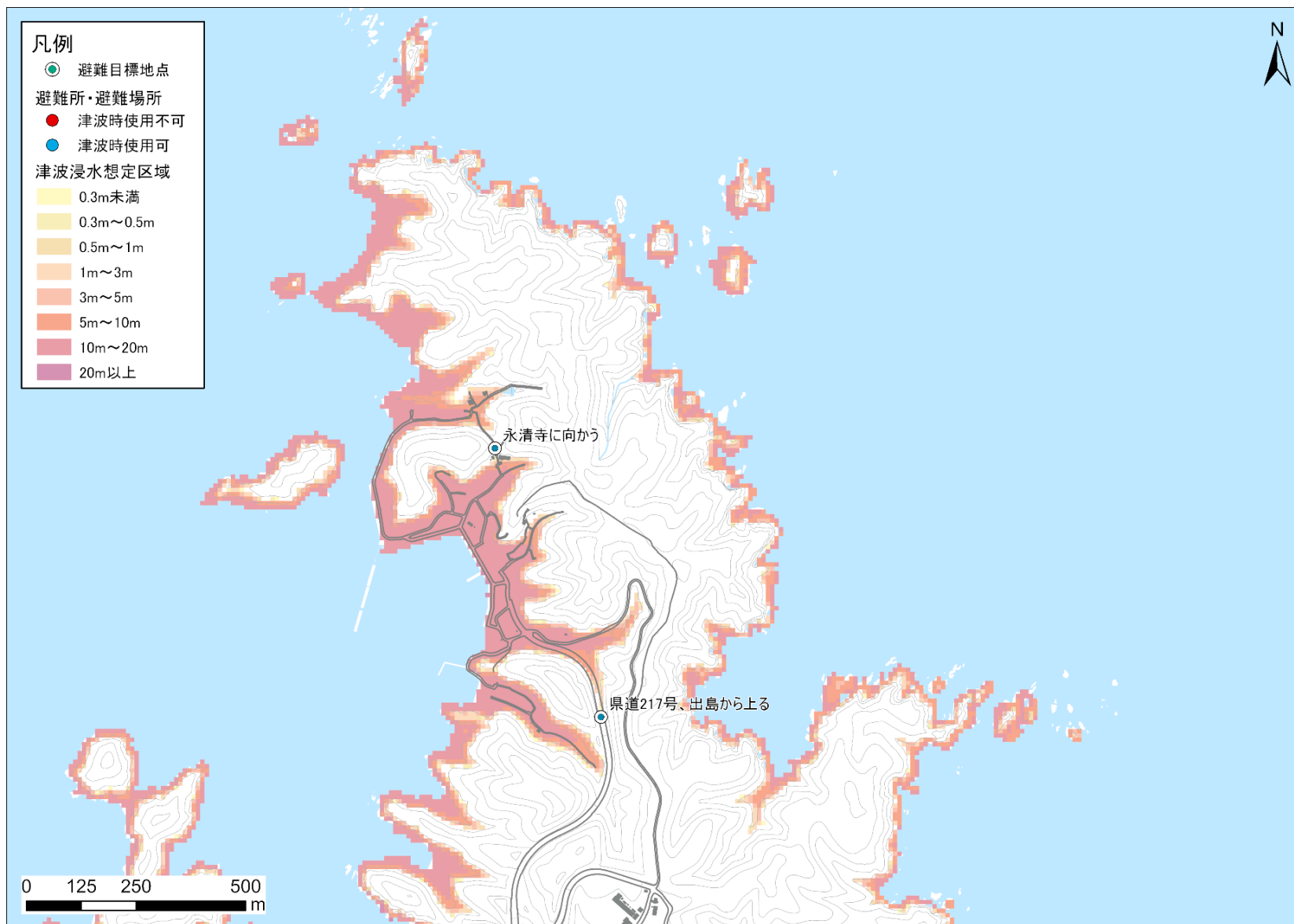
－【桐ヶ崎・竹浦・尾浦】避難目標地点図－



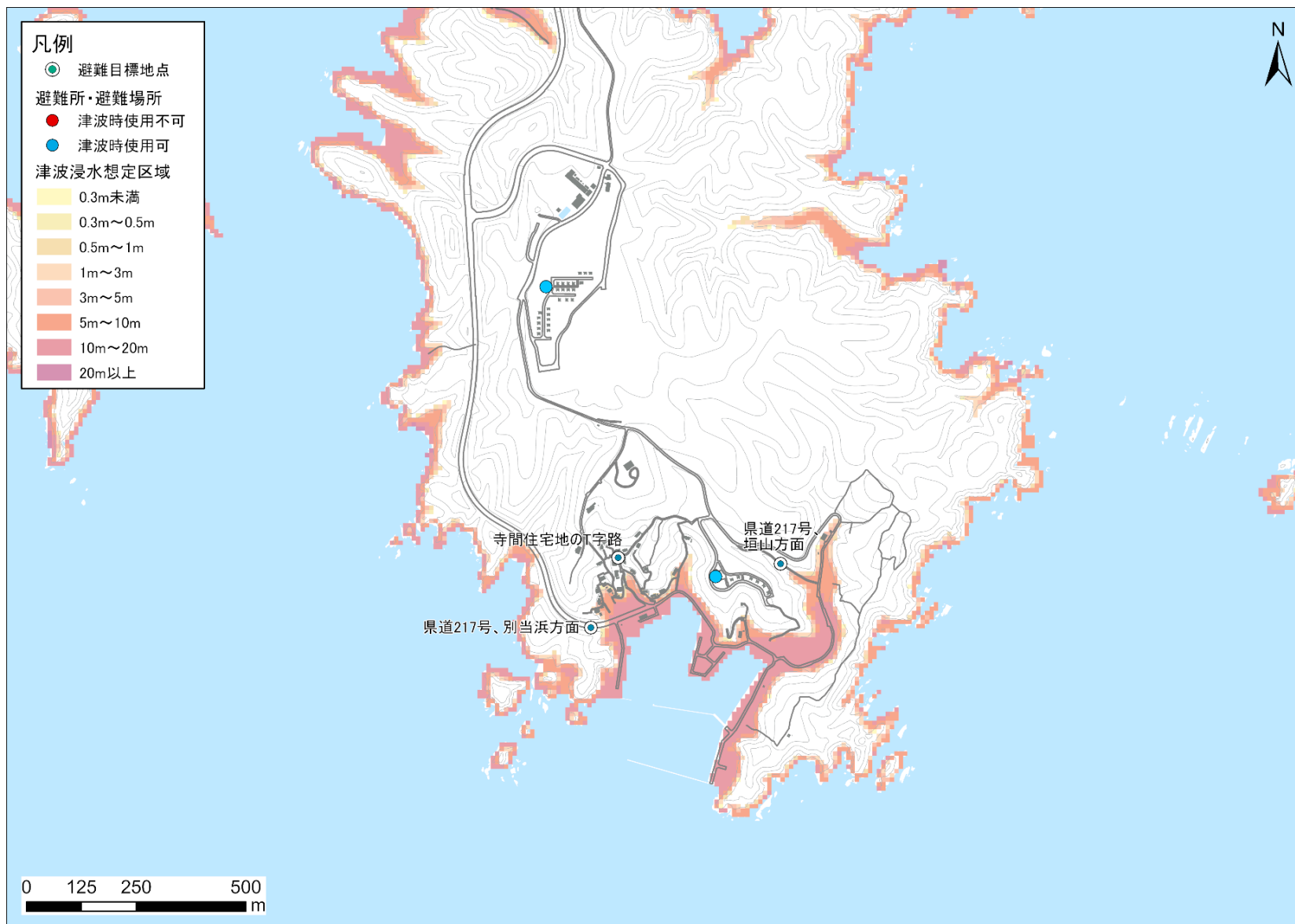
－【御前浜・指ヶ浜】避難目標地点図－



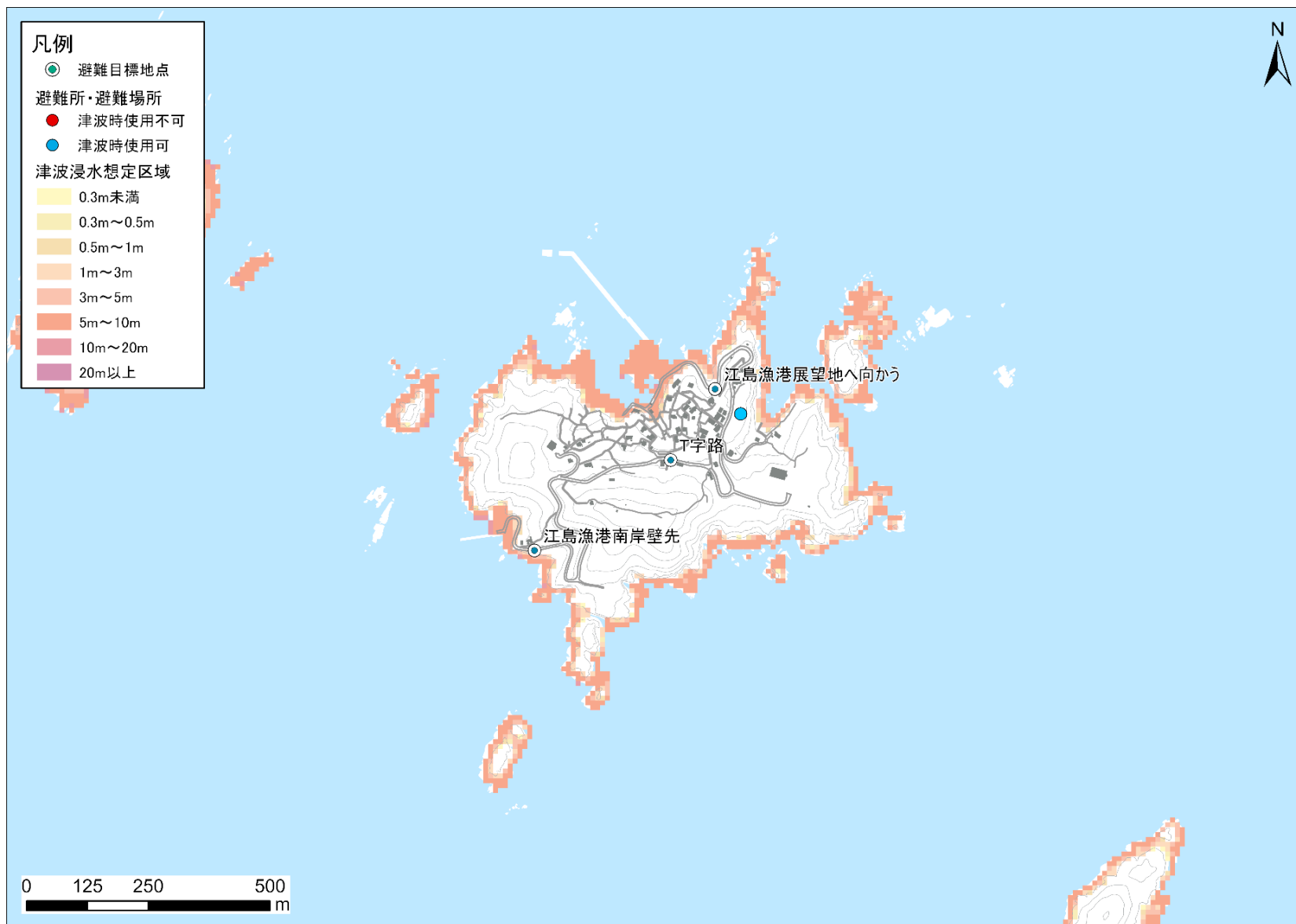
－【出島・寺間】避難目標地点図－



－【出島・寺間】避難目標地点図－



－【江島】避難目標地点図－



女川町津波避難計画

令和6年3月策定

女川町
