# 災害に強い水産地域づくりガイドライン

令和5年3月 (令和6年3月一部改訂)

水產庁漁港漁場整備部

# ●東北地方太平洋沖地震•津波(H23.3.11)



宮城県志津川漁港(岸壁の被災)



岩手県大槌漁港 (低地集落の壊滅)



宮城県気仙沼漁港(市街地への船舶の漂流)



宮城県女川漁港(鉄筋コンクリート 構造物の倒壊)



岩手県石巻漁港(岸壁・用地の沈下)



岩手県田老漁港(防波堤・護岸等・ 防潮堤の被災)

# ●その他の国内の地震津波による被害



チリ地震津波(1960.5.23) による被害



北海道南西沖地震津波(1993.7.12)による 奥尻島の被害(出典: 奥尻町)



鳥取県西方沖地震(2000.10.6)による岸壁・ 荷捌所の被害



日本海中部地震津波(1993.5.26)による被害





兵庫県南部地震(1995.1.17)による被害

# ●福岡県西方沖地震(H17.3.20)による博多漁港・鮮魚市場の被害



岸壁の孕み出し



エプロンの陥没、荷捌所との段差

# ●福岡県西方沖地震(H17.3/20)による玄界島の被害



被災した斜面上の集落



崩壊した斜面上の集落緊急物資搬入状況 (漁港用地をヘリポートとして利用) (出典:福岡市)

# ●スマトラ島沖地震津波 (2004.12.26)



スリランカ南西海岸で唯一残された建物 (出典:今村委員長)



被災した漁具修理施設(キリンダ漁港)

# ~まえがき~

発生が予測されている南海トラフ地震及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の大規模地震・津波や頻発化、激甚化する台風・低気圧等に備え、事前防災や災害発生後の地域水産業の早期回復のための対応力強化がますます重要となっています。また、令和3年12月に内閣府が公表した日本海・千島海溝地震の被害想定では対策の実施により死者が19万人から3千人に減少することが示され、地震・津波対策の重要性が改めて認識されております。

本ガイドラインは、平成16年12月に発生したスマトラ沖地震、平成17年3月に発生した福岡県西方沖地震の経験等を踏まえ、漁業地域における地震及び津波対策を提示すべく、平成18年に初版を発行しました。 そして、平成23年の東日本大震災の後、漁業集落の防災対策について調査・点検等を実施し、得られた結果を踏まえ、平成24年に本ガイドラインの見直しを行いました。

今般、東日本大震災から 10 年余りが経過し、改めて東日本大震災からの復旧・復興を検証して得られた教訓や前回改訂からこの間で得られた防災・滅災の知見等を踏まえ、本ガイドラインの見直しを行いました。改訂に当たっては、「漁業地域における防災滅災対策検討委員会」を設置して、公立はこだて未来大学の長野名誉教授をはじめとした有識者の方々にもご検討を頂きました。

今回の見直しでは、本ガイドラインの対象とする災害として、従来の地震・津波に 風水害を追加するとともに、対象エリアを漁場から陸揚げ、加工・流通に至る水産 業として一体的に機能する地域を「水産地域」として位置づけました。また、速や かな復興を実現するためには、いかに復興するかを被災前に検討しておくことが重 要であるとの東日本大震災の教訓を踏まえ、事前復興に関する記載を追加しました。

また、本ガイドラインの見直しに併せて、水産地域の関係者が協力し、自らの手で各種計画を策定できるよう関連するマニュアルを再編・整備するとともに、水産地域での取り組みの参考となるように、本ガイドラインに掲載した対策の事例を集めた事例集を作成しましたので、併せてご参照ください。

地方公共団体の皆様や水産業の現場における関係者の皆様におかれましては、防災・減災対策や被災後の復旧・復興に向けた対策を検討、実施する際に、本ガイドライン及び関連マニュアル等が有効に利用されますことを切に願っております。

令和5年3月 水產庁漁港漁場整備部長 田中 郁也

項目	章頁
I ガイドラインについて	
1. はじめに	I - 1
	I - 4
	I - 5
1-3. ガイドラインの使い方	I - 6
2. ガイドラインの位置付け	I - 11
2-1. 位置付け	I - 11
2−2. ガイドラインの対象	I - 13
	I - 13
(2)対象とする区域	I - 13
(3)対象とする者	I - 14
	I - 20
	I - 20
	I - 21
3. ガイドラインの概要	I - 22
	I - 22
	I - 22
	I - 24
	I - 27
Ⅱ 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題	
	II - 1
	II - 1
	II - 6
2. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状	II - 7
	II - 7
	II - 7
	II - 8
	II - 9
	II - 9
	II - 10
(1)漁業集落数	II - 10
	II - 10
	II - 10
	II - 12
(5) 避難路・避難施設	II - 12
	II - 16
	II - 16
(2) 水産地域への来訪者の現状	II - 17
(3)漁船等船舶の現状	II - 18
3. 災害対応時に水産地域が果たす役割	II - 20
3-1. 災害対応時に水産地域が果たす役割	II - 20
3-2. 過去の被災事例にみる水産地域の役割	II - 23
(1)施設、用地の役割	II - 23
(2) 地域コミュニティの役割	II - 25
(3) 海のネットワークの役割	II - 26

4. 水産地域における地震・津波及び風水害対策の課題	-	27
Ⅲ 水産地域における防災対策の考え方		
1. 災害に強い水産地域づくりの基本的理念	-	1
2. 防災体制の構築	-	4
	-	4
(1) 水産地域防災協議会の立ち上げ	-	4
- (2) 高齢化に対応した漁村の自主防災組織等の設置	-	6
(3)海岸・漁港管理者、自主防災組織等の連携	-	7
(4) 受援体制の整備	-	9
2-2. 一体的な組織の構築	-	11
(1)地域の実情に応じた計画づくり	-	11
(2)自主防災組織・水産地域間ネットワークづくり	-	11
(3)住民防災活動の環境整備	-	12
(4) デジタルの活用	-	12
2-3. 地域の防災力のチェック	-	13
3. 水産地域における防災対策の考え方	-	16
3-1. 水産地域で取り組むべき防災の考え方	-	16
(1)防災対策としての4つの観点、3つの柱の考え方	-	16
(2) 災害の想定	-	17
(3) 津波を想定した防災対策	-	18
(4) 風水害を想定した防災対策	-	19
(5) 複合災害	-	23
(6) 感染症まん延下での災害対応	-	26
3-2. 水産地域の防災力の向上のために	-	29
(1) 地域住民や就労者・来訪者の安全確保	-	29
(2)人命と地域を守る総合的な防災・減災対策	-	30
3-3. 水産物生産・流通機能の確保のために	-	32
3-4. 迅速な復旧・復興まちづくりのために	-	33
Ⅳ 水産地域における災害への対応		
1. 3つの計画の策定	IV-	1
2. 水産地域の復旧・復興	IV-	5
2-1. 復旧・復興に向けた体制作り	IV-	7
(1)国、都道府県、市町村、漁村レベルの復旧・復興体制づくり	IV-	7
(2)海岸・漁港管理者、漁業協同組合、水産関係者及び地域住民、NPO等 の参画	IV-	7
(3) 女性の視点からの防災・復興	IV-	7
	IV-	9
	IV-	9
(2) 復旧・復興に向けた課題の抽出	IV-	9
2-3. 水産地域の復興計画の策定	IV-	10
(1) 水産地域の復旧・復興のスケジュール	IV-	11
(2) 個別の復興計画の作成	IV-	11
(3) 合意形成のためのプロセス	IV-	11
2-4. 水産地域の復興計画の実施	IV-	12
Ⅳ-1 安全・安心の確保		
1. 安全・安心の確保の基本的考え方	IV-1-	1

2. 安全・安心の確保のための災害予防	IV-1- 2
2-1. 地域住民や就労者・来訪者の安全確保	IV-1- 3
(1) 避難行動のルールづくり	IV-1- 6
(2)避難計画の策定と避難施設等の整備	IV-1- 27
(3)情報伝達体制の構築	IV-1- 40
(4)事前周知・普及・啓発	IV-1- 48
	IV-1- 55
(1)支援根拠地としての漁港における必要な施設整備	IV-1- 56
(2)集落の孤立への対応	IV-1- 58
(3)オープンスペースの確保	IV-1- 63
(4) 水門・陸閘等の適切な管理・運営	IV-1- 67
(5) 二次災害の防止	IV-1- 70
 (6)災害協定の締結	IV-1- 78
(7)水産地域間ネットワーク等の構築	IV-1- 80
(8) 地域の生活・コミュニティの継続への対応	IV-1- 83
3. 安全・安心の確保のための応急対策	IV-1- 84
3-1. 地域住民や就労者・来訪者の安全確保	IV-1- 86
(1) 迅速な情報収集・伝達	IV-1- 86
(2) 迅速かつ的確な避難情報の発令·誘導	IV-1- 87
(3) 迅速な被害状況等の確認	IV-1- 88
3-2. 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策	IV-1- 90
(1)被害防止対策	IV-1- 90
(2)支援根拠地としての漁港における対応	IV-1- 91
(3)孤立した場合の応急対策	IV-1- 91
(4) オープンスペースの確保	IV-1- 92
(5) 水門・陸閘等の適切な運営	IV-1- 92
(6) 二次災害の防止	IV-1- 92
(7) 災害協定の履行	IV-1- 93
(8) 地域の生活・コミュニティの継続への対応	IV-1- 94
4. 安全・安心の確保のための復旧・復興	IV-1- 95
(1)復旧・復興に向けた体制作り	IV-1- 95
(2)被災状況の調査・検証	IV-1- 95
Ⅳ-2 水産物生産・流通機能の確保	
1. 基本的考え方	IV-2- 1
1-1. BCPの必要性	IV-2- 2
1-2. 当ガイドラインにおけるBCPの位置づけ	IV-2- 3
1-3. 検討対象	IV-2- 4
(1)優先してBCPを策定する水産地域	IV-2- 4
(2)BCPの対象とする範囲	IV-2- 4
2. 水産物の生産・流通に関するBCPの策定	IV-2- 5
2-1. 水産地域BCPの策定方針	IV-2- 6
(1) 策定のポイント	IV-2- 6
(2)協議会の設立	IV-2- 7
2-2. 水産地域の特性把握	IV-2- 10
(1) 水産物の生産・流通特性の整理	IV-2- 10
(2)想定される災害の特定	IV-2- 12

2-3. 水産地域の問題点・課題	IV-2- 13
2-4. 対策内容の検討	IV-2- 16
	IV-2- 17
(2)発災後にすべきこと(事後対策)	IV-2- 26
2-5. 実効性を高めるための対策検討	IV-2- 28
(1) 具体的な対策実施者、対策内容等の記載	IV-2- 28
(2) 再開目標の設定と必要な検討	IV-2- 28
(3) 具体的な対策検討の流れ	IV-2- 28
3. 水産物の生産・流通に関するBCPの運用	IV-2- 30
3-1. BCP運用体制	IV-2- 33
3-2. BCP運用計画	IV-2- 33
(1)対策実施状況の確認	IV-2- 33
(2)訓練・演習の内容	IV-2- 34
3-3. BCPの訓練・演習	IV-2- 37
	IV-2- 37
(2) BCP訓練・演習の実施	IV-2- 37
3-4. BCPの改善点の検討と改訂	IV-2- 38
(1) 改善点の検討	IV-2- 38
(2) BCPの改訂	IV-2- 38
Ⅳ-3 迅速な復興まちづくり	
1. 水産地域の復興まちづくりの基本的考え方	IV-3- 1
1-1. 目的	IV-3- 1
1-2. 取組主体	IV-3- 4
	IV-3- 5
1-4. 対象地区	IV-3- 6
1-5. 機能的・空間的一体性への配慮	IV-3- 7
1-6. 土地利用の適正化による被害の防止	IV-3- 8
1-7. 水産地域(集落など)の孤立への対応	IV-3- 11
	IV-3- 12
2. 水産地域の特徴と基本理念	IV-3- 13
2-1. 水産地域の特徴と水産地域の復興まちづくりの基本的理念	IV-3- 14
- (1) 資源に依存した立地特性	IV-3- 15
(2)立地や空間形成の多様性	IV-3- 15
(3)産業・生活・自然環境の一体性と相互補完性	IV-3- 16
(4) 社会経済指標の縮減傾向	IV-3- 18
(5)狭い空間にさまざまな社会資本が集中して立地	IV-3- 19
2-2.復興まちづくりは "まちづくり" の一環という視点	IV-3- 21
3. 復興まちづくり計画の策定	IV-3- 22
(1) 現状把握	IV-3- 22
(2)事前復興計画策定と運用	IV-3- 23
(2)-1. 事前復興計画の策定	IV-3- 23
(2)-2. 事前復興計画の運用	IV-3- 23
(3) 災害時の対応 (災害・被災実態の把握)	IV-3- 23
(4)復興まちづくり計画の策定(事前復興計画の見直し・修正)	IV-3- 24
3-1. 現状把握	IV-3- 26
	IV-3- 26

(2)地域特性や課題に関する共通認識の形成	IV-3- 26
(3) 地籍調査の実施	IV-3- 26
(4) 仮設住宅や移転住宅候補地のリスト化	IV-3- 27
3-2. 事前復興計画の策定と運用	IV-3- 28
3-2-1事前復興計画の策定	IV-3- 29
(1) 事前復興計画の必要性と意義	IV-3- 29
(2) 事前復興計画策定の手順	IV-3- 29
(3) 事前復興計画策定上の留意点	IV-3- 32
3-2-2事前復興計画の運用	IV-3- 38
(1) 事前復興計画の運用の内容	IV-3- 38
(2)事前復興計画運用上の留意点	IV-3- 39
3-3. 災害時の対応(災害・被災実態の把握)	IV-3- 40
(1) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)の手順	IV-3- 41
(2) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)上の留意点	IV-3- 41
3-4. 復興まちづくり計画の策定(事前復興計画の見直し・修正)	IV-3- 43
(1)復興まちづくり計画の策定の手順	IV-3- 43
(2)復興まちづくり計画の策定上の留意点	IV-3- 45
4. 事後の持続的な地域の維持・振興	IV-3- 48
(1)事前の取組	IV-3- 48
(2)事後の取組	IV-3- 48
4-1. 事前の取組	IV-3- 50
(1)地域振興の継続的な取り組み	IV-3- 50
(2)地域の意思を束ねるまちづくり組織の育成	IV-3- 50
(3) 行政と水産地域住民組織の協働関係の構築	IV-3- 51
(4) 受援窓口や対口支援体制の構築	IV-3- 51
(5)交流人口の創出によるネットワーク形成	IV-3- 51
(6)複数の漁港漁村を単位とした地域力や漁港機能の強化	IV-3- 51
4-2. 事後の取組	IV-3- 52
(1) 集落空間やコミュニティの変化への対応	IV-3- 52
(2)持続的な漁業振興にむけた民間活力の導入	IV-3- 52
(3)復興に資する観光と記憶の継承	IV-3- 52
V. 災害に強い水産地域づくりに向けて	
1. 災害に強い水産地域づくりの手順	V - 1
2. 災害に強い水産地域づくりチェックリスト	V - 3
3. 計画の策定および計画の検証・見直し	V - 6
3-1. 災害に強い水産地域づくりのための計画策定	V - 6
3-2. 災害に強い水産地域づくりに向けた計画の検証・見直し	V - 6
4. 災害に強い水産地域づくりに向けた取組に対する国等の支援	V - 8
4-1.災害に強い水産地域づくりに向けた国等による支援策	V - 8
4-2. 水産基盤等の整備・改良に係る支援策	V - 11
4-3. 災害復旧事業	V - 12
(1) 漁港施設や海岸保全施設等の災害復旧及び改良復旧	V - 12
(2) 水産業共同利用施設の災害復旧	V - 16
(3) 水産動植物養殖施設の災害復旧	V - 18
(4) 海岸等へ漂着した流木等への対応	V - 19
	V - 21

4-4.水産地域まちづくりに対する支援策	V - 22
(1)漁港集落環境整備事業	V - 22
(2)土地区画整理事業	V - 23
(3)防災集団移転促進事業	V - 24
(4) その他参考	V - 27
4-5. 水産業共同利用施設等の水産関連施設の整備に対する支援策	V - 28
(1) 浜の活力再生・成長促進交付金	V - 28
- (2)水産バリューチェーン事業	V - 29
(3)水産業成長産業化沿岸地域創出事業	V - 31
4-6. 制度資金	V - 36
(1)農林漁業セーフティーネット資金	V - 36
(2)農林漁業施設資金	V - 37
(3) 漁業近代化資金	V - 38
4-7. 漁業共済・漁船保険	V - 39
(1)漁業共済制度	V - 39
(2)漁船保険制度	V - 41
4-8. 支援パッケージについて	V - 44
(1)大雪等により被災された農林漁業者の皆様へ (令和3年2月 農林水産省)	V - 44
(2)大雨等により被災された農林漁業者の皆様へ (令和3年7月 農林水産省)	V - 45
(3)台風や大雨等により被災された農林漁業者の皆様へ (令和元年11月 農林水産省)	V - 45
(4)令和3年福島沖を震源とする地震に係る支援策とりまとめ (令和3年2月 内閣府)	V - 46
4-9. 経済産業省の被災中小企業・小規模事業者対策	V - 47

#### 資料編

#### 参考資料集

資料-1. 主要な災害対策関係法令

資料-2. 災害予防関連で役立つ事業

資料-3.参考となる指針等

資料-4. 都道府県の取り組み

資料-5. 避難海域の設定に関する資料

資料-6. モデル地区における津波シミュレーション結果

資料-7. 漁港背後集落の孤立に関する実態調査結果

資料-8. 主な地震・津波災害からの復旧・復興事例

資料-9. 東北地方太平洋沖地震・津波による漁港背後集落の被害状況

調査結果 (水産庁)

資料-10. 用語解説

参考:その他役立つ情報

# 1. はじめに

本ガイドラインは、平成16年12月に発生したスマトラ島沖地震・津波、あるいは平成17年3月に発生した福岡県西方沖地震の経験等を踏まえ、過去幾度となく大きな地震・津波被害を被ってきた漁業地域において、今後どのような点に配慮して、地震及び津波対策の強化を図っていったらよいのかを提示したもので、平成18年に初版が発行されました。

その後、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及びそれに伴って発生した津波 (以下、東北地方太平洋沖地震・津波とする)は、これまでの想定を遙かに超えるものであり、 各地で取り組まれていた防災・減災対策は必ずしも十分には機能せず、結果として多くの漁業地 域に甚大な被害を与えました。この東日本大震災(東北地方太平洋沖地震・津波による災害)の 反省を踏まえ、平成24年にガイドラインの見直し(油)が行われました。

そして、東日本大震災から10年が経過した今日、気候変動の影響により激甚化した風水害への対応が求められるとともに、東日本大震災からの復旧・復興の遅れが地域経済に多大な影響を及ぼしたという教訓を踏まえ、復旧・復興の迅速化に向けた事前準備の重要性が認識されています。これらの変化に対応できるよう、ガイドラインの更なる見直しを行いました。

本ガイドラインは、次の4つの視点で構成されています。

第1の視点は、漁村の居住者の他、漁港で働いたり、漁港を訪問したりする方々の安全確保の問題です。

東北地方太平洋沖地震・津波では漁港の就労者や来訪者をはじめ、沿岸の漁業集落一帯にいる 人々が津波で流されるなど多大な被害を受けました。また、スマトラ島沖地震・津波では、タ イのプーケットの海水浴場を訪問していた方々に多くの犠牲者が出ました。

わが国におけるこれまでの津波対策は、主に海岸堤防により居住地を守るという考えが中心で した。しかしながら実際の漁港においては、海岸堤防の外側、すなわち既存の防護区域の外側で 活動されている方がたくさんおられます。

このように、漁業集落にいる人々、漁港で働く人々をはじめ、漁港内のレストランや直販施設など、漁港を訪れる人々の安全をどのように確保していくかについても検討が必要です。

水産庁では、漁村の活性化の観点から、都市と漁村の交流を積極的に推進しており、都市・漁村交流を今後着実に進めるためにも安全確保の問題は重要だと考えているところです。

インバウンドの進展で諸外国からの観光客が増加しつつあることに加え、東南アジアをはじめ とした諸外国から水産加工場で働く人々も増えています。母語の異なる多様な方々への周知の方 法も検討が必要です。 第2の視点は、水産物の生産・流通拠点となっている漁港の被災時の機能確保という観点です。 東北地方太平洋沖地震・津波では、岩手県から福島県に至る被災地において、水産物の生産・ 流通機能が完全に停止し、暫定的な利用の開始まで、相当の時間を要しました。大船渡漁港は、 岩手県内外の漁船が入港し、隣接する大船渡魚市場には、約5万トン(平成22(2010)年)の 魚介類が水揚げされており、岩手県南地域の水産物流通拠点として機能していましたが、東日本 大震災による津波が大船渡へ約12mの高さで押し寄せてきました。大船渡魚市場は、津波によ る建物の破壊や地盤沈下による冠水等の大きな被害を受けるとともに、市場周辺の製氷施設等も 使用できない状態となりました。また、大船渡魚市場の北側の埋立地に建設中であった新市場に ついても、津波や地盤沈下による被害を受けました。関係者の努力によって大船渡魚市場は、平 成23(2011)年6月1日に営業を再開しましたが、魚の取扱いに必要な氷が不足するなどの問 題を抱えていました。

また、福岡県西方沖地震では、年間800億円もの取扱高を誇る全国有数の市場である福岡魚市場と漁港の施設が破壊され、地元経済への影響が危惧されたところです。幸い市場のある博多漁港では、一部の施設の被害が比較的軽微であり利用できたこと、市場関係者や漁港管理者の適切な対応により応急復旧工事が迅速に行われたことから、市場取り引きの停止という最悪の事態は避けることができましたが、流通拠点における防災力の強化の必要性が再認識されました。

これらのことから、水産物の生産・流通機能を継続するための方策 (事業継続計画(BCP)の策定など)の必要性が改めて認識されたところです。

第3の視点は、漁港の緊急物資の搬出入をはじめ人の避難など災害直後の役割、災害復旧・復興時に果たす役割など、水産地域の防災力向上全般の再認識です。

東北地方太平洋沖地震・津波では、漁港施設が被災したほか、防潮堤等の構造物の被災による被害の拡大、火災等の2次被害の発生、瓦礫処理の問題など様々な課題が浮き彫りになってきました。

また、漁港は漁業の根拠地として整備されていますが、災害直後、災害復旧・復興時には漁村 地域の社会的なインフラとして重要な役割を果たし得るものです。

福岡県西方沖地震の際には、玄界島の漁港が救援物資の搬入基地として、ヘリポートとして、 救援隊の宿営地として、また仮設住宅の用地としてなど多様な働きをしています。東日本大震災 の際においても、遠洋まぐろはえ縄漁船や海外まき網漁船による救援物資の運搬において、神奈 川県の三崎漁港から宮城県の気仙沼等の港へ輸送されるなど、漁港が救援物資の輸送基地として 活用されました。

水産地域における漁港の果たすべきこのような防災上の役割について再認識し、新しい認識の下で今後の漁港の整備や管理の在り方を考えていくべきであると考えています。

第4の視点は、被災後も続く地域の生活やコミュニティの継続という視点です。

水産地域には、限られた狭い範囲内に、漁港や漁業関連施設、流通・加工施設、また、基本的な社会基盤である道路、防潮堤等の防災安全施設、密集する集落等、官民の様々な社会資本が集

積しています。これらの必要施設を適切な規模で適切に配置し、住民間での合意を得る計画を作成することは、平時でも非常に難しい、時間を要するものです。しかし、東北地方太平洋沖地震・ 津波では、水産地域が甚大な被害を受けた結果、復旧・復興に向けてどこに住むのか、どのようなまちをつくるのか、という復興計画を被災直後の混乱期に作成しなくてはならず、避難所で従来のコミュニティの継続も危ぶまれる中で、復興計画の合意形成や事業の実施が難航した地域がありました。

被災後も続く地域の生活・コミュニティを継続させていくためにも、迅速かつ円滑な復旧・復興まちづくりが必要であると考え、そのために、事前復興計画の作成が有効であろうと考えています。

東北地方太平洋沖地震・津波で発生した事象は、概ね平成18年に発行したガイドラインの中で想定したものであった一方、災害の規模や被害の程度は、想定を遥かに上回るものであり、新たな課題もクローズアップされ、これまで以上の具体的な防災対策が求められています。

このような状況を踏まえ、本ガイドラインでは、「地域住民・就労者・来訪者の安全確保」「水産物生産・流通機能の確保」「人命と地域を守る総合的な防災対策」「地域の生活・コミュニティの継続」の4つの観点に基づき、東北地方太平洋沖地震・津波に関する点検・調査の結果を踏まえ、その内容について改訂を行ったものです。

平成18年3月 初版 平成24年3月 改訂版 令和 5年3月 改訂版 令和 6年3月 一部改訂版 <sup>1</sup>

<sup>(</sup>注)自然災害である地震・津波対策の強化を図るというガイドライン本来の趣旨に鑑み、原子力災害等の事故災害については、検討の対象としていない。

<sup>1</sup> 水産政策審議会漁港漁場整備分科会での防災に関する議論を踏まえ、該当する箇所等を部分的に改訂。

# 1-1 ガイドラインの構成

本ガイドラインは、水産地域の特性を踏まえた地震・津波及び風水害の防災対策に関する考え 方を以下の構成で示すものであり、地震・津波及び風水害防災に関する一般的な計画・指針およ び災害に強い水産地域づくりにあたって参考となる情報は資料編に掲載している。

表- I -1 ガイドラインの構成

章	頁	内 容
第Ⅰ章	I –1	ガイドラインの前提、概要をとりまとめ
第Ⅱ章	<b>I</b> I−1	背景(水産地域の現状と課題)を説明
75 m #	水産地域の特性を踏まえ、防災の各段階における対策の考え方に	
第Ⅲ章	<b>Ⅲ</b> −1	ついて総合的に説明
第Ⅳ章	<b>IV</b> −1	水産地域における災害への対応
IV-1	<b>I</b> V−1−1	安全・安心の確保の具体的内容について説明
IV-2	IV-2-1	水産物生産・流通機能の確保の具体的内容について説明
IV-3	IV-3-1	迅速な復興まちづくりの具体的内容について説明
第Ⅴ章	V-1	各段階毎に説明した具体的な防災対策の取り組みのまとめ
資料編 資料 1-1	・災害に強い水産地域づくりに役立つ関係法令、指針等	
	資料 1-1	・災害に強い水産地域づくりに役立つ事例等
		・災害に強い水産地域づくりに役立つ各種調査結果
		- 用語解説

# 1-2 ガイドラインの記載の仕方

本ガイドラインは、基本的考え方、解説、参考情報を以下の記述方法で記載している。

# - 【基本的考え方】 ------

各項目の冒頭に必要に応じて基本的考え方を整理

# 【解 説】

基本的考え方を文章、図表、写真等で解説

# 

・事例、参考データ等を掲載する場合はこの枠囲み

# 1-3 ガイドラインの使い方

本ガイドラインは、「安心・安全の確保」「水産物生産・流通機能の確保」「迅速な復興まちづくり」について整理しており、それぞれ【災害予防対策・復興事前準備】【災害応急対策】【復旧・復興】の各段階において、講ずべき対策について、具体的かつ的確に記している。

水産地域の防災対策、復旧・復興等の対策を考えるにあたり、基本的に各項目の段階毎に参照 可能なように整理しているため、目的に応じて該当項目を参照して頂きたい。

表-I-2 各段階における講ずべき対策 災害予防対策・復興事前準備 → 災害応急対策 → 復旧・復興

項目	段階	
安全・安心の確保	災害発生前の対応	• 災害予防対策
	災害発生後の対応	・災害応急対策
		・復旧・復興
水産物生産・流通機能の確保	災害発生前の対応	• 災害予防対策
	災害発生後の対応	<ul><li>・災害応急対策</li><li>・復旧・復興</li></ul>
迅速な復興まちづくり	災害発生前の対応	• 復興事前準備
	災害発生後の対応	<ul><li>・災害応急対策</li><li>・復旧・復興</li></ul>

次頁以降へ、以下に示す目的別に本ガイドラインの参照すべき章について整理した。参照すべき章を探す際に使用してもらいたい。

#### <目的>

- ■ガイドラインの全体像を把握したい、使い方を知りたい
- ■水産地域の特性や現状等について知りたい
- ■水産地域の避難について知りたい
- ■水産地域の総合的な防災力を向上したい
- ■水産地域の避難計画、減災計画を策定したい
- ■水産物生産・流通機能の確保について知りたい
- ■水産物の生産・流通に関する BCP を策定したい
- ■復興まちづくりについて知りたい
- ■事前復興計画を策定したい
- ■災害に強い水産地域づくりの手順が知りたい
- ■現状の防災力をチェックしたい
- ■計画の策定と運用について知りたい
- ■復旧・復興時において活用できる事業・制度や資金調達について知りたい

- ■ガイドラインの全体像を把握したい、使い方を知りたい
- ■水産地域の特性や現状等について知りたい



# 【参照する章】

- I ガイドラインについて
- Ⅱ 水産地域における災害への対応の現状と課題
- Ⅲ 水産地域における災害への対応の考え方

17 / 71	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
概要	本ガイドラインの前提・概要・使い方、背景(水産地域の現状と課題)、水
	産地域の特性を踏まえた防災の考え方等について記載
本章の目的	最初に本章を読むことで、各章の主旨や考え方等の理解を容易にし、本ガ
	イドラインの最大限の活用を可能とする。
対象者	水産地域の防災に関わる主体
	(地元住民、行政防災担当者、漁業協同組合、水産加工業者、流通業者等)

- ■水産地域の避難について知りたい
- ■水産地域の総合的な防災力を向上したい
- ■水産地域の避難計画、減災計画を策定したい



【参照する章】	
IV-1 安全·安心	心の確保
概要	地域住民や就労者の安全確保、水産地域の防災・減災対策について時系
	列で記載
本章の目的	災害から「いのち」を守り、水産地域の防災力を向上する。
検討の主体	水産地域の避難計画及び総合的な減災計画を策定・運用する主体(水産
	地域防災協議会等)
対策の対象者	地元住民、漁業就労者、水産地域への来訪者・観光客等
対策の範囲	水産地域(漁場・海岸等を含む)
	※防災対策の範囲の検討にあたっては、水産関連産業やくらし・来訪者の
	状況等を考慮し設定する。

- ■水産物生産・流通機能の確保について知りたい
- ■水産物の生産・流通に関するBCPを策定したい



【参照する章】 IV-2 水産物生産・流通機能の確保	
概要	災害時における水産物生産・流通機能の確保のための BCP の策定・運用
	について記載
本章の目的	災害時においても「なりわい」を守り、水産業のサプライチェーンを維持
	する。
検討の主体	水産物の生産・流通に関する BCP を策定・運用する主体(BCP 協議会
	等)
対策の対象者※	漁業者、漁業協同組合、加工業者、流通業者、行政(水産・土木・防災担
対策実施の主体	当)等
対策の範囲	水産地域(漁場を含む)
	※防災対策の範囲の検討にあたっては、生産・流通形態や関係業者との一体
	性・関連性等を考慮し設定する。

- ■復興まちづくりについて知りたい
- ■事前復興計画を策定したい



【参照する章】	
IV-3 迅速な復興	興まちづくり
概要	災害後における迅速なまちづくりのための事前復興計画の策定・運用につ
	いて記載
本章の目的	災害時においても「くらし」を守り、迅速に復興まちづくりを推進する。
### 検討の主体	復興まちづくりを実施する主体(水産地域防災協議会等)
対策の範囲	水産地域
	※防災対策の範囲の検討にあたっては、地域住民や水産業との関連性等を考
	慮し設定する。

- ■災害に強い水産地域づくりの手順が知りたい
- ■現状の防災力をチェックしたい
- ■計画の策定と運用について知りたい
- ■復旧・復興時において活用できる事業・制度や資金調達について知りたい



【参照する章】			
V 災害に強い水産地域づくりに向けて			
概要	取組状況の確認、現状把握のためのチェックリスト、計画策定後の検証・		
	見直し、活用可能な事業等について記載		
本章の目的	前章までに掲げられた事項を踏まえ、災害に強い水産地域づくりに取り組		
	t.		
検討の主体	各計画を策定・運用する主体(水産地域防災協議会、BCP 協議会等)		
対策の範囲	水産地域 ※各計画における対象範囲		

# 2. ガイドラインの位置付け

# -【基本的考え方】-

本ガイドラインは水産地域の特性を踏まえた地震・津波、高潮、高波、暴風、 大雨等(風水害<sup>1</sup>)の防災対策に関する考え方を示すものです。

本ガイドラインを参考に、地震・津波災害や風水害の程度を予め想定しつつ、水産地域の被害の最小化のためにどのような対応や対策をとるべきかといった行動計画(減災計画)、迅速な復旧・復興に向けた事前準備のための計画として、水産物の生産・流通に関する BCP、水産地域の事前復興計画を策定することができます。これらの計画を策定することにより、防災レジリエンスを高めておくことが重要です。

各地方公共団体においては、水産地域のこれらの計画を地区防災計画として地域防災計画に位置づけて行くことが重要です。

#### 【解 説】

#### 2-1 位置付け

スマトラ沖地震・津波では、津波被害の恐ろしさが認識され、さらに、東北地方太平洋沖地震・ 津波により、多くの水産地域が甚大な被害を受けたことで、津波被害の恐ろしさとともに防災対 策の重要性が再認識されたところである。

また、近年では想定を超える規模の高潮、高波、暴風、大雨等の風水害が頻発化・激甚化し、 漁港施設をはじめとして、水産地域で被害が発生している。

このような背景のもと、本ガイドラインは、沿岸部の漁港、海岸保全施設及び背後地の避難施設等の有機的な活用により、水産物の生産・流通にかかわる漁場から水産物流通・加工施設の集積地等を含めた地域を水産地域ととらえ、水産地域における防災対策の推進を図ることを目的として、海岸保全施設、漁港施設の計画・整備に携わる海岸・漁港管理者及び漁協・自治会等の水産地域における関係者が、地震・津波や高潮、高波、暴風、大雨等による水産地域の災害に備えて取り組むべき事項についてハード・ソフト<sup>2</sup>両面から分かりやすく解説したものである。

本ガイドラインの記載内容を基に、地震・津波による災害や風水害の程度を予め想定しつつ、被害の最小化のためにどのような対応や対策をとるべきかといった行動計画である「減災計画」、被災後における水産物の生産・流通機能を確保するための計画である「水産物の生産・流通に関する BCP」、水産地域の迅速な復旧・復興に向けた事前準備のための計画である「事前復興計画」それぞれを策定することが望ましい。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 風水害とは強風と大雨及び高潮、波浪により起こる災害の総称である(気象庁 HP「気象災害に関する用語」)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ここでは、ハードとは、防災対策上必要となる施設整備を、ソフトとは、調査、計画、協議会等での検討など施設整備以外の取り組みをいう。

東日本大震災においては、自助、共助及び公助が連携することによって大規模広域災害後の災害対策がうまく働くことが強く認識された。その教訓を踏まえて、平成25年の災害対策基本法では、市町村内の一定の地区の居住者及び事業者(地区居住者等)が地区防災計画(素案)を作成し、市町村地域防災計画に地区防災計画を定めるよう、市町村防災会議に提案できることとなった。地区防災計画は地区の特性に応じて、自由な内容で計画を作成することが可能で、地区の過去の災害事例を踏まえ、想定される災害について検討を行い、活動主体の目的やレベルにあわせて、地区の特性に応じた項目を計画に盛り込むことが出来る。

また、市町村の地域防災計画に自主防災組織等が作成した地域避難計画等を地区防災計画として位置付けることで、計画内容が防災部局に情報共有され計画の実効性向上が図られる。

以上より、各公共団体においては、水産地域におけるこれらの計画を地区防災計画として地域 防災計画に位置づけることが重要であるが、その際には水産地域の実情に詳しい漁港部局の視点 でのアドバイスを防災部局が取り入れるなど、連携して行う必要がある。

防災に関する一般的な事項については、災害対策基本法を始めとする関係法令、防災基本計画及び地域防災計画等(資料—1 参照)を参照されたい。また、水産地域の減災計画については「IV—1 安全・安心の確保」、水産物の生産・流通に関する BCP については「IV—2 水産物生産・流通機能の確保」、水産地域の事前復興計画については「IV—3 迅速な復興まちづくり」へ、それぞれの計画策定にあたっての考え方や留意点をとりまとめた。有事の際に被害を最小限に抑えるためには、本ガイドラインを基にこれらの計画を策定することで、あらかじめ防災レジリエンス  $^3$  を高めておくことが重要である。

\_

<sup>3</sup> 防災レジリエンスとは、「災害をしなやかに乗り切る力」を指す概念。(出典:国立研究開発法人防災科学技術研究所HP)

# 2-2 ガイドラインの対象

ここでは、水産地域の防災対策について、ハード・ ソフト一体となった取り組みを進めるため、対象を以 下のように整理している。

# (1)対象とする災害

- ・災害は、「地震・津波」、「風水害」を対象とする。
- ・津波には近地津波と遠地津波があるが、ここでは 図- I-1 本ガイドラインの対象 基本的に近地津波を対象とし、遠地津波への対応は別途検討を要する。
- ・風水害とは強風と大雨及び高潮、波浪により起こる災害の総称である。水産地域では、高 潮、高波、暴風、大雨等による被害が想定される。

# (2)対象とする区域

- ・区域は、「水産地域」を対象とする。
- ・水産地域とは、漁場から陸揚げ、加工・流通に至る水産業として一体的に機能する地域で あり、漁港海岸、漁港、漁港背後の集落(漁村)及び災害の影響が想定される周辺の海域・ 陸域を含む地域である。

#### [水産地域のイメージ図]



周辺の陸域

海岸管理者

漁港管理者

救援活動等

自主防災組織

漁港区域

<sup>4</sup> 水産都市は次のように定義される。都市内に漁港を有し、その都市がもつ機能の中で水産関係 事業の比重が高い都市。漁港等とその背後の水産物産地市場を核として、水産会社、水産問屋・ 仲買業者、水産加工場、水産物冷凍冷蔵庫、関連運送業者、大型漁船向けの消費物資を扱う商店 や飲食店等が集積している地区。例えば、特定第 3 種漁港 (全国の漁船が利用する第 3 種漁港 のうち、水産業の振興上特に重要な漁港を政令で定めたもので、遠洋漁業や沖合漁業の拠点港と なっている)を擁する八戸、気仙沼、石巻、塩竈、銚子、三浦、焼津、境港、浜田、下関、福岡、 長崎、枕崎や、港湾背後にある釧路等の地区が挙げられるが、都市の規模によらず、先の機能を 有する地区を含む。(出典:「民間事業者等との連携による水産都市の活性化方策の手引き (案)」 (平成30年6月 水産庁漁港漁場整備部、国土交通省都市局))

# (3)対象とする者

- ・主な対象者は、①市町村、②海岸・漁港管理者、③市場管理者、④漁業協同組合・漁業者、 ⑤加工・流通関係者、⑥自治会等、水産地域の自主防災関係者など、水産地域防災協議会(図 -I-2 参照)の主たる構成員(※水産地域防災協議会については、後述参照)。なお、要配 慮者等の実情を知る民生委員等の地域の支援者や水産地域の日常の防災に重要な役割を果 たしている女性が参画することが望ましい。
- ・ ガイドラインの対象者と各々の主な役割は、表-I-3のとおりである。

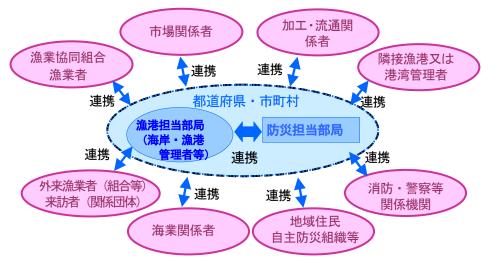


図-I-2 水産地域防災協議会の体制

・ なお、近年、インバウンドの進展で諸外国からの観光客が増加しつつあることに加え、東南ア ジアをはじめとした諸外国から漁業者や水産加工場で働く人々が増えていることから、水産地 域の関係者には、これら、母語の異なる多様な方々が含まれていることが望ましい。

(注)自然災害である地震・津波、風水害対策の強化を図るというガイドライン本来の趣旨に鑑み、原 子力災害等の事故災害については、検討の対象としていない。

表-I-3 ガイドラインの対象者と各々の主な役割

対象者	主	な法制度上の位置づけ	主な役割	主な対策の例
市町村	災害対策 基本法	第42条(市町村地域防災計画) 防災基本計画に基づき、地域 防災計画を作成・修正する。	・地域防災計画 の策定	【災害予防】 避難計画の策定、避難施設等の 設置、津波避難ビルの指定、情 報伝達体制の構築、事前周知、 普及、啓発
		第 60 条(市町村長の避難の指示等) 地域居住者等に対し、避難のための立退き指示ができる。	・避難指示	【応急対策】 迅速な情報伝達
漁港管理者 ・都道府県 ・市町村	漁港漁場整備法	第26条(漁港管理者の職責) 漁港の維持、保全及び運営そ の他漁港の維持管理をする責 めに任ずる。	<ul><li>・漁港の維持管理</li><li>・漁港施設の整備</li></ul>	【災害予防】 岸壁の耐震化、漂流防止施設の 設置、避難施設等の設置、オー プンスペースの確保
海岸管理者 ・都道府県 ・市町村	海岸法	第5条(管理) 海岸保全区域の管理を行う。 第14条の5(維持又は修繕)	・海岸保全区域 の管理 ・海岸保全施設	【災害予防】 水門・陸閘等の適切な管理・運 営 【応急対策】
		海岸保全施設を良好な状態 に保つように維持、修繕する。	の維持・修繕	水門・陸閘等の安全かつ迅速な 操作
市場開設者	中央卸売 市場整備 計画	第5(その他) 施設の整備及び管理について、市場関係業者と一体となって取組む。	・市場施設の管理 ・市場施設の整備	【災害予防】 ・業務継続計画の策定 ・市場内の避難誘導体制の構築 ・津波避難ビル指定に向けた取 組
漁業協同組合	特定とではいいない。		・事前周知、普 及、啓発 ・情報伝達	【災害予防】 漁業者を対象とした防災意識啓 発、海上避難ルールづくり、情 報伝達体制の構築、 【応急対策】 迅速な情報伝達
漁業者	特 に 法制 度 上 づ て い い い い い い い い い い い い い い い い い い		・事前周知、普 及、啓発 ・情報伝達	【災害予防】 防災避難訓練への参加、情報伝達体制の構築、 【応急対策】 ・迅速な避難(陸上・海上)
加工業者	防災基本計画	第4編2章(災害応急対策) 水産加工施設から発生する廃棄物等により,悪臭,害虫の発生など衛生上の課題が生じうることから,防疫活動に万全を期すよう,十分に留意するものとする。	・加工施設の管理 ・加工施設の整備	【災害予防】 情報伝達体制の構築、個別 BCP の策定
流通業者	特に法制 度上で位 置づけら れていな い		・車両の手配	【災害予防】 情報伝達体制の構築、個別 BCP の策定

### 2. ガイドラインの位置付け

自主防災組	防災基本	第1編3章 (防災をめぐる社会	・地域の生活・	【災害予防】
織	計画	構造の変化と対応)	コミュニティの	・事前の話し合い、訓練・研修
		近隣扶助の意識の低下がみ	継続への対応	等
		られるため、組織の強化が必要		【応急対策】
		である。		・避難時における声掛け、炊き
				出しの実施
地域住民	防災基本	第1編3章 (防災をめぐる社会	・地域の生活・	【応急対策】
	計画	構造の変化と対応)	コミュニティの	ルール遵守、避難時における声
		近隣扶助の意識の低下がみ	継続への対応	掛け
		られるため、意識改善が必要で		
		ある。		
消防団	消防団を	第3条(基本理念)	・防災訓練	【防災予防】
	中核とし	地域に密着し、災害が発生し		防災訓練
	た地域防	た場合に地域で即時に対応す		【応急対策】
	災力の充	る。		来訪者等の救助活動
	実強化に	地域防災力の充実強化にお		
	関する法	ける中核的な役割を果たす。		
	律			
NPO、ボラン	防災基本	第1編3章 (防災をめぐる社会	• 支援活動	【復旧・復興】
ティア	計画	構造の変化と対応)		支援活動
		漁村等では、集落の衰退、行		
		政職員の不足等がみられ防災		
		ボランティア活動への支援が		
		必要である。		

# ;--【参考情報 ]-

#### ■遠地津波と近地津波の違い

津波には、その原因となる地震の発生箇所により、津波到達時間が異なり、遠地津波と近地津波に大別される。

#### 〇近地津波とは

日本の沿岸で発生する津波であり、震源が近いほど津波到達時間が早い。地震は小さい場合でも大きな津波が発生する津波地震もある。

(例) 太平洋側: 東海地震、東南海・南海地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震など、日本海側: 1983 年(昭和58年)日本海中部地震、1993年(平成5年)北海道南西沖地震など

#### ○遠地津波とは

国外で発生した地震を「遠地地震」といい、この遠地地震に伴う津波を「遠地津波」と呼ぶ。遠地津波は、途中の海底地形や陸地の影響を受け反射・散乱を繰り返しながら複雑に変化し、津波が長時間継続するほか、複数の波が重なって著しく高い波となることもある。さらに、近海で発生した津波と同様、岬の先端やV字型の湾の奥などの特殊な地形では、波が集中して高くなることから特に注意が必要である。

(例) 1952 年カムチャッカ津波、1960 年チリ地震、2010 年チリ中部沿岸を震源とする地震など

	近地津波	遠地津波		
揺れの有無	有	無		
到達時間	数分~数十分	数時間~20数時間		
避難行動 開始までの 猶予時間	無	有		
防護施設	機能損失する 場合がある	機能効果を見込める		

近地津波と遠地津波の特性

#### 参考資料

- ・稚内地方気象台 防災メモ
- ・中央防災会議災害時の避難に関する専門調査会 津波防災に関するワーキンググループ 参考資料 津波の概要

# --【参考情報】

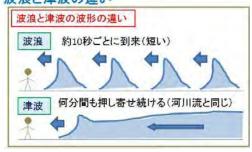
#### ■津波と波浪

津波と波浪は、海水の振動によって伝わる波動現象であり、障害物に対して反射したり、 まわり込んだりする特性や浅瀬で波高が増大するような現象は同じである。

波浪と津波が大きく異なるのは、波浪の発生原因である。波浪は海域で吹いている風によって生じる海面付近の現象で、波長(波の山から山、または谷から谷の長さ)は数メートル~数百メートル程度である。

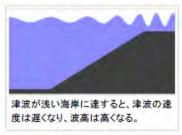
津波は、地震などにより海底地形が変形することで周辺の広い範囲にある海水全体が短時間に持ち上がったり下がったりすることにより、発生した海面のもり上がりまたは沈みこみによる波が周囲に広がって行く現象である。そのため、津波の波長は数キロから数百キロメートルと非常に長くなり、波長の1/2の水深まで海水が動くことから、海底から海面までのすべての海水が巨大な水の塊となって沿岸に押し寄せる。津波が引く際には、沖の低くなった海面に向かって引いていく形になり、漂流物を海中に引き込むなどの現象を起こす。

#### 波浪と津波の違い



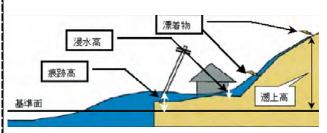


津波の伝播する速度は、水深と波高により決まる。大陸棚斜面から外洋に出ると、水深はほとんど一定になり、また水深に比べて波高は問題にならないくらい小さいので、外洋での津波の速度は、重力加速度 (9.8m/sec²) に水深を乗じた値の平方根にほぼ等しい。水深 5,000mで時速 800km、水深 500mで時速 250km、水深 10mで時速 36 kmとなる。





津波は通常、複数回押し寄せ、第1波より、第2波、第3波が大きくなることもある。その後、次第に小さくなっていく。完全に津波が収まるまでに地震発生から数日を要する場合もある。V 字型の湾など地形によっては、津波は、波高自体が高くなると共に非常に高い所にまで駆け上がることがある。



つまり、津波の遡上高は津波高(海 岸での平均海水面からの高さ)より高 くなる場合が多い。

浸水高及び痕跡高は、津波の発生後、建物や斜面上に残された変色部や漂着物までの高さであり、浸水高は地表面から、痕跡高は基準面から測った高さである。また、遡上高とは、 津波が海岸に到達後陸地をはい上がり、最も高くなったところの基準面からの高さである。 ここで、基準面とは津波襲来時の海面の高さをいう。

# 【まとめ】

・津波高:海岸での平均海水面からの高さ

・ 遡上高: 津波が海岸に到達後陸地をはい上がり、最も高くなったところの基

準面からの高さ

・浸水高:地表面から測った高さ

・痕跡高:基準面から測った高さ

※「基準面」は津波襲来時の海面の高さ

#### 参考資料

- ・気象庁HP 「津波から身を守るために」「津波について」
- ·長岡科学技術大学水工学研究室 HP

# 参考資料

[参考資料集ページ]

・「湾内の津波の怖さ」

....p.1

# 2-3 災害に強い水産地域のための計画づくり

#### (1) 災害に強い水産地域のための計画づくりのために

水産地域は漁場から陸揚、加工・流通に至る水産業として一体的に機能する地域である。漁場に近い、天然の良港があるなどの漁業の適地に形成された漁業集落から発展してきた水産地域は、その多くが背後に崖が迫る山がちの地形に成立しており、集落は密集している等の立地特性がある。水産業は地域の基幹産業として地域の生活・コミュニティを支える機能があり、地域住民や水産関係の就業者に加え、自然や水産物を目当てとした観光客等が訪れる地域でもある。そのため、災害に強い水産地域づくりを考える上では、水産地域にいる多様な人々の安全を確保し、地域の生活やコミュニティを継続させる必要があるとともに、水産物の生産・流通を確保するための様々な防災・減災対策を図ることが求められる。

都道府県・市町村で作成される地域防災計画及び周辺の防災関連計画を確認し、水産地域の 立地特性や災害に対する脆弱性への配慮、水産業を中心とした強い地域コミュニティへの配慮、 海上や沿岸部等で水産業に従事する就労者へ配慮といった視点が十分に反映されていない場 合には、本ガイドラインを用いて水産地域の特性および課題に対応した具体的な取組および行 動計画をとりまとめた計画を策定する。

表-I-4 他の防災関連計画と災害に強い水産地域づくり

表 1 年 他の例外因是計画と外目に述りが産地域のイグ					
他の防災関連計画			災害に強い水産地域づ		必要な観点と計画
			くりに不足する事項		心女は既然に計画
都道府県・	・ 広範囲で多		・ 水産地域の立地特性		• 人命と地域を守る総合
市町村地域	数の地域を対		・災害に対する脆弱性		的な防災・減災対策【減
防災計画	象	$\rightarrow$	・地域の一体性	$\rightarrow$	災計画】
	・包括的な計				・地域の生活・コミュニテ
	画				ィの継続【事前復興計画】
市町村	・多数の地域		• 漁業就労者 • 来訪者		・水産地域における地域住
避難計画	を対象		等の状況(陸上・海上		民・就労者・来訪者の安全
	・ 地域住民を	<b>→</b>	等)等	$\rightarrow$	確保【減災計画】
	対象				
その他(港	• 事業継続		・水産物の生産・流通		・水産物生産・流通機能の
湾BCP、企		$\rightarrow$	機能の継続	$\rightarrow$	確保【水産物の生産・流通
業BCP等)					に関するBCP】

# (2) ガイドラインとマニュアルの関係

本ガイドラインは、海岸・漁港管理者及び漁協・自治会等の水産地域における自主防災関係者が、地震・津波及び風水害による水産地域の災害に備えて取り組むべき事項について、ハード・ソフトの両面から分かりやすく解説したものである。

本ガイドラインの他、「災害に強い水産地域づくりマニュアル」として以下の3編がある※。

- ・安全・安心の確保編 (減災計画の策定)
- ・水産物の生産・流通機能の確保編(水産物の生産・流通に関する BCP の策定)
- ・迅速な復興まちづくり編(事前復興計画の策定)
- ※「安全・安心の確保編」と「迅速な復興まちづくり編」は今後公表予定

これらのマニュアルは、ガイドラインの考え方に基づいており、水産地域の関係者が協力し合い、自らの手でこれらの計画をできるだけ容易に策定する手助けとなる手引書の位置づけである。

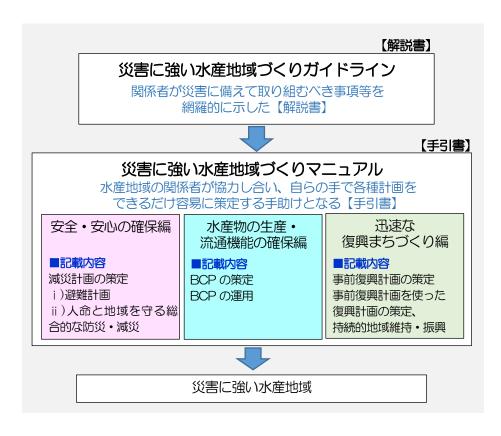
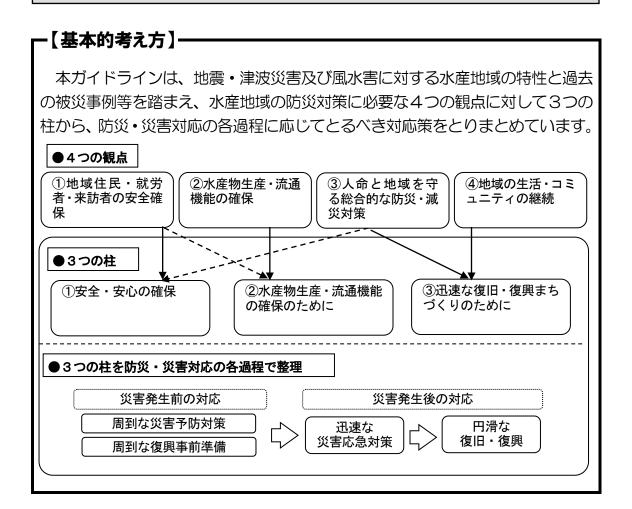


図- I-3 ガイドラインとマニュアルの関係

# 3. ガイドラインの概要



#### 【解 説】

#### 3-1 4つの観点3つの柱

#### (1) 4 つの観点の背景

水産地域の特性と、平成5年7月に発生した北海道南西沖地震・津波および平成7年1月に発生した兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)等、水産地域における過去の地震・津波災害の実態から、災害に強い水産地域づくりの必要性、地震時等の避難・救援拠点、緊急輸送基地としての漁港施設の重要性が明らかとなった。

このことから、水産庁では「水産地域の防災対策」として、平成7年度より「災害に強い漁港漁村づくり事業」、また平成8年度より「防災拠点漁港整備事業」を展開してきた。そして、スマトラ島沖地震・津波での津波に対する沿岸部の集落での人々の避難の問題が再認識されるとともに、福岡県西方沖地震において流通の拠点的な博多漁港の被害を受け被災時の流通機能の確保の問題が浮き彫りになった。これらを受け、平成18年に先の2事業を「災害に強い漁業地域づくり事業」に再編・拡充し、災害時の水産物生産・流通機能の確保、漁港の来訪者等の安全性確保及び被災地の支援基地としての漁港利用など漁村の総合的な防災対策を図るため、ハード・ソ

フト一体的な考えの下、防災強化対策を推進することとした。

さらには、東北地方太平洋沖地震・津波による被害規模の甚大さはもとより、各種課題が再認識された。特に水産地域の「生産機能」及び「流通機能」がストップし、東北地方太平洋側の一帯の地域に多大な影響を与え、事業継続のためのBCPが求められるようになった。

東北地方太平洋沖地震・津波では、被害直後から水産地域を含むまちづくりの計画を立てなくてはならず、計画の合意形成に時間を要するとともに、事業の実施においても難航する事例があったことから、被災前に復興まちづくりを検討・実行する事前復興の重要性が認識された。

また、近年増加する高潮、高波、暴風、大雨等による風水害では、漁港施設や水産地域における被害が発生しており、これらの風水害は近年激甚化の傾向にある。

これらのことから、水産地域においては、「水産地域における地域住民・就労者・来訪者の安全確保」、「水産物生産・流通機能の確保」、「人命と地域を守る総合的な防災・減災対策」「地域の生活・コミュニティの継続」の4つの観点での防災対応の必要性が改めて認識された。

### (2)3つの柱と段階ごとの対応

本ガイドラインでは、①水産地域における地域住民・就労者・来訪者の安全性の確保、②水産物生産・流通機能の確保、③人命と地域を守る総合的な防災・減災対策、④地域の生活・コミュニティの継続の4つの観点を踏まえ、災害に強い地域づくりの観点から「①安全・安心の確保のために」、災害後の水産物の安定供給や地域の経済活動を支援する観点から「②水産物生産・流通機能の確保のために」、さらに水産地域のまちづくりを支援する観点から「③迅速な復興まちづくりのために」という3つの防災対策の柱としてとりまとめた。

そして、3つの柱毎に「周到な災害予防対策」・「周到な復興事前準備」、「迅速な災害応急対策」、「円滑な復旧・復興」という防災・災害の段階毎に取るべき対応等を整理している。

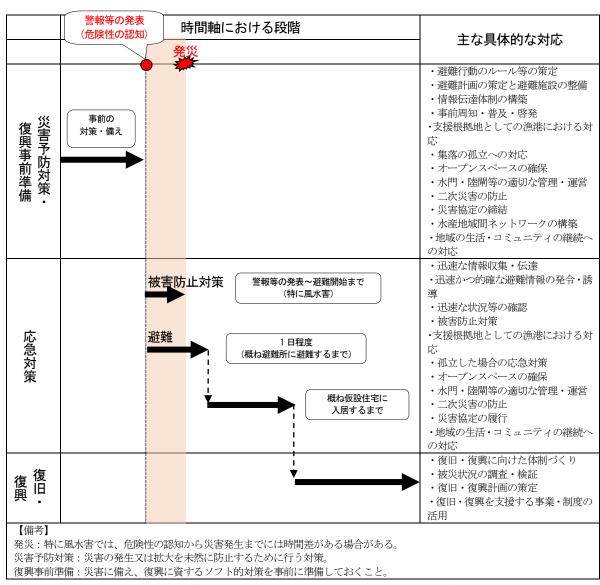


図- I-4 防災・災害の段階毎に取るべき対応【安全・安心の確保のために】

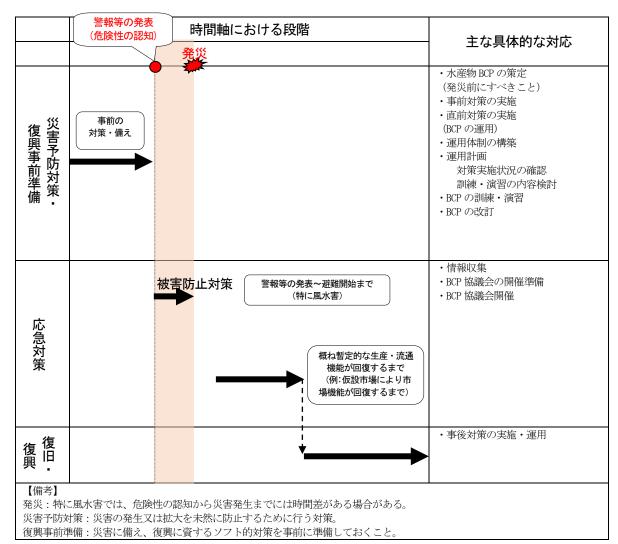


図-I-5 防災・災害の段階毎に取るべき対応【水産物生産・流通機能の確保のために】

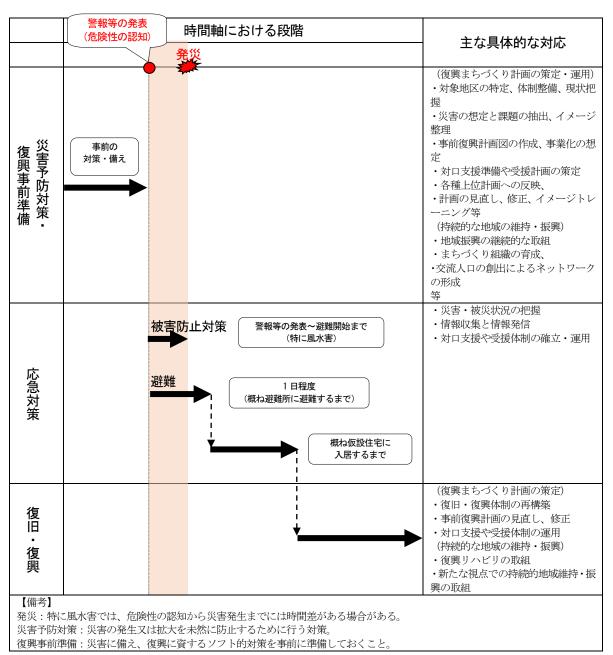


図-I-6 防災・災害の段階毎に取るべき対応【迅速な復旧・復興まちづくりのために】

#### I. ガイドラインについて

### 3-2 水産地域で取り組むべき対応

本ガイドラインでは、「安全・安心の確保のために」、「水産物生産・流通機能の確保のために」 「迅速な復興まちづくりのために」という3つの防災対策の柱に対して取り組むべき対応と、災害に強い水産地域づくりに向けて取り組むべき対応を、以下のように整理している。

第Ⅳ-1章 安全・安心の確保のために

周到な災害予防 周到な復興事前準備	迅速な災害応急対策	円滑な復旧・復興
1. 安全・安心の確保の基本的考え方	3. 安全・安心の確保のため の応急対策	4. 安全・安心の確保のた めの復旧・復興
<ul> <li>2. 安全・安心の確保のための災害予防</li> <li>2-1. 地域住民や就労者・来訪者の安全確保</li> <li>(1) 避難行動のルール等の策定</li> <li>(2) 避難計画の策定と避難施設等の整備</li> <li>(3) 情報伝達体制の構築</li> <li>(4) 事前周知・普及・啓発</li> </ul>	3-1. 地域住民や就労者・来 訪者の安全確保 (1) 迅速な情報収集・伝達 (2) 迅速かつ的確な避難情報の発令・誘導 (3) 迅速な被害状況等の確認	<ul><li>(1) 復旧・復興に向けた体制作り</li><li>(2) 被災状況の調査・検証</li></ul>
2-2. 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策 (1) 支援根拠地としての漁港における必要な施設整備 (2) 集落の孤立への対応 (3) オープンスペースの確保 (4) 水門・陸閘等の適切な管理・運営 (5) 二次災害の防止(漂流物等、危険物、火災) (6) 災害協定の締結 (7) 水産地域間ネットワーク等の構築 (8) 地域の生活・コミュニティの継続への対応	3-2. 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策 【警報等の発表から発災までの対応】 (1)被害防止対策 【発災後の対応】 (2)支援根拠地としての漁港における対応 (3)孤立した場合の応急対策 (4)オープンスペースの確保 (5)水門・陸閘等の適切な運営 (6)二次災害の防止(漂流物等、危険物、火災) (7)災害協定の履行 (8)地域の生活・コミュニティの継続への対応	

# 第Ⅳ-2章 水産物生産・流通機能の確保

为TV 2 年 小庄19工庄 加超版形		
周到な災害予防 周到な復興事前準備	迅速な災害応急対策	円滑な復旧・復興
1. 基本的考え方	2-4 早期再開に向けた対策	2-4 早期再開に向けた対策
2. 水産物の生産・流通に関する BCP の 策定	(2) 発災後にすべきこと(事 後対策)	(2) 発災後にすべきこと(事 後対策)
2-1 水産地域 BCP の策定方針	<ul><li>○発災後の対応</li><li>・各団体の人命確保・安全</li></ul>	○事後対策の実施
2-2 水産地域の特性把握 2-3 水産地域の問題点・課題	避難	
2-4 対策内容の検討 (1) 発災前にすべきこと (事前対策・直前対策)	・各団体が被害の有無及び 被害の概況を報告 ・応急対応の実施 OBCP 協議会の開催準備	
2-5 実効性を高めるための対策検討	・BCP 協議会の開催準備	
3. 水産物の生産・流通に関するBCPの運用 3-1 BCP運用体制 3-2 BCP運用計画 (1)対策実施状況の確認 (2)訓練・演習の内容 3-3 BCPの訓練・演習 3-4 BCPの改善点の検討と改訂	・開催場所の検討 ・開催日時の検討 ・各団体が被害の詳細及び応急対応状況を確認 OBCP協議会開催 ・各団体の被災状況の共有 ・関連施設全体の被災状況の共有 ・関連施設全体の被災状況の要理 ・優先して復旧させる漁業種の検討 ・実施する事後対策の検討 ※具体的事項については 3-3 BCP運用計画 (2)訓練・演習の内容に記載のものを転記	

第Ⅳ-3章 迅速な復興まちづくり		
周到な災害予防 周到な復興事前準備	迅速な災害応急対策	円滑な復旧・復興
1. 水産地域の復興まちづくりの基本的考え方	3-3 災害時の対応(災害・被 災実態の把握)	3-3 復興まちづくり計画の 策定(事前復興計画の見
2. 水産地域の特徴と基本理念 2-1 水産地域の特徴と水産地域の復興 まちづくりの基本的理念 2-2 復興まちづくりは"まちづくり"の 一環という視点	・災害・被災状況の把握 (想定した災害・被災と 実際の災害・被災との相 違の把握) ・情報収集と発信 (事前復興計画の見直し・	直し・修正) ・復旧・復興体制の再構築 ・事前計画被害想定との相 違の確認 ・復旧・復興に向けた課題 抽出
<ul> <li>3. 復興まちづくり計画の策定</li> <li>3-1 現状把握</li> <li>・データや資料の収集</li> <li>・地域特性や課題に関する共通認識の形成</li> <li>・地籍調査の実施</li> <li>・仮設住宅や移転住宅候補地のリスト</li> </ul>	修正に資する基礎情報の 収集・整理を含む)	・事前復興計画の見直し、 修正
化 3-2 事前復興計画の策定と運用 (策定) ・対象地区の特定 ・体制整備(行政との協働含む) ・災害の想定と課題の抽出 ・事前復興計画の考え方・基本方針(ビジョン)の整理 ・事前復興計画図(マスタープラン)の作成 ・実現化手法 (運用) ・各種上位計画等への反映 ・先行的な事業実施 ・計画の見直し・修正 ・復興まちづくりのシミュレーション		
と模擬訓練 4. 事後の持続的な地域の維持・振興	4-2 事後の取組	
4. 事後の持続的な地域の維持・振典 4-1 事前の取組 ・地域振興の継続的な取組 ・地域の意思を束ねるまちづくり組織 の育成 ・行政と水産地域住民組織の協働関係 の構築 ・受援窓口や対口支援体制の構築 ・交流人口の創出によるネットワーク の形成 ・複数の漁港漁村を単位とした地域力 や漁港機能の強化	・集落空間やコミュニティの3     ・持続的な漁業振興にむけた目     ・復興ツーリズムと記憶の継承	民間活力の導入

# 参考資料

[参考資料集ページ]

•「復旧三原則「公開・迅速・謙虚」その後」

....p.2

# || 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

### 1. 地震・津波及び風水害防災を巡る情勢

# - 【基本的考え方】-

わが国周辺には多くの海溝型巨大地震等の震源域が分布し、過去に多くの地震・津波の被害を受けてきました。特に、沿岸域に立地する水産地域は地震や津波の影響を受けやすい条件下にあり、災害に対して脆弱な地域であるといえます。

わが国周辺では、今後も南海トラフ地震や日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などといった 大規模な地震・津波の発生が予想されており、大きな被害の発生が懸念されます。

また、近年では高潮、高波、暴風といった災害が激甚化・頻発化し、各地で甚大な被害が発生しています。また、大雨も頻発し、河川氾濫による流木等が漁場等にも大きな被害を与えており、今後は、気候変動の影響により激甚化した風水害への対応も求められます。

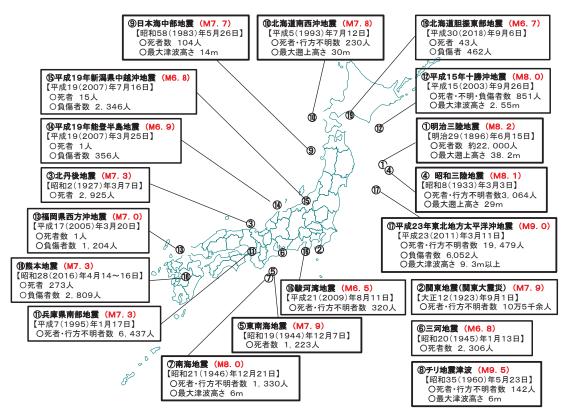
複合災害(同時又は連続して2以上の災害が発生し、それらの影響が複合化することにより、被害が深刻化し、災害応急対応が困難になる事象)についても、対応が求められるようになってきています。

### 【解 説】

#### 1-1 地震・津波及び風水害の被害と想定

我が国における主な地震・津波災害(明治以降)は全国の沿岸域に分布し、多くの水産地域において災害が発生している。

近年発生したスマトラ島沖地震・津波(平成16年12月)、新潟県中越地震(平成16年10月)、 福岡県西方沖地震(平成17年3月)、そして平成23年3月に発生した東北地方太平洋沖地震・ 津波及び北海道胆振東部地震(平成30年9月)の被害実態から、水産地域の防災対策に多くの 教訓を得たところである。

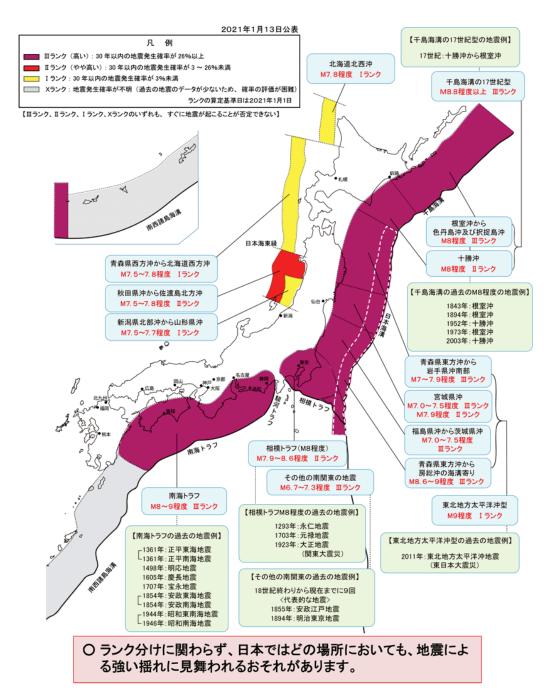


出典:「日本付近で発生した主な被害地震」(気象庁ホームページより作成、令和4年1月末現在)

図-Ⅱ-1 我が国における過去の地震・津波の発生

#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

今後30年以内に地震が発生する確率は、下図のとおりであり、特に太平洋側地域でⅢランクとなっている。南海トラフ地震や日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などといった大規模地震の発生も切迫しており、これら最大クラスの地震・津波を想定した防災対策が喫緊の課題となっている。



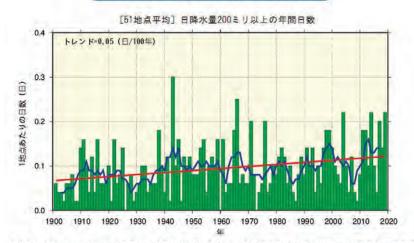
出典:「主な海溝型地震の評価結果」(地震調査研究推進本部ホームページ、令和3年1月)

図-Ⅱ-2 今後30年以内の地震発生確率と規模

また、近年、想定を超える高潮、高波、暴風、大雨等による災害が頻発化・激甚化しており、 漁港や水産地域で被害が発生している。

気象庁によれば、1日の降水量が200ミリ以上という大雨を観測した日数は、長期的に増加傾向にある。また、アメダスのデータによれば、「滝のように降る」1時間あたり50ミリ以上の短時間の強い雨の頻度が長期的に増加傾向にあるなど、雨の降り方に変化が見られる。 災害に強い水産地域としていくためには、今後、気候変動の影響により激甚化した風水害に備えていく必要がある。

#### 日降水量 200 ミリ以上の年間日数の変化



棒グラフ(緑)は1地点当たりの各年の日降水量200ミリ以上の年間日数。年ごと、あるいは青線(5年移動平均)で示される数年ごとの変動を繰り返しながらも、赤線で示されるように長期的に大雨の頻度は増加している。

図-Ⅱ-3 日降水量 200 ミリ以上の年間日数の変化 (出典:気象庁HP)

#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

その他、噴火による被害として、令和3年8月、小笠原諸島・福徳岡ノ場の海底火山が噴火した。この噴火により噴出した多量の軽石が海流によって沖縄県・鹿児島県(種子島以南の島しょ部)に漂着、また、東京都(伊豆諸島)や千葉県等においても一部漂着が見られた。これにより、漁船の入出港の支障、漁船被害(エンジントラブル)が発生した。また、沖縄県や鹿児島県においては多くの漁業者が操業を自粛する等、漁業への影響が生じた。軽石は海岸にも漂着しており、軽石の回収は、漁港管理者だけなく地元の漁業関係者やボランティアの方々も参加するなど、地域一丸となって取り組まれた。水産庁においては、国土交通省港湾局等と連携し「漂流軽石回収技術検討ワーキンググループ」を設置、軽石回収方法及び技術的知見や留意点等を整理した「漂流軽石の回収技術に関する取りまとめ」を公表した。

また、令和4年1月には、トンガ諸島付近のフンガ・トンガーフンガ・ハアパイ火山が大規模噴火し、久慈港で1.1m、奄美市小湊で1.2mの潮位変化が観測された<sup>1</sup>。この潮位変化は地震に伴い発生する通常の津波とは異なり、噴火の衝撃波による空気の振動である「空振」が原因の1つとみられている<sup>2</sup>。この現象により宮城県や岩手県では養殖施設・養殖水産物の被害が発生、高知県等において、漁船の沈没・転覆、漁具・小型定置網・養殖施設被害、人工種苗のへい死等の被害が確認された<sup>3</sup>。

今後は、今まで経験したことがない想定外の災害や新たな災害に対しても、これまでの経験を生かして備えていくことが重要である。

# 参考資料

[参考資料集ページ]

• 平成30年7月豪雨における水産地域への被害

....p.3

・ 海底火山福徳岡ノ場の噴火に伴う軽石等の漂流・漂着

.....p.4

・遠方の火山噴火による津波への対応

....p.7

ートンガ諸島付近の海底火山大規模噴火について一

• 「発生が近づいている南海地震対策の加速化について」

....p<u>.</u>9

1 出典:気象庁HP (津波警報・津波情報発表履歴)

 $^2$  出典:国立研究開発法人科学技術振興機構 Science Portal 2022 年 1 月 21 日レビュー

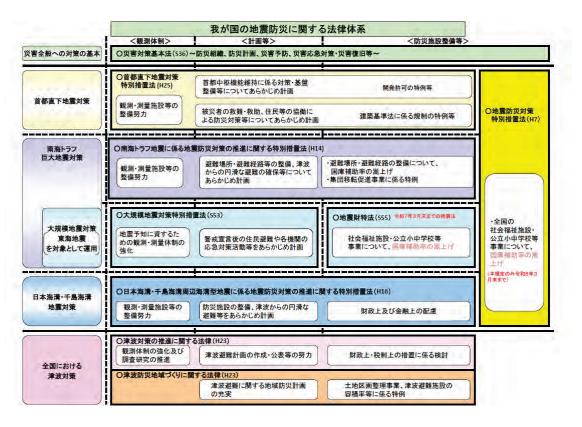
3 出典: 2022 年 1 月 21 日 農林水産大臣会見

### 1-2 防災に関する法律

沿岸諸国に未曾有の大被害をもたらしたスマトラ沖地震・津波をはじめ、国内で発生した新 潟県中越地震、福岡県西方沖地震、東北地方太平洋沖地震・津波及び北海道胆振東部地震等、 地震・津波による災害が頻発している。こうした中、切迫する南海トラフ地震及び日本海溝・ 千島海溝周辺海溝型地震等の大規模地震・津波等への対策を進めるため、災害対策基本法の下、 各種地震対策関連の法制度が整備されている(資料-1 参照)。

さらに、東北地方太平洋沖地震・津波の後には、国土交通省において、「なんとしても人命を守る」という考え方に基づき、ハード・ソフト施策を総動員し、多重防御による津波防災地域づくりを推進するための法制度を検討し、平成23年12月に「津波防災地域づくりに関する法律」が制定された。

令和4年3月には、「津波対策の推進に関する法律」が改正され、特に配慮して取り組むべき 事項として、地域の特性に応じた津波避難施設等の整備の推進や、津波対策における情報通信 技術の活用が追加された。



出典:「地震防災に関する法律の体系図」(内閣府中央防災会議、令和3年12月末現在)

図-Ⅱ-4 我が国の地震防災に関する法律体系

# 2. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状

# -【基本的考え方】-

沿岸域に分布する水産地域の多くは、離島、半島などの条件不利地域に立地し、背後に山が 迫る狭隘な地形に密居集落を形成していることから、地震・津波による災害を受けやすいとい う水産地域特有の立地条件、社会条件下にあります。また高潮、高波、暴風、大雨等の風水害 発生時には、陸路寸断や停電による情報寸断等が生じ、水産地域が孤立するおそれがあります。

### 【解 説】

### 2-1 漁港の現状

### (1) 漁港数

令和3年4月1日現在の漁港数は2,785漁港である。わが国海岸線総延長は約35,293kmであり、海岸線約12.7kmに1つの漁港が立地している。漁港の背後には漁村が立地しており、沿岸部での地震・津波や風水害の発生により水産地域が被災する可能性が高いといえる。

港別 管理者別 漁港 考 備 種類 実数 % 市町村 府県 その利用範囲が地元の漁業を主とするも 第1種 2,047 73.5 276 1,771 その利用範囲が第1種よりも広く、第3種 第2種 525 18.9 331 194 漁港に属さないもの。 その利用範囲が全国的なもの。 第3種 101 3.6 96 特定 第3種漁港のうち水産業の振興上、特に重 13 0.5 12 1 第3種 要で政令で定めるもの。 離島、その他辺地にあって漁場の開発又は 第4種 99 3.6 99 避難上、特に必要なもの。 計 2,785 100.0 814 1,971

表-II-1 種類別及び管理者別漁港数

資料:水産庁調べ(令和3年4月1日現在)

(注)特定第3種漁港:八戸、気仙沼、塩釜、石巻、銚子、三崎、焼津、境、浜田、下関、博多、 長崎、枕崎

### (2) 水産物生産・流通拠点としての漁港の役割

漁港種類別の陸揚量では、第3種漁港において半数近くの水産物の陸揚げが行われており、 うち特定第3種漁港では全体の約3割の水産物が取り扱われている。また、陸揚金額からみる と、第3種漁港で約4割、うち特定第3種漁港が2割強を占めている。

このことから、水産物生産・流通拠点としての役割を担っている漁港が被災した場合には、 国民への水産物供給に支障を来たすことが懸念される。

表-II-2 漁港における属地陸揚量別陸揚量及び陸揚金額

種別	漁港数	陸揚量		陸揚金額(百万円)			
「生 カリ	侃伧奴	計	割合	1 港当り	計	割合	1港当り
全漁港	2, 806	3, 052	_	1. 1	960, 961	_	342
第1種漁港	2, 069	530	17.4%	0.3	235, 196	24.5%	114
第2種漁港	524	907	29. 7%	1. 7	313, 161	32.6%	598
第3種漁港	101	470	15.4%	4. 7	151, 873	15.8%	1, 504
特定第3種漁港	13	973	31.9%	74. 9	203, 862	21.2%	15, 682
第4種漁港	99	172	5. 6%	1. 7	56, 869	5. 9%	574

資料:漁港港勢調査(令和元年)

### (3) これまでの防災対策の状況

水産庁では、平成7年度より、地震・津波等災害の被害を受けやすい条件下にある漁港漁村について総合的な防災対策として「災害に強い漁港漁村づくり事業」を講じてきた。また、平成8年度より、水産物生産・流通の拠点であり、地震による被災の影響が広範に及ぶ漁港、地震時に地域緊急輸送拠点として港湾と並んで位置付けられた漁港等を「防災拠点漁港整備事業」による防災拠点漁港とし、全国的な配置計画の下、緊急避難輸送船のための泊地や耐震強化岸壁の整備を図ってきた。

そして、平成18年からは「災害に強い漁港漁村づくり事業」と「防災拠点漁港整備事業」の2つを「災害に強い漁業地域づくり事業」として再編・統合し、実施している(資料-2)。

### (4) 漁港における漂流物の危険性

漁港や海岸等の陸域には、水産関係者や一般来訪者の車両が駐車されており、水域には、漁船の係留を始め、プレジャーボート等の船舶の利用や養殖施設が設置されている。こうした車両や船舶、養殖施設は、津波や高潮が発生した場合に漂流物として漁港背後の市街地や集落、泊地や航路に流され、家屋の倒壊、避難の妨げ、航路・泊地の閉塞、さらにはその後の復旧・復興の妨げとなり二次被害を増大させる危険性を抱えている。



写真-II-1 係留していた漁船(左)と津波来襲時に漂流物化し陸に乗り上がった漁船(右) (宮城県気仙沼漁港(特定第3種))

### 2-2 漁村の現状

### (1)漁業集落数

漁業センサスの定義に基づく平成30年現在の漁業集落数は6,298集落である。わが国海岸線 総延長は約35,293kmであり、海岸線約5.6kmに1つの漁業集落が立地している。

(注)漁業センサスの漁業集落とは、漁業地区の一部において、漁港を核として当該漁港の利用関係にある漁業世帯が居住する範囲を、社会生活面の一体性に基づいて区切った範囲と定義されており、5年毎に調査されている。

### (2)漁業集落人口

漁業集落の人口は一貫して減少しており、令和 2 (2020) 年 3 月末現在の漁港背後集落人口 は約 180 万人である。高齢化率は、全国平均を約 10 ポイント上回り 40.0%であり、集落規模 が小さいほどその割合は高まっている。



資料-水産庁調べ(令和3年漁港背後集落調査分析結果)、日本の高齢化率は、総務省「国勢調査」

図-Ⅱ-5 漁港背後集落人口と高齢化率の推移

#### (3)漁村の立地特性

海洋資源の再生産力に依存する漁業の特質から、漁業集落は資源依存的性格を持つことになり、飛び地的で不連続な立地形態を示している。

#### 漁村の立地特性

- ① 漁業集落の過半は背後に崖が迫る山がちの地形に成立しており、平坦地が少ない狭隘・高密度な集落を形成。
- ② 漁業集落は、その地形特性や制約上、集居や密居集落の割合が高い傾向。

漁村は地震・津波災害及び風水害を受けやすい立地条件下

#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波防災の現状と課題

表-II-3 水産地域の多様性

世帯数別	総数	19世帯 以 下	20~49 世 帯	50~99 世 帯	100~199世帯	200~499 世 帯	500~999 世 帯	1000世	帯以上
集落	4,492	418	845	956	977	849	294		153
	100.0%	9.3%	18.8%	21.3%	21.7%	18.9%	6.5%		3.4%
	0~9	10~19	20~49	50~99	100~199	200~499	500~999	1000#	# N. L
漁家世帯	世帯	世帯	世帯	世帯	世帯	世帯	世帯	1000世	市以工
数別集落	697	791	1440	880	453	204	20		7
	15.5%	17.6%	32.1%	19.6%	10.1%	4.5%	0.4%		0.2%
海索比亚	25%:	未満	25 <b>~</b>	50%	50 <b>~</b>	75%	75%	以上	-
漁家比率 別 集 落	2,9	88	86	64	43	32	20	08	-
<i>m</i> * /1	66.	5%	19.	.2%	9.6	6%	4.0	6%	-
<b>生 芬 IV</b> 能	散	居	集居		列密居		塊密居		-
集落形態 別 集 落	453		1,285		1,805		949		_
737 XK 7H	10.	1%	28.	.6%	40.	2%	21.	.1%	-
地域指定	都市計画	農業振興	過 疎	山 村	離島	奄 美	小笠原	辺 地	半島
別集落	1,557	2,033	3,049	734	793	40	1	1, 423	1, 397
77 717 74	34.7%	45.3%	67.9%	16.3%	17.7%	0.9%	0.0%	31.7%	31.1%
			集落背後地形			集落	立地		_
地形別	平	坦	崖や山	が迫る	平坦地		急傾斜地		
集落	1,7	48	2,7	44	3,233		1,259		-
	38.	9%	61.		72.		28.	.0%	_
			集	落の法制度	上の地域指				
地域指定		全	体		高齢化50%以上				-
状 況 別	含まない	離島	半島	過疎	含まない	離島	半島	過疎	
集落	1,078	793	1,397	3,049	152	433	613	1, 290	-
	24.0%	17.7%	31.1%	67.9%	3.4%	9.6%	13.6%	28.7%	-

資料:水産庁調べ(令和3年漁港背後集落調査分析結果)

【注意】漁港漁場整備法に基づき指定された漁港の背後集落 (漁港背後集落:当該漁港を日常的に利用する漁家が2戸以上ある集落)のうち集落人口が5,000人未満のもの

散居: 宅地と宅地が離れている集落形態

集居:宅地は連続しているが、家屋間にはゆとりがある集落形態

列密居: 道路、海岸線等に沿って列状に家屋と家屋が密集している集落形態

塊密居:面的な広がりを持って、家屋と家屋が密集している集落形態

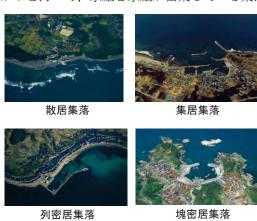


写真-Ⅱ-2 集落形態

### (4)漁村の孤立危険性

### ① 物理的孤立

漁村は背後に山が迫り平地が少ないなどの地域に位置することが多く、地震や津波、風水害等の災害時に陸路が寸断されるなど外部から孤立するおそれが多い。

水産庁が平成31年に実施した調査(詳細は資料-7に記載)では、地震・津波が発生した場合、災害対策の拠点となる場所(例えば、市町村の役場、役場支所、耐震強化岸壁を有する他の港等のいずれか)と集落を結ぶ陸・海・空の3つのルートすべてが遮断し物理的に孤立する可能性のある漁港背後集落は全4,711集落(集落人口が5,000人未満であり、当該漁港を日常的に利用する漁家が2戸以上ある集落)のうち約44%(2,080集落)。さらに1ルートしか確保できない可能性のある漁港背後集落も含めると約89%(4,198集落)にも及ぶ。

#### ② 情報孤立

平成29年水産庁調査によると、水産地域で現在整備されている防災情報伝達は、「防災無線(スピーカー、個別受信機)」と「SNS、メール等の電子媒体」が主体となっている。また、地域独自の情報伝達手段を整備している地域が5割程度、漁業無線の導入は4割程度であった。

#### (5)避難経路・避難施設

漁業集落の生活環境整備の状況は都市に比べ全般に整備水準が遅れている。特に、集落内に 自動車交通が困難な道路を多く有する集落もあり、災害時の避難や緊急車両の通行に支障が生 じるおそれがある。

水産庁が平成31年に実施した調査では、指定避難所を整備済みである集落は約7割(整備不要も含む)、津波発生時の即時の避難のための施設(高台にある避難広場、避難タワー、避難ビル)を整備済みである集落は約7割であった(詳細は資料-7に記載)。

#### i--【参考情報】 ----

#### 漁村における集落(漁港背後集落)の孤立に関する実態調査

(平成31年度水産基盤整備調查委託事業「漁港防災減災対策基礎状況調查」報告書)

#### ○本調査における物理的孤立の定義

#### ○対象とする漁港背後集落:

漁港漁場整備法に基づき指定された漁港の背後集落(漁港背後集落:当該漁港を日常的に利用する漁家が2戸以上ある集落)のうち集落人口が5,000人未満の集落

#### 〇物理的孤立の定義:

#### (1) 陸のルート

問①. 当該幹線道路が土砂災害警戒区域等に有るか

問②. 当該幹線道路の津波による浸水の有無

#### 陸路が寸断する条件:

問①で「ある」または問②で「おそれがある」と回答した集落を、地震・津波等の災害に伴い道路が寸断されるといった陸路の寸断の可能性があると想定。

#### (2) 海のルート

問①. 当該漁港における耐震強化岸壁の有無

間②. 当該漁港における設計基準を満たしている施設の有無

#### 海路が寸断する条件:

問①で「ない」または問②で「ない」と回答した集落を、地震・津波による係留施設の被災により海路の寸断の可能性があると想定。

#### (3) 空のルート

問①. 当該漁港背後集落内にヘリコプターの離発着場可能箇所の確保が可能か。

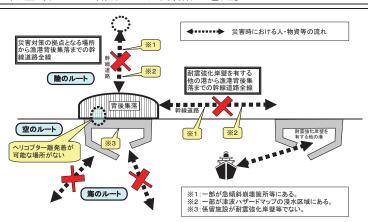
#### 空路が寸断する条件:

問①で「不可能」と回答した集落を、空路の寸断の可能性があると想定。

### (4) 物理的孤立の可能性

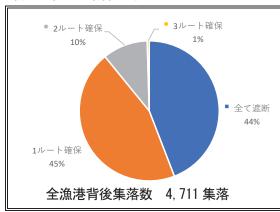
#### 物理的孤立の可能性の条件:

以上の(1) ~ (3) より、陸路・海路・空路がすべて寸断する可能性があるとされる 集落について物理的孤立の可能性がある集落と想定。



漁港背後集落の孤立イメージ図

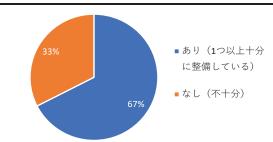
#### ○物理的孤立に関わる状況について



- ・地震・津波・土石流・地すべり等が併発した場合に陸・海・空の3つのルートすべてが遮断し物理的に孤立する危険可能性のある漁港背後集落は全4,711集落のうち約44%(2,080集落)。
- ・さらに 1 ルートしか確保できない可能性のある漁港背後集落も含めると約 89% (4.198 集落) にも及ぶ。

#### ○避難施設に関わる状況について

漁港背後集落おける津波発生時の即時避難のための施設(津波避難ビル・高台にある避難広場等)の状況



・津波発生時の即時の避難のための施設が不十分な漁港背後集落は約33%(1,532集落)。

(注) あり:漁港背後集落おける津波発生時の即時避難のための施設(津波避難ビル・高台にある避難広場等)が1つ以上、十分に整備されている

なし: 漁港背後集落おける津波発生時の即時避難のための施設(津波避難ビル・高台に

ある避難広場等)が1つもない、または不十分である

※調査結果の詳細は資料-7に記載。東北地方太平洋沖地震・津波での状況については、資料-9を参照。

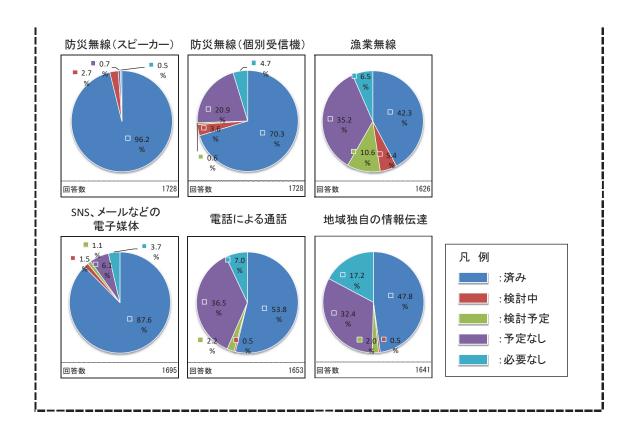
#### ○災害時の情報伝達手段について

(平成 29 年度水産基盤整備調査委託事業 東日本大震災の復興を踏まえた漁業集落の防災・減 災対策等検討調査)

平成29年水産庁調査によると、水産地域で現在整備されている防災情報伝達は、「防災無線(スピーカー、個別受信機)」と「SNS、メール等の電子媒体」が主体となっている。

また、地域独自の情報伝達手段を整備している地域が5割程度、漁業無線の導入は4割程度であった。

#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波防災の現状と課題



### 2-3 水産地域における就労者・来訪者の現状

### (1) 就労者の現状

全国の漁業就労者数は、令和元年で約14.5万人であるが、漁業地区にはこの他に多くの水産関連産業が立地し、水産関連産業に従事する人々が出入りしている。

種類	水産関連産業箇所数	従業員数					
漁業地区の水産物卸売業者数	1,008業者	データなし <sup>4</sup>					
漁業地区の買受人数	35, 428 社	データなし <sup>1</sup>					
漁業地区の冷凍・冷蔵工場数	4,904 工場	141,546 人					
漁業地区の水産加工場数	7, 289 工場	171, 354 人					

表-II-4 漁業地区の水産関連産業の従事者数

資料:漁業センサス (平成30年)

(注)ここでの「漁業地区」とは、市区町村の区域内において、共通の漁業条件の下に漁業が行われる地区として、共同漁業権を中心とした地先漁場の利用等漁業にかかる社会経済活動の共通性に基づいて漁業が行われる地区をいう。

我が国の遠洋漁業では、一定の条件を満たした漁船に外国人が漁船員として乗り込むことが認められており、令和2年12月末現在、4,059人の外国人漁船員が乗り込んでいる。また、平成30年12月に成立した「出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律」を受け、漁業分野(漁業、養殖業)及び飲食料品製造業分野(水産加工業を含む。)においても、平成31(2019)年4月以降、一定の基準を満たした外国人の受入れが始まった。令和2年12月末現在、漁業分野の特定技能1号在留外国人数は220人となっており、今後の受入れ拡大が期待されている。また、漁業・養殖業分野における外国人技能実習生は年々増加しており、漁船漁業職種は1,917人(令和2(2020)年3月1日現在)、養殖業職種は2,266人(令和2(2020)年3月末現在、推計値)となっている5。

女性の活躍の推進は、漁業・漁村の課題の1つである。海上での長時間にわたる肉体労働が大きな部分を占める漁業においては、就業者に占める女性の割合は約12%(令和元年)となっているが、漁獲物の仕分けや選別、カキの殻むきといった水揚げ後の陸上作業や、漁獲物の主要な需要先である水産加工業においては、女性がより大きな役割を果たしている。このように、海女漁等の伝統漁業のみならず、水産物の付加価値向上に不可欠な陸上での活動を通し、女性の力は水産業を支えている。一方、女性が漁業経営や漁村において重要な意思決定に参画する機会は、いまだ限定的である。例えば、令和元(2019)年の全国の漁業協同組合における正組合員に占める女性の割合は5.7%となっている。また、漁協の女性役員は、全体の0.4%に留まっている。。

<sup>4</sup> 平成30年漁業センサスでは、漁業地区の水産卸売業者従業員数及び買受人従業員数のデータはなかった。ただし、平成15年では水産卸売業者従業員数は11,900人、買受人従業員数は163,810人であり、漁業地区における水産関連産業の従事者数は約56万人だった。

<sup>5</sup> 出典:令和2年度水產白書

<sup>6</sup> 出典:令和2年度水産白書

#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波防災の現状と課題

### (2) 水産地域への来訪者の現状

漁村は、豊かな自然環境、優れた景観、新鮮な魚介類等の地域資源を有している。一方、都市においては、健康志向、環境への意識、ゆとり・やすらぎを求める意識が高まっている。

このような状況の中、漁村は都市住民のいこい・やすらぎの場、体験学習の場、遊漁やダイビングなどの海洋性レクレーション提供の場といった役割を果たしており、積極的に都市漁村交流を推進する取組も進められてきている。最新の漁業センサス(平成30年調査)によると、水産物直売所は、全国に343施設(漁協が管理運営する施設のみ)あり、年間延べ利用者数は1,300万人以上にのぼる。

水産庁では、都市住民や外国人観光客等と漁村の交流を促進するため、「渚泊」や水産地域・ 漁港におけるクルーズ船の受入れを推進している。また、近年は「海業」7の拠点として漁港を 有効活用していく取組も進められている。これらの取組によって、外国人観光客を含め、今後 より一層漁村への来訪者の増加が想定される。



直販施設(富山県黒部漁港)



漁業体験を楽しむ来訪者 (徳島県美波町)



磯遊びを楽しむ来訪者 (石川県)

写真-Ⅱ-3 海岸や海上での都市漁村交流活動の事例

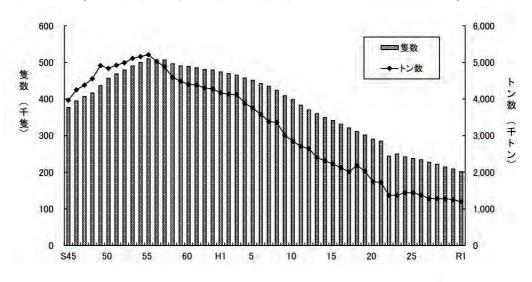
II - 17

<sup>7</sup> 海業 (うみぎょう) とは、海や漁村の地域資源の価値や魅力を活用する事業であって、国内外からの多様なニーズに応えることにより、地域のにぎわいや所得と雇用を生み出すことが期待されるものをいう。

### (3)漁船等船舶の現状

漁港の利用漁船は、昭和55年をピークとして減少傾向であり、令和元年において約20万隻の漁船が利用している。

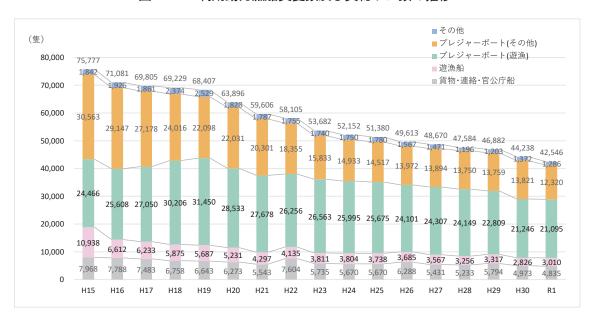
また、漁港は、漁船だけではなく、プレジャーボートや官公庁船等漁船以外の船舶の利用がある。これらは、平成8年まで増加傾向にあったが、以降横ばいを示し、平成15年をピークに減少傾向にある。令和元年には、漁船以外の船舶数は約4.3万隻となっている。



注) 平成22年から平成25年については、被災地における一部漁港を除く

資料:漁港港勢調査(令和元年)

図-Ⅱ-6 利用動力漁船実隻数及び実総トン数の推移



資料:漁港港勢調査(令和元年)

図-Ⅱ-7 漁港における漁船以外の船舶の利用の推移(H15~R1)

Ⅱ. 水産地域における地震・津波防災の現状と課題

......

# 参考資料

[参考資料集ページ]

• 気仙沼市 危機管理監 佐藤 健一

....р.10

### 3. 災害対応時に水産地域が果たす役割

# -【基本的考え方】 -

水産地域は、災害時においても水産物生産・流通機能を確保し、就労者・来訪者や地域住民の生命・生活を守る役割を有しています。

地震・津波及び風水害などの災害が発生した場合、水産地域は緊急避難や救難・ 救助の拠点、緊急物資輸送・水産物生産・流通の拠点、災害復旧・復興の拠点と して重要な役割を担っています。

また、災害発生前においても、地域コミュニティによる防災意識向上・共助意 識形成の場としての役割や、水産地域における防災減災対策・事前復興の中心・ ベース・基盤としての役割を担っています。

### 【解 説】

#### 3-1 災害対応時に水産地域が果たす役割

漁村は、漁場に近接し、漁船の出入りや停泊に適した湾、入り江等に位置し、辺地、離島、 半島等の条件不利地域に多く立地し、漁業を核とした地域コミュニティを形成している。また 水産地域の中核となる漁港は、漁業の生産基盤としてだけでなく、背後住民の生命・財産及び 漁船等の安全確保、狭隘な漁村におけるオープンスペースの確保、離島等における連絡航路の 発着等の機能を有する生活基盤、さらに都市と漁村の交流の場となっているなど、多面的な役 割を果たしている。

このように、水産地域の日常的な役割に加え、地震・津波災害や風水害への対応においては、 災害の発生前から災害発生時、災害応急対策時、災害復旧・復興時において様々な役割を有し ている。

#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

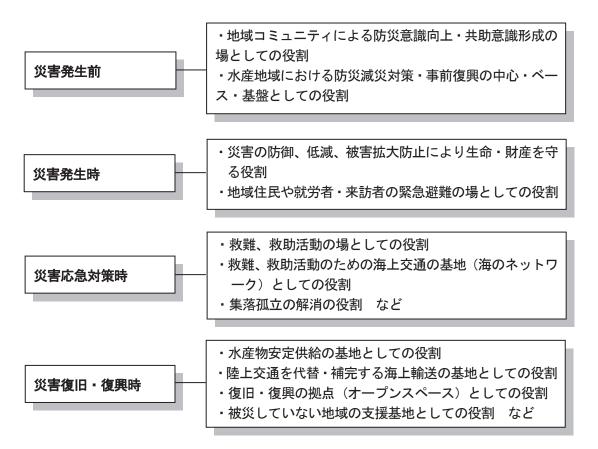


図-Ⅱ-8 災害時に水産地域が果たす役割



資料:水産庁(平成18年3月)

図-Ⅱ-9 災害応急対策時に水産地域が果たす役割

## 3-2 過去の被災事例にみる水産地域の役割

### (1)施設、用地の役割

兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)や福岡県西方沖地震等の過去の被災事例から、漁港施 設やオープンスペースが緊急避難、緊急救援・救助活動、さらには復旧・復興に重要な役割を 果たしてきた。

東北地方太平洋沖地震・津波は、設計での想定より極めて大規模であり、多くの漁港施設が 被災したことにより、災害応急対策時において所定の役割を必ずしも十分に果たせなかった漁 港施設等が多かった。一方で防波堤等による減災効果が確認されるなど、災害時における漁港 施設等の果たす役割の重要性が再認識された。

# 表-II-5 施設、用地の役割 施設、用地の役割 利用の状況 ○漁港・漁村の用地 ・被災者の救難・救助活動、緊急物資 輸送のためのヘリポート(空のルート 確保) ・救援活動者の宿営地、緊急物資の一 ヘリポート 自衛隊宿営地 時保管場所 ・被災者の避難場所、仮設住宅用地 ・復旧・復興作業用地、瓦礫等の仮置 場など 復旧作業基地 緊急物資置場 瓦礫置場 仮設住宅用地 ○臨港道路や集落道 ・地域住民の緊急避難道、救援活動の 場、緊急車両の通行 ・被災家屋等から発生する瓦礫の仮置

・復旧・復興にあたってのコミュニテ ィ活動の空間 など



緊急・救援活動の場 瓦礫の仮置場・緊急車両の通行

### ○漁港施設や海岸保全施設

- ・台風等の高波浪時の船舶避難
- ・水産地域住民の生命、財産の防護
- ・係留施設が被災した場合でも船舶の 泊地内係留によって、船舶による被災 者の救難・救助活動が可能 など





生命・財産の防護

#### 〇係留施設

- ・緊急物資の搬入、被災者の救難・救 助のための船舶係留(海のルート確保)
- ・災害応急対策、災害復旧・復興のた めの物資搬入
- ・瓦礫などの廃棄物の搬出
- ・災害時においても水産物生産・流通 機能の確保 など





緊急物資搬入(左:船舶 右:ホバークラフト)



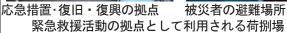
海上ルートの玄関 緊急救援活動(海のルート)として利用される係留施設

### ○荷さばき所・水産物倉庫等の水産業

共同施設や漁協・公民館・集会所等 の公共施設

- 被災者の避難場所、物資の保管場所
- ・応急措置、復旧・復興の作業拠点
- ・津波来襲時の緊急避難場所(屋上) など







#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

### (2)地域コミュニティの役割

福岡県西方沖地震における玄界島の被災と応急対策の実態及び東北地方太平洋沖地震・津波における東北地域の被災の実態等から、以下の水産地域の特性が明らかとなった。

### 漁村のコミュニティの特徴

- ・自主的な避難活動、漁業活動の再開、仮設住宅での生活等、被災直後からの自主活動の展開 が可能。
- ・コミュニティの合意形成による避難、応急対策、復旧・復興への取り組みが可能。
- ・災害発生から復旧・復興に至る過程で、漁村のコミュニティが有効に作用することで、迅速 な避難行動による被害の最小化が可能。
- ・自主的に「災害対策本部」を立ち上げることで、避難住民の生活環境の改善に向けた拠点機 能を有することが可能。
- ・災害時に、集落の代表者が集い、情報の集約と共有、発信を繰り返し行うことで、集落の要望が効率的に各所へ伝わり、外部との連携や支援を受けやすい環境を整備することが可能。 特に、半島など地理的条件が不利な集落においても、行政に頼るだけでなく、地域自らが考え、行動するといった体制づくりを構築することで、外部からの支援を受けやすい環境を整備することが可能。

平時の地域振興の取組・漁業振興により、災害時における地域の対応力が強化し、早期漁業復興につながる。現在、水産地域のコミュニティの機能が低下しつつある中において、災害時に有効に地域コミュニティが作用するためには地域コミュニティの機能維持が重要な課題であることを認識し、日頃より地域コミュニティの維持に努めることが望まれる。

# 参考資料

[参考資料集ページ]

• 対策本部の立ち上げ事例(宮城県石巻市東浜地区)

....p.11

### (3)海のネットワークの役割

漁村は背後に山が迫り平地が少ないなどの地域に位置することが多く、地震や津波、風水害等の災害時に陸路が寸断されるなど孤立するおそれが多い。

新潟県中越地震 (M6.8) では、多発する土砂災害に伴う交通の寸断や情報通信の途絶により、 山古志村 (現:長岡市) を始めとして各地で孤立集落が発生し、救助・救難活動や避難生活に おいて種々の困難を経験したことなど、中山間の集落散在地域において地震災害に特有の問題 が顕在化した。

このことは、山が海に迫った沿岸部の漁村においても同様の集落の孤立が懸念され、災害時において集落の孤立を防ぐために陸・海・空の複数のルート確保の必要性を示唆している。

兵庫県南部地震では、大きな被害を受けた神戸市や淡路島の漁港に近隣府県の漁港から漁船 による救援物資輸送が行われた。

また、福岡県西方沖地震により約700名の全島民が島外へ避難するという大規模な被害を受けた玄界島では、離島ゆえに外部から孤立した島において漁港が海のルート・空のルートの拠点として緊急救援・救難活動において重要な役割を果たした。

このように、漁港は災害時における集落孤立の解消、海のネットワークの拠点として重要な 役割を有していることが明らかとなった。

しかし、東北地方太平洋沖地震では、津波に起因した大量の瓦礫により航路・泊地・岸壁が利用できず、陸海空の3ルートいずれも確保できずに孤立した集落が多数発生しており、災害時における漁港を拠点とした海のネットワークの重要性が再認識された。

# 4. 水産地域における地震・津波及び風水害対策の課題

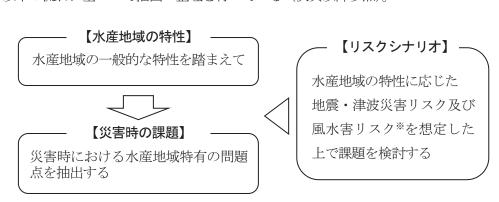
# -【基本的考え方】-

水産地域は、国民への水産物供給の場、産業・交流の場、生活の場としての役割(機能)を有していますが、地震・津波による災害及び風水害に対して多くの 災害リスクを抱えており、災害対策上の課題となっています。

### 【解 説】

全国に数千ある漁業集落及びその生産活動等の基盤である漁港では、背後に山が迫り、狭隘な土地に漁業関係施設や家屋が密集しており、津波をはじめ地震・高潮等の被害を受けやすい状況にある。また、津波来襲の際に避難できる高層ビルがほとんどないこと、高齢化の進行、外国人就労者・観光客の増加により要配慮者の対象になりやすいこと、釣り客を始め多くのレジャー客が来訪すること、漁船や漁業・養殖施設が漂流するおそれがあること等、水産地域特有の様々なリスク要因を抱えている。

ここでは、水産地域における地震・津波災害及び風水害の課題について、前述の"4つの観点・3つの柱"に沿って記載する。なお、水産地域における地震・津波災害及び風水害の課題については、以下の流れに基づいて抽出・整理を行っている(次頁以降参照)。



※地震・津波災害リスク、風水害リスクは、水産地域の特性に応じて異なるものである。次頁以降 に掲載しているリスクシナリオは一例であり、実際には各地域において想定されるリスクを検討 する必要がある。

### ①安全・安心の確保

## i. 地域住民や就労者・来訪者の安全確保

#### 【水産地域の特性】

- ○漁港や海岸には、漁業者や漁業関係者及び多くの来訪者がいる
- ○水産地域は高齢化の進行により要配慮者となる高齢者が多い
- ○来訪者は、地理感覚に乏しい
- ○水産地域は、背後に山が迫り狭隘な土地に人家が密集しているところが多く、災害を受け やすい立地条件にある
- ○平坦部にある水産地域では、近隣に安全な高台がない
- ○都市部と比べ情報伝達基盤の整備が後れている
- ○積雪寒冷期における気象条件が厳しい沿岸部に立地 等



### 【想定されるリスクシナリオ (例)】※赤字:積雪寒冷期特有のリスク

#### ■地震・津波

		直後			応急		復旧	
地震・津波事象	<ul><li>・地震による強い揺れ</li></ul>	<ul><li>第1波到達</li></ul>	・繰り返し津波到達		・津波は徐々に沈静化			
情報伝達・把握	- 気象庁震度情報伝達	- 気泉庁津波要報発令 防災行政機能・広報車(行政)での伝 施設管理者・進協など(民間)からの (テレビ・ラジオ等での伝達:個人に	伝達 よる情報取得)	・気像庁津波警報解 除漁業組合等いい。 ・被災のの情報が十分に入らない	・行政 (地方自治体等) による被災情報の集集 ・施設等は、自治組織 (民間) による被災情報 の収集 部による被災地の 情報の把握 ・発雪・路面・非等による 状況確認の困難	・対策本部による被災 情報の把握	・行政(地方自治体等)情報の伝達:     ・自治組織・ボランティる被災者へ支援情報の	アなど (民間) によ
被害の状況	・ 本造家屋中心に多数の全域 被害 ・ 急傾斜崩壊による家屋全域 ・ 家屋等の間が正難調盗師問 ・ 高時多発火災発生 ・ 漁港施設の被災(液状化に よ港施設・ 動力の割 ・ 表析化した市場施設の側域 ・ 表析化した市場施設の側域 ・ 集 販電影・砂線 ・ 環 所 ・ 環 の ・ に ・ と ・ と ・ と ・ と ・ と ・ と ・ と ・ と ・ と ・ と	・津波防災施設の越流 家屋型水、南部の浸水 ・初期飛火活動がほとんど行われず火 及監査 ・設定を ・設定を ・が選売を ・が選売を ・が選売を ・が選売を ・総定を ・設定を ・記を ・記を ・記を ・記を ・記を ・記を ・記を ・記	- 路上、漁港に漂流物。 瓦礫等が散乱して通行 に支除 ・火災延焼の拡大	- 消火が困難な規模 に延焼	- 航路や漁港内に灌流物が 堆積	・延焼は継続	・徐々に自然鎮火	
安・地域・住民や試労・ ・物域・生活である。 ・教・企会におけるの。 が一般における の経行動および行動 ・ ・ で発	- 自力別出国権な被災者が多 数発生 - 積雪、熱風雪、路面深純に よる避難困難	・ 連動所勢の遅れ、運動開始前に実施により確認) ・ 道路所名による運動困難(家屋明集 ・ で記せ等の傾れこみ、単による問題等 ・ で記せ等の傾れこみ、単による同意等 ・ のは、生民が整発生 ・ 災害等差援護者への対抗・ 選輯所主 ・ での退が急場で高齢等等が通れ、単による運動) ・ 元計者、外国・の情報伝達不 足、運乱・(周水沿等・の単本運輸杯 定、運乱・(周水沿等・の単本運輸杯 に、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一	・避難整施が十分に高から られていれば20~30 分 投資ではぼ全員が認識 来了(7注次選時間が 30 分より遅く地区につ いて)	- 出造中の造船は沖 で特線 - 暴風雪による海象 条件の悪化	・沖守機構の意動が場連するが、 するが、接手であり、 ・暖房の使用による沖で特 機中の造船の燃料不足		<ul><li>・常に低体温企等のリスクを伴う</li></ul>	

#### ■風水害

	直	前	直後		応急		8	(IB
風水害事象		<ul><li>・風雨が強くなる</li><li>・波が高くなる</li></ul>	- 堤防決壊 - 高波来襲		・風雨の鎮静化 ・波の鎮静化			
情報伝達・把握	・気象庁か予報の伝達 防災行政無線 広報車 (行 政) での任達 施設管理の伝き 施設管理の伝達 (テレビ・ラジオ等での伝 達:個人による情報取得)	政) での伝達 施設管理者・漁協など(民間) からの伝達		・気象庁警報解除 ・被災地の情報が十 分にない ・停電による情報寸 断	・行政 (地方和体等) による被災情報の収集 ・施設管理者を報災情報の収息 ・施設管理者を構災情報の収集 ・対策本部による被災情災地の情報の把握 ・積雪・経面 凍結等による状況確認の困難	・対策本部による被 災情報の把握	情報の伝達	)による被災者へ支援 ィアなど(民間)によ の伝達
被害の状況			・高波による防潮超極流、豪雨による河川線が ・家屋及水、市場の浸水、会原産全域 ・家屋及水、市場の浸水 ・家屋券の倒域でご避難返路開塞 ・漁港施設の投「高波による岸壁 損傷等)した市場施設の損傷 ・日本選集が高いた。 ・日本等は、 ・日本等は	・路上、漁港に漂流物、正課等が散乱して通常の立て通り、 ・火災延焼の拡大	- 航路や漁港内に漂流物が堆積			
安・地域住民や就労安全・中央 (東京) 本のでは、 本のでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、		型質開始の速れ ・薬雨や浸水による型類困難 ・適切な望域地所、避難ルートがわからない住民が多数 発生 ・災害時要提援者への対応 (避難所までの選が急料面 で高齢者者が急げ遅れ、車 による型度) ・外国人等への情報伝達、不 足、遅れ ・ 3月単 織加 の情報伝達の遅 よる要異型。終面 楽趣区。	- 浸水等により自宅に取り残されるなど、自力脱出困難な破災者が多数発生 ・ 雨・書等で濡れることによる体温 低下		- 車中避難による一酸化炭素 中毒		・常に低体温症等のリスクを伴う	

#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

#### 【災害時の課題】

- ①原則、徒歩避難にもかかわらず、車で避難する人がいる。
- ②漁業者は漁港へ漁船を見に行きがちである。
- ③操業中や航行中の漁船等の船舶は、沖へ避難すべきか帰港すべきか判断に迷う場合がある。
- ④沖へ避難する漁船が、避難途中に津波に遭遇するケースがある。
- ⑤背後の山地が急峻なところが多く子供や高齢者等は避難に時間を要する。
- ⑥漁業集落内の道路の多くは狭隘であり、避難の支障となる。
- (7)集落内の老朽家屋やブロック塀等が倒壊し避難の支障となる。
- ⑧地理感覚に乏しい釣り客や海水浴客等の来訪者、外来漁業関係者が津波の犠牲となる可能性がある。
- ⑨沖へ避難する漁船は情報孤立となる可能性が高い。
- ⑩防災無線での災害情報が伝わらない場合がある。
- (1)積雪寒冷期特有の事象による避難行動・避難生活の困難

### 【対 策】



- ○陸上・海上における危険な行動をなくし、迅速な避難を促すための災害時の避難体制の構築・・【災害時の課題】①~④に対応
- ○地域の状況(背後山地が急峻、集落内の道路が狭いなど)や地域住民の構成(高齢者が多い)などに配慮した的確かつ迅速な避難計画の構築・・【災害時の課題】⑤~⑦に対応
- ○釣り客や海水浴客等の来訪者、外来漁業関係者などへの迅速な避難を促す的確な避難情報 伝達体制の構築・・【災害時の課題】⑧に対応
- ○地域住民や沖に避難した漁船に対して災害時でも確実に伝わる情報伝達体制の構築・・【災害時の課題】 ⑧~⑩に対応
- ○迅速な避難行動を促す避難知識の周知・徹底・・【災害時の課題】①~⑩に対応
- ○積雪寒冷期災害を想定した避難体制・避難生活の構築・・【災害時の課題】⑩に対応

※対策の内容については、「IV-1 安全・安心の確保編」参照

### ii. 人命と地域を守る総合的な防災対策

#### 【水産地域の特性】

- ○漁港は、被災地に対する支援根拠地としての役割を持つ
- ○漁村には、高齢者が多いものの、地域の連帯感が強い
- ○過疎、離島等の条件不利地域に多く立地し、交通ネットワークが脆弱
- ○都市部と比べ情報伝達基盤の整備が後れている
- ○都市部と比べ集落内道路や公園、緑地等のオープンスペース確保など生活基盤の整備が 後れている
- ○堤防等の開口部である水門や陸閘等が多数存在する
- ○漁港漁村海岸では、漁船、漁具、プレジャーボート、車両など漂流物となりやすいもの が多く存在する
- ○積雪寒冷期における気象条件が厳しい沿岸部に立地 等



【想定されるリスクシナリオ(例)】※赤字:積雪寒冷期特有のリスク

#### ■地震・津波

		直後			応急		復旧	
地震・津波事象	<ul><li>・地震による強い揺れ</li></ul>	<ul><li>第1波到達</li></ul>	・繰り返し津波到達		・津波は徐々に沈静化			
情報伝達・把握	- 気象庁震度情報伝達	(テレビ・ラジオ等での伝達:個人による情報取得)		・気像庁津波警報解 除漁業組合等から沖 へ避等地の情報が十 分に入らない。	・行政 (地方自治体等) による核質性の収集 (投災情報の収集 による核質性者・自治組織 (民間) の収集 部による核災地の情報の把握 ・路面 定結等による 状況 確認の 困難	・対策本部による被災 情報の把握	・行政(地方自治体等)情報の伝達・自治組織・ボランティる被災者へ支援情報の	アなど(民間)によ
被害の状況	・	・凍波防災施設の経済。 家屋設水、市場の浸水・ ・初期現火活動がほとんだ行われず火 災延線 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	・路上、漁港に漂流物、 互機等が飲乱して通行 に支障 ・火災延焼の拡大	・消火が困難な規模 に延焼	・航路や漁港内に漂流物が 堆積	• 延焼は継続	- 徐々に自然鎮火	
人命を守る総会 安・的な防災・減災 全・における行動を 安心 なび行動支障 の確 保	区発生	<ul> <li>・水門・陸閘の操作</li> <li>・雲・凍結等による水門・陸閘操作の支膜</li> <li>・漁港に漁船を見に行く漁業者の被災</li> <li>・漁港施設、漁業関連施設への避難</li> </ul>	・漁港用地の利用 ・避難所、被災を逃れた 地区に被災者が孤立化	・避難場所の暖の確 保	・漁港用地にヘリポート確保 保 教授者の到着 ・緊急物験とど等の搬入 ・緊急物等送送の際雪 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		・仮設住宅の建設 ・復旧作業基地の設営 ・支援体制の確立 ・瓦礫等の一次堆積 ・避難所の防寒対策	

#### ■風水害

	直	前	直後		応急		3	(IB
風水害事象		<ul><li>・風雨が強くなる</li><li>・波が高くなる</li></ul>	・堤防決壊 ・高波来襲		・風雨の鎮静化 ・波の鎮静化			
情報伝達・把握	・気象庁か転の伝達 防災行政無保・広報車(行 政)での任を 施設管理の任者・漁協など(民間)からで、一部での でのであるで、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で	間)からの伝達		・気象庁警報解除 ・被災地の情報が十 分に入らない ・停電による情報寸 断	・行政(地方自治体等)による被災情報の収集 ・施設管理者・自治報線(民間)による被災情報の収集 ・対策本部による被災情報の収集 ・対策本部による被災地の情報の把握 ・積雪・路面凍結等による状況確認の困難	・対策本部による被 災情報の把握	情報の伝達	)による被災者へ支援 ィアなど(民間)によ の伝達
被害の状況			・高度による防無理機能、委用による所無理機能、委用による所理機能 ・家屋原水、市場の浸水、 ・家屋原水、市場の浸水、 ・家庭等の倒域で工器製造開落 ・議連整接の側域で工器製造開落 ・議連整接の製造の高速による季望 ・原本を受ける。 ・原本を表しまない。 ・原本を表して。 ・原本を、 ・原本を表して。 ・原本を表して。 ・原本を表して。 ・原本を表して。 ・原本を、 ・原本を、 ・原本を、 ・原本を表して。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	・路上、漁港に漂流 物、互礫等が散乱 して通行の拡大 ・火災延焼の拡大	- 航路や漁港内に漂流物が進 摂			
安全安心 のはおける行動支障 の確保 はび行動支障		・水門・陸閘の操作 ・雪・凍結等による水門・陸 閘操作の支障 ・漁港に漁船を見に行く漁業 者の被災	・浸水等による地域の孤立化による 教助困難な地区発生 ・積雪、暴風雪、路面凍結による陸 路の遮断	・漁港用地の利用 ・避難所、被災を逃れた地区に被災者 が孤立化 ・避難場所の暖の確 保	・漁港用地にヘリポート確保 ・救援者の到着 ・緊急物資などの搬入 ・緊急輸送道路等の除雪 ・緊急輸送道路等の除雪 ・積雪等による行動制限		・仮設住宅の建設 ・復旧作業基地の設 営 ・支援体制の確立 ・瓦礫等の一次堆積 ・避難所の防寒対策	



#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

#### 【災害時の課題】

- ①隣接する水産地域が広範囲で被災し、水産地域間ネットワークが機能しない恐れがある。
- ②漁業集落の多くは交通網が脆弱であり、道路寸断による地域の孤立が懸念される。
- ③津波に起因した大量の瓦礫により航路・泊地・岸壁が利用できず、陸海空の3ルートいずれも確保できずに孤立するケースがある。
- ④情報伝達基盤の整備の後れ等により停電時に情報通信手段が確保できない恐れがある。
- ⑤非常用電源が確保されていない施設等がある。
- ⑥漁港や集落内にオープンスペースがなく、応急対策に支障が生じる可能性がある。
- ⑦漁港施設が甚大な被害を受けた場合には復旧活動の拠点としての機能を期待できない。
- ⑧暴風により漁船が転覆、漁船や漁業関係施設等が漂流し二次的被害を引き起こす危険性が ある。
- ⑨港口、航路、泊地へ瓦礫、漂流物が堆積し、航行・泊地障害等が発生する可能性がある。
- ⑩給油タンクや燃油類の保管施設が原因となって火災等が発生する恐れがあり、密集した集 落で多大な被害を招く恐れがある。
- ⑪積雪・暴風雪・路面凍結等による道路の遮断、オープンスペースの不能

#### 【対 策】



- ○地域の支援根拠地として機能する漁港のネットワーク体制づくり・・【災害時の課題】① に対応
- ○孤立しない集落づくりと孤立した場合の支援体制づくり・・【災害時の課題】②~⑤に対応
- ○漁港を復旧活動の拠点とするために必要なオープンスペースの活用・・【災害時の課題】 ⑥、⑦に対応
- ○支援根拠地として活用が可能な基盤整備・・【災害時の課題】⑦に対応
- ○漂流物や危険物による二次災害の防止及び火災発生防止手法の構築・・【災害時の課題】 ⑧~⑩に対応
- ○広域ネットワークも含めた除雪体制の構築・・【災害時の課題】⑪に対応

※対策の内容については、「IV-1 安全・安心の確保編」参照

## ②水産物生産・流通機能の確保

## iii. 水産物生産・流通機能の確保

## 【水産地域の特性】

- ○漁港は水産物を安定的に供給する生産・流通拠点である
- ○漁港は、災害時に応急復旧、復旧・復興に重要な役割を担う
- ○漁港は、海の玄関口として海上輸送ネットワークを形成する
- ○災害時に水産物の生産・流通を確保する観点からの整備が十分ではない 等



## 【想定されるリスクシナリオ(例)】※赤字:積雪寒冷期特有のリスク

## ■地震・津波

		直後			応急		復旧	
地震・津波事象	<ul><li>・地震による強い揺れ</li></ul>	<ul><li>第1波到達</li></ul>	・繰り返し津波到達		・津波は徐々に沈静化			
情報伝達・把握	<ul> <li>気象庁震度情報伝達</li> </ul>	・気象庁津波要報発令 訪災行政機能・広報車(行政)での伝 施設管理者・進協など(民間)からの (テレビ・ラジオ等での伝達:個人に	伝達	・気像庁津波警報解除 除漁業組合等から沖 へ避等地の情報が十 分に入らない	・行政 (地方自治体等)による被災情報の収集・ 能認に同りに収集・ に収集・ は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	・対策本部による被災 情報の把握	・行政(地方自治体等)情報の伝達・ 自治組建・ ・自治組建・ ・る被災者へ支援情報の	アなど (民間) によ
被害の状況	・木造家屋中心に多数の全域 被害 ・急傾斜端域による家屋空域 家屋等の間が運動が 高に助多発火災発生 ・造港能や放災(海状化に よ海港能や・動資の側域 、採電が、動資の影にの側域 、採電が、物質の影にの 機出避路のが経道路での 機出避路のが経道路である火 受発	・ 津波防災路設の経済 楽屋景水、市場の浸水 ・初期消火活動がほとんど行われず火 実建像 ・過半中・海の施設や備品 ・熱・地・ ・熱の産権や災、石油シンクの液 出等による火災発生の危険	・路上、漁港に漂流物、 互機等が飲乱して通行 に支障 ・火災延焼の拡大	・消火が困難な規模 に延焼	・航路や漁港内に漂流物が 堆積	• 延焼は継続	<ul><li>・徐々に自然額火</li></ul>	
水産物の生産・流通 機能確保における行 動および行動支障		・漁場・漁港・市場関係の設備等が漂流物化(養殖性、漁船、市場関係の 設備を開放、市場関係の の運動用電所、自転車等、タンクや 魚箱、活魚水槽、フォークリフト、 ベルトコンベア、大型搬送トラック や保冷車等)	<ul><li>・泊地、岸壁に漁船や養殖性等の漂流物が堆積</li><li>・路上、漁港に漂流物が散乱して通行支障</li></ul>		・市場関係者 (市場開設 者、卸売業者、沢の情報収 よりの被害者状況の情報収 集場開設が可能かどうか の判断のための協議 ・積雪等による行動制限	・市場開設のための応 急復旧対策・取引参加 ・取引参加 ・取引を加速 ・市場開設のための保 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・市場の開設、当面の 再開 ・市場取扱量の従前へ の復活	・清浄海水や氷の利 用による鮮魚出荷 などの再開 ・衛生管理型市場の 再開 ・情報機器の再開

#### ■風水害

	直	前	直後		応急		復旧	
風水害事象		<ul><li>・風雨が強くなる</li><li>・波が高くなる</li></ul>	<ul><li>堤防決壊</li><li>高波来襲</li></ul>		・風雨の鎮静化 ・波の鎮静化			
情報伝達・把握	・気象庁か報の伝達 防災行政無伝達 防災行政無伝達 施設管理の伝者。 施設管理らい である である である である である である である である である である	間)からの伝達		・気象庁警報解除 ・被災地の情報が十 分に入らない ・停電による情報寸 断	・行政(地方自治体等)による被災情報の収集 ・施設管理者・自治組織(民間)による被災情報の収集 ・対策本部による被災情報の収集 ・対策本部による被災地の情報の把握 ・積雪・路面凍結等による状況確認の困難	・対策本部による被 災情報の把握	情報の伝達	)による被災者へ支援 ィアなど(民間)によ の伝達
被害の状況			- 高波はよる防潮接種流、豪雨による河川堤防 ・ 京屋及木、市場の浸水 ・ 京屋及木、市場の浸水 ・ 京屋を大きの間域では整理返済 ・ 京産等の間域では整理返済 ・ 京港を設め、高波による岸壁 ・ 東京 ・ 京港・ での ・ 京本 ・ 京本 ・ で ・ 東京 ・ 東京 ・ 東京 ・ 東京 ・ 東京 ・ 東京 ・ 東京 ・ 東京	- 路上、漁港に漂流 物、直礫等が散乱 して通常の拡大 - 火災延焼の拡大	<ul><li>- 航路や漁港内に漂流物が地 積</li></ul>			
水産物の生産・流通 機能確保における行 動および行動支障			<ul> <li>高潮により漁場・漁港・市場関係の設備等が漂流物化(養殖筏、漁船、タンクや魚箱、等)</li> </ul>	・泊地、岸壁に漁船 や養殖筏等の漂流 物が堆積 ・路上、漁港に漂流 物が散乱して通行 支障	<ul> <li>市場関係者(市場開設者、 卸売業者、買受人)よりの 被害状況の情報収集</li> <li>市場開設が可能かどうかの 判断のための協議</li> <li>・ 積雪等による行動制限</li> </ul>	・市場開設のための 応急復旧対策 ・取引参加可能な 受人の把握 ・市場開設のための 保健所の許可	<ul><li>市場の開設、当面の再開</li><li>市場取扱量の従前への復活</li></ul>	・清浄海水や氷の利用 による鮮魚出荷など の再開 ・衛生管理型市場の再 開 ・情報機器の再開



#### Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

#### 【災害時の課題】

- ①地震に耐えうる岸壁が少ないため被災しやすく、水産物の陸揚げができない。
- ②漁港用地の液状化が懸念される。
- ③陸揚げから出荷に至る一連の施設のうち一部が被災した場合には、水産物の生産・流通機能が滞り国民へ水産物を供給できない。また、地震に伴う岸壁、道路、用地の沈下により、水産物の生産・流通が停止するケースがある。
- ④津波や高潮により、漁船、車両、フォークリフト、魚箱、資材などが流出するケースがある。また、漁場への漂流物の堆積が懸念される。
- ⑤水や氷等が確保できず、水産物の生産・流通が停止するケースがある。
- ⑥漁港管理者と市場開設者及び漁港・市場利用者間の情報伝達体制を含めた連携が不十分である。
- ⑦水産物の生産・流通機能等が長期に渡ってストップした場合は地域経済に大きな影響を与える。



## 【対 策】

- ○被災時でも水産物の陸揚げから流通が可能な漁港づくり・・【災害時の課題】①~④に対応
- ○漂流物の発生防止対策の構築・・【災害時の課題】④に対応
- ○災害時における水産物生産・流通機能の速やかな確保に向けた応急対策の検討・・【災害 時の課題】④、⑤に対応
- ○円滑な復旧・復興のための漁港管理者と市場開設者及び漁港・市場利用者との連携体制の 構築・・【災害時の課題】⑥に対応
- ○漁港施設と市場施設・水産関連施設との一体的なリスク管理手法の確立・・【災害時の課題】 ⑦に対応
- ○災害に対する水産物の生産・流通機能の継続計画の策定・・【災害時の課題】 ①~⑦に対応

※対策の内容については、「IV-2 水産物生産・流通機能の確保編」参照

## ③迅速な復旧・復興まちづくり

## iv. 地域の生活・コミュニティの継続

## 【水産地域の特性】

- ○漁村には、高齢者が多いものの、地域の連帯感が強い
- ○過疎、離島等の条件不利地域に多く立地し、交通ネットワークが脆弱
- ○資源に依存した立地特性
- ○産業・生活・自然環境が相互に補完、一体的に形成
- ○社会経済指標が縮減傾向
- ○狭い空間にさまざまな社会資本が集中して立地等

## 【想定されるリスクシナリオ(例)】※赤字:積雪寒冷期特有のリスク

#### ■地震・津波

		直後			応急		復旧	
地震・津波事象	<ul><li>・地震による強い揺れ</li></ul>	<ul><li>第1波到達</li></ul>	・繰り返し津波到達		・津波は徐々に沈静化			
情報伝達・把握	<ul><li>気象庁震度情報伝達</li></ul>	・気象庁津波要報発令 訪災行政機能・広報車(行政)での伝 施設管理者・漁協など(民間)からの (テレビ・ラジオ等での伝達:個人に	伝達	・気像庁津波警報解除 除漁業組合等から沖 へ避等地の一位情報が十 分に入らない	・行政 (地方自治体等) による被災権を が災情報・自治組織 (民間) による被災情報 の収集 部による被災地の 情報の把握 ・ 路面 定結等による 状況確認の困難	・対策本部による被災 情報の把握	・行政 (地方自治体等) 情報の伝達     ・自治組織・ボランティ る被災者へ支援情報の	アなど(民間)によ
被害の状況	・木造家屋中心に多数の全域 被害 ・急傾斜域による家屋空域 ・急傾斜域による家屋空域 ・寒屋等の間域で超減道路 ・温海池で、連接間域 ・老朽化した市場施設の例 ・表体化した市場施設の例 ・表体化した市場施設の例 ・表体化した市場施設の ・選手をで ・機工器や幹線道路 ・現場の ・現場の ・現場の ・現場の ・現場の ・現場の ・現場の ・現場の	・ 津波防災施設の種の浸水 楽屋景水、南郊県水活動がほとんど行われず火 実施機・大き動がほとんど行われず火 実施機・大きか市場の施設や備品・ ・ 海の産業や指 ・ 機能の産業や研究、石油ケンクの支 出等による火災発生の危険	・路上、漁港に漂流物、 瓦礫等が飲乱して通行 に支障 ・火災延焼の拡大	・消火が困難な規模 に延焼	・航路や漁港内に漂流物が 堆積	• 延焼は継続	・徐々に自然鎮火	
地域の生活・コミュ ニティの維持におけ る行動および行動支 障			・集落に漂流物、瓦礫が 散乱		- 被災状況の正確な把握 ・資料流出により復興を ・資料流出により復興を 砂の基礎情報の収 整理 ・受選難所生活におけるのと ・受選難所生活においるのと ・受理 ・受認等による行動制限	・仮設住年間等復興 計画議判等の の協議対 ・地籍資協家・ ・地籍 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	・復興計画の実施 ・地域を支える産業の 再開	・交流の創出 ・災害文化の継承

#### ■風水害

	直	前	直後		応急		3	(IB
風水害事象		<ul><li>・風雨が強くなる</li><li>・波が高くなる</li></ul>	・堤防決壊 ・高波来襲		・風雨の鎮静化 ・波の鎮静化			
情報伝達・把握	・気象庁から予報の伝達 防災行政無線を広報車(行政)での任法 施設管理者を決議協など(民間)からのできる では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	政) での伝達 施設管理者・漁協など(民間) からの伝達		・気象庁警報解除 ・被災地の情報が十 分に入らない ・停電による情報寸 断	・行政(地方自治体等)による被災情報の収集 ・施設管理者・自治報線(民間)による被災情報の収集 ・対策本部による被災情災地の情報の把握 ・ 報雪・路面凍結等による状況確認の困難	・対策本部による被 災情報の把握	情報の伝達	)による被災者へ支援 ィアなど(民間)によ の伝達
被害の状況			・高度による防無理機能、委用による 本原理な水、市場の浸水、 ・家屋及水、市場の浸水、 を発酵料能はこる家屋全地 ・家庭等の倒域でご整道路閉落 ・返施を脱砂板。「高波による茅屋 が成り、「大市場形砂の機構 ・高速を接砂板が ・加速を設めまでの搬出 ・地方の発 ・地方の ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	・路上、漁港に漂流 物、直礫等が散乱 して通行の拡大 ・火災延焼の拡大	- 航路や漁港内に漂流物が進 摂			
地域の生活・コミュ ニティの維持におけ る行動および行動支 障				・集落に漂流物、瓦 礫が散乱	・被災状況の正確な把握 ・受援体制の構築 ・避難所生活におけるコミュ ニティ維持のための工夫 ・積雪等による行動制限	<ul> <li>仮設住宅位置等復 興計画の再整理の ための協議開始</li> <li>専門家、支援者と の効力体制の構築</li> </ul>	<ul><li>・復興計画の実施</li><li>・地域を支える産業の再開</li></ul>	・交流の創出 ・災害文化の継承



## Ⅱ. 水産地域における地震・津波及び風水害防災の現状と課題

## 【災害時の課題】

- ①山地と海に挟まれた低地に人口が集中しており被害が拡大される危険性がある。
- ②外部から孤立しやすく、緊急避難、救援・救護活動等に支障を来す。
- ③災害によりライフラインがストップすることで地域での生活が不可能となり、地域コミュニティを核とした支援体制の構築が不可能となる。
- ④災害後に復興を考えると迅速な復興が難しい。
- ⑤復興後の地域は大きな空間的・社会経済的変化を伴う。



## 【対 策】

- ○浸水リスクを考慮したまちづくり・・【災害時の課題】①に対応
- ○孤立に強い水産地域(集落等)づくり・・・【災害時の課題】②に対応
- ○災害時でもコミュニティが継続される地域の体制づくり・・【災害時の課題】③に対応
- ○事前復興計画の策定・・【災害時の課題】④に対応
- ○事後の持続的な地域の維持・振興・・【災害時の課題】⑤に対応

※対策の内容については、「IV-3 迅速な復興まちづくり編」参照

## III 水産地域における防災対策の考え方

## 1. 災害に強い水産地域づくりの基本的理念

## -【基本的考え方】-

災害に強い水産地域づくりは、地震・津波災害及び風水害による被害の最小 化を図ること(減災)を目標とします。

被害の最小化(減災)を図るために、「自助・共助・公助」による

- ①災害による被害の低減
- ②災害発生後の被害拡大の防止(二次災害の防止)
- ③災害発生後の被害継続の防止(円滑な復旧への準備)

さらに、災害後の水産地域の継続に向け

④災害後の生活・コミュニティの継続(迅速な復興まちづくりへの準備) が必要です。

## 【解説】

地震・津波及び風水害等の自然災害については、予知・予報技術の向上はあるものの、 その発生を未然に防ぐことは困難である。今後、大規模地震の発生確率が高まりつつある こと、気候変動の影響により風水害が頻発化・激甚化していることから、早急な対策が必 要である。また、今後想定を超える自然災害や、2 つ以上の災害が同時に発生する複合災 害が発生した場合においても、被害を最小限に抑え水産地域が早期に復旧・復興していく ためには、ハード・ソフト対策が一体となった対策を推進し、レジリエンスを高めていく ことが望ましい。

水産地域の安全度を高めるためには、災害が発生した場合を想定し、その被害を最小限に抑えること(減災)が求められ、円滑な復旧により、地域に与える社会的・経済的損失を最小化することが求められる。さらに、災害による復旧を果たした後も、水産地域の生活・コミュニティを持続させるため、引き続き次の災害に向けた準備が求められる。

そのためには、

- ①災害による被害の低減
- ②災害発生後の被害拡大の防止 (二次災害の防止)
- ③災害発生後の被害継続の防止(円滑な復旧への準備)
- ④災害後の生活・コミュニティの継続(迅速な復興まちづくりへの準備) という4つの対策を講じる必要がある。

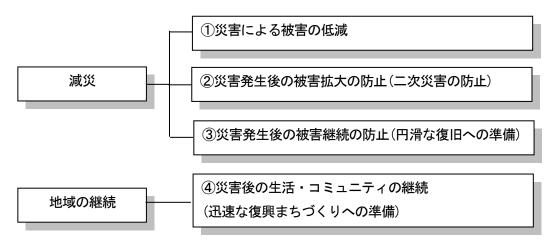


図-Ⅲ-1 災害に強い水産地域づくりに向けた対策

また、これらの4つの対策を講じる際に、被害の最小化を図るために、個人個人の自覚に根ざした取り組み(自助)、地域のコミュニティ等における取り組み(共助)、さらに行政による取り組み(公助)の連携が不可欠である。

自 助:個人個人の自覚に根ざした取り組み

井 助:地域のコミュニティ等に置ける取り組み

公 助: 行政による取り組み

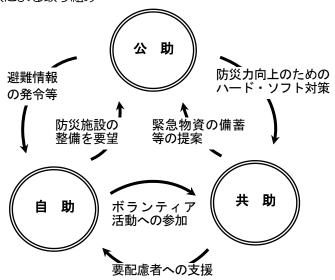


図-Ⅲ-2 自助・共助・公助の連携イメージ

## 【減災】

## ①災害による被害の低減

災害による被害の低減とは、施設の耐震化・耐浪化や防潮堤・水門・陸閘等の整備、避難施設・漂流防止施設等のハード整備と、ハザードマップや避難計画の策定等のソフト対策による、地震・津波による直接的な被害の低減対策である。

風水害は、災害発生の認知から実際に災害が発生するまでに時間的猶予がある場合がある ことから、直前対策の実施により、被害を低減することが可能である。

## ②災害発生後の被害拡大の防止 (二次災害の防止)

災害発生後の被害拡大の防止とは、陸・海・空のルートやオープンスペースの確保等による漁村の孤立防止を含め、迅速な緊急救難・救助活動等が行えるよう災害予防対策や災害応急対策を講じることにより二次災害の拡大を防止するためのハード・ソフト対策である。

## ③災害発生後の被害継続の防止(円滑な復旧への準備)

災害発生後の被害継続の防止とは、水産地域において、水産物の生産・流通に係る企業や機関が、BCP(Business Continuity Plan:事業継続計画)の策定などを通じて、発災後も生産・流通機能が維持されるよう、円滑な復旧への準備を行うことである。

また、地域住民等が発災後に速やかに元の生活に戻ることを目的とする LCP(生活継続計画: Life Continuity Plan)、コミュニティが発災後も継続して応急対策、復旧・復興まで機能することを目的とする CCP(コミュニティ継続計画: Community Continuity Plan)などの概念もある。

#### 【地域の継続】

## ④災害後の生活・コミュニティの継続(迅速な復興まちづくりへの準備)

災害による復旧を果たした後も、水産地域の生活・コミュニティを持続させるため、引き 続き次の災害に向けた準備が求められる。災害後の生活・コミュニティの継続とは、事前復 興計画の策定により発災後の混乱期において迅速な合意形成・事業実施がされるよう、復興 まちづくりへの準備を行うことである。

また、復興まちづくりの準備とあわせ、災害時に被災市町村において他の地方公共団体等からの人的応援を迅速、的確に受け入れて情報共有や各種調整等を行う受援体制を整備することは重要である。受援体制の整備においては、行政活発化を図る人事交流等の、通常時における顔の見える関係づくりに関する取組も効果的である。

## 2. 防災体制の構築

## -【基本的考え方】-

防災対策にあたっては、行政だけでなく各組織や地域住民など、地域の防災に 関わる人々が一体となって取り組むことが重要です。

漁村は漁港の背後に位置するという立地条件とともに、漁村特有のコミュニティを形成し地域の強い連帯感があります。地震・津波災害及び風水害に対し、コミュニティの連帯感を活用するとともに、施設管理者との連携が必要です。

地域と一体となった防災対策のために事前に取り組むべき災害予防として、主に以下の事項が必要です。

- ①水産地域防災協議会の立ち上げ
- ②高齢化に対応した漁村の自主防災組織等の設置
- ③海岸・漁港管理者、自主防災組織等の連携

## 【解 説】

- 2-1 地域と一体となった取り組み
- (1) 水産地域防災協議会の立ち上げ

## ① 目 的

災害に強い水産地域づくりの基本理念で掲げた「自助・共助・公助」による被害の最小化(減災)を図るためには、行政だけでなく地域の防災にかかわる組織や関係者が集まり、正確な災害情報や防災知識の共有、地震・津波及び風水害発生時における避難行動や災害支援のあり方などの総合的な地域の防災対策の検討や防災訓練の実施等の取り組みが必要である。

このため、水産地域の防災にかかわる多様な主体(行政や様々な組織、地域住民等)が一体となって「災害に強い水産地域づくり」に取り組む「場」として「△△水産地域防災協議会(仮称)」以下、水産地域防災協議会と言う。)を組織する。

なお、既に水産地域で行政や多様な組織及び地域住民が参画する防災に関する情報交換の場などがあれば、それらを活用し、人員や協議内容を拡大する形で地域防災協議会を組織することも考えられる。

#### ② 構 成

水産地域の対象範囲(p I -13 図- I -1 参照)を考慮すると、水産地域防災協議会は、水産地域が所在する市町村において、漁港担当部局と防災担当部局とが連携をとりつつ主体となり、地域の防災にかかわる関係機関、組織、住民等により構成されることが望ましい。

また、要配慮者等の実情を知る民生委員等の地域の支援者等が参画することが望ましい。また、女性は水産地域の日常の防災に重要な役割を果たしているとともに、女性の視点による災害対応

## Ⅲ 水産地域における防災対策の考え方

力の強化を図ることも求められているため、水産地域防災協議会における女性の割合を高めるよう努めるものとする。

分類	構成(案)			
自治体	都道府県、市町村の海岸・漁港管理者、防災担当者			
関係機関	消防・警察・医療関係機関、海上保安部、その他関係機関など			
市場関係者	市場開設者			
漁業関係者	漁業協同組合、漁業者			
水産関連業者	加工業者、流通業者			
海業関係者	遊漁船組合、観光・定期船団体など			
来訪者	観光協会、観光・漁業体験施設管理者、海水浴場開設者(海の家)、ライフセーバー団体、海洋性レクリエーション団体(釣り・プレジャーボート・サーフィン・ダイビング等)、NPOなど			
地域住民	自治会、自主防災組織、消防団など			

表-II-1 水産地域防災協議会の構成(案)

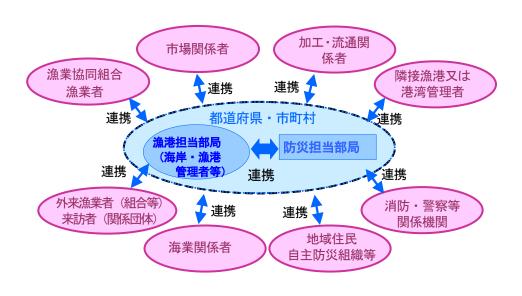


図-Ⅲ-3 水産地域防災協議会の体制

## ③ 取り組み

水産地域の防災対策のために、災害予防としてハード・ソフトー体的な取り組みを行い、災害が発生した場合には災害予防時に取り決めた事項に基づいて速やかに行動することが必要である。

そのため、災害・防災に係わる各種情報(現状把握、被害想定、課題の抽出など)の共有、水産地域における防災対策の検討(避難行動の考え方、避難計画、水産物の生産・流通 BCP、事前復興計画、各種体制、防災力向上のための各種対策など)、それぞれの役割分担の検討およびそれらの周知、普及、啓発等が、水産地域防災協議会で取り組むべき主な事項となる。特に外国人労働者の多い水産地域では、外国人が災害時に円滑に避難できるよう訓練等を通じてコミュニケーションを取ること、母国語の避難パンフレットにより周知すること等の対策を講じることが重要である。

また、事前復興計画の策定においては、地域住民も含めた事前復旧・復興イメージの共有が重要であるため、水産地域防災協議会が中心となり、平時からの地域振興・漁業振興の取組の一環として、事前復興計画への住民参加を促していくことが望ましい。これらの取組において、有識者やコンサルタント等、外部支援者とのネットワークの形成が可能となり、地域力の醸成が期待できる。更に、議論や合意形成をスムーズに進めるために、地域の実情に明るい市町村や漁協(支所)職員などがファシリテーターを務めることが有効な場合もあり、地域内で人材を育成しておくことも重要である。

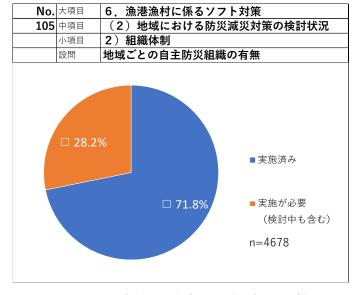
## (2) 高齢化に対応した漁村の自主防災組織等の設置

漁村の多くは、特有のコミュニティを形成し強い連帯感を有していることから、災害発生時においても速やかな避難・支援が行われることが知られているが、そうした避難や支援について組織的に対応するために自主防災組織等を設置する。

漁村は、人口減少・高齢化が進んでいることから、自主防災組織の設置にあたっては、災害時に対応できる体制とすることが重要である。

また、水産庁の実態調査(平成31年) によれば、自主防災組織が無い漁港背 後集落は約28.2%である。

一方、平成23年度版消防白書による



資料:水産庁調べ(平成31年度)

#### 図-Ⅲ-4 自主防災組織の有無

と、東北地方太平洋沖地震・津波において「被災地域の自主防災組織、町内会婦人(女性)防火クラブ等が、平常時からの備えや地域の結びつきを元に、津波からの避難時における住民同士の声かけや避難所運営の支援、炊き出しの実施、一人暮らし高齢者への支援などの各種活動を積極的に行った」とある。

今後、総合的な漁村の防災対策の検討にあたっては、漁村のコミュニティを活かした自主防災 組織の活用が必要である。

## (3) 海岸・漁港管理者、自主防災組織等の連携

水産地域は、漁港海岸、漁港その背後に密接して立地する漁村、周辺の海域や陸域から構成されており、災害時には、海岸・漁港管理者による施設の被害状況や利用者の避難状況等の把握、漁村においては、漁村のコミュニティや自主防災組織による住民の避難状況等を把握する。

こうした避難状況等の把握を効率的に行うためには、海岸・漁港管理者や地元市町村、自主防 災組織が情報等の共有化・一体化を図るなど、防災にかかわる多様な主体の参画と連携の強化を 図ることが重要である。

なお、災害時には既存の地域内組織が様々な役割を果たすことが考えられ、自主防災組織等の 組織づくりにあたっては、これらの既存組織の活用も有効である。

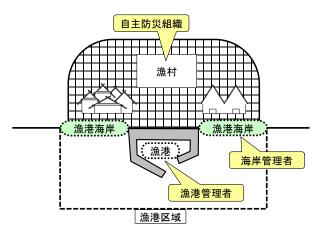


図-Ⅲ-5 水産地域の防災対策主体のイメージ

## 【漁港管理者の役割について】

漁港管理者は、漁港の利用者等の安全を確保するため、平時と災害発生時のそれぞれにおいて 適切な対策や対応を進める必要がある。

平時の対策としては、老朽化・危険個所などを調べ漁港施設の現状を把握するとともに、防災・減災のために必要な施設整備、漁港施設の更新、応急工事や食品提供等に係る各種災害協定の締結など、必要なハード・ソフト対策を実施することが望ましい。

また、令和5年5月に漁港漁場整備法が一部改正され、民間事業者等に対し、長期的な漁港施設の貸付けや漁港区域内における水域・公共空地の占用許可などが可能となった。このため、漁港管理者は、これらの漁港施設、水域、公共空地等を避難者の移送、避難船舶や緊急物資の受け入れ等のために優先的に利用すること等について、予め貸付や占用を認められた民間事業者等に了解をもらっておくなど、災害時に協力が得られるよう努めることが必要である。

次に、災害発生時においては各市町村で定めている地域防災計画等、事前に定めた役割分担に 基づき、漁港管理者は、消防、警察、自主防災組織等関係者と協力し、漁港利用者の安全確保に 努めることが望ましい。

漁港管理者が平時、災害発生時に求められる対応の例としては下表のようなものが想定される。

表-Ⅲ-2 漁港管理者が平時、災害発生時に求められる対応の例

平時	災害発生時
・漁港施設の防災・減災対策の実施	
・漁港施設の維持管理、更新の実施	
・緊急物資保管場所(用地等)、避難場所、避難	・海保・警察・消防への協力
経路の整備	・緊急物資保管場所(用地等)、救助隊が
・応急工事、食品提供等に係る各種災害協定の締	利用する用地等の確保
結	・海上輸送路の確保等のため、漁港施設の
・災害時における避難者、避難船舶等の受入れ、	応急復旧、漁港内の障害物の除去
緊急物資の輸送等について、漁港施設を貸付けて	・漁港施設の利用制限を実施
いる者へ協力依頼	

## (4) 受援体制の整備

内閣府は「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き(令和3年6月 内閣府)」において、市町村が事前に受援体制を整備する必要性について以下の通り示している。

災害時、被災市町村では、短期間に膨大な災害対応業務が発生し、多くの人的資源が必要となるが、行政機能が低下している被災市町村自らの体制だけでこうした業務を行うことは困難である。このため、被災市町村では、外部からの応援を迅速、的確に受け入れて情報共有や各種調整等を行うための受援体制を整備することが望ましい。



出典:「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き」(令和3年6月内閣府)

図-Ⅲ-6 災害対応業務のイメージ

## 2. 防災体制の構築

災害に強い水産地域づくりのためには、水産地域においても事前に受援体制を整え、災害に備えることが必要である。

受援体制の整備にあたっては、内閣府が公開する以下の資料が参考になる。

- ○「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン(平成29年3月内閣府)」
- ○「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き(令和3年6月内閣府)」
- ○「受援体制の整備に関する映像資料(内閣府)」

## 2-2 一体的な組織の構築

災害が発生したとき、被害の拡大を防ぎ、迅速な緊急救難・救助活動等を進めるためには、被害低減・拡大防止のための施設整備による対策を講じるとともに、海岸・漁港管理者や市町村などの行政と自主防災組織や地域住民、漁協や市場等の漁業・水産関係者、釣りショップ、サーフショップ、NPO等の海洋レクリエーション関係組織等、防災に関わる多様な主体が参画し、地域が一体となって災害対策に取り組んでいく必要がある。

そのためには、水産地域で以下の取り組みが必要である。

## (1)地域の実情に応じた計画づくり

- ・地域住民が連帯共同し、地域の実情に応じた災害に強い水産地域の計画づくり(水産地域の 減災計画、水産物の生産・流通 BCP、水産地域の事前復興計画)と計画の運用
- ・計画を実施するため、地域が一体となった防災点検・評価と災害予防のための情報ネットワークの構築

東日本大震災では、本来被災者を支援すべき行政自体が被災し、行政機能が麻痺した。このような大規模災害時における「公助の限界」が明らかになった一方、自助・共助による「ソフトパワー」の重要性が強く認識された。

災害に強い水産地域づくりにおいては「自助・共助・公助」による被害の最小化を基本理念として、水産地域の減災計画、水産物の生産・流通に関するBCP、事前復興計画を策定・運用する。これらの計画を地区防災計画として地域防災計画へ位置づけ、水産地域コミュニティと行政の連携を強化していくことで、水産地域の防災力を向上し、大規模災害の発生に備えていくことが重要である。

## (2) 自主防災組織・水産地域間ネットワークづくり

- ・地域住民が連帯共同し、住民の生命・財産を被害から守るための自主的な防災活動を行う組織 づくり(自主防災組織)
- ・防災対応力の向上を図るため関係機関・団体など地域が一体となった組織づくり(水産地域防 災協議会)と水産地域間ネットワーク(p IV-1-80)の構築・協力体制づくり

## (3) 住民防災活動の環境整備

- ・地域住民の防災対策活動にあたって、必要な器材の配置や使用方法の習熟、関係機関等との 連携
- ・平常時における機器の取り扱い方法、訓練、研修等の実施

また、周到な災害予防を推進するために、行政だけでなく、漁業・水産関係者、自主防災組織、 地域住民等、より多くの関係者が連携した体制(水産地域防災協議会など)を構築することが必 要である。この体制がソフト対策を推進する重要な役割を担っている。なお、多数の関係者によ る組織は、実施体制や認識の共有に課題を生じやすい。そのため、デジタルを活用した体制構築 が必要である。

## (4) デジタルの活用

デジタルの活用は、組織の運営のみならず、被災後における復旧情報の共有にも効果的である。 新技術として、防災へリ等による映像等の自動解析がある。被害や対応状況を多数の組織間においてもリアルタイムで集約・共有が可能となり、応急対応において重要となる人的・物的資源の最適配置の検討に役立つ。災害時のみならず、通常時からインフラ分野のDXやデジタル化、新技術の導入を進め、事前に体制を構築することが効果的である。

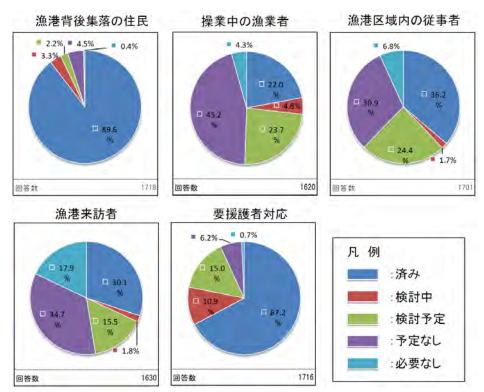
## 2-3 地域の防災力のチェック

地震・津波災害や風水害は、水産地域の社会条件や地形条件、ハード施設の整備状況、ソフト対策の取り組み状況等により異なるため、それぞれの地域で災害予防対策を講じる必要がある。そのためには、第V章に示す「チェックリスト」(pV-3)、を用いて、地域での取り組み状況をチェックリストに記入し、防災診断を行うことが水産地域の防災力向上に役立つ。

水産庁が平成29年度に実施した調査では、水産地域の避難計画において考慮されている対象者に関するアンケートを行った結果、漁港背後集落の住民は対象となっているが、漁業者や来訪者を避難対象としているのは3割程度と低いことがわかった(図-Ⅲ-7)。

水産地域の避難計画が策定されている場合においても、漁港・市場や漁場・漁船及び来訪者の 避難計画は策定されず、避難計画の対象範囲・対象者が網羅されていない場合がある。

水産地域の減災計画の検討に当たっては、漁業者を含んでいるか、高齢者や女性、来訪者や外 国人に対応しているか等、水産地域における全ての対象者への対応が十分であるかをチェックす ることが重要である。



出典: 平成29年度水産基盤整備調査委託事業 東日本大震災の復興を踏まえた漁業集落の防災・減災対策等検討調査

図-Ⅲ-7 避難計画の対象範囲(対策検討状況)【全国】

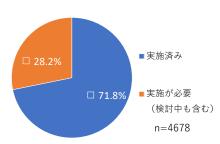
## ·-·【参考情報】·----

## ■水産地域防災協議会の設置状況(平成31年度水産庁調査)

平成31年度水産基盤整備調査委託事業「漁港防災減災対策基礎状況調査」報告書より、漁港背後集落における防災への取組状況について整理した。

漁港背後集落に関わる自主防災組織の設置状況は71.8%となっている。一方で、漁業地域防 災協議会の設置状況は6.4%となっており、今後の更なる普及が望まれるところである。

## 自主防災組織の設置状況



#### 漁業地域防災協議会の設置状況



漁港背後集落に関わるハザードマップの有無について、津波、地震、高潮・台風、その他のいずれか1つ以上のハザードマップを作成している集落は9割以上あり、協議会の設置状況は更なる普及が望まれる一方で、防災に関する意識が高いことがうかがえる。

## ・ハザードマップ作成状況



## 参考資料

「参考資料集ページ]

- 協議会の立ち上げ事例(宮城県気仙沼市)
- ・ 地域の女性が避難誘導等に積極的に関与した例
- 「女性の視点からとらえる漁村の再生」

·····p.12

....p.14

## 3. 水産地域における防災対策の考え方

## -【基本的考え方】-

水産地域の防災対策として4つの観点を踏まえた3つの柱で取り組みます。

- 1. 安全・安心の確保のために
  - (1) 地域住民や就労者・来訪者の安全性の確保
  - (2) 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策
- 2. 水産物生産・流通機能の確保のために
  - (3) 水産物生産・流通機能の確保
- 3. 迅速な復旧・復興まちづくりのために
  - (4) 地域の生活・コミュニティの継続

## 【解 説】

- 3-1 水産地域で取り組むべき防災の考え方
- (1) 防災対策としての4つの観点、3つの柱の考え方

水産地域では、多くの漁業者や水産関係者が就労しているとともに、漁港やその周辺には、直 販施設、海水浴や釣りなど海洋性レクリエーションを楽しむ人々や漁業体験等に参加する多くの 一般来訪者が訪れている。水産地域は災害を受けやすい沿岸部に立地しており、風水害の影響を 受けやすい上、地震発生とともに津波への対応が必要となることから、地域住民はもとより漁港 の就労者および一般の来訪者の安全確保が必要となる[観点①地域住民・就労者・来訪者の安全 確保]。

水産物生産・流通の拠点となる漁港では、一般国民に対して安全・安心な水産物を効率的に安定供給する必要性から、できるだけ速やかな水産物生産・流通機能の回復が求められる<u>[観点②</u>水産物生産・流通機能の確保]。

一方、漁港は、災害時の救助・救援の場、緊急物資の搬出入、被災者の避難場所等の重要な役割も担っている。また、漁港周辺の海域には、漁船やプレジャーボート等の船舶および養殖・蓄養施設等があり、陸域には、水産関係者や来訪者の車両等が多く駐車してあることから、これらが漂流物となり2次災害を引き起こすことが懸念される。漁港背後集落に目を向けると、津波・高潮等により孤立する危険性があるにもかかわらず、避難経路や緊急車両等が通行できる集落内道路や漁港用地、公園、緑地などのオープンスペースなどの整備の遅れなどから災害時の対策が十分とはいえず、人命と地域を守るという観点から、漁港や漁港集落等を含む水産地域における対策が求められる「観点③人命と地域を守る総合的な防災・減災対策」。

まちづくりにおいては、被災直後の極度な混乱期に水産地域を含むまちづくりの計画を立てなくてはならず、計画の合意形成や事業の実施において難航し、地域の生活やコミュニティの継続が困難となることが懸念される。被災後の迅速な復興まちづくりを実現するため、被災前に復興まちづくりを検討・実行しておくことが重要である[観点④地域の生活・コミュニティの継続]。

このような背景から、水産地域で取り組むべき対応として、4つの観点を抽出し、求められる 対策を、柱①安全・安心の確保、柱②水産物生産・流通機能の確保のために、柱③迅速な復興ま ちづくりのために、という3つの柱として整理した。

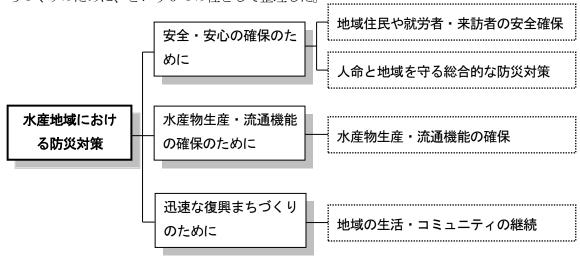


図-Ⅲ-8 水産地域で取り組むべき防災対策

## (2)災害の想定

防災対策の検討にあたっては、対象とする災害を設定する。全ての区域で全ての災害を想定し た対策を講じることが理想的であるが、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震や 頻発化・激甚化する風水害が発生する危機が迫る中、計画的・集中的な事前防災対策が求められ る。そのため、水産地域の立地特性やその水産地域が担っている重要な機能等を踏まえ、対象と する災害を設定する。

以下は一般的な水産地域を想定した区域・対象災害の設定であるが、各水産地域において地域 の独自性や特徴を踏まえ、区域や対象災害を検討することが望ましい。



[対象区域における災害のイメージ]

#### ■漁場

- 瓦礫堆積(地 震・津波によ る)
- 流木被害(大 雨による)
- ■漁港 (岸壁)、市場
- 浸水(地震・津波、高潮、高波、 暴風、大雨等による)
- ・漁港施設の損傷・倒壊(地震・ 津波、高潮、高波等による)
- ・瓦礫堆積(地震・津波による)
- ・漁船転覆 (暴風による)

#### ■冷凍・冷蔵、加工場 等 · 浸水(地震·津波、高潮、

- 高波、暴風、大雨等による)
- ・瓦礫堆積(地震・津波によ
- 流通の寸断(地震・津波、 高潮、高波、暴風、大雨等に よる)

#### ■漁村

等

- 浸水(地震・津波、高潮、 高波、暴風、大雨等による) ・ 瓦礫堆積 (地震・津波によ

筀

## (3) 津波を想定した防災対策

津波対策を行うにあたっては、2つのレベルの津波を想定する。

1つは、防潮堤など構造物によって津波の内陸への浸入を防ぐ海岸保全施設等の建設を行うと きに想定する津波であり、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの漁港 や水産関係に被害をもたらす津波(レベル1)である。

もう1つは、住民等の避難を柱とした総合的防災対策を行うときに想定する津波であり、発生 頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波(レベル2)であ る。

水産地域で働いている人々や居住者、そして、来訪者にかかわる避難計画、避難施設の計画に際しては、レベル2相当を想定することを基本とする。また、住宅・荷捌き施設等の水産関連施設の配置など土地利用の計画に際しては、被害状況(今後想定される被害)、代替施設、代替土地の有無など、地域の実情に応じて、レベル1、2について選択し、計画を策定することが望ましい。

一方、海岸保全施設等の整備に当たっては、住民等の生命・財産の保護や地域の経済活動を安定化させるため、レベル 1 に対して内陸への浸入を防ぐようにするとともに、設計対象の津波高を超えた場合でも施設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ことが必要である。

また、防災上及び水産物の生産・流通上重要な漁港においては、レベル 1 の発生後の波浪等に対して漁港施設の機能が十分発揮され、災害応急対策が円滑に行われるとともに、漁業活動が速やかに再開される必要がある。そのため、緊急物資輸送や水産物生産・流通機能の維持・継続等に資する重要な漁港施設について、優先的に、レベル 1 に対する耐浪性を確保するとともに、粘り強く施設の機能を維持する構造上の工夫が求められる。

## (4) 風水害を想定した防災対策

風水害を想定した防災対策は、防波堤・防潮堤等の施設整備に加え、直前対策を実施する。風水害は、一後、気象状況が悪化するおそれがあることを認知してから、災害のおそれが高い状況となるまでには時間的猶予がある場合がある。時間的猶予がある場合は、風水害による被害を低減するためには、この間において被害防止対策(漁港施設等への防災上の適切な措置、非常用電源の確保等)を実施することが有効である。また、個人の状況に応じて安全な場所への避難を実施する。

直前対策の実施及び安全な場所への避難においては、「気象警報・注意報等の発表基準(気象 庁)」及び「避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)」 が参考になる。

気象庁は web サイトにおいて、気象警報・注意報等について解説している。その概要を以下に示す。

気象警報・注意報や早期注意情報(警報級の可能性)、気象情報などの防災気象情報は、防災 関係機関の活動や住民の安全確保行動の判断を支援するため、災害に結びつくような激しい現象 が予想される数日前から早期注意情報(警報級の可能性)や「気象情報」を発表し、その後の危 険度の高まりに応じて注意報、警報、特別警報を段階的に発表している。

発表基準は、災害発生に密接に結びついた指標(風速、潮位や後述の雨量指数など)を用いて 設定されているが、市町村ごとに重大な災害の発生するおそれのある値を警報の基準に、災害の 発生するおそれのある値を注意報の基準に設定されている。なお、特別警報の基準は、数十年に 一度という極めて希で異常な現象を対象として設定されている。また、特別警報、警報、注意報 は、基準に到達する現象(特別警報級、警報級、注意報級の現象)が予想されるときに発表され る。

特別警報の発表基準は「気象等に関する特別警報の発表基準(気象庁)」を、気象警報・注意報については「気象警報・注意報発表基準一覧表(気象庁)」により把握することができる。

表-Ⅲ-3 防災気象情報と警戒レベル

情報	とるべき行動	警戒レベル <sup>※3</sup>
大雨特別警報	地元の自治体が警戒レベル5緊急安全確保を発令する判断材料となる情報です。災害が発生又は切迫していることを示す警戒レベル5に相当します。 何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっています。命の危険が迫っているため直ちに身の安全を確保してください。	警戒レベル5相当
土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮警報	地元の自治体が警戒レベル4避難指示を発令する目安となる情報です。 危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル4に相当します。 災害が想定されている区域等では、自治体からの避難指示の発令に留意するとともに、避難指示が発令されていなくてもキキクル(危険度分布)等を参考に自ら避難の判断をしてください。	警戒レベル4相当
大雨警報(土砂災害) <sup>※1</sup> 洪水警報 高潮注意報(警報に切り替える可能性が 高い旨に言及されているもの <sup>※2</sup> )	地元の自治体が警戒レベル3高齢者等避難を発令する目安となる情報です。高齢者等は危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル3に相当します。 災害が想定されている区域等では、自治体からの高齢者等避難の発令に留意するとともに、高齢者以外の方もキキクル(危険度分布)等を用いて避難の準備をしたり自ら避難の判断をしたりしてください。	警戒レベル3相当
大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報 (警報に切り替える可能性に 言及されていないもの <sup>※2</sup> )	避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2です。 <b>ハザードマップ等により、災害が想定されている区域や避難先、避難経路を確認</b> してください。	警戒レベル2
早期注意情報 (警報級の可能性) 注:大雨に関して、[高]又は[中]が予想されている場合	災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル $1$ です。最新の防災気象情報等に留意するなど、災害への心構えを高めて $<$ ださい。	警戒レベル1

imes 1 夜間〜早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、高齢者等は危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル3に相当します

<sup>※2</sup> 警報に切り替える可能性については、市町村ごとの警報・注意報のページで確認できます。

<sup>※3</sup> 警戒レベルについては<u>内閣府ホームページ</u>をご覧ください。

## Ⅲ 水産地域における防災対策の考え方

「避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)」では、 居住者等が災害時にとるべき避難行動が直感的に分かるよう、避難情報等を5段階の警戒レベルに整理している。

警戒レベルとは、災害発生のおそれの高まりに応じて5段階に分類した「居住者等がとるべき 行動」と、その「行動を促す情報」(避難情報等:市町村が発令する避難情報と気象庁が発表す る注意報等)と<mark>を関</mark>連付けるものである。

表-Ⅲ-4 警戒レベルの一覧表

(「避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)」)

警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	行動を促す情報
5	災害発生 又は切迫	命の危険 直ちに安全確保!	緊急安全確保*1
~~	~~~	→ <警戒レベル4までに必ず避難!>	~~~~
4	災害の おそれ高い	危険な場所から全員避難	避難指示(注)
3	災害の おそれあり	危険な場所から高齢者等は避難 <sup>※2</sup>	高齢者等避難
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	今後気象状況悪化 のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報 (気象庁)

※1市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令されるものではない ※2 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり危険を感じたら自主的に避難するタイミングである (注) 避難指示は、令和3年の災対法改正以前の避難勧告のタイミングで発令する また、対策の検討・実施にあたっては、これらの警報・注意報等や警戒レベルを参考として、 タイムライン (防災行動計画) を策定することが効果的である。

タイムラインの策定方法は「タイムライン (防災行動計画) 策定・活用指針(初版) (平成 28 年 8 月国土交通省)」により示されている。



図-Ⅲ-9 タイムラインの整理例

(出典:タイムライン(防災行動計画)策定・活用指針(初版)(平成28年8月国土交通省))

## (5) 複合災害

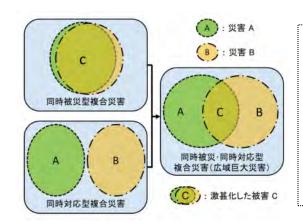
災害は単独で発生するばかりではなく、同種あるいは異種の災害が同時又は時間差をもって発生する複合災害となる場合がある。

下図は複合災害の類型イメージである。「同時対応型複合災害」は都道府県等が被災地の異なる災害(災害 A・災害 B) に同時に対応することで、人的・物的資源が不足し、対応が遅れる事態が生じる。「同時被災型複合災害」は連続的に災害が発生、被災地は拡大しないが被害状況が激甚化する。

複合災害は、被害現象の観点からは「同時被災」で被害が激甚化する災害であるが、災害対策の観点からは「同時対応」で人的物的資源が制約される事態を招く災害である。連続的被災で被害が激甚化する「同時被災型複合災害」と、複数の災害に同時対応し資源が不足する「同時対応型複合災害」に類型化されるが、多くの災害は、同時被災・同時対応型複合災害の様相を呈することになる1。

## 表-III-5 複合する可能性のある災害の種類

- 地震災害(地震、津波)、
- ·風水害(強風、大雨、高潮、波浪)
- 土砂災害
- 洪水災害
- 積雪寒冷期
- ・大規模事故災害(大規模火災、放射性物質事故)など
- 感染症



「同時被災型複合災害」は連続的に災害が 発生、被災地は拡大しないが被害状況が激 甚化する。

「同時対応型複合災害」は都道府県等が被 災範囲の異なる災害(災害 A・災害 B)に 同時に対応することで、人的・物的資源が 不足し、対応が遅れる事態が生じる。

図-Ⅲ-10 複合災害の類型イメージ

(出典:一般財団法人消防防災科学センター 季刊 消防防災の科学 No. 142 (2020. 秋号) コラム「災害多発と新型コロナ蔓延下の複合災害対策 (中林一樹)」)

<sup>1</sup> 一般財団法人消防防災科学センター 季刊 消防防災の科学 No.142 (2020.秋号) コラム「災害多発と新型コロナ蔓延下の複合災害対策(中林一樹)」

複合災害発生時の困難な状況下で、的確な災害対応を行うためには、まず、被害状況を迅速に把握、人的・物的な災害対応資源が不足するようであれば、応援を速やかに確保することが重要である。そのためには、以下のような対策を進めるとともに、迅速・的確な情報収集力、判断力、実行力を養うことが必要である。

- ・考えられる複合災害の種類・規模・被害量の想定
- ・水産地域災害対応力の的確な把握
- ・受援計画の策定及び検証
- ・国や他の自治体との応援・受援体制の確立
- ・複合災害のシナリオを想定した対策検討や対応訓練の実施

積雪寒冷期に災害が発生した場合、その気象条件の厳しさによって特有の被害が発生し、様々な困難が生じる。積雪や路面凍結、暴風雪といった避難行動を妨げる要因の存在、避難生活における低体温症・凍死のリスク、暖房の使用による火災のリスク等、夏と冬では全く異なる想定が必要となる。

水産地域において積雪寒冷期に災害が発生した場合、積雪・暴風雪・路面凍結等により、特に 高齢者の避難行動がより困難になることが想定される。また、避難生活においても、暖房による 火災、積雪等による停電、孤立化による避難生活の長期化の恐れ、常に体温低下(低体温症・凍 死)のリスクがある等、災害の被害が拡大しやすい状況となることが想定される。水産地域にお ける積雪寒冷期災害の想定されるリスクを以下に示す。

## 表-Ⅲ-6 水産地域における積雪寒冷期災害のリスク

(日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ資料を参考に作成)

	水産地域の特性	積雪寒冷期災害(	こおけるリスク			
		避難行動	避難生活			
立	沿岸に立地	・長期湛水・積雪・暴風雪・路面凍結等に伴う長期孤立化による				
地	交通ネットワーク が軟弱	被災者の低体温症・凍死の恐れ				
	孤立危険性が高い					
	密居集落を形成	・暖房の使用により火災・延焼の恐れ				
社会条件	高齢化の進展	・積雪・暴風雪等による避難の 困難	・無暖房による低体温症、凍 死の恐れ ・体力低下のリスクがさらに 高まる			
		・濡れによる低体温症・凍死の恐	th .			
	多くの来訪者	・積雪・暴風雪等による避難の 困難	・無暖房による低体温症、凍 死の恐れ ・車中泊での一酸化炭素中毒			
		・濡れによる低体温症・凍死の恐	<b>計</b>			
その他	漁港周辺の多数の 漁船、養殖施設、 漁具・車両等	・積雪・暴風雪等による避難の 困難	_			
	漁港内に給油タン ク等の危険物	・乾燥による延焼	_			
	情報伝達基盤の後 れ	・積雪等による停電	・積雪等による停電、無暖房			

災害に強い水産地域づくりのためには、積雪寒冷期に災害が発生することを想定し、事前に以 下のような対策を検討していく必要がある。

- ○積雪・路面凍結等を考慮した津波・風水害避難対策
- ○寒冷状況下においても避難行動時及び避難生活時に生命の危険(低体温・凍死)のリスクを 低減するための対策
- ○各分野において寒冷期特性等も踏まえた事前防災対策(耐震化、火災対策、ライフライン、 インフラ等)
- ○寒冷期特性等も踏まえたインフラ被害時等における災害応急体制の確立
- ○寒冷期特性等も踏まえた迅速な復旧・復興に向けた事前の備え
- ○食料供給問題等、被災地域内外への影響への備え

## (6) 感染症まん延下での災害対応

高齢化が進行する水産地域において、感染症リスクが高まる避難所での対策は重要である。避難所の開設にあたっては、発生した災害や被災者の状況、地域の実情等に応じて以下のような観点から感染症対策を実施する2。避難所における感染症対策については「IV-1 安全・安心の確保 ③避難所の感染症対策」が参考となる。

- ・避難所の開設
- ・避難者の受付
- ・生活ルールの策定
- ・情報の受発信
- ·食料·物資管理
- トイレ・浴室
- 環境改善
- 健康管理
- ・ペット同行避難者への対応
- ・車両避難者(車中泊者)への対応

漁業者(従業員・乗組員を含む)に感染症の患者が発生したときに、漁業者が業務継続を図る際の基本的なポイントは表- III - 7のとおりである。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 「「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所運営のポイント」動画(第2版)について」(令和3年6月30日付け府政防第756号・消防災第93号、内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(地方・訓練担当)・消防庁国民保護・防災部防災課長発、各都道府県防災担当主管部(局)長宛て通知)

# 表-Ⅲ-7 漁業者(従業員・乗組員を含む)に感染症の患者が発生したときに、漁業者が業務継続を図る際の基本的なポイント

予防対策の徹	[厚生労働省等の情報に基づいて、徹底した対策を実施]
底	○従業員・乗組員に感染予防策を要請
	○従業員・乗組員から診断結果等の報告を速やかに受ける体制を構築
	○手洗いなどの感染予防策を徹底
出航前及び航	【出航前の健康確認】
海中の対応	①発熱、強いだるさや息苦しさがある従業員・乗組員の方だけでなく、②同居
	されている御家族等に同様の症状のある従業員・乗組員の方も、作業・乗船を
	見合わせ自宅待機
	【航海中の対応】
	①発熱、強いだるさや息苦しさがある乗組員を可能な限り、他の乗組員の方と
	の接触を避けるようにして、
	②漁船は、連絡をした上で最寄りの港へ寄港し下船
	※遠洋海域で操業している漁船の場合
	上記の対応を基本として、外国の港に寄港する場合、入港に向けた手続きを開始するととも
	に、当該港において入港が拒否される、又は拒否が見込まれる場合には、速やかに所属組合 等を通じて水産庁に連絡(管理調整課又は国際課の担当班)し、対応を協議
患者発生時の	「患者が発生した場合は保健所の指示に従い対応」
患者、濃厚接触	○患者が確認された場合には、保健所に報告し、対応について指導を受ける。
者への対応	○保健所の調査に協力し、濃厚接触者の確定を受ける。
[	○濃厚接触者と確定された従業員・乗組員には、14 日間出勤停止し、健康観
	察を実施する。
	○濃厚接触者と確定された従業員・乗組員は、発熱又は呼吸器症状を呈した場
	合は、保健所に連絡し、行政検査を受検する。
	○感染が発生した場合やこれにより操業に支障が出た場合は、速やかに所属組
	合等を通じて水産庁に連絡(管理調整課又は国際課の担当班)する。
船内及び設備	○保健所の指示に従って、感染者が勤務した区域※1の消毒を実施する。緊急を
等の消毒	要し、自ら行う場合には、感染者が勤務した区域のうち、頻繁に手指が触れ
	る箇所※2を中心に、消毒液※3で拭き取り等を実施する。
	※1 船室、食堂、操舵室、機関室、厨房、倉庫(冷凍庫・冷蔵庫含む)、事務室等
	※2 操船機器、ドアノブ、スイッチ類、手すり等
	※3 「新型コロナウイルスの消毒除菌方法について(厚生労働省・経済産業省・消費者庁 特設ページ)」で推奨される水及び石鹸による洗浄、熱水、アルコール消毒液、次亜塩
	素酸ナトリウム水溶液(塩素系漂白剤)、手指用以外の界面活性剤(洗剤)、次亜塩素酸
	(一定条件を満たすもの)、亜塩素酸水
	○一般的な衛生管理が実施されていれば、感染者が発生した漁船等は操業停止
	や漁獲物の廃棄などの対応をとる必要はない。
業務の継続	[従業員や乗組員が感染した場合の操業等の業務を継続するため、以下の体制
	をあらかじめ検討し、必要な準備を実施
	①責任者、担当者の選定
	②マスク、消毒液、ビニール手袋等の確保・手配、消毒の手順の作成、消毒実
	施要員の選定
	③乗組員の交代要員の確保

※詳細は「漁業者に新型コロナウイルス感染者が発生したときの対応及び事業継続に関する基本的なガイドライン(令和2年5月農林水産省)」が参考となる。

市場関係者(食品産業事業者)に感染症の患者が発生したときに、市場関係者が業務継続を図る際の基本的なポイントは表-III-8のとおりである。

表-II-8 市場関係者(食品産業事業者)に感染症の患者が発生したときに、市場関係者が業務 継続を図る際の基本的なポイント

予防対策の徹	[厚生労働省等の情報に基づいて、徹底した対策を実施]			
底	○従業員に感染予防策を要請			
	○業態に応じて感染予防策を実施			
	○従業員から診断結果等の報告を速やかに受ける体制を構築			
	○手洗いなどの感染予防策を徹底			
患者発生時の	[患者が発生した場合は保健所の指示に従い対応]			
患者、濃厚接触	○患者が確認された場合には、保健所に報告し、対応について指導を受けると			
者への対応	ともに、従業員に周知する。			
	○保健所の調査に協力し、濃厚接触者の確定を受ける。			
	○濃厚接触者と確定された従業員には、14 日間出勤停止し、健康観察を実施			
	する。			
	○濃厚接触者と確定された従業員は、発熱又は呼吸器症状を呈した場合は、保			
	健所に連絡し、行政検査を受検する。			
施設設備等の	○保健所の指示に従って、感染者が勤務した区域※1の消毒を実施する。 緊急を			
消毒の実施	要し、自ら行う場合には、感染者が勤務した区域のうち、頻繁に手指が触れ			
	る箇所 <sup>※2</sup> を中心に、消毒液 <sup>※3</sup> で拭き取り等を実施する。			
	※1 売場、厨房、製造加工施設、倉庫(冷凍庫・冷蔵庫含む)、執務室等			
	※2 机、ドアノブ、スイッチ類、手すり等			
	※3 「新型コロナウイルスの消毒除菌方法について(厚生労働省・経済産業省・消費者庁			
	特設ページ)」で推奨される水及び石鹸による洗浄、熱水、アルコール消毒液、次亜塩 素酸ナトリウム水溶液(塩素系漂白剤)、手指用以外の界面活性剤(洗剤)、次亜塩素酸			
	(一定条件を満たすもの)、亜塩素酸水			
	<ul><li>○一般的な衛生管理が実施されていれば、感染者が発生した施設等は操業停止</li></ul>			
	や食品廃棄などの対応をとる必要はない。			
業務の継続	「安定供給確保のための業務が継続できるよう準備を実施」			
,,,,,,	○重要業務として優先的に継続させる業務を選定し、重要業務を継続するため			
	に必要となる人員、物的資源(マスク、手袋、消毒液等)等を把握する。			
	○従業員の確保状況に応じた業務マニュアルを作成する。			
	<従業員の確保状況による段階別の業務継続体制>			
	(業務の内容) 原則通常どおりの業務			
	第一段階 (人員体制) 早出·残業等で業務対応			
	(業務の内容) 重要業務の継続を中心、その他の業務は縮小			
	第二段階 ※小規模の事業所にあっては業務全体の休止も含め判断			
	(人員体制) 早出・残業等での業務対応			
	他部門からの応援			
	○小規模な事業所が業務全体を休止する場合は、他の事業所や所属する組合、			
	協会等に相談し、顧客への供給に努める。			
1				

※詳細は「食品産業事業者の従業員に新型コロナウイルス感染者が発生した時の対応及び事業継続に関する基本的なガイドライン(令和2年5月農林水産省)」が参考となる。

## 3-2 水産地域の防災力の向上のために

## (1)地域住民や就労者・来訪者の安全確保

災害発生時には地域住民や就労者・来訪者の安全確保を第一とし、迅速な避難が行えるよう、 地域協働で避難行動ルール等を決め、情報伝達施設や避難経路・避難場所等を確保・整備し、避 難・誘導等の防災体制の構築を図る。

避難行動ルール等、避難経路・避難場所等については、説明会、パンフレットなどにより地域 住民や就労者・来訪者に周知することが重要である。

表-Ⅲ-9 地域住民や就労者・来訪者の安全確保のための取り組み

過程	項目	内 容
	・避難行動のルール等の策	・状況に応じた避難行動の考え方(陸上、海上)
災害予防	定 ・避難計画の策定と避難施 設等の整備	<ul><li>・避難経路、避難場所の確保(陸上)</li><li>・避難海域の設定(海上)</li><li>・避難所の重要性など</li></ul>
	・情報伝達体制の構築	<ul><li>・情報伝達体制の構築</li><li>・防災無線、監視カメラ、電子情報板等の設置</li><li>・避難案内板、誘導灯等の設置(陸上)</li><li>・避難誘導体制の構築</li></ul>
	・事前周知、普及、啓発	・ワークショップ、講習会、説明会等の開催 ・パンフレット、避難海域マップの作成、配布 ・避難訓練の実施 など
災	・迅速な情報収集・伝達	・迅速な情報伝達 ・迅速な情報取得 など
災害応急対策時	・迅速かつ的確な避難情報の発令・誘導	・冷静かつ的確な避難誘導 ・各自による的確な避難行動 など
将 時	・迅速な状況等の確認	・施設の被害状況や利用者の避難状況等の把握 ・漁村のコミュニティや自主防災組織による住民の避難 状況等の把握 など

## (2) 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策

水産地域は、複雑な沿岸域に独立した地域を形成していることから、それぞれの地域に応じて 被災の程度・状況が異なるため、水産地域毎に防災力の向上を講じることが必要である。

水産地域の防災力とは、被害を最小限にとどめ、被災直後にいかに迅速かつ円滑な応急対策が 可能かということといえる。

個々の水産地域の防災力の向上を図るためには、集落の孤立への対応、オープンスペースの確保、水門・陸閘等の適切な管理・運営、二次災害の防止(漂流物等による被害拡大の防止、危険物による被害拡大の防止、火災による被害の拡大防止)、災害協定の締結、地域の生活・コミュニティの継続への対応等の対策が必要となる。

一方で、個々の水産地域の防災力を向上させるだけでなく、支援根拠地としての漁港を活かし、 被災の程度に応じて水産地域間で避難・救援活動、緊急物資輸送、情報伝達、水産物の生産・流 通等を補完できるような「水産地域間ネットワーク」や、広域的な大規模災害を想定した場合に は我が国全体の水産物供給の観点から、遠方の漁港管理者等を含めた水産物の代替水揚げ等に関 する「広域ネットワーク」を形成することが必要である。

表-Ⅲ-10 人命と地域を守る総合的な防災対策のための取り組み

過程	項目	内 容
	・支援根拠地としての漁港	・施設整備
	における対応	
	・集落の孤立への対応	・孤立する危険性のある集落等の把握
		・孤立集落と外部との複数のアクセス手段の確保(物理
		的孤立の防止対策)
		・孤立集落と外部との通信の確保 (情報孤立の防止対策)
		・孤立に強い集落づくり など
災	<ul><li>オープンスペースの確保</li></ul>	・災害時に活用できるオープンスペースの把握
害		・応急対策として必要なオープンスペースの確保 など
予	・水門・陸閘等の適切な管	・管理体制の検討
防	理・運営	・他の内水排除関係者との協議
	・二次災害の防止	・漂流物となる可能性のある漁船・プレジャーボート等の把
	(漂流物等による被害の拡	握
	大防止)	・漂流物の発生、拡大防止対策
		・漂流物の早期除去体制の構築 など
	(危険物による被害の拡大	・被害拡大の防止
	防止)	・啓発、訓練、点検 など
	(火災による被害の拡大防	・集落内の危険物対策
	止)	・防火対策、消化体制
		・啓発、訓練、点検 など
	・ 災害協定の締結	・災害協定の締結
	・水産地域間ネットワーク	・水産地域間ネットワーク
	等の構築	・広域ネットワーク

	・地域の生活・コミュニテ	・災害発生後の地域の生活継続への対応	
	イの継続への対応	・集落存続のためのコミュニティの継続への対応	
	「警報等の発表から発災までの対応」 「無路存続のためのコミューティの極続への対応」		
	•被害防止対策	・漁港・海岸保全施設、漁業用施設等における防災上の	
		適切な措置及び工事中の各施設について必要な安全対	
		策を講じる。	
		・漁船の上架、係留強化	
		・非常用電源の確保・点検	
		・水産関係者への情報伝達、被害防止対策実施の連絡	
	【発災後の対応】		
	・支援根拠地としての漁港	・水産地域間ネットワークに基づいた、漁船を用いた救	
	における対応	援物資の輸送等の救援・救助活動	
災		・漁港施設利用に関する情報伝達 など	
害	・孤立した場合の応急対策	・孤立の有無の確認	
応		・孤立した場合の情報提供	
急		・孤立した場合の備蓄物資等の提供	
対		・孤立した場合の緊急医療体制の構築 など	
策	<ul><li>オープンスペースの確保</li></ul>	・オープンスペースの被災状況の確認、確保	
時	・水門・陸閘等の適切な管	・堤外地に人が取り残されることのないよう確認と退避	
	理・運営	誘導	
		・速やかな操作による内水排除など	
	・二次災害の防止	・陸域、港内の漂流物の早期除去 など	
	(漂流物等対応)		
	(危険物による被害への対	・被害状況の把握、被害の拡大防止対策 など	
	応)		
	(火災による被害への対	・速やかな消火活動など	
	応)		
	・災害協定の履行	・協定締結に基づく協議 など	
	・地域の生活・コミュニテ	・集落存続のためのコミュニティの継続への対応	
	ィの継続への対応		

## 3-3 水産物生産・流通機能の確保のために

水産地域は水産物の生産・流通拠点として重要な役割を担っている。このため、地震・津波に加え、高潮、高波、暴風、大雨等の風水害によって漁場被害や水産物生産・流通機能の欠損が生じた場合、水産物の安定供給に支障が生じ、消費者が水産物の購入が困難となり、当該水産地域を利用する漁業者や市場関係者、加工業者、流通関係者等が影響を受け、地域の経済へ大きな損害を及ぼすこととなる。

そのため、災害等で被害を受けても重要業務が中断しないこと、中断しても可能な限り短い期間で再開することを目的とし、漁場における漁獲から生産・加工・流通に至るまでを一体として捉えた水産地域の業務継続計画 (BCP; Business Continuity Plan、以降 BCP) の策定が重要となる。

また、BCP は、策定しただけでは災害時に効力を発揮しないため、発災後における事業の早期 再開に向けて BCP の内容に沿った行動が実施できるように訓練すること (運用) が重要となる。

农 出 11				
過程	項目	内 容		
災害予防	・業務継続計画の策定	<ul><li>・協議会の設立</li><li>・水産地域の特性把握</li><li>・水産地域の問題点・課題抽出</li><li>・早期再開に向けた対策の検討(発災前、発災後)</li><li>・実効性を高めるための対策検討</li></ul>		
	・業務継続計画の運用	<ul> <li>BCP 運用体制の構築</li> <li>BCP 運用計画の策定 (対策実施状況の確認、訓練・演習の内容検討)</li> <li>BCP の訓練・演習 (訓練・演習の準備、BCP 訓練・演習の実施)</li> <li>BCP の改訂</li> </ul>		
災害応急対策時	・情報収集	<ul><li>・BCP 協議会メンバーとの連絡</li><li>・情報収集(各団体の状況、漁業関係施設の被災状況 把握)</li></ul>		
	・BCP 協議会の開催準備	・開催準備(開催場所の確保、機材の準備) ・被災状況の確認および復旧期間の検討		
	・BCP 協議会の開催	・協議会の実施(情報共有、復旧方針の決定)		
	・事後対策の実施	・水産物生産・流通機能の確保ための対策の実施		

表-II-11 水産物生産・流通機能の確保のための取り組み

# 3-4 迅速な復旧・復興まちづくりのために

復興まちづくりにおいては、被災直後の極度な混乱期に水産地域を含むまちづくりの計画を立てなくてはならず、計画の合意形成や事業の実施が難航し、地域の生活やコミュニティの継続が困難となることが懸念される。事前に大規模自然災害、特に地震・津波に係る 防災・減災まちづくりの具体的方法と留意点をとりまとめることにより、水産地域における適切な防災・減災まちづくりを推進していくことが重要である。

また、水産地域の復興まちづくりは、復旧・復興関連事業の完成によって終わりではなく、大きな空間的改変を伴う復興後の地域にあって、新しい視点での地域維持・振興に継続的に取り組んでいく必要がある。

表-Ⅲ-12 地域の生活・コミュニティの継続のための取り組み

過程	項目		内 容			
	・まちづくり		・土地利用の適正化による被害の防止 ・水産地域(集落など)の孤立化への対応 ・地域の生活・コミュニティの継続の対応			
		・現状把握	<ul><li>・データや資料の収集</li><li>・地域特性や課題の共通認識形成</li><li>・仮設住宅や移転候補地リスト化 など</li></ul>			
災害予防	・復興まち づくり計画 の策定	・事前復興計 画の策定	<ul> <li>・対象地区の特定</li> <li>・体制整備(行政との協働体制含む)</li> <li>・現状把握(※事前復興計画に直結する資料・情報の収集・整理・把握)</li> <li>・災害の想定と課題の抽出</li> <li>・事前復興のイメージ整理</li> <li>・事前復興計画図の作成</li> <li>・実現化手法(事業化)の想定</li> <li>・対口支援準備や受援計画の策定</li> </ul>			
		・事前復興計 画の運用	<ul><li>・各種上位計画等への反映</li><li>・計画の見直し・修正(PDCA)</li><li>・計画の選択的実施</li><li>・復興イメージトレーニング</li></ul>			
	・持続的地域維持・振興		<ul> <li>・地域振興の継続的な取組</li> <li>・地域の意思を束ねるまちづくり組織の育成</li> <li>・行政と水産地域住民組織の協働関係の構築</li> <li>・「受援窓口」や「対口支援」体制の構築</li> <li>・交流人口の創出によるネットワークの形成</li> <li>・複数の漁港漁村を単位とした地域力や漁港機能の 化(※集落や漁港機能の集約・再編議論)</li> </ul>			

#### 3. 水産地域における防災対策の考え方

災害応急対策時	・災害・被災実態の把握、情 報収集と発信	・実際の災害や被災状況の正確な把握(AI やドローンなど最新技術を活用) ・事前復興計画の見直し・修正に資する基礎情報の収集・整理 ・被災住民への情報発信
嵵	・対口支援や受援体制の構築	・事前の受援計画に基づく対口支援、受援体制の速や かな構築

# Ⅳ 水産地域における災害への対応

# -【基本的考え方】-

水産地域が地震・津波災害や風水害による被害を低減し、迅速に復旧・復興していくためには、「安全・安心の確保」「水産物の生産・流通機能の確保」「迅速な復興まちづくり」を柱とした計画を策定し、対策を実施していくことが必要です。

# (1) 安全・安心の確保

- ・地域住民や就労者・来訪者の安全確保
- 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策

#### (2) 水産物の生産・流通機能の確保

- ・水産物生産・流通 BCP の策定
- ・水産物生産・流通 BCP の運用

#### (3) 迅速な復興まちづくり

- 水産地域の復興まちづくり
- 事後の持続的な地域維持・発展

3 つの柱は、それぞれ周到な災害予防対策、迅速な災害応急対策、円滑な復旧・復興という防災・災害の段階毎に対策を進めていくこととなるが、復旧・復興については、相互に関係する取組が多いため、一体的に取組みを進めていくことが望ましい。

#### 【解 説】

#### 1. 3つの計画の策定

水産地域は、漁港海岸、漁港その背後に密接して立地する漁村、周辺の海域や陸域から構成され、水産物供給の場、産業・交流の場、生活の場としての役割・機能を有しており、地震・津波による災害及び風水害からこれらの役割(機能)を守ることが必要である。

このため、漁村特有の立地条件や社会条件、水産関連産業の繋がりを考慮した水産地域の総合的な防災・減災対策を減災計画、水産物の生産流通機能を確保する対策を BCP (事業継続計画)、迅速な復興まちづくりに関しては事前復興計画として取りまとめることが重要である。 これら計画の検討にあたっては、地域特性に応じて発生可能性が高い複合災害を想定し備えを充実させておくことが望ましい。

(1) 安全・安心の確保については「**IV-1 安全・安心の確保**」、(2) 水産物の生産・流 通機能の確保については「**IV-2 水産物生産・流通機能の確保**」、(3) 迅速なまちづくり については「**IV-3 迅速な復興まちづくり**」にて記載する。

# 漁村の特性

#### ●立地条件

- ・交通ネットワークが 軟弱
- ・孤立危険性が高い
- ・密居集落を形成
- ・漁港が地域の公共空間
- ・漁港が被災地の支援 根拠地

#### ●社会条件

- ・高齢化の進展
- ・漁村コミュニティによ る地域の連帯感
- ・多くの来訪者

#### ●その他

- ・漁港周辺に多数の漁 船、養殖施設、漁具、 車両等
- ・漁港内に給油タンク 等の危険物
- ・情報伝達基盤の後れ

# もし被災したら

★多くの人的被害が 出る恐れ

★海上で操業中の漁船 などが被災する恐れ ★漁村が孤立し、緊急 避難、救援・救助活動等 の応急対策に支障

V

★漁港用地等のオープン スペースが、緊急避難・ 緊急救援・救助活動等の場 ★漁船・漁具・車両等が 津波により漂流物となり、 被害が増大する恐れ

- ★危険物の流出により 被害が増大する恐れ
- ★瓦礫で避難ルートが 寸断され孤立する恐れ ★火災の恐れ



# 方針

人命を第一に考え、避難場所への速やかな避難 被害を最小限にとどめ(減災)、迅速な応急対策を支援



# 体制の構築

#### 地域と一体に成った取り組み

- ○水産地域防災協議会の立ち上げ
- ○高齢化に対応した漁村の自主防災組織等の設置
- ○海岸・漁港管理者、自主防災組織等の連携

#### J

# 扙

# 応

策

#### ①地域住民や就労者・来訪者の安全性確保

- ○地域住民や就労者・来訪者の状況設定
- ○地域住民や就労者・来訪者の安全確保

#### ②人命を守る総合的な防災対策

- ○支援根拠地としての漁港における対応
- ○集落の孤立への対応
- ○オープンスペースの確保
- ○水門・陸閘等の適切な管理・運営
- ○二次災害の防止 (漂流物等対策、危険物対策、火災対策)
- ○災害協定の締結
- ○水産地域間ネットワークの構築
- ○地域の生活、コミュニティの継続への対応

図-IV-1 安全・安心の確保のために

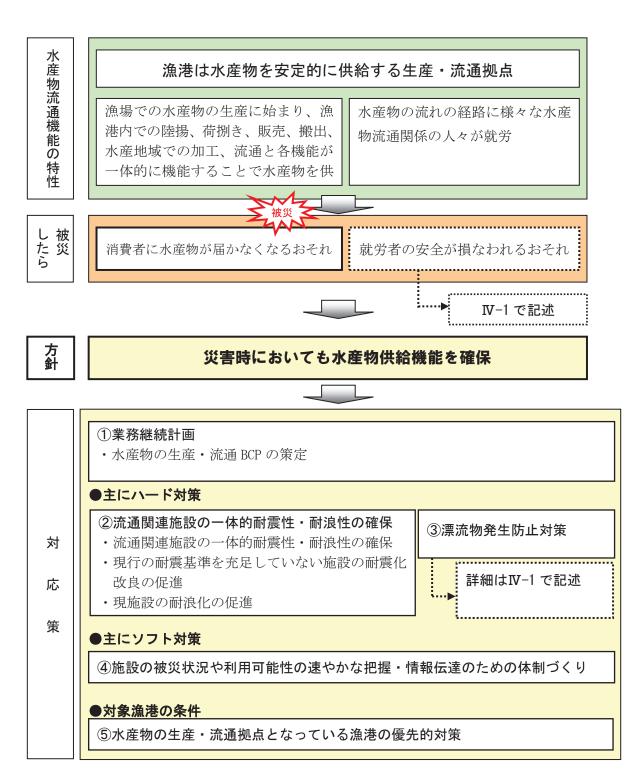


図-IV-2 水産物生産・流通機能の確保の考え方

漁村 の 特性

- 資源依存型立地
- ・立地や空間形成の多様性
- ・産業・生活・自然環境の一体性と 相互補完性
- 社会経済指標の縮減傾向
- ・狭い空間にさまざまな社会資本 が集中して立地



したら

#### 震災後の極度に混乱した時期において

復旧・復興作業を開始

水産地域の将来を見通した 復興まちづくり計画を策定・実行

方針

大規模自然災害後の水産地域の復興まちづくりの 具体的な進め方や留意点をしっかり理解し確実に実践



#### ①事前復興計画の策定

- 現状把握
- ・事前復興計画の策定
- 事前復興計画の運用
- ・災害時の対応(災害・被災実態の把握)
- ・復興まちづくり計画の策定(事前復興計画の見直し・修正)

対

#### ②事後の持続的地域維持・振興

応

策

- ●事前の取組
- ・地域振興の継続的な取組
- ・地域の意思を束ねるまちづくり 組織の育成
- ・行政と水産地域住民組織の協働・複数の漁港漁村を単位とした地域 関係の構築
- ・受援窓口や対口支援体制の構築
- ・交流人口の創出によるネットワー クの形成
  - 力や漁港機能の強化

- ●事後の取組
- 新たな視点での持続的地域維持・振興の取組

図-Ⅳ-3 迅速な復興まちづくりの考え方

## 2. 水産地域の復旧・復興

# -【基本的考え方】

災害を受けた水産地域の円滑な復旧・復興を進めるには、復旧・復興に向けた体制づくりとともに、災害に強い水産地域づくりに向けたハードとソフトの一体的な取り組みが不可欠です。

#### 【解 説】

被災地の復旧・復興は、被災者の生活再建を支援し、再度災害の防止に配慮した施設の復旧等を図り、より安全性に配慮した水産地域の振興を目指して取り組む(資料-8)。

被災後の地域を速やかに復旧・復興につなげるためには、行政のみならず、住民やNPOを含めた復旧・復興の体制づくりが必要となる。こうした体制の中で、地域の災害に対する事前の措置状況、災害発生後の対応等に関するフォローアップを行い、復旧・復興の基本方針(ビジョン)に基づいて復興計画を策定し、復旧・復興事業における事業間調整を行いながら、二度と同じような災害に遭わないよう、かつ、より災害に強い水産地域づくりを目指した計画的復興が重要である。

災害に強い水産地域づくりを目指した計画的復興に当たっては、施設の原形復旧だけでなく、 地域住民の生活や、まちづくり、水産振興等、集約や再編による適性化を含めた水産地域の総合 的な復興計画の策定が必要である。

また、災害に強い水産地域づくりに向けた復興計画を推進するため、計画・実施にあたっては、 ①PLAN (計画)、②DO (実践)、③CHECK (確認)、④ACTION (改善) というサイクル (PDCA) を通じて、災害に強い水産地域づくり計画の持続的改善を行うことが重要である。 なお、復興計画の策定・実施については「IV-3 迅速な復興まちづくり」を参照する。 また、「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン (平成30年7月 国土交通省)」(資料-3)も参考になる。

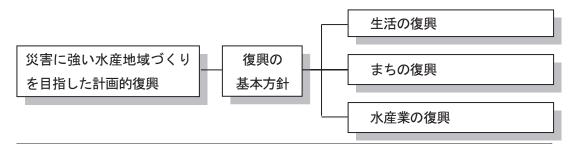


図-Ⅳ-4 災害に強い水産地域づくりを目指した計画的復興

なお、ここでは「復旧」と「復興」を以下のように定義する。

#### 〇「復旧」

災害復旧事業等では、被災した漁港、道路などの公共土木施設や学校等の公共施設、ライフライン等を被災前と同じ機能に戻すことを「原形復旧」と呼び(「効用回復」等と呼ばれることもある)、再度の災害防止の観点から原形復旧だけでなく被災施設やそれに関する施設を改良することを「改良復旧」と呼ぶ。被害の拡大を防ぐための緊急措置としての「応急工事」も災害復旧事業等に含まれることがある。

## 〇「復興」

被災地において、被災前の状況と比較して「安全性の向上」や「生活環境の向上」、「産業の高度化や地域振興」が図られる等の質的な向上を目指すこと。

#### 2-1 復旧・復興に向けた体制作り

# -【基本的考え方】-

災害を受けた水産地域の円滑な復旧・復興を進めるには、以下の取組が必要です。

- (1) 国、都道府県、市町村、漁村レベルの復旧・復興体制づくり
- (2) 海岸・漁港管理者、漁業協同組合、漁業関係者及び地域住民、NPO 等の 参画
- (3) 女性の視点からの防災・復興

#### 【解 説】

## (1) 国、都道府県、市町村、漁村レベルの復旧・復興体制づくり

被災した地域の復旧・復興にあたり、水産地域防災協議会が中心となって(協議会がない場合は、被災した地域の都道府県や市町村を中心として、地域住民等の意向を踏まえ)、MAFF-SAT等の国をはじめとして、関係部局が横断的に連携しながら、復旧・復興等に関する検討が行われる体制づくりが必要である。合わせて、発災後の行政関係機関からの情報整理の観点からも災害協定の活用も有益である。

## (2) 海岸・漁港管理者、漁業協同組合、水産関係者及び地域住民、NPO 等の参画

復旧・復興の検討体制には、海岸・漁港管理者や漁業協同組合、漁業関係者、地域住民及びNPO等の関係者の参画やバランスのとれた幅広い年齢層の参画を求め、被災状況の調査・検証、復旧・復興等の事業の進め方、今後の防災対策に関する意見集約等災害に強い水産地域づくりを推進する観点から、幅広く意見交換を行い、円滑かつ効率的に復旧・復興を進めていくことが重要である。

#### (3) 女性の視点からの防災・復興

災害は自然現象(自然要因)とそれを受け止める側の社会の在り方(社会要因)により、その被害の大きさが決まると考えられており、被害を小さくするためには、社会要因による災害時の困難を最小限にする取組が重要である。

防災や減災、災害に強い水産地域づくりのためには、女性の視点からの災害対応も重要である。 女性の視点からの災害対応については、「災害対応力を強化する女性の視点〜男女共同参画の 視点からの防災・復興ガイドライン〜 (R2.5 内閣府)」が参考になる。

# 参考資料

	[参考資料集ページ]
・漁港施設、海岸保全施設の復旧を行う代行制度	·····p.15
• 北海道南西沖地震津波災害における復旧 • 復興体制の事例	·····p.16
・福岡県西方沖地震災害における復旧・復興体制の事例(主に玄界	島に係るもの)
	·····p.17
・北海道南西沖地震津波による被災後の奥尻町復興基本計画の事例	·····p.19
• 東日本大震災における復旧・復興体制の事例(大船渡市)	····p.20
• 東日本大震災における復興計画の事例(大船渡市)	·····p.21
• 「みんなで復興を」	·····p.22
•「漁期を踏まえた応急復旧」	·····p.23

#### 2-2 被災状況の調査・検証

# -【基本的考え方】-

災害を受けた水産地域の円滑な復旧・復興を進めるには、以下の取り組みが必要です。

- (1) 災害発生時の避難、救援活動、各施設の被災状況の調査・把握
- (2) 復旧・復興に向けた課題の抽出

#### 【解 説】

#### (1) 災害発生時の避難、救援活動、各施設の被災状況の調査・把握

事前の検討に基づいて、各施設等の管理主体が、漁港・漁港海岸周辺(陸上、海上)にいる漁業関係者や一般来訪者に対して、安全な避難場所に的確な避難誘導が行えたか、津波・高潮等の災害情報等がどのように伝達されたか、津波避難ビルは機能したか、水門・陸閘の閉鎖作業やその時刻・時間は、などを調査し、その状況を把握する。

また、災害発生後の早い段階で、海岸・漁港管理者等の施設管理者は、2次的災害等担当者の安全性に留意しながら、漁港施設、海岸保全施設や水産業関連共同利用施設及び漁村の生活基盤にかかる施設等の被害状況、被災要因等を調査・把握する。なお、被災状況等は、「公共土木施設災害復旧事業国庫負担法」、「農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律」等に基づき、関係機関に報告等を行う。

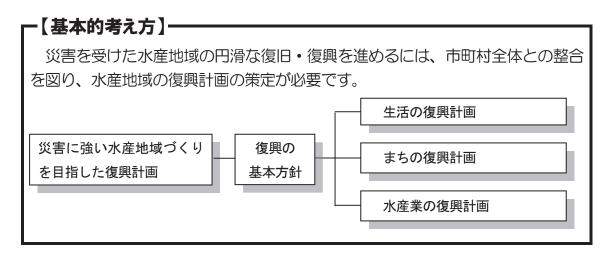
水産物生産・流通関連施設についても災害の発生直後の対応、セリ等の再開までの関係者間での調整(施設の応急復旧、冷凍冷蔵庫等の稼働、岸壁の利用調整、選別機等の確保 等)、加工・流通までの流れを踏まえ、問題点・課題等を整理し、水産物流通の確保のための検証が必要である。さらに、漁業の早期再開を図り、漁業者の生活維持、収入確保の観点から、漁業協同組合等があらかじめ行った検討に基づいて、漁場環境の状況把握を実施する。その際、2次災害等の防止に留意する。詳細は「W-2水産物生産・流通機能の確保」を参照することができる。

漁村においては、孤立化の状況、オープンスペースの利用、危険物等への対応や自主防災組織等による避難行動要支援者への対応などについて調査・把握する。詳細は「IV-3 迅速な復興まちづくり」を参照することができる。

#### (2) 復旧・復興に向けた課題の抽出

避難行動、災害情報の伝達、水門・陸閘の開閉などの調査・把握、海岸保全施設、漁村の生活 基盤施設等の被害状況の把握より、問題点を整理するとともに、速やかな復旧・復興に向けた課 題を抽出する。

#### 2-3 水産地域の復興計画の策定



#### 【解 説】

海岸・漁港管理者、都道府県、市町村などが、関係機関や地域住民などの関係者と連携・調整を行い、防災力の強化に向けた水産地域の復興計画を策定する。

その際、生活再建や漁業の足掛かりとなるよう、地域住民や水産関係者に対し、なるべく早期に復興の基本方針を示すことが重要である。この基本方針は、より災害に強い水産地域づくりを目指して中長期的な地域振興を見据えたものとする。その後、この基本方針に基づいて復興計画を策定することが重要である。

復興計画は、単に被災した施設の復旧に留まることなく、地域住民の生活・くらしの復興、生活・産業の基盤となるまちの復興、漁業を中心とした地域の産業の復興、持続的地域維持発展、総合的な検討が必要である。

なお、海岸・漁港管理者、都道府県、市町村は、水産地域の復旧・復興を進めるため、災害復 旧関係事業等に係る情報を提供するとともに、事業の円滑な実施に向けて水産地域に対して支援 する。

また、漁場環境の被害状況の確認によって、漁場の回復等の対策が必要であれば併せて検討を 行う。

復興計画の策定にあたっては、発生した災害の状況を踏まえ、必要な予防策について、改めて 検討しておくことが重要である。

水産地域の復興計画は、市町村の担当部署が、市町村の復興計画等との整合を図り、地域の住 民や漁業者、民間企業や関係行政機関の方々と協働し策定するものとする。なお、策定にあたっ ては以降の事項に留意する。

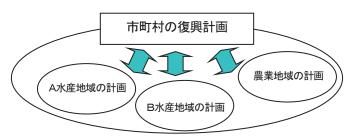


図-Ⅳ-5 市町村の復興計画と水産地域の復興計画

#### (1) 水産地域の復旧・復興のスケジュール

漁業は季節性のある産業であり、魚種と漁法と漁期(漁獲時期)、養殖業では種苗の生産や収穫の時期など、時期的な制約や期間的な制約等を有することから、これら時期を踏まえた復旧が必要であり、この時期を逃すと、年間の収入が絶たれるなど漁業者の漁業への意欲が低下につながり、また、外来船の他港への水揚げなど、漁業の再開や水産地域の復興に大きな支障をきたすおそれがある。

このため、漁業再開に向けた応急的な復旧と本格的な復興は区別し、特に、復旧に当たっては、被災した時(とき)と漁業の季節性(いつ)を十分配慮した応急復旧が必要である。さらに、被災の時(とき)によっては、復旧までの時間が限られ、より、迅速な応急復旧が求められる。なお、事前にBCPが用意されていれば、様々な状況を想定しているので、迅速な対応が可能となり、このためにもBCPを策定しておくことが望ましい。

一方、本格的な復興においては、応急的な復旧との対応を図りながら、これらと平行して考える必要がある。さらに、地域の再興に向け、関係者間で現状を十分把握し、将来あるべき地域の姿を共有するとともに、中長期的な見通しや目標をもって、対応する必要がある。漁業再開に向けた復旧については、「IV-2 水産物の生産・流通の確保」、復興まちづくりについては「IV-3 迅速な復興まちづくり」を参照することができる。

#### (2) 個別の復興計画の作成

水産地域の復興に向けた計画の策定にあたっては、「水産業の再生」と「集落の再興(まちづくり)」を車の両輪として考えていくことが重要であり、水産業・集落の再生・再興に対する現況把握、ビジョンの立案、実施計画の作成及び個別事業計画の作成といったことが必要である。 詳細は、「IV-2 水産物の生産・流通の確保」、「IV-3 迅速な復興まちづくり」を参照することができる。

#### (3) 合意形成のためのプロセス

復興計画の策定は、地域と一体となった「まちづくり」が重要であり、行政からの一方的な計画ではなく、地域の住民や漁業者、民間企業や行政の方々が参加し、復興に向けアイデアを出し合い意志を決定する集い(ワークショップ)などを開催し、意見交換を行い、地域に暮らす、働く方々が主体となった住民本位の計画とする必要がある。

# 2-4 水産地域の復興計画の実施

# -【基本的考え方】:

策定した水産地域の復興計画を基に、水産地域の復旧・復興に取り組みます。 取組に当たっては、次世代モビリティやデジタルの活用によって、より迅速で 最適な復旧・復興が可能となります。

#### 【解 説】

復興計画の実施においてはドローン等を活用し災害関連情報の収集・蓄積を高度化、デジタル化により他地域と復興状況を共有することで、地域間での連携や広域的な支援を受やすくなり、効果的・効率的に復興することが可能と考えられる。



出典: 国交省資料 (インプラ分野のデジタル・トランスフォーメーション (DX) 施策一覧 (令和3年2月9日公表)) より 図ーIV-6 災害対応における DX

# IV-1 安全·安心の確保

# 1. 安全・安心の確保の基本的考え方

# -【基本的考え方】-

水産地域では地元住民の他、多くの水産関係者や来訪者が訪れます。災害時においては、これらの人々の安全確保のために、迅速な避難が行えるよう対策を実施する必要があります。また、水産地域は水産物供給の場、産業・交流の場、生活の場としての役割・機能を有しており、災害からこれらの役割・機能を守るため水産地域の総合的な防災力向上の取組を実施する必要があります。

その際、漁村特有の立地条件や社会条件、水産関連産業の繋がりを考慮する必要があります。

#### 【解 説】

水産地域では、多くの漁業者や水産関係者が就労しているとともに、水産地域特有の立地条件等により様々なリスク要因を抱えている。

水産地域の特性に応じた災害リスクを想定し(リスクシナリオ)、災害時の課題と対策を検討することが重要である。

なお、リスクシナリオについては、「II-4水産地域における地震・津波及び風水害対策の課題」を参照とするが、各地域において想定されるリスクを十分に検討する必要がある。

水産地域における災害時の課題・対策を踏まえ、地域住民や就労者等の避難体制の構築や応急 対策を支援する事前の取組を実施していくことで、災害による被害を低減し、水産地域の安全・ 安心を確保する。

# 2. 安全・安心の確保のための災害予防

# -【基本的考え方】

水産地域の安全・安心確保のために事前に取り組むべき災害予防として、人命を最優先とした地域住民等の安全性確保及び被害を最小限にとどめ迅速な応急対策を支援するための総合的な防災力向上の取組を実施します。

#### 【解 説】

水産地域における災害時の課題・対策を踏まえ、地域住民や就労者等の避難体制の構築や応急 対策を支援する事前の取組を実施していくことで、災害による被害を低減し、水産地域の安全・ 安心を確保する。

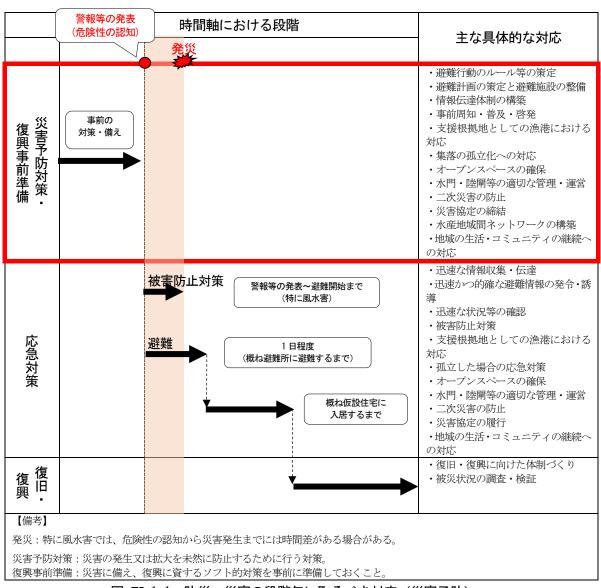


図-Ⅳ-1-1 防災・災害の段階毎に取るべき対応(災害予防)

#### 2-1 地域住民や就労者・来訪者の安全確保

# -【基本的考え方】-

水産地域における地域住民や就労者・来訪者の安全確保のために、人命を第一に考え安全な場所への速やかな避難を基本として、事前に取り組むべき災害予防として、主に以下の事項が必要です。

# 方 針:人命を第一に考え、避難場所等の安全な場所への速やかな避難

地震・津波は、突然発生することから、避難の対象者は地域住民に加え、水産 地域の就労者・来訪者を想定します。地域住民や就労者・来訪者は「陸上-海 上」、「外来・地元」に大きく分類され、この状況に応じた避難対応が必要です。 風水害は、地震・津波と異なり、災害発生までに時間的猶予がある場合があ ります。この間、主に水産地域にいる人は地域住民と想定されることから、本 ガイドラインでは地域住民を対象とした対策を記述します。

なお、「高齢者」や「外国人」等、避難するうえで支援や配慮が必要な要配慮 者への対応も重要です。

水産地域における地域住民や就労者・来訪者の安全確保のために、人命を第 一に考え安全な場所への速やかな避難を図るため、

- 1) 避難行動のルール等の策定
- 2) 避難計画の策定と避難施設等の整備
- 3)情報伝達体制の構築
- 4) 事前周知•普及•啓発

が必要です。

#### 【解 説】

水産地域における地域住民や就労者・来訪者の安全確保のために、人命を第一に考え安全な場所への速やかな避難を原則とする。

水産地域では、高齢化が進行しているが、高齢者は災害発生の認知や速やかな避難に援助が必要な場合がある。高齢者等の要配慮者の支援体制の構築に当たっては、市町村の地域防災計画等を踏まえ検討する。その際、市町村が作成している「避難行動要支援者名簿」及び「個別避難計画」、要配慮者利用施設が作成している「避難確保計画」の取組が参考となる場合がある。また、増加傾向にある水産業における外国人就労者や訪日外国人観光客は、「言葉の壁」があり、避難経路や避難所等の情報の伝達が困難となる可能性があるため、やさしい日本語での記述、多言語表示等を行うことも有効である。

地震・津波避難及び風水害避難は、水産地域における地域住民や就労者・来訪者の安全確保のために、陸上・海上にかかわらず、人命を第一に考え安全な場所への速やかな避難を原則とし、属性、場所、行動等に配慮して、

- ① 避難行動のルール等の策定
- ② 避難計画の策定と避難施設等の整備
- ③ 情報伝達体制の構築
- ④ 事前周知・普及・啓発

#### を行う。

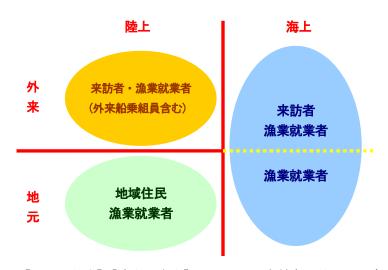
なお、地震・津波災害と風水害では、危険性の認知から災害発生までの時間が異なることから、 避難の対象者及び対象者の状況に応じた対応が必要となる。

#### 「地震・津波避難]

震源が沿岸に近い場合は地震発生から津波襲来までの時間が短いことから、少しでも早く避難する必要がある。避難の対象者は通常時において水産地域に存在する地域住民・就労者・来訪者が想定されるが、様々な状況で存在しており、その状況に見合った避難対応が必要である。そのため、事前に水産地域に存在する人の属性や場所・行動などの状況を把握しておく必要がある。地域住民や就労者・来訪者は、陸上にいる場合と海上にいる場合、さらに地理感覚に乏しい外来者とそれ以外の地域住民等に大きく分類される。

陸上では、就労者が漁港周辺や市場・加工場などに密集し、来訪者は海水浴場や観光施設・漁業体験施設などに密集している場合と釣り・サーフィン・ダイビングなど沿岸域に散在している場合がある。

一方、海上では、漁船が操業し、観光船に乗船している来訪者やプレジャーボートなどで海域 に散在している来訪者がいる。また来訪者(外来漁船を含む)と地域住民(地元漁業者を含む) では地理的な情報(認識)が異なる。



※ [地元 - 外来] [陸上 - 海上] それぞれに高齢者・外国人を含む 図-IV-1-2 水産地域における避難対象者 [地震・津波避難]

#### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

属 性:[地元-外来]、[漁業者-来訪者]、[一般-高齢者-外国人] など

場 所:[陸上-海上] など

行 動: [漁業活動 - 海洋性レクリエーション]、[団体行動 - 個人行動]など

#### [風水害避難]

風水害は、気象庁の注意報・警報等により災害発生の可能性が周知され、実際に災害が発生するまでに時間的猶予がある場合がある。この間、主に水産地域にいる人は地域住民と想定されることから、本ガイドラインでは地域住民を対象とした対策を記述する。そのため、風水害からの避難は地域住民を対象として対策を検討する。

地域住民の避難は、住宅の浸水、道路冠水による孤立、土砂災害等のリスクを避けるため、危険な場所から安全な場所(避難場所等)への避難を想定する。

## (1) 避難行動のルール等の策定

# 【基本的考え方】・

#### [地震•津波避難]

水産地域における人の安全確保のためには、陸上にいる場合、海上にいる場合、地域住民の場合、来訪者の場合等の状況に応じた対策を講じる必要があります。

#### [風水害避難]

危険性の認知から災害発生まで時間的猶予がある場合があることから、地元 住民が自宅から速やかに避難するための対策を講じる必要があります。

また、地震・津波避難、風水害避難とともに状況に応じた避難対策に加え、高齢者や外国人等の要配慮者への対応や、積雪寒冷期を想定した対応も必要です。

#### 【解 説】

#### 1) 避難行動のルール等

#### [地震・津波避難]

前項で把握した地域住民や就労者・来訪者の状況に応じた避難対策を講じる。地域の状況に応じた避難行動のルール等を策定するにあたっては、以下のことに留意する必要がある。

#### (基本的事項)

- 避難の最終判断は個人に委ねられることから、地域住民は「自らの命は自らが守る」意識を 持ち、主体的に避難行動をとることが必要である。
  - ・大津波警報、津波警報、津波注意報が発表された場合、自治体は各市町村であらかじめ定めた発令基準に基づき、危険な区域に対して避難指示を発令する等、適切に対応する。地域住民や就労者・来訪者は、こうした情報があった際には命を守るための行動をとることが重要となる。なお、避難情報の発令の権限は市町村長に付与されており、避難指示は市町村区域内の地域毎となる。
- 水産地域防災協議会を中心として、陸上・海上を問わず地域の実情を踏まえ避難行動のルール等を策定し、周知する。
- 避難行動のルール等を策定するにあたって、伝達・徹底すべき知識や行動としては、次のようなものがあげられる。
  - ・人命を第一に考え事前に設定された避難場所等の陸上の安全な場所への速やかな避難を原 則とし、陸上にいる場合には直ちに避難場所等の陸上の可能な限り安全な場所へ避難する。 【津波てんでんこ<sup>※</sup>の徹底】
  - ・強い揺れ、長い揺れを感じたら市町村の避難指示等を待たずに直ちに避難する。決して津波 を見に行くなど海に近づいてはならない。
  - ・海上にいて沖合へ避難する方が早い場合には、直ちに避難海域へ避難する。ただし、津波情

報等により、津波到達までに陸上の避難場所等に避難可能と判断できる場合は、陸上へ避難 する。

- ・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場合は直ちに海浜から離れ、可能な限り安全な場所に避難する。
- ・海岸付近で大きな揺れを感じたらまず避難すべきこと、海岸へ近づかない。
- ・津波地震など、揺れのわりに大きな津波が来襲する場合がある。
- ・津波の第一波が必ずしも最大のものではない。
- ・津波は必ず引き波で始まるものではない。
- ※津波てんでんこ:「津波が襲来してきたときは、どのような状況にあっても一目散に高台等に避難する」という考え方(「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報告(内閣府 平成23年9月)」)
- 過去の被災事例では、陸上にいる漁業者は地震発生後に漁港へ駆けつけるという行動を取りがちであるが、漁船の監視・係留補強・高所引き上げ等の作業を行っている間に津波が来襲し、多くの被災を受けていること、港外避難をする場合は港口部に漁船が集中するために予想以上の避難時間がかかること等から、漁港へ行かず直ちに避難場所等の陸上の可能な限り安全な場所に避難することが重要である。
- 岸壁に接岸している漁船内で作業している場合もエンジン作動の有無にかかわらず、陸上へ 避難する。
- 本ガイドラインでは、海上避難とは海上にいて沖合へ避難する方が早い場合にとる行動で、 船に乗っている人の避難であり、財産としての漁船を避難させる目的のものではない。ただ し、津波到達まで時間を要する遠地津波の場合には、財産としての漁船を守るという点、漁 船が漂流物となり危害を加えることを防ぐ観点での避難行動が可能となる。
- 避難行動のルール等については、陸上・海上を問わず水産地域防災協議会で事前に決定し、 周知しておく。
- 漁船等の船舶の避難行動について、国内で発生した地震により短時間で津波の到達が予想される近地津波の場合は、津波シミュレーション結果及び地理的条件等各地域の実情を勘案して水産地域防災協議会において十分協議し、避難行動のルール等を策定することが望ましい。
- 対象地域ごとに地形条件(海底地形を含む。)や想定津波高さが異なるため、避難海域については、各水産地域防災協議会において、津波シミュレーションによって津波高さや津波流速を求めた上で詳細な検討を行って設定することが望ましい。

#### (避難行動の考え方について)

○ 避難行動の考え方のポイントとしては次のようなものがあげられる。なお、避難については、 避難場所等の陸上の可能な限り安全な場所、または、以下に記載の一次避難海域より更に水 深の深い海域のいずれかに行うことが原則である。このため、地震が発生した際にこれらの 場所に避難する過程として、それぞれの状況に応じた避難行動の考え方を提示するもので ある。

- ・陸上・海岸部にいる人は避難場所等の陸上の可能な限り安全な場所に避難する。決して漁船 や海を見に行かない。
- ・漁港にいる漁船等の船舶の乗船者も避難場所等の陸上の可能な限り安全な場所に避難する。
- ・港内で作業中(係留中)に大津波警報、津波警報、津波注意報が発表された場合、直ちに避 難場所等の陸上の可能な限り安全な場所へ避難する。
- ・港内泊地や港口部及び漁港周辺の海域で航行・作業・操業中の場合については、避難海域までの移動時間と帰港・係留作業も含む避難場所等の陸上の安全な場所への避難に要する時間を比較検討し、海上のエリアごとに避難場所等の陸上の安全な場所へ避難するか又は沖合へ避難するかを水産地域防災協議会で事前に協議しておくことが重要である。
- ・漁港周辺もしくは沖合にいる漁船等の船舶は、まず津波に関する情報を入手する。
- ・漁港周辺にいる漁船等の船舶で避難海域に逃げる方が早い場合、または沖合にいる漁船等の船舶は、直ちに一次避難海域(目安としては概ね水深120m以深の海域)へ避難する。ただし、漁港周辺にいる漁船等の船舶で避難海域に逃げる方が早い場合であっても、津波情報等により津波到達までに避難場所等の陸上の安全な場所に避難可能と判断できる場合は、陸上へ避難する。
- ・一次避難海域に避難するまでの間に気象庁からの津波情報を入手し、「大津波警報 (10m超)」 が出された場合、更に水深の深い海域へ避難する。避難海域においては、津波来襲時に転覆 や圧流されないよう十分に操船に留意する。
- ・一次避難海域に到達しても津波情報が入手できない場合は更に沖に避難する。
- ・一次避難海域から更に避難する水深の深い海域については、水深が深いほど津波に対しては安全となるが、水深が深い沖に出ることにより帰港できなくなり遭難するなどのリスクもあることから、事前に水産地域防災協議会において十分協議して、一次避難海域から更に避難する水深の深い海域の水深、場所等を決めておくことが望ましい。
- ・海上にいて沖合へ避難する方が早い場合には、直ちに避難海域へ避難する。ただし、津波情報等により、津波到達までに陸上の避難場所等に避難可能と判断できる場合は、陸上へ避難する。
- ・沖合であっても、海底地形などによって沖への避難が困難な地域では、陸上への避難を検討 する。
- ・沖へ退避した漁船等の船舶は、独自の判断で避難を解除せず、大津波警報、津波警報、津波 注意報が解除されるまで岸や港へ近づかず、避難海域で待機することが重要である。
- ・大津波警報、津波警報、津波注意報が解除されるまでの時間は様々であるが、解除まで長時間を要することがあることから、漁船に食料や飲料、防寒対策の為の衣類等を常備しておくことが望ましい。

なお、避難行動の考え方の詳細は表-IV-1-1 に記載のとおりである。

# 【避難行動の考え方】

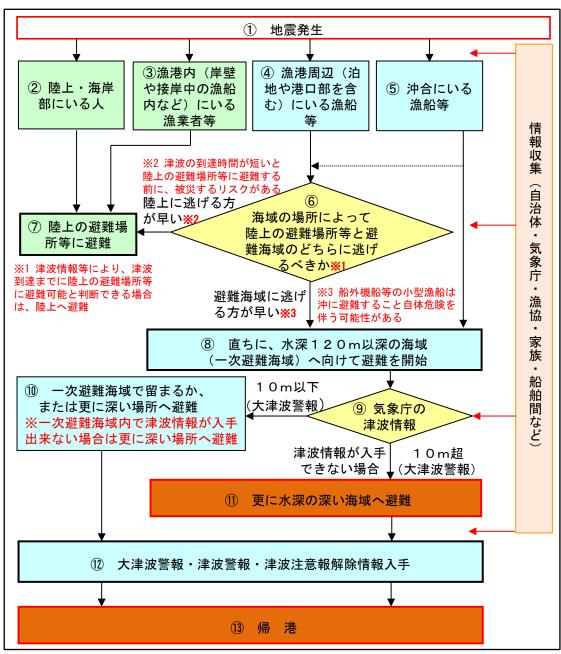
表-IV-1-1 避難行動の考え方(陸上)

表□Ⅳ-1-1 避難行動の考え万(陸上)					
場所	属性等の分類	避難先	留意事項		
陸上·海岸部	陸上の地域住民 や就労者、来訪者		・直ちに避難場所等の可能な限り安全な場 所へ原則として徒歩で避難。		
	海岸部(沿岸部) にいる地域住民 や就労者、来訪者	避難場所等の陸	・直ちに陸上にあがり、避難場所等の可能な限り安全な場所へ原則として徒歩で避難。 ・地域住民や地元就労者は、外来者を避難場所等へ誘導。 ・遊漁船業者や旅館経営者等は来訪者に対し、災害リスクについて事前に周知し、ラジオや救命胴衣の携帯を促すとともに、来訪者の状況把握に努める。		
	陸上 (自宅等) に いる漁業者	上の可能な限り安全な場所	・漁港へ漁船を見に行かない。 ・漁船の監視・係留補強・高所引き上げ等の作業は行わない。 ・港外避難は行わない。 ・直ちに陸上にあがり、避難場所等の可能な限り安全な場所へ原則として徒歩で避難。		
漁港	岸壁や接岸中の 漁船内などにい る漁業者等		・(漁船内にいる場合は、直ちに陸上にあがり、)避難場所等の可能な限り安全な場所へ原則として徒歩で避難。 ・地域住民や地元就労者は、外来者を避難場所等へ誘導。		

表-IV-1-2 避難行動の考え方(海上)

場所	属性等の分類	避難先	留意事項
漁港周辺	泊地や港口部 及び 漁港周辺の・ 漁港・ 操業中の漁 船等	避難場所等の陸り 安全な場所 もしくは 避難海域	・一次避難海域(概ね水深120m以深を目安とする)までの移動時間と帰港・係留作業も含む避難場所等の陸上の安全な場所への避難に要する時間を比較検討し、海上のエリアごとに避難場所等の陸上の安全な場所へ避難するか又は沖合へ避難するかを水産地域防災協議会で事前に協議し避難行動のルール等を策定する。 ・陸上に逃げる方が早い場合は避難場所等の陸上の安全な場所に、避難海域に逃げる方が早い場合は避難海所等の陸上の安全な場所に、避難場所等の陸上の安全な場所に、避難場できる場合は陸上へり、津波間報を入事に避難はでは、津波到達までに避難場できる場合は陸上へ避難ない場合は下がらの津波情報を入手し、気象庁からの津波情報を入手し、気象庁からは大津運難。 ・なお、一次避難海域に避難。なお、一次避難海域に避難。なお、一次避難海域に避難。なお、一次避難海域に避難できない場合には一次避難海域に留まることなく更に水深の深い海域に避難。 ・一次避難海域に到達しても一次避難海域内で津波情報が入手出来ない場合は更に水深の深い海域に避難。 ・一次避難海域から更に避難する水深の深い海域に避難。 ・一次避難海域から更に避難する水深の深い海域に避難。 ・大連数響・津波警報・津波注意報が解除されるまで岸や港へは近づかず、海上で待機。

沖 合	沖合で操業・航 行中の漁船等	避難海域	・直ちに沖の一次避難海域(概ね水深 120m以深を目安とする)へ避難。 ・なお、一次避難海域に避難するまでの間に気象 庁からの津波情報を入手し、気象庁から大津波 警報(津波高さ 10m超)が出された場合は更に 水深の深い海域に避難。なお、一次避難海域に避 難するまでの間に気象庁からの津波情報が入手 できない場合には一次避難海域に留まることな く更に水深の深い海域に避難。 ・一次避難海域に到達しても一次避難海域内で 津波情報が入手出来ない場合は更に水深の深い 海域に避難。 ・一次避難海域から更に避難する水深の深い海域については、水産地域防災協議会で事前に協 議して決めておく。 ・大津波警報、津波警報、津波注意報が解除され るまで岸や港へは近づかず、海上で待機。 ・ただし、沖合であっても、海底地形等によって 沖への避難が困難な地域では、避難場所等の陸 上の安全な場所へ避難するか又は沖合へ避難す るかを水産地域防災協議会で事前に協議し避難 行動のルール等を策定する。
-----	-------------------	------	---



注) 陸上の避難場所等:避難場所等の陸上の可能な限り安全な場所

図-IV-1-3 避難行動の考え方のフロー

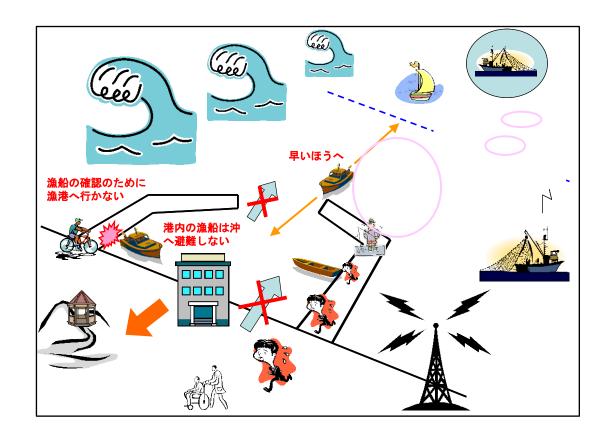


図-Ⅳ-1-4 避難行動の考え方のイメージ

#### (避難行動の考え方の留意事項)

- ○本ガイドラインで提示している避難行動の考え方に従うことは例えば以下のように安全であるとは必ずしも言えない状況もあり得るため、水産地域防災協議会では、各地域の地形等の状況を踏まえ、様々なケースやそのリスクを勘案し、避難行動の考え方とは異なる避難行動を行うケースとその際の避難行動についても事前に検討の上、避難行動のルール等を策定することが望ましい。
  - ・避難行動の考え方に従った場合、津波情報等により、津波到達までに陸上の避難場所等(陸上の可能な限り安全な場所)に避難可能と判断できる場合は陸上へ避難することとなる。津波情報等により、津波到達までに陸上の避難場所等に避難可能と判断できない場合は、陸上の避難場所等か一次避難海域の早く逃げられる方に避難することになる。陸上の避難場所等に避難することとなった場合に、津波の到達時間が短いと避難場所に避難する前に、海岸付近で砕波した津波による流れに巻き込まれ被災するリスクがある。
  - ・一方、気象庁が発表する到達予想時刻は、各津波予報区でもっとも早く津波が到達する時刻であり、場所によっては1時間以上遅れて津波が襲ってくることもある。津波到達時刻が予想時刻より遅くなる場合、実際の津波到達時刻で判断できれば陸上の避難場所等へ避難可能であったが、気象庁の津波到達予想時刻を基に判断したために沖に避難することになる場合がある。この場合、例えば、一次避難海域から更に水深の深い海域に避難するまでに被災す

るリスクや避難海域に避難できたとしても海上にいることによる転覆等のリスクがある。

- ○海上にいる場合、地震が発生したことに気づかない場合や、携帯電話等の通信エリア外であるなどにより、地震発生の情報が入手できない場合があることから、避難行動のルール等を策定するとともに、海上にいる漁船への情報伝達手段(海域でも聞こえる防災行政無線の整備や視認できる回転灯の漁船への整備、独自の防災情報伝達システムの導入等)を整えることが望ましい。
- ○地域情報を避難漁船へ伝達する有力な情報手段である漁業無線の無線局の耐震化・耐浪化に ついても水産地域防災協議会において、十分協議し、検討する。
- ○船外機船等の小型漁船は沖合で津波に遭遇した場合転覆する危険性があり、沖に避難すること自体危険を伴う可能性があるため、海域に避難する際には地形的な特徴や津波が来襲する方向等を踏まえ操船に十分留意することが望ましい。また、状況によっては津波注意報や警報が解除されるまでに数日間を要することが考えられるため、長時間沖合いで待機するための飲料や食料の確保、防寒対策等についても検討することが望ましい。
- ○操業している場所から陸上の避難場所等や一次避難海域までに要する時間については、常時から移動に要する時間を意識しておくとともに、避難訓練などで確認しておくことが望ましい。
- ○漁業種類や季節、時間帯などの様々な状況を想定しておく。
- ○積雪寒冷期においては、避難経路へ積雪・路面凍結等が生じ、通常時よりも避難に時間がかかる。特に暴風雪時における避難は大変危険であり困難を極める。積雪寒冷期における避難対応については、土地利用の適正化を含め、水産地域で検討することが重要である。

#### (一次避難海域の設定について)

○適切な避難海域の水深は諸説あるが、対象地域により地形条件(水深等)や想定津波高さが異なるため、詳細な検討を行うためには、津波高さや津波流速を津波シミュレーション等によって計算し、専門家からの助言をもとに水産地域防災協議会による検討を踏まえて、避難海域を設定することが望ましい(参考資料集 p34)。

避難海域の設定にあたり、求められる条件は、以下のとおりである。

条件 - ①:津波流速によって漁船等の船舶が操縦不能となる限界流速以下であること。

条件 - ②: 砕波が発生しない水深であること。

これらの条件を満たす海域を避難海域として設定する(一次避難海域の目安を設定した際の考え方等を含む避難海域の設定に関する資料については資料 - 5 を参照のこと)

また、地形条件を十分考慮し、海底地形や海岸線が複雑な海域を避けた広い海域とする。

- ○東日本大震災における津波高は、想定以上のものであり、今後もこのような津波の発生の可能 性が考えられるため、十分な検討が必要である。
- ○避難時間に関しては、少なくとも大津波警報、津波警報、津波注意報が解除されるまでは海上に待機し、漁港や岸へは近づかない。なお、大津波警報、津波警報、津波注意報が解除されるまでの時間は様々であるが、解除まで長時間を要することがあることから、漁船に食料や飲料を常備しておくことが望ましい。

#### ○一次避難海域の目安について

一次避難海域の目安は、水産地域防災協議会で一次避難海域を設定するまでの間の海上における一次避難海域の目安として設定したものである。

図IV-1-3 及び図IV-1-4 に示した一次避難海域の目安としている水深 120m以深は、以下の条件を満たす水深を算定したものである。

・想定津波高 10m以下であること

中央防災会議等で公表されている主な想定地震に対する想定津波高さが震源に近い地域を除き概ね10m以下である。津波高が10mを超える際には気象庁から「大津波警報(10m超)」として数値が発表されることから避難行動の判断材料と成り得ることから設定した。

- ・漁船速度 10 ノット以上であること 概ねの漁船が走行可能な速度として設定した。
- ・漁船の速度が津波流速の3.2倍以上であれば漁船の操船が可能であること 東日本大震災において沖へ避難した漁船について調査した結果、発生する津波の流速に 対して漁船最大速度が3.2倍以上であれば危険を感じなかったとの結果となった。

以上より、漁船等の船舶が操船不能となる限界流速を、対象とする漁船最大速度の 1/3.2 倍として設定した。なお、限界流速を設定するために行った調査において、対象とした漁船の総トン数が 0.4~19.0 トンであったことから、この範囲外の漁船については別途限界流速を確認することが望ましい。

・砕波が発生しない水深30m以深であり、かつ想定津波高の4倍以上の水深であること。

したがって、来襲する津波の高さが10mを超える場合、漁船速度が10ノット未満の場合、漁船の速度が津波流速の3.2倍であっても漁船の操船が不可能である場合、総トン数が0.4~19.0トン以外の漁船の場合には水深120mの海域では危険な場合があることに留意する必要がある。また、一次避難海域に到達するまでの間に津波情報が入手出来ず、津波高さが不明な場合には、津波高さが10mを超えることを想定して更に深い場所へ避難することが望ましい。

さらに、津波情報は時間の経過とともに変更されることがあるため、一次避難海域内で津波情報が入手出来ない場合にも更に深い場所へ避難することが望ましい。

なお、来襲する津波の高さが10mを超える場合、漁船速度が10ノット未満の場合、漁船の速度が津波流速の3.2倍であっても漁船の操船が不可能である場合、総トン数が0.4~19.0トン以外の漁船の場合には、一次避難海域の目安を使用せず、津波シミュレーション結果及び地理的条件等各地域の実情を勘案して、一次避難海域の水深を各地域で設定することが望ましい。

一次避難海域の目安となる水深設定方法の詳細は参考資料-5を参照。

○湾口の幅が狭い湾の湾口では、津波高や津波流速が大きくなり、また、津波による渦も発生することがある。一次避難海域を湾内に設定すると、一次避難海域から更に水深の深い海域へ向かうためには湾口を航行することになり避難することが不可能、あるいは無理に出ようとすると転覆する可能性がある。したがって、一次避難海域は湾内には設定せず湾外に設定することが望ましい。なお、湾口部からの湾奥までの距離が長く、津波到達時間までに津波高や津波流速が大きくなる湾口部を通過できない恐れがある場合には、津波シミュレーション結果等により地域の実情を踏まえて湾内で津波流速が小さくなる海域を一次避難海域にするなど適切に一次避難海域を設定することが望ましい。

# 参考資料

[参考資料集ページ]

• 想定津波高、津波到達時間の把握

.....p.24

• 避難シミュレーションの利用事例

....p.25

・東北地方太平洋沖地震・津波における海上避難の危険度

....p.27

#### [風水害避難]

浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の危険な場所から安全な場所(避難場所等)への避難対策 を講じる。水産地域防災協議会を中心として、地域での避難行動に関する基本的なルールを策定 する。避難行動のルール等を策定するにあたっては、以下のことに留意する必要がある。

- 避難行動のルールについては、水産地域防災協議会で事前に決定し、周知しておく。
- 季節、時間帯などの様々な状況を想定しておく。
- 避難行動の判定基準として、内閣府「避難行動判定フロー」が参考になる。

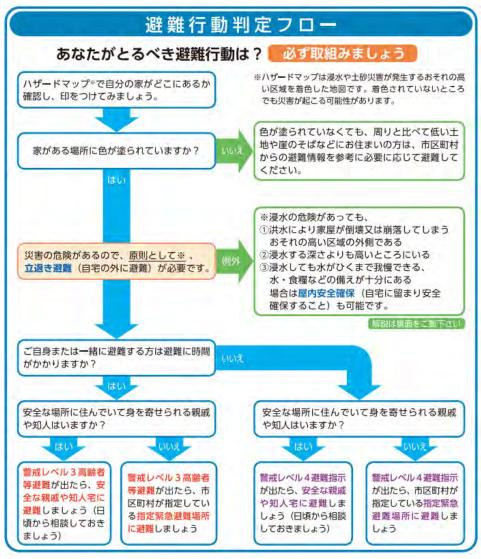


図-IV-1-5 避難行動判定フロー

(「避難行動判定フロー・避難情報ポイントに関するチラシ」内閣府)

風水害避難において伝達・徹底すべき知識や行動としては次のようなものが挙げられる1。

- ○風水害は危険性の認知から災害発生までに時間的猶予がある場合があるが、台風や大雨によって急な道路の冠水や河川の増水が起こりやすくなることから、早めの避難が重要である。夜間に災害の状況が悪化する見込みがある場合は、まだ日が明るいうちから避難するべきであり、暴風が予想される場合は、昼夜を問わず暴風が吹き始める前に避難を完了させるべきである。
- ○避難の最終判断は個人に委ねられることから、地域住民等は「自らの命は自らが守る」意識を 持ち、主体的に避難行動をとることが重要である。
- ○自治体から警戒レベル4避難指示や警戒レベル3高齢者等避難が発令された際には速やかに避難行動をとる必要がある。一方で、多くの場合、防災気象情報は自治体が発令する避難指示等よりも先に発表される。このため、危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル4や高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当する防災気象情報が発表された際には、避難指示等が発令されていなくても自ら避難の判断をする必要がある。

なお、積雪寒冷期においては、避難経路へ積雪・路面凍結等が生じ、通常時よりも避難に時間がかかる。特に暴風雪時における避難は大変危険であり困難を極める。積雪寒冷期における避難対応については、早めの避難や近隣の安全な建物への避難、土地利用の適正化を含め、水産地域で検討することが重要である。



市区町村長は、河川や雨の情報(警戒レベル相当情報)のほか、地域の土地利用や災害実績なども踏まえ総合的に<mark>避難情報等(警戒レベル)</mark>の発令判断をすることから、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

図-IV-1-6 段階の警戒レベルと防災気象情報

(出典:内閣府HP「避難情報のポイント」)

-

<sup>1</sup> 参考文献

避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)令和3年7月からの一連の豪雨災害を踏まえた避難のあり方について(内閣府)気象庁HP 防災気象情報と警戒レベルとの対応について

#### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

避難行動は以下に示す通り、「立退き避難」「屋内安全確保」「緊急安全確保」に分類される。それぞれの避難行動については、「避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)」が参考になる。

避難行動	避難先	(詳細)	居住者等が平時にあらかじめ 確認・準備すべきことの例	リードタイム <sup>※1</sup> の 確保の有無	当該行動をとる 避難情報	当該行動が関係する 災害種別
緊急安全確保	・安全とは限らない 自宅・施設等 ・近隣の建物 (適切な建物が近隣にあると 限らない)	・上階へ移動 ・上層階に留まる ・崖から離れた部屋に移動 ・近隣に高く堅牢な建物 があり、かつ自宅・施設等 よりも相対的に安全だと 自ら判断する場合に移動等	・急激に災害が切迫し発生した 場合に備え、自宅・施設等及び 近隣でとりうる直ちに身の安全を 確保するための行動を確認 等	リードタイムを 確保できないと 考えられる時に とらざるを得ない行動	警戒レベル5 緊急安全確保 (※津波は避難指 示のみ発令)	洪水等 土砂災害 高潮 津波
~~~~~	~~~~~~~~	~~~~~~~	~~ 警戒レベル4までに必ず遊難 ~~			~~~~~~~~
立退き避難	安全な場所	・指定緊急避難場所 (小中学校・公民館、 マンション・ビル等の民間 施設、高台・津波避難ピル ・津波避難タワー等) ・安全な自主避難先 (親戚・知人宅、 ホテル・旅館等) 等	- 避難経路が安全かを確認 ・自主避難先が安全かを確認 ・避難先への持参品を確認 ・地区防災計画や個別避難計画等の 作成・確認 等	リードタイムを 確保可能な時に とるべき行動 (※津波は突発的に発生 するため、リードタイムの 確保の可否は個々に異なる)	警戒レベル3 高齢者等避難 警戒レベル4 避難指示 (※津波は避難指示のみ発令)	洪水等 土砂災害 高潮 津坡
屋内安全確保	安全な自宅・施設等	・安全な上階へ移動 ※「上階へ移動」は、自らが居る 建物所に限らず、近隣に身の 安全を確保可能なマンションや セペ等の民間施設がある場合は、 出版推動の上階・移動(細菌 遅難)することも含む ・安全な上層階に留まる 等	・ハザードマップ等で家屋倒壊等氾濫 想定区域、浸水深、浸水経統時間等を 確認し、自宅・施設等で身の安全を 確保でき、かつ、浸水による支障 <sup>92</sup> を 許容できるかを確認 ・市町村・地域と関節施設間で避難に 関する協定を締結 ・孤立に備え備蓄等を準備	リードタイムを 確保可能な時に とり得る行動	警戒レベル3 高齢者等避難 警戒レベル4 避難指示	洪水等 高潮 (土砂災害と津波は 自宅・施設等が外力によ 倒壊するおそれがあるたい 立退き避難が原則)

表-IV-1-3 避難行動の整理表

※1 リードタイムとは、指定緊急避難場所等への立退き避難に要する時間のこと。リードタイムを確保可能であれば、基本的には、災害が発生する前までに指定緊急避難場所等への立退き避難を安全に完了することが期待できる。 ※2 支薄の例: 水、食糧、薬等の確保が困難になるおそれ、電気、ガス、水道、トイレ等の使用ができなくなるおそれ



図-Ⅳ-1-7 避難行動のイメージ(洪水等・高潮、土砂災害の例)

また、「避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)」では、災害種別毎の避難行動の特徴について、以下の通り整理されている。

#### 【洪水等】

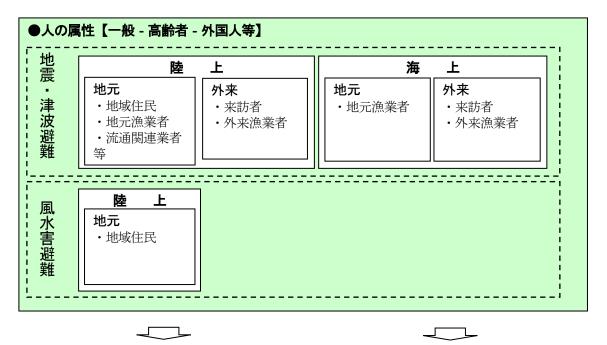
- ・洪水浸水想定区域等の災害リスクのある区域等の居住者等の避難行動は「立退き避難」が 基本\*\*であるが、ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるか等を確認できた 場合、自らの判断で「屋内安全確保」することも可能である。
- ・洪水等が発生・切迫した場合には「緊急安全確保」を行う。
- ※屋内安全確保では身の安全を確保できないおそれがあるため立退き避難が必要な場合
- ①河川が氾濫した場合に、氾濫流が家屋流失をもたらすおそれがある場合や、山間部等の 流速が速いところで、河岸侵食や氾濫流が家屋流失をもたらすおそれがある場合
  - ※具体的な区域や河岸侵食の幅の設定に参考になる情報として、国・都道府県が「家屋倒壊等氾濫想定区域」を設定している場合がある。
- ②浸水深が深く、居室が浸水するおそれがある場合や、地下施設・空間のうち、その利用 形態と浸水想定から、居住者・利用者に命の危険が及ぶおそれがある場合
  - ※住宅地下室、地下街、地下鉄等、道路のアンダーパス部の車両通行、地下工事等の一時的な地下への立ち入り等にも留意が必要。
- ③ゼロメートル地帯のように浸水が長期間継続するおそれがある場合
- ・自分がいる場所での降雨はそれほどではなくても、上流部の降雨により急激に河川の水位 が上昇することがあるため、洪水注意報が出た段階や上流に発達した雨雲等が見えた段階 で河川敷等での活動は控える。
- ・洪水予報河川及び水位周知河川以外の河川(以下「その他河川」という。)や水路・下水 道等の氾濫により、短時間の集中豪雨等で浸水が発生し、避難情報の発令が間に合わない ことがあることも考慮し、防災気象情報や河川の状況等を注視し、各自の判断で早めに避 難行動をとる。
- ・水路・下水道等の氾濫が既に発生している状況においては、氾濫水の勢いで流されたり、 足元が濁水で見えにくくなり道路の側溝や蓋が外れたマンホール等があることに気づかずに落下したりするなど、指定緊急避難場所等への立退き避難がかえって危険となるおそれがあるため、他の避難経路の活用や指定緊急避難場所等への立退き避難自体を控えることを検討する必要がある場合がある。
- ・激しい降雨時には、河川には近づかないようにし、また道路の側溝等が勢いよく流れている場合は、その上を渡らないようにする。
- ・河川によっては、台風が過ぎ去った後や自分がいる場所での降雨が止んだ後であっても、 水位が上昇し氾濫することがあるため、自宅・施設等への帰宅判断は、市町村の避難情報 の解除を踏まえ慎重に行う。

#### 【土砂災害】

- ・土砂災害警戒区域等の居住者等の避難行動は「立退き避難」が基本である。これは、土砂 災害が突発的に発生することが多く発生してから避難することは困難であるとともに、木 造住宅を流失・全壊させるほどの破壊力を有しているため、屋内で身の安全を確保するこ とができるとは限らないためである。
- ・土砂災害が発生・切迫した場合には「緊急安全確保」を行う。
- ・土石流が想定される区域においては、通常の木造家屋では自宅の 2 階以上に移動しても、 土石流によって家屋が全壊し命が脅かされる場合があることから、指定緊急避難場所等ま での移動がかえって命に危険を及ぼしかねないと判断されるような状況では、土砂災害警 戒区域等から離れた堅牢な建物(できれば高層階)や河川や渓流から高低差のある高い場 所へ移動することが考えられる。
- ・小規模な斜面崩壊(崖崩れ)が想定される区域において、指定緊急避難場所等までの移動がかえって命に危険を及ぼしかねないと判断されるような状況では、自宅の斜面の反対側2階以上に移動することが考えられる。
- ・小さな落石、湧き水の濁りや地鳴り・山鳴り等の土砂災害の前兆現象を発見した場合は、 直ちに身の安全を確保する行動をとるとともに、市町村にすぐに連絡する。
- ・土砂災害は、降雨が止んだ後しばらくしてから発生する場合があるため、自宅・施設等へ の帰宅判断は、市町村の避難情報の解除を踏まえ行う。

#### 【高潮】

- ・高潮浸水想定区域等の居住者等の避難行動は「立退き避難」が基本\*であるが、ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるか等を確認できた場合、自らの判断で「屋内安全確保」することも可能である。
- ・高潮が発生・切迫した場合には「緊急安全確保」を行う。
- ※屋内安全確保では身の安全を確保できないおそれがあるため立退き避難が必要な場合
- ①高潮時の越波や浸水により、家屋の流失をもたらす場合
- ②浸水深が深く、居室が浸水するおそれがある場合や、地下施設・空間のうち、その利用 形態と浸水想定から、居住者・利用者に命の危険が及ぶおそれがある場合
  - ※住宅地下室、地下街、地下鉄等、道路のアンダーパス部の車両通行、地下工事等の一時的な地下への立ち入り等にも留意が必要。
- ③ゼロメートル地帯のように浸水が長期間継続するおそれがある場合
- ・台風接近時には潮位が急激に上昇するため、潮位がまだ低いからという理由で避難しない と、避難し遅れ被災するおそれがある。台風や温帯低気圧等(以下、「台風等」とする。) の接近が予想される時には、海沿いや高潮が遡上する河川の周辺には近づかないようにす ることが必要である。



#### ●課 題 ※暴風雪時は全ての人の避難が極めて危険で困難となる。 陸上にいる漁業 ・地理感覚に乏し •港内作業中、係留 ・ 地理感覚に乏し 者の行動(漁港 く避難場所、経路 中の漁船の対応 く避難海域、航 地震 へ駆けつけ被災 が不明 (港外避難は被災 路が不明 しやすい) 事前周知が困難 しやすい) 事前周知が困難 ・海岸にいる場合 ・車両等への対応 ・海上から戻るた ・情報伝達が困難 津波避難 の対応、情報伝 ・海岸にいる場合 めの情報がない 達が困難 の対応、情報伝達 • 市場関係者等 が困難 は、魚を放置し たまま避難でき ない ・高齢者の身体的・体力的な問題による避難の遅れ ・外国人の「言葉の壁」による避難の遅れ ※地震・津波避難および風水害避難で共通 ・災害の段階的な 風 進行、危機意識 水害避難 の低さによる避 難の遅れ ・孤立化の恐れ ・ 複合災害の恐れ

避難予防対策へ

### ●避難予防対策

- ①避難行動のルール等の策定
- ·水産地域防災協 議会
- ・避難行動の考え 方
- ・積雪寒冷期の避難 対応 など

# ②避難計画の策定 と避難施設等の整

### 備

- 避難計画
- ·避難経路、避難場 所、避難海域
- ·避難誘導体制、避難訓練、案内板

### ③情報伝達体制の 構築

- ・情報伝達体制
- ・情報伝達方法など

### ④事前周知·普及· 啓発

- ワークショップ、講習会、説明会
- ・パンフレットな *ビ*

### 坴

・ワークショップ、 講習会、説明会等 の開催、パンフレット等による周知 の徹底

※地震・津波避難および 風水害避難で共通

### 上

- ・来訪者にも分かり 易い避難案内板の 設置や誘導体制
- ・漁協や市場、浜茶 屋、駐車場管理者等 と協力したパンフ レット配布による 周知の徹底

### 無

・ワークショップ、 講習会、説明会等 の開催、避難海域 マップ配布等によ る周知の徹底

# <u>上</u>

- ・乗船客の誘導体 制
- ・漁協や釣具屋、駐 車場管理者等と協 力した避難海域マ ップの配布による 周知の徹底
- ・高齢者・外国人等の避難を援助する体制
- ・パンフレット・避難案内板等の多言語対応
- ・高齢者・外国人等を対象とした個別説明会等の実施

※地震・津波避難および風水害避難で共通

図-Ⅳ-1-8 地域住民や就労者・来訪者の安全確保の考え方

# 参考資料

[参考資料集ページ]

....p.28

....p.30

・津波警報・注意報、津波情報、津波予報について

• 避難勧告と避難指示の一本化

### 2) 避難の手段について

#### [地震・津波避難]

多くの避難者が自動車等を利用した場合、渋滞や交通事故等のおそれが高いこと等から、避難 は原則として徒歩によるものとする。

なお、道路渋滞の可能性が低い人口密度の小さい集落で、避難場所まで距離があり、なおかつ 徒歩での移動に時間を要する場合においても、まずは、周辺の荷捌き施設の屋上、避難ビル等の 整備や指定を行い、徒歩での避難について最優先に検討する。その上で、徒歩避難が困難で、車 による避難がやむを得ない場合に限り、自動車等による避難の可能性及びルールについて水産 地域防災協議会で事前に検討する。

ただし、その場合においても、自動車による避難については、急傾斜の崩落、落橋、地盤の液 状化等の地震による道路被害の影響により、自動車の通行が不可能となるリスク等を十分に考 慮した上で検討することが必要である。

<自動車等による避難の可能性を検討する場合の主な要素>

- 津波到達時間
- ・地理的条件(高台や避難場所までの移動時間等)
- ・社会的要素(渋滞のリスク、人口の密集度等)

#### 「風水害避難〕

「避難情報に関するガイドライン」(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)では、 居住者等が持つべき避難に対する基本姿勢のうち、自動車避難に関して次の通り記載されている。

自動車による避難は、移動中に洪水等に見舞われることや渋滞を発生させるおそれがあることに留意すべきである。また、一時的な避難先としてやむを得ず車中泊をする場合においては浸水等の災害リスクのある区域等に留まらないようにするととともに、エコノミークラス症候群等の予防を行うべきである。

風水害における自動車避難についても[地震津波避難]と同様に、自動車の通行が不可能となるリスク等を十分に考慮した上で、避難の可能性及びルールを水産地域防災協議会で事前に検討する。

### 3) 要配慮者への対応

#### [地震・津波避難] [風水害避難]

高齢者や障害者、病人、妊婦や乳幼児のほか、地震・津波避難においては地理感に乏しい来訪者(漁業体験などの交流入込者、海洋レクリエーション客、外来の市場・流通関係者、外国人就労者、市場見学者)など、災害時に配慮が必要となる要配慮者の避難行動に係る支援体制についても、水産地域防災協議会で事前に検討することが重要である。また、避難経路や避難所等のバリアフリー化・多言語化等、要配慮者の多様性へ配慮することが望ましい。

要配慮者の避難行動に係る支援体制の構築に当たっては、以下のことに留意する。

- ➤ 要配慮者の避難行動を地域全体で支援するという考えのもと、地域全体で実効性のある支援 体制を構築することが重要である。なお、支援する立場の人は自らの身の安全確保を最優先 とすることに留意すべきである。
- > 要配慮者の支援体制の構築に当たっては、市町村の地域防災計画等を踏まえ検討する。その際、市町村が作成している「避難行動要支援者名簿」及び「個別避難計画」、要配慮者利用施設が作成している「避難確保計画」の取組が参考となる場合がある。また、要配慮者の視点に立ち、要配慮者本人の参加を得て避難場所への避難誘導訓練等を行うことなどに努めることが必要。
- ▶ 協議会では、要配慮者の所在を把握するとともに、在宅の要配慮者の巡回収容の役割分担等 について検討する。
- ▶ 協議会では、集落の避難場所、避難経路等について十分な知識がない来訪者に対し、事前に 支援の役割分担、支援の方法について検討する。
- ▶ 高齢者等の避難行動を支援するための手段の一つとして、担架やリヤカーなどを準備することが望ましい。
- ▶ 要配慮者及び支援者は、避難行動の際に可能な限り救命胴衣を着用することが望ましい。なお、救命胴衣着用には時間を要する場合があるので、事前の訓練等により着用に要する時間にも留意する必要がある。
- ▶ 音が聞き取りにくい高齢者や日本語がわからない外国人への伝達は、サイレンや回転灯を併用する等、直感的に危険性を認識できる伝達方法をとることが望ましい。また、これらの伝達方法については避難訓練等により事前に周知しておくことが望ましい。
- ▶ 特に外国人労働者の多い水産地域では、外国人が災害時に円滑に避難できるよう訓練等を通じてコミュニケーションを取ること、母国語の避難パンフレットにより周知すること等の対策を講じることが重要である。

要配慮者の避難行動に係る支援体制の構築については以下が参考となる。

- ・避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定、令和4年9月更新 内閣府)
- ・避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針(令和3年5月 内閣府)
- ・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)
- ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き(洪水、雨水出水、高潮、土砂災害、津波)(令和4年3月 国土交通省 水管理・国土保全局)

### [風水害避難]

風水害は危険性の認知から災害の発生までに時間的猶予がある場合があるため、多くの漁船 は帰港することが可能であることから、本ガイドラインでは漁船の避難は対象としない。

なお、漁船の損傷・流出防止を図るための対応については、Ⅳ-2 水産物生産・流通の確保を 参照することができる。

参考資料	
	[参考資料集ページ]
• 慣性の法則に支配される現代人一正常性バイアス	·····p.31
・ 避難行動に関する意識の実態	p.31
・車による避難行動の実態	p.32
• 主な過去の地震による津波警報の発表から解除までの時間	p.33
• 海上避難行動の実態	·····p.34
٠.	

### (2) 避難計画の策定と避難施設等の整備

## -【基本的考え方】-

「指定緊急避難場所」、「指定避難所」は、あらかじめ市町村長が指定しますが、これらが離れた場所にしかない場合は、市町村長は「指定緊急避難場所」 「指定避難所」の確保に努めつつ、当面対応として、水産地域防災協議会等が 地域内で比較的安全な建物等を「避難場所」、「避難所」として、市町村と連携を 図りながら、自主的に設定することが考えられます。

陸上では、津波や高潮等のハザードマップを踏まえ、災害の危険度及び避難 予測人数などを考慮して、適切な規模(人数・広さ)の避難経路及び避難所・避 難ビル等を確保・設定します。避難経路・避難場所等の確保・設定に際しては、 水産地域防災協議会を中心に、多くの関係者の意見を参考にすることが重要で す。

津波に際しての海上避難の海域についても、専門家からの助言をもとに、水産地域防災協議会における検討を踏まえて、設定しておくことが望ましいです。

避難所は災害の危険があり避難した住民等が、災害の危険がなくなるまで必要期間滞在し、または災害によって自宅に戻れなくなった住民等が一時的に滞在することを想定した施設です。多様な人々が安全・安心に滞在できるような体制を構築することが重要です。また、復旧・復興に向けた協議がスムーズに進むよう、コミュニティと協働した避難所の体制づくりをすることが望ましいです。

被災者は、被災当日から複数の避難所に分かれてしまうことが多いが、水産地域の復興を行う上での協議等が円滑に進むよう、 地域コミュニティと協働した避難所の体制づくり (地域コミュニティ単位での避難所の構築等)が望ましいです。また、女性をはじめとする多様な避難者に配慮された避難所運営が必要です。

避難所は密になりやすく感染症拡大防止策を講じる必要があります。マスクの着用、手指の消毒等の基本的な対策の他、人との間隔の確保、健康観察、発熱者用専用スペースの設置等を実施します。

### 【解 説】

### 1) 避難経路・避難場所・避難所の確保(陸上)

本ガイドラインでは、「避難場所」と「避難所」を次のように定義する。

避難場所: 津波来襲時に緊急的・一時的に避難する場所。高台の避難広場だけでなく津波

避難ビル等を含む。

避難所 : 災害によって短期間の避難生活を余儀なくされた場合に、一定期間の避難生活

を行う施設。

法令に基づく指定基準を満たし、市町村長によりあらかじめ指定された「避難場所」、「避難所」 を「指定緊急避難場所」、「指定避難所」という<sup>2</sup>。

指定基準を満たす施設等が遠く離れた地域にしか存在しない場合には、市町村長は「指定緊急 避難場所」、「指定避難所」の確保に努めつつ、当面の対応として、水産地域防災協議会等が地域 内で比較的安全な建物等を「避難場所」、「避難所」として、市町村と連携を図りながら、自主的 に設定することが考えられる。ただし、自主的に設定する際には、比較的安全とはいえ一定の災 害リスクを抱えている場合があること等を周知する必要がある。

なお、津波避難等の緊急的に避難する際に、避難者が「避難所」と「避難場所」を混同しないよう留意する必要がある。そのため、「避難所」が「避難場所」として利用可能かどうかを周知することが望ましい。また、避難経路や避難所等のバリアフリー化・多言語化等、要配慮者の多様性へ配慮することが望ましく、フェーズフリー<sup>3</sup>の観点から以下のような取組を実施することも有効である。

- ・駐車場として使われている漁港の人工地盤を災害時に避難場所として活用
- ・避難場所、避難所として使われる施設に食品を販売する店舗が入っている場合、災害時に店舗が食品の提供をするという協定を事前に結び、店舗の食品を災害時に活用

「避難場所」「避難所」の設定にあたっては、以下の資料が参考になる(資料-3)。

- ○「水害ハザードマップ作成の手引き」(国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画 室、令和3年12月)
- ○「ハザードマップポータルサイト」(国土地理院、国土交通省水管理・国土保全局)
- ○「指定緊急避難場所の指定に関する手引き(平成29年3月 内閣府)」
- ○「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」(令和4年4月改定 内閣府)
- ○「避難所の生活環境対策」(内閣府 HP)
- ○「津波浸水想定の設定の手引き」(国土交通省水管理・国土保全局、国土技術政策総合研究 所、平成31年4月)

<sup>2</sup> 災害対策基本法 (第四章第二節 指定緊急避難場所及び指定避難所の指定等)

<sup>3</sup> フェーズフリー:日常時と非常時の2つのフェーズで別の物やサービスを使うのではなく、 日常時に使っている物やサービスを災害時にも役立てるという防災の考え方。

### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

- ○「津波避難対策検討ワーキンググループ (報告)」(津波避難対策検討ワーキンググループ、 平成24年7月)
- ○「津波避難ビル等を活用した津波防災対策の推進について(技術的助言)」(内閣府、平成29 年7月)
- ○「津波避難ビル等に係る事例集」(内閣府、平成29年7月)
- ○「都市防災実務ハンドブック 地震に強い都市づくり・地区まちづくりの手引き」(都市防災 実務ハンドブック編集委員会、平成17年2月)
- ○「津波防災地域づくりに関する法律」(国土交通省、令和3年7月)

#### [地震・津波避難]

津波ハザードマップを踏まえ、津波到達時間、津波浸水・津波浸水時間や家屋倒壊・土砂災害の危険度及び避難予測人数などを考慮して、適切な規模(人数・広さ)の避難経路及び避難場所・ 津波避難ビル等を確保・設定する。

津波ハザードマップについては「水害ハザードマップ作成の手引き(資料-3)」に基づいて作成することができる。なお、国土交通省が公開する「ハザードマップポータルサイト(資料編参考)」が参考になる。津波避難ビル等の設定については「津波避難ビル等を活用した津波防災対策の推進について(技術的助言)」及び「津波避難ビル等に係る事例集」(資料-3)が参考になる。

避難経路・避難場所の確保・設定に際しては、水産地域防災協議会を中心に、多くの関係者の意見を参考にするとともに、避難シミュレーション(参考資料集 p25)や住民参加の避難訓練等により、その有効性を検証する。特に設定した避難経路について、高齢者・外国人等の要配慮者が避難可能であるか確認するため、このような方々が実際に避難経路を辿り、確認することが望ましい。

避難途中での津波との遭遇を避けるため、可能な限り途中で高度を下げることなく、高度を 増すよう動線を計画することが望ましい。また、避難経路は、複数設定しておくことが望ましい。

速やかな避難に援助が必要な高齢者等の避難に関しては、市町村が作成している「避難行動要支援者名簿」及び「個別避難計画」、要配慮者利用施設が作成している「避難確保計画」の取組が参考となる場合がある。

津波高は事前に知り得ないことから、堤内の高台への避難を基本とするが、やむを得ない場合の避難場所として避難施設を整備する。避難施設としては、荷捌き所と避難施設の複合施設化や人工地盤の設置などが有効である。

なお、施設整備には数年単位の時間を要することが多いことから、その間、民間協定による 既存建築物等の避難ビル指定等により、暫定的な対応を図ること等もあわせて検討しておくこ とが望ましい。

水産物生産・流通拠点となる漁港では、時間帯により大勢の漁業関係者や市場関係者・流通 関係者が集中するため、早朝夜間の避難の想定やトラック等の集中による道路の混雑発生など も考慮して安全性を確保する。また、市場内には多くの資機材があるため、これらを考慮した避 難経路・避難場所を確保・設定する。

積雪寒冷期においては、避難経路へ積雪・路面凍結等が生じ、通常時よりも避難に時間がかかる。そのため、避難経路となる道路は常に除雪、融解された状態であることが望ましい。なお、特に暴風雪時における津波避難は大変危険であり困難を極める。積雪寒冷期における避難対応については、土地利用の適正化を含め、水産地域で検討することが重要である。

避難所においては、地震時の電源喪失を考慮し、非常用電源も確保する。また、感染症対策として、避難者スペースの十分な確保、避難者の健康観察、発熱者への対応等を考慮する。

### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

### ◆漁港における避難パターン

漁港における一時避難場所の確保については、漁港内における漁業就業者や来訪者数、高層建築物の有無、避難場所への距離、背後の地形、津波の到達時間等から決定する必要がある。

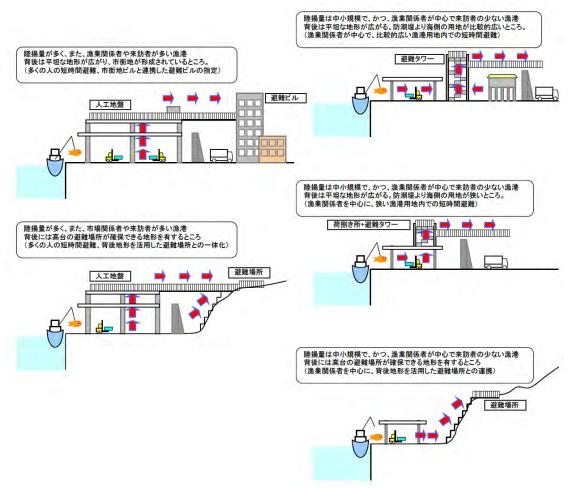


図-IV-1-10 漁港における避難パターンのイメージ







漁港内の人工地盤による津波避難施設(北海道青苗漁港) (資料: 奥尻町)

写真-IV-1-1 津波避難施設の事例

表-IV-1-4 津波避難場所と浸水高の事例

# 被害の概要 気仙沼魚市場 (宮城県気仙沼市) 当該地区では、過去の浸水実績 や国土庁(当時)が行ったシミュレ ーション結果を活用し、エリア内 の高層階を有する RC 造ということ で、市主導により同市場屋上を津 気 波避難場所に指定した。 仙 東北地方太平洋沖地震・津波で 沼 は、市場の1~2階部分は津波に より浸水したが、避難場所である 屋上に約 1,000 人の方々が一時避 難することができた。

### 公立志津川病院 (宮城県南三陸町)

当該地区では、昭和35年のチリ 地震津波を契機として、昭和36年 以降に津波指定避難場所として同 病院を指定した。

志

津

Ш

しかし、東北地方太平洋沖地震・ 津波では、建物の4階部分まで津 波に襲われ、屋上に避難誘導中の 病院スタッフと入院患者が被災し





出典:「漁業地域復興支援プロジェクトチーム提言 漁業地域の復旧・復興に向けて(財団法人漁港 漁場漁村技術研究所、平成23年9月)」

### [風水害避難]

避難経路・避難場所等の確保・設定に際しては、水産地域防災協議会を中心に、多くの関係者の意見を参考にするとともに、住民参加の避難訓練等により、その有効性を検証する。特に設定した避難経路について、高齢者・外国人等の要配慮者が避難可能であるか確認するため、このような方々が実際に避難経路を辿り、確認することが望ましい。

風水害における避難経路・避難場所等の設定にあたっては、以下の点に留意する 4。

- ・避難する際にがけの下や浸水のおそれのある場所等を通らないようにするため、ハザードマップ等を参考にして避難先まで安全に移動できる避難経路を事前に決めておくことが必要である。
- ・ハザードマップ等には、避難経路となる道路のほか、浸水常襲箇所や土砂災害の危険箇所等が 記載されている場合がある。こうした情報を参考にするとともに、降雨時に施設周辺の排水 状況や道路を現地確認した上で、安全な避難経路を設定する。その際、浸水しやすいアンダ ーパスとなっている道路を避けることが必要である。
- ・河川が氾濫していなくても、排水ができずに道路が浸水することも考えられるため、可能な限 り標高が高い道路を選択することが望ましい。
- ・避難先の選定にあたっては、最新の各種情報を判断材料として、災害が発生する前に避難する ことが可能な避難先を選定する必要がある。
- ・避難経路・避難場所等は、避難予測人数などを考慮して、適切な規模(人数・広さ)を確保する。
- ・風水害の場合、想定浸水水位(想定される洪水等の水位)以上の階などを避難所として開設する場合には、①備蓄倉庫を想定浸水水位以上の階に設置すること、あるいは備蓄品を想定浸水水位以上の階などに迅速に運ぶ体制を整えておくこと、②受変電設備の浸水対策(洪水や高潮に対して安全な高い場所に嵩上げ・移設)等を行う必要がある。また、浸水時は浸水する避難所の避難スペースが減少することから、可能な限り多くの避難所を確保することが望ましい。
- ・積雪寒冷期においては、避難経路へ積雪・路面凍結等が生じ、通常時よりも避難に時間がかかる。そのため、避難経路となる道路は常に除雪、融解された状態であることが望ましい。なお、特に暴風雪時における避難は大変危険であり困難を極める。積雪寒冷期における避難対応については、早めの避難や近隣の安全な建物への避難、土地利用の適正化を含め、水産地域で検討することが重要である。
- ・避難所においては、電源喪失を考慮し、非常用電源も確保する。また、感染症対策として、避 難者スペースの十分な確保、避難者の健康観察、発熱者への対応等を考慮する。

.

<sup>4</sup> 参考文献

要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き(洪水、雨水出水、高潮、土砂災害、津波)(令和4年3月 国土交通省 水管理・国土保全局)

指定避難所における立地状況を踏まえた適切な開設及び防災機能設備等の強化の推進について (通知)(内閣府、令和4年1月13日)

### 2) 避難海域の設定(海上)

避難海域の設定については、IV-1-14~16を参照。

### 3) 避難所の重要性

### ①地域コミュニティと協働した避難所運営

被災後、水産地域の復興協議等を行うにあたり、関係者が複数の避難所へ離散している場合は、 関係者が一堂に会する必要が生じるが、関係者の集合には以下のような事項が懸念される。

- ・被災時は情報伝達手段が限られる
- ・避難所外の移動は被災のリスクを伴う
- ・冠水・瓦礫堆積・道路閉塞等によって避難所外への移動が制限される
- ・徒歩移動や迂回を強いられることによって集合場所への移動に時間を要する
- ・集合場所や必要資機材の確保が困難
- ・協議への地域住民等の参加が困難

情報伝達手段の制限や移動の制限により協議の開催毎に時間を要するため、協議を重ねる必要がある合意形成に膨大な時間を要し、復興の取組に遅れや支障が生じる恐れがある。

これらのリスクを回避し、復興に関する話し合いを円滑にすすめるためには、地域コミュニティと協働して避難所を運営することが望ましい。また、平時より市町村や地域コミュニティと協働・連携して備えていくことが望ましい。

### ②女性をはじめとする多様な避難者への配慮

平時から水産地域防災協議会と市町村の防災関係部局、福祉関係部局及び保健衛生関係部局等の関係部局が協力して、会議を開催し、要介護高齢者、障害児者、医療的ケアを必要とする者、 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(要配慮者)や在宅者への支援 も視野に入れて連携し、避難所についての災害時の対応や役割分担などについて決めておく。

また、避難所運営に関する委員会及び会議には女性の参画を促進することが望ましい。<sup>5</sup>東日本大震災をはじめとするこれまでの災害においては、様々な意思決定過程への女性の参画が十分に確保されず、女性と男性のニーズの違いなどが配慮されないといった課題が生じた。こうした観点から、避難所の運営においては以下の事項に努める。<sup>6</sup>

- ・避難所の運営における女性の参画を推進
- ・男女のニーズの違い等男女双方の視点等に配慮
- ・特に、女性専用の物干し場、更衣室、授乳室の設置
- ・生理用品・女性用下着の女性による配布
- ・巡回警備や防犯ブザーの配布等

5 避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針(令和4年4月改定内閣府)

<sup>6</sup> 災害対応力を強化する女性の視点〜男女共同参画の視点からの防災・復興ガイドライン〜 (令和2年5月内閣府)

### ③避難所の感染症対策

避難所の運営にあたっては、「避難所運営ガイドライン(令和4年4月改定 内閣府(防災担当))」が参考になる。当該ガイドラインでは、避難所運営に関連する業務を、3つの視点で整理している。1つ目は、「平時の備え〜避難所の設置・運営〜質の向上〜避難所の解消」へという避難所運営業務の大きな分類。2つ目は、「初動(発災当日)」「応急期(3日目まで)」「復旧期(1週間まで)」「復興期」の災害対応の各段階(以下、「災害フェーズ」という)における対応。3つ目は、避難所の円滑な運営のための、連携協働体制づくり。避難所運営業務における対策項目一覧は以下の通り。

#### ◆避難所運営業務における対策項目一覧 運営体制の確立 (平時) 1. 避難所運営体制の確立 4. 受援体制の確立 2. 避難所の指定 5. 帰宅困難者·在宅避難者対策 3. 初動の具体的な事前想定 避難所の運営(発災後) 6. 避難所の運営サイクルの確立 10. 衛生的な環境の維持 7. 情報の取得・管理・共有 11. 避難者の健康管理 8. 食料·物資管理 12. 寝床の改善 9. トイレの確保・管理 13. 衣類 14. 入浴 ーズへの対応 17. 防犯対策 15. 配慮が必要な方への対応 18. ペットへの対応 16. 女性・子供への配慮 避難所の解消 19. 避難所の解消に向けて

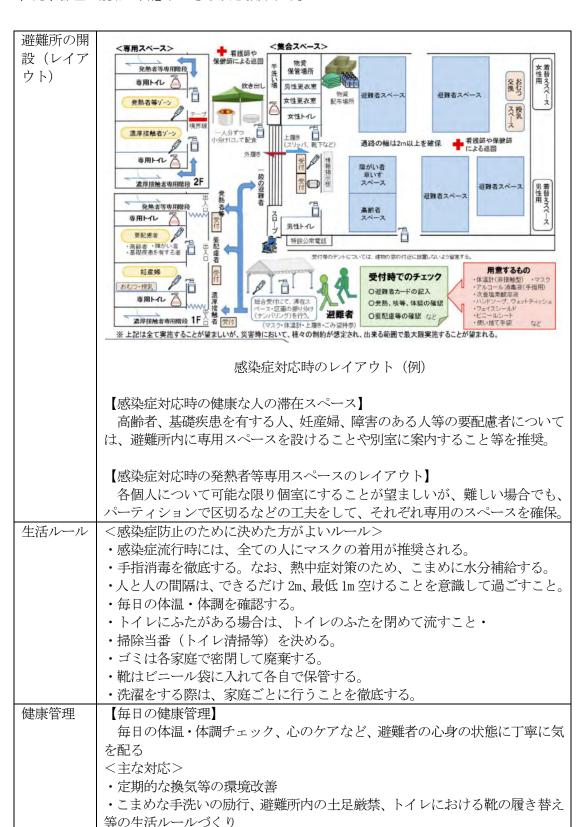
図-Ⅳ-1-11 避難所運営業務における対策項目一覧

避難所は密になりやすい空間であり、感染症拡大防止策を徹底することが極めて重要である。 「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所運営のポイント」動画(第2版) においては、避難所における感染症対策について以下のような内容が示されている。

避難所における感染症対策については、健康管理を担当する保健・衛生・救護班等の役割が大きく増大することが想定されるが、あらゆる担当において感染症対策が必要になってくるため、それぞれの業務について訓練やシミュレーションを行い、必要な人員数等の確認、役割分担、手順、課題、やボトルネックを洗い出しておくことが重要である。

<sup>7 「「</sup>新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所運営のポイント」動画(第2版)について」(令和3年6月30日付け府政防第756号・消防災第93号、内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(地方・訓練担当)・消防庁国民保護・防災部防災課長発、各都道府県防災担当主管部(局)長宛て通知)

以下に、避難所の感染症対策として挙げられている内容から、避難所のレイアウト、生活ルール、健康管理の観点で留意すべき事項を紹介する。



毎日の体温・体調チェック

- ・保健師等による定期的な見回り
- ・心のケア (相談窓口開設)
- ・深部静脈血栓症(いわゆるエコノミークラス症候群)の予防:軽い運動等の 実施の推奨

【発熱・咳などのある人や濃厚接触者への対応】

発熱・咳などのある人や濃厚接触者への対応を検討する。

#### <主な対応>

- ・専用スペースに案内した発熱者等、濃厚接触者に対し、保健師等による問診・ 応急手当てを行い、結果を避難所運営リーダーへ報告するとともに、保健師等 へ連絡・相談
- ・保健所等の指示に従い、移送先への案内・搬送の補助を行う <留意点>
- ・避難者の体調急変時や感染が判明した場合、保健所と連携し対応する
- ・一般避難者が専用スペースに移動した場合、当該者の専用スペースを消毒する
- ・要配慮者であるスタッフが、専用スペースでの対応をすることは避けること
- ・自宅療養者又は濃厚接触者の被災に備えて、平時から、都道府県及び市町村の防災担当部局、保健福祉部局及び保健所が連携して、災害時の対応の検討、役割分担の調整等を行い、あらかじめ、自宅療養者等の避難方法等を決め、伝えておくことが重要

避難所におけるその他の感染症対策については、「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応に関するQ&A」(第3版)<sup>8</sup>が参考になる。

感染症対策に配慮した避難所の開設・運営訓練の実施においては、「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練ガイドライン (第三版、令和3年6月16日)」<sup>9</sup>が参考になる。当該ガイドラインでは、以下のような内容が示されている。

避難所開設・運営訓練は、避難所の開設・運営に際し、どのような業務が発生するかという観点から訓練を行うことが通常であるが、避難所開設・運営業務には、大きく分けて、避難所開設、避難者受入、避難所割振、保健・衛生・救護、情報受発信、物資受入・配布、食料配布・炊出し、資機材・環境整備、生活ルール策定、避難所運営会議がある。感染症対策が求められる状況にお

\_

<sup>8 「</sup>避難所における新型コロナウイルス感染症への対応に関するQ&A(第3版)について」(令和3年5月13日付け府政防第626号・消防災第58号・健感発0513第1号・観観産第15号、内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(避難生活担当)・消防庁国民保護・防災部防災課長・厚生労働省健康局結核感染症課長・観光庁観光産業課長発、各都道府県・保健所設置市・特別区防災担当主管部(局)長・衛生主管部(局)長・観光担当部(局)長宛て通知)9 「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練ガイドライン(第3版)について」(令和3年6月16日付け府政防第733号・消防災第83号・健感発0616第1号・環自総発第2106141号、内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(地方・訓練担当)・消防庁国民保護・防災部防災課長・厚生労働省健康局結核感染症課長・環境省自然環境局総務課長発、各都道府県・保健所設置市・特別区防災担当主管部(局)長・衛生主管部(局)長・動物愛護管理担当部(局)長宛て通知)

いては、避難者受入れにおいても、体温や体調を事前に確認したり、換気や消毒の回数の増大などの業務が追加的に発生するほか、発熱・咳等のある人や濃厚接触者が出た場合の対応業務が新たに発生し、やむをえず車両避難者(車中泊者)が増大するおそれから車中泊者対応業務が増加する。また、ペット連れの被災者の人命に関わる問題として、飼い主が避難をためらわずに、避難所で適切な飼養を行うことができるようペット同行避難者の受入対応を整えておくことが必要となっており、それぞれに災害種別に応じた訓練を行っておくことが重要である。

また、各地方公共団体が実施した避難所開設・運営訓練の事例が「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練事例集(令和3年6月16日)」<sup>10</sup>において紹介されている。当該事例集では、訓練方法を工夫して感染症対策について行政職員等のスキルアップを図った訓練、デジタル技術等を活用して効率的な感染症対策を進めた訓練、住民組織や関係機関と連携して住民への感染症対策の普及を図った訓練など、特色のある項目別にまとめられており、1事例ごとに1枚のシートに整理され、他地方公共団体が訓練の企画上参考となるポイント等が分かりやすく示されている。

当該事例集も参考にしつつ、水産地域の実情に応じて避難所開設運営訓練を企画し、実施することで、防災力の向上を図っていくことが望ましい。

<sup>10 「</sup>新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練事例集について」(令和3年6月16日付け府政防第734号、内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(地方・訓練担当)発、各都道府県防災担当主管部(局)長宛て通知)

### 4 積雪寒冷期災害への対応

津波から緊急に避難する避難場所と一定期間の避難生活を送るための避難所は、避難を要する期間と取り巻く環境に応じて、必要とする防寒対策が異なり、一般的には長期になるほど求められる設備等は大きくなる。併せて長期湛水の影響から、救助を求めるための通信手段等に加え長期の避難は生活に必要な情報通信手段の設備等を、状況に応じて設置する必要がある。また、これらは地域の実情に応じて、自助、共助、公助で分担しながら対応することが必要である11。



※1 避難生活の時間に応じて、防寒対策としての考え方を例示したものであり、実際には、地域の特性に応じて 具体に決める必要がある。 ※2 東日本大震災の際は、救助までに概ね3~5日間程度要した。

図-Ⅳ-1-12 避難場所・避難所における防寒対策の考え方

(出典:日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ (第8回) 資料2を改変)

<sup>11</sup> 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ (第8回)

### (3)情報伝達体制の構築

### 【基本的考え方】・

情報伝達体制の構築にあたっては、複数の手段を確保しておく必要があります。

水産地域には多くの就労者・来訪者が存在するため、地理感覚に乏しい外来者に対して的確に情報伝達できる体制を構築する必要があります。また、様々な状況にいる人へ情報伝達の工夫や伝達方法に関する周知が必要です。

### 【解 説】

### 1) 情報伝達体制の構築

### [地震·津波避難] [風水害避難]

行政機関は、災害時に速やかに津波・風水害に関する情報を入手し、地域住民・就労者・来訪者へ的確な情報を伝達するための情報伝達体制を構築する。

情報伝達体制の構築にあたっては、防災無線の他に、ラジオ、テレビ、ワンセグ、ツイッター、エリアメール、衛星通信、災害伝言板などの複数の情報伝達手段を確保しておく。また、地域住民等が避難情報や安全情報の収集・提供が可能となる情報基盤を整備することも有効である。

災害時の情報伝達だけでなく、水産地域防災協議会などを通じて日常的な防災情報の共有を 図る。

#### [地震・津波避難]

地震・津波避難における情報伝達体制にあたっては、以下に留意する。

市場や海水浴場など多くの就労者・来訪者が密集する場所では、地理感覚に乏しい外来者にも的確に情報を伝達できるよう、防災無線に加えて市場管理者や海水浴場管理者(ライフセーバーなどを含む)からの情報伝達体制を構築する。また、沿岸部に散在している釣り人などの来訪者にはラジオの携行など自己防衛策の必要性を周知する。

音が聞き取りにくい高齢者や日本語がわからない外国人への伝達は、サイレンや回転灯を併用する等、直感的に危険性を認識できる伝達方法をとることが望ましい。また、これらの伝達方法については避難訓練等により事前に周知しておくことが望ましい。

海上の漁船・プレジャーボート等への情報伝達方法として、防災無線の他に漁協などからの漁業無線や携帯電話、ラジオ、テレビ、ワンセグ、ツイッター、衛星通信、災害伝言板あるいは海上から見える信号など複数の情報伝達手段を確保しておく。特に沿岸で操業する小型漁船は無線を搭載しておらず携帯電話から情報を取得することとなるが、航行中や作業中は携帯電話の着信に気づかない可能性が有ることから、災害情報の伝達をサイレン等で通知する等の工夫が必要である。また、災害時の情報伝達だけでなく水産地域防災協議会などを通じて日常的な防災情報の共有も図る。

漁港や漁場(養殖場を含む)や漁船に、津波警報等の防災情報を伝達することが出来ていない

### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

ケースが多く見られるので、避難計画の策定とあわせ海上で操業する漁業者も含めた防災情報の伝達方法について再確認する必要性を周知する。

海域に設置された水位計や漁港や海岸に設置されたライブカメラを通じて避難行動を促す情報をリアルタイムで提供できる体制を構築することが望ましい。

# 参考資料

[参考資料集ページ]

• 情報収集 • 伝達フロー事例(宮城県気仙沼市) .....p.35

• 電子掲示板の事例(静岡県焼津漁港) ……p.35

•情報収集 • 伝達施設の活用事例(北海道浜中町) ……p.36

海上の漁船への情報伝達 ……p.36

### 一【参考情報】一

### ■小型漁船への防災情報伝達の事例

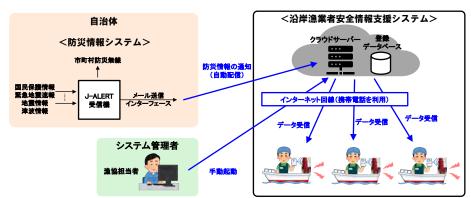
北海道根室市歯舞地区では、津波からの避難に対して課題となっていた小型漁船で操業する漁業者への地震津波の発生や津波警報等の防災情報を伝達する手段について検討し実海域で実証した。

歯舞漁協で大半を占める船外機船は昆布漁や採介藻に代表されるように、沿岸部の水深が浅い広範囲を漁場として操業している。船外機船は船体が小さく操舵室が無いことから漁業無線を搭載しておらず、また、地震津波の発生や津波警報等が発表された際、陸域での多重な情報伝達手段と異なり携帯電話への緊急速報メールが主な伝達手段となっている。

しかし、操業中は以下の事象により携帯電話への緊急速報メール等を認識し難い状況が 想定され、結果として、陸域よりも危険な場所に居る漁業者が避難指示等の防災情報が伝達 されない恐れがあることが問題点として挙げられる。

- ・移動を繰り返し操業するためエンジン音が響いている
- ・海上では風や波の音が騒音となる
- ・船上では海水を被るため、携帯電話を鞄やポケットにしまう必要がある
- ・操業中はカッパ、救命胴衣を着用し体を動かしているため、着信音やバイブ機能に気が付かない

沿岸で操業する漁業者への情報伝達を陸域同様に防災行政無線で伝達するためには、沿岸域沿いに相当数かつ沖合までサイレン音が到達する防災行政無線を設置する必要があるが、費用面からも現実的とは言い難い。ここでは、操業中の漁業者が地震津波の発生や津波警報等の J アラート情報が配信されたことを認識出来るようにし、詳細な情報はスマートフォンで確認する「沿岸漁業者安全情報支援システム(仮称)」を漁船用通知装置と合わせ開発した。Jアラート等防災情報の発信から、漁業者が防災情報を確認するまでのシステム概要を下図に示す。



小型漁船の漁業者への防災情報伝達システム概要図

- ①根室市の J アラート受信機が緊急情報を受信した際自動で支援システムに緊急情報をメール配信
  - ②同システムから事前に登録した漁業者等のスマートフォンに防災情報を発信
  - ③漁業者の携帯電話へ本システムから通知を送信
  - ④通知を受けた漁業者の携帯電話と Bluetooth で接続した漁船用通知装置が作動
- ※漁船用通知装置は既製品にスマートフォンと Bluetooth で連携するための IC チップを装着
  - ⑤漁業者がスマートフォンで災害情報の詳細を本システムのアプリ画面で確認





漁船用通知装置(左)と通知される画面(右)

なお、本システムではJアラートが発信された場合には自動的にシステムが作動するが、 漁協担当者等システムを管理する者から手動で津波注意報や警報等の解除や災害発生後の 陸域の状況等の情報を提供できるようにしている。緊急速報メールとその他情報とを音で 見極められるよう、サイレンの動作パターン及び動作時間を設定できるよう工夫している。

資料:一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所 令和2年度調査 調査研究論文集 No. 31 「北海道根室市歯舞地区における小型漁船で操業する漁業者への防災情報伝達に関する研

### 【参考情報】

### ■高知県防災行政無線システムの通信機能を拡充・強化

高知県では、南海トラフ地震など大規模災害が発生した場合においても、国、県、市町村、 消防本部及び放送機関、防災関係機関、災害拠点病院が、相互に情報伝達を迅速かつ確実に 行えるように、防災行政無線システムの再整備を実施したところである(令和3年6月現 在)。

高知県防災行政無線システムの再整備に当たっては、以下の課題解決に向けて設計されている。

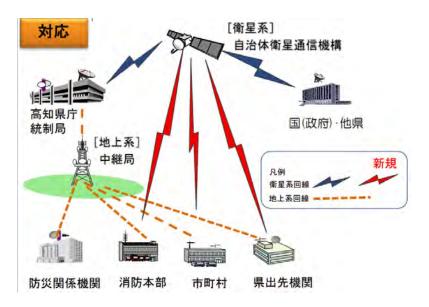
#### ①確実なホットラインの確保

- ・応急対策活動を迅速に実施するためには、トップの判断が重要。
- ・県と市町村のトップらが、確実に意思疎通を図ることができる通信網が必須。
- ・現状では回線数の割当てが限られており、それを超えると話中が発生。
- ②南海トラフ地震発生時の脆弱性
  - ・県内の各機関を結ぶ防災行政無線は、中継局を経由する地上系のみで構成。
  - ・中継局は耐震性を確保しているが、万が一被災した場合、その先の市町村などとの防 災行政無線が途絶。
- ③システム機器の老朽化
  - ・現状の機器は故障が頻発するようになったうえ、部品の製造終了により迅速な修理が困難なことから、安定的な運用ができないリスクが顕在化。
- ※②及び③により防災行政無線が利用できなくなった場合、市町村等との情報伝達は公衆 回線や衛星携帯電話に依存することとなるが、大規模災害時には回線が輻輳し利用できな い可能性がある。
- ④高度化へのニーズ
  - ・データ配信といった高度化が必要だが、機器が陳腐化しており、新たな機能を追加す

### ることが困難。

これらの課題を解決するため以下の対応により、防災行政無線システムの通信機能を拡充・強化している。

- ①県と市町村などの通信系統を多重化
- ・市町村や消防本部などの通信系統を多重化するよう地上系と衛星系の防災行政無 線を一体的に再整備。
  - ・多重化により、回線数を増強し信頼性を向上。
- ②新たな衛星系通信ネットワーク(第3世代)を導入
  - ・中継局の被災に備え、地震に強い衛星系を導入。
  - ・(一財) 自治体衛星通信機構が運営する地域衛星通信ネットワークは、自治体専用回線であるため輻輳の恐れがない。
  - ・防災ヘリ(ヘリサット)などからの被災地の映像を市町村などと共有化。
- ③老朽化機器を更新
  - ・安定的な運用を行えるように老朽化した機器を更新し強化。
- ④通信回線の IP 化及び容量増強により新たな機能追加
  - ・次世代衛星の新サービスにより、県と市町村などの間でデータ通信やテレビ会議ができるインターネット機能を追加。
  - ・地上系の回線容量を増加し、カメラ映像やデータ配信機能を追加



#### 【高所カメラ映像】



資料:高知県危機管理部危機管理·防災課

### 2) 防災無線・監視カメラ・電子情報板等の設置 (陸上)

### [地震・津波避難] [風水害避難]

行政機関(海岸・漁港管理者など)は、津波や風水害による被害が懸念される地域全体を網羅する防災無線や、車両・来訪者へ情報を伝達する電子掲示板を整備し、情報伝達経路を構築する。 津波来襲状況・高潮による浸水状況及び被害状況の把握を行うためにインターネットなどを通じて漁港周辺を監視できるカメラ等を設置する。情報伝達経路を確保するために、非常用電源を整備するとともに、無線局等情報伝達に要する設備・施設は耐震化・耐浪化する。

### 3) 避難案内板・誘導灯の設置 (陸上)

### [地震·津波避難] [風水害避難]

避難場所の位置および就労者・来訪者などが密集する場所から、避難場所・避難所への避難経 路等を表示する避難案内板や誘導灯を的確な位置に設置する。

地理的に不案内な来訪者にも分かるように、路面上にも避難経路を表示し、必要に応じて外国 語を標記する。

さらに、夜間や積雪時の停電時でも避難場所・避難所が確認できるよう、案内板・誘導灯は蛍 光材・蓄光材などにより発光するなど、停電時でも点灯できるよう対策を講じる。

## 参考資料

[参考資料集ページ]

• 避難場所等の図記号の標準化の取組(内閣府) .....p.37

・避難案内板の事例 ……p.39

誘導灯などの点灯対策の事例 ……p.40

### 4) 避難誘導体制の構築

#### [地震・津波避難]

陸上では、情報伝達後、地域住民や就労者・来訪者を速やかに避難場所・避難所等の安全な場所へ誘導するための避難誘導体制を構築する。市場や海水浴場など就労者・来訪者が密集している場所では、市場管理者や海水浴場管理者(ライフセーバーなどを含む)が地理的に不案内な外来者を的確に避難誘導できるよう役割分担を明確にしておくとともに、避難誘導する担当者は避難経路・避難場所等の安全な場所を十分把握しておく。また、高齢者や外国人等の避難誘導についても役割分担しておくことが望ましい。

避難誘導体制の構築に際しては、水産地域防災協議会を中心に多くの関係者の意見を取り入れる。その際、地震・津波に加え、風水害や土砂災害等、複合的な災害の発生を考慮することが望ましい。

市場内では、陸揚された魚類や魚箱、ベルトコンベアー、移動車両等の物資が避難の支障となることが懸念されるため、的確で安全に避難誘導できるよう体制を構築する。

一方、海上では、遊漁船・観光船・定期船など乗客(来訪者)が乗船している船舶についても 沖の避難海域へ避難することを原則とするが、港内で係留している場合など、陸上へ避難する方 法をとる場合は、乗客を下船させた後、避難場所等の安全な場所へ適切に避難行動が出来るよう、 乗