

Ⅲ. 島しょ地域における地震

起こりうる被害の様相

発災

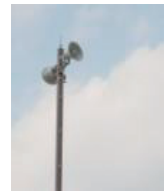
発災時に起こりうる想定シナリオ

- ▼朝起きてテレビを見ていると、緊急地震速報が映し出され、強い揺れに警戒するよう呼び掛けている。数秒もしないうちに横揺れが起き、家が揺れる
- ▼数分続いた揺れがようやく収まりテレビに目をやると、大地震が発生し、全国的に津波警報が発表された模様である



数十分後

- ▼防災行政無線が、津波警報の発表と、高台の避難場所への避難指示を伝えているようだが、屋内では聞き取りづらい



- ▼外の様子を見ると、近所の人が非常用持ち出し袋を持ち、着の身着のまま駆け出している。慌てて家族に声をかけ、皆で家を飛び出す
- ▼隣の家の一人暮らしの高齢者宅には、消防団員が避難を促しに来ていた
- ▼避難途上で、散歩に出ていたという観光客から避難場所の位置を聞かれたので教え、すぐ走って逃げるよう伝える



- ▼高台の避難施設にたどり着き、地震の状況が収まるまで留まることにした
- ▼他県に住む親戚に連絡しようとするが、電話が繋がらない
- ▼施設に備蓄してある食料等は限られている模様。自宅から何とか持ち出した少量の水、非常食などを家族で分け合っている

一週間程度

- ▼他の避難者が持ち込んだラジオで災害情報を確認すると、津波警報は解除されたとのこと。全国的に大きな被害が出ているようで、島への支援が遅れるのではないかと不安になる
- ▼いったん自宅に戻ると、道路はがれきで埋まっており、集落一帯が津波にのまれて全壊している
- ▼避難施設では物資を心配する住民らが口々に不安を訴えているが、近くの港は津波で岸壁や栈橋が破壊されるなどしており、船での輸送はすぐには難しそうな状況である
- ▼余震のおそれ、生活物資の不足など孤立する状況についての不安などから、家族全員で島外避難を検討するが、先行きの生活に不安を感じる



【出典】(一財) 消防科学総合センター

シナリオから導き出される事態

津波による被害

◇海岸には、早いところで十数分で高い津波が到達するおそれ

避難開始の遅れ

◇津波や避難に関する情報が即座に住民に届かない場合、避難開始が遅れて甚大な被害が出るおそれ

避難行動時の混乱

- ◇避難時に自宅から持ち出すものを事前に準備していない場合、避難開始が遅れ、津波等に巻き込まれるおそれ
- ◇高齢者などは迅速かつ円滑に避難することが困難
- ◇避難場所、避難経路が分からない場合、移動に相当な時間を要する
- ◇周囲に高台がない場所では、逃げ遅れて津波に巻き込まれる人が多数生じるおそれ

孤立の長期化・生活物資等の不足

- ◇津波により道路、港湾施設が被災した場合、人員及び物資の輸送手段が限られ、数日から1週間程度は物流が途絶するなど、孤立するおそれ
- ◇孤立化した場合、応急復旧及び生活再建にも大きな影響
- ◇津波によりライフラインが被災した場合、復旧までに長期間を要する

備えるべき取組

1. 島しょ地域における迅速な避難の実現
(p42 参照)

2. 島しょ地域における備蓄・輸送体制の確保
(p44 参照)

2020年に向けてあらかじめ備えるべき取組

1. 島しょ地域における迅速な避難の実現

2020年に向けて備えるべき取組の方向性

◆ 2020年には…

地震による津波が襲来しても、迅速な避難等により、人的被害が大幅に軽減される体制が整っています

自助・共助の取組

津波を正しく恐れ、備えましょう

- 緊急地震速報を受けたり、強い揺れを感じたときは、急いで安全な場所に避難し、自らの命を守りましょう。
- 地域の人と連携し、要配慮者^{*1}の方と一緒に避難できるよう、隣近所のつながりを作りましょう。
- 防災訓練を通じて、避難時に適切な行動をとれるようになりましょう。
- 浸水が想定される地域内では、事前に津波避難計画を策定するなど、地域で津波避難に対する対策をとりましょう。



避難訓練の様子

公助の取組

最大クラスの津波からも身を守れるよう、ハードとソフト両面の避難対策を実施します

- 早期避難が困難な港に津波避難タワー等を整備します。
- 道路整備や道路付近の土砂災害のおそれのある箇所の対策を着実に進め、避難路となる安全な道路を確保します。
- 避難路周辺の夜間照明等の整備支援を検討します。
- 津波警報、注意報等の情報を迅速・的確に収集し、住民等にいち早く伝達する体制を構築します。
- 各島しょ町村の津波浸水ハザードマップや津波避難計画の策定を支援します。
- 各島しょ町村と協力して宿泊施設等の津波避難計画の策定を促進するなど、観光客も含めた避難対策を推進します。
- 避難所となる施設の耐震化や非構造部材の落下防止対策を進めます。
- 避難行動要支援者^{*2}名簿を活用した避難支援体制を整備する島しょ町村を支援します。
- 住民参加型の津波避難訓練と避難計画の見直しを継続的に行います。



津波避難施設



津波注意標識

2020年までに…

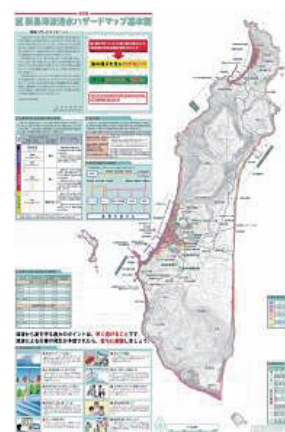
ハザードマップ基本図を基に、島しょ町村が津波浸水ハザードマップ・津波避難計画を策定

発生頻度の高い津波から人命や財産を守ります

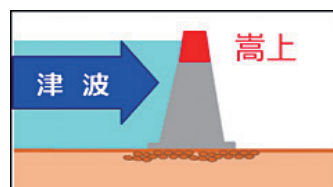
- 浸水を防止するため、海岸堤防の高上げ等を実施します。
- 港湾・漁港の機能を維持し、島民生活や経済活動が継続できるよう、施設改良を実施します。

2020年までに…

必要な堤防高を確保している海岸 22 海岸



ハザードマップ基本図



海岸堤防の高上げ

将来像の実現に向けた具体的な取組

自助・共助の主な具体的取組

津波を正しく恐れ、備えましょう

2020年

家庭の取組	津波ハザードマップを確認し、避難行動について家族で話し合う	▶ 避難場所の確認、避難経路の複数設定	▶ 訓練の機会などに歩いて確認
		▶ 非常用持ち出し袋の用意、置き場所確認	▶ 定期的に中身の確認、更新
地域の取組	誰が支援を必要としているかを話し合う	▶ 要配慮者の確認	▶ 地域で顔の見える関係づくり
		▶ 地域の津波避難計画を作成	▶ 訓練実施で定期的に計画を見直し

公助の3年間（2015～2017年度）の主な具体的取組

	～2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	…	2020年度
最大クラスの津波からも身を守れるよう、ハードとソフト両面の避難対策を実施します						
<ハード対策> 津波避難施設等の整備	津波避難施設の整備（4島9港）	岡田港：設計	工事実施			港湾の防災性向上
	他8港：基礎検討及び町村との調整を踏まえ整備推進					
	船客待合所への津波注意標識 ^{*3} 設置	津波避難誘導標識 ^{*4} 設置工事				誘導標識等全島設置完了
道路整備や危険箇所対策などの避難路対策	現道拡幅、線形改良 ^{*5} 、代替路などの道路整備（大島循環線など）					避難路となる安全な道路の確保
	巡回・点検等により、緊急性の高い道路斜面から対策を実施					
	避難路に存在する土砂災害のおそれのある箇所の対策の実施					
<ソフト対策> 津波避難計画等の作成支援	ハザードマップ基本図の策定（2013年度）	避難計画モデル作成				全ての島しょ町村でハザードマップ及び避難計画を策定
	町村による避難計画策定のための指針策定	避難計画作成アドバイザー派遣	島しょ町村のハザードマップ及び避難計画、事業者等の避難計画作成を促進			
要配慮者支援対策等の実施	町村による避難行動要支援者名簿を活用した避難支援体制整備への支援					全ての町村で避難支援プラン策定
	町村向け指針改訂	町村による避難支援プラン ^{*6} 等の策定に向けた支援				
訓練の実施	都と島しょ町村合同の住民参加型訓練等を実施（毎年度）					
発生頻度の高い津波から人命や財産を守ります						
海岸保全施設等の整備	海岸の堤防高設定 町村との協議	基本・詳細設計		工事着手		22海岸で必要な堤防高が確保
	港湾、漁港等の施設改良（二見漁港など）					
漁村地域の防災力強化	漁業協同組合等の共同利用施設の耐震化等の支援					対象296施設（予定）で耐震化等完了
	228施設で実施（2013年度）	残りの対象施設に対する耐震化等対策実施を促進				

2. 島しょ地域における備蓄・輸送体制の確保

2020年に向けて備えるべき取組の方向性

◆ 2020年には…

地震による津波が襲来しても、島しょ地域の孤立による影響が軽減される環境が整っています

自助・共助の取組

■ 1週間分を目標に備蓄を進めましょう

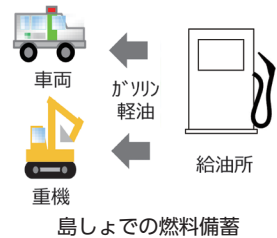
- 島内の物資が不足することに備え、1週間分を目標にして、家庭や事業所での備蓄を進めましょう。
- 事業所や商店では、地域の方の分も考えた備えを進めましょう。



公助の取組

■ 備蓄の体制を拡充し、電源の確保を促進します

- 自助・共助・公助が連携し、備蓄品目、数量等について検討の上、1週間分を目標に備蓄を進めていきます。
- 迅速に物資を配布できるように分散備蓄を支援します。
- 高台、浸水がない場所への備蓄倉庫の設置を促進します。
- 初動対応に必要な緊急車両、庁舎の非常用発電機などの燃料確保に向けた島内での備蓄体制について検討します。
- 再生可能エネルギー*7など災害時にも活用可能な自立分散型電源*8の導入を促進します。



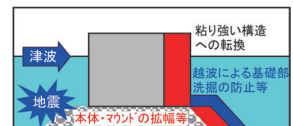
島しょでの燃料備蓄



空港の消防施設の耐震化

■ 支援物資等の輸送体制を強化します

- 既存の輸送ルートに加え、臨時便の増発、船舶のチャーター等を通じて輸送体制の充実を図っていきます。
- 物資の輸送に不可欠なヘリコプターの燃料確保対策を検討します。
- 港湾、漁港、空港施設を改良し、被災時の緊急輸送機能の確保を図っていきます。
- 本土の輸送基地と島しょの輸送拠点を確保します。
- 物資等の調達先と島しょ地域までワンストップで対応できる輸送体制を構築します。



緊急輸送用岸壁等の整備



島しょ地域における備蓄輸送体制確保イメージ

将来像の実現に向けた具体的な取組

自助・共助の主な具体的取組

■ 1週間分を目標に備蓄を進めましょう

2020年

家庭の取組 必要な物を考え、用意 <ul style="list-style-type: none"> ・家族構成を考えた備蓄 ・普段使っている食料、生活必需品等を買増す ・災害用トイレの準備など 	▶	保管場所を決めて、定期的の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・備蓄のためのスペースではなく、普段食料などが置いてある場所に置くなど 	▶	定期的の中身を使用し、更新 <ul style="list-style-type: none"> ・賞味期限前に実際に食べる ・火や電気が使えない想定で調理する ・訓練等の機会を通じて災害用トイレの使用方法を確認など
事業所の取組 まず、1週間分を目標にした備蓄を用意	▶	地域の方の分も考えた備蓄もできる限り用意	▶	訓練などの機会を捉え、定期的の中身を使用し、更新を行う

公助の3年間（2015～2017年度）の主な具体的取組

	～2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	…	2020年度
--	---------	--------	--------	--------	---	--------

■ 備蓄の体制を拡充し、電源の確保を促進します

備蓄の推進 島しょ町村との検討会設置 検討 自助・共助と連携した備蓄実施	備蓄の体制が拡充
災害対応用燃料確保の検討 災害対応用燃料備蓄の検討 緊急車両用の燃料備蓄（大島町） 他の町村での備蓄を検討、事業者との調整	
自立分散型電源の導入促進 再生可能エネルギーの利用拡大に向けた検討・支援 家庭の創エネ ^{*9} ・エネルギーマネジメント ^{*10} 促進に向けた蓄電池等の設置助成 既存住宅の省エネリフォーム時における太陽光発電設備等の設置助成	電源多元化による防災性が向上

■ 支援物資等の輸送体制を強化します

輸送体制の強化 物資輸送のワンストップ化に向けた島しょの定期航路を有する事業者との検討・調整 協定締結 協定に基づく訓練等の実施 人員、緊急物資等の緊急輸送機能が確保 ヘルコプターの燃料確保に向けた検討、事業者との調整 協定締結 島しょ町村のヘリポート整備への支援を検討 島しょ町村のヘリポート整備の支援	輸送体制の強化
緊急輸送機能の確保 緊急輸送用岸壁等の整備 基本方針策定 主要な港の岸壁、防波堤等の耐地震・耐津波改良 岸壁、防波堤の機能が確保 空港土木施設、消防施設等の耐震対策の実施 八丈島空港での消防施設耐震対策工事の実施 空港土木施設の耐震調査 必要に応じ対策実施 空港施設の機能が確保	緊急輸送機能の確保

【用語説明】

1. 島しょ地域における迅速な避難の実現

- ※1 **要配慮者**: 発災前の備え、発災時の避難行動、避難後の生活などの各段階において特に配慮を要する者。具体的には、高齢者、障害者、難病患者、乳幼児、妊産婦、外国人等をいう。
- ※2 **避難行動要支援者**: 要配慮者のうち、円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を必要とする者。具体的には、区市町村が定める要件により、避難行動要支援者名簿の登載対象となる者をいう。
- ※3 **津波注意標識**: 現在地周辺が津波により浸水することを表示し、注意喚起のために船客待合所等に設置した標識
- ※4 **津波避難誘導標識**: 岸壁や駐車場等にいる施設利用者等に対し、発災時、迅速な避難ができるように、津波注意や避難方向等を記載した標識
- ※5 **線形改良**: 急カーブなどがある道路を直線的に改良すること
- ※6 **避難支援プラン（全体計画）**: 避難行動要支援者の範囲及び避難支援体制、要配慮者の避難後の生活支援体制などについて、地域の実情に応じて、自助・共助・公助の役割分担を明確化しつつ、要配慮者支援に係る全体的な考え方を定めるもの

2. 島しょ地域における備蓄・輸送体制の確保

- ※7 **再生可能エネルギー**: 太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー
- ※8 **自立分散型電源**: 大規模発電所からの電力を遠方から消費地まで送電線を使って供給する系統電力に対し、比較的小規模な発電装置を消費地近くに分散配置して電力供給を行う発電システム（分散型電源）のうち、災害などで系統電力が使用できなくても安定的に電力を供給できるもの
- ※9 **創エネ**: 創エネルギーの略称。各家庭において太陽光発電システムや家庭用燃料電池等を利用して積極的にエネルギーを作り出すこと
- ※10 **エネルギーマネジメント**: エネルギー利用の見える化や受給の最適な制御を行うこと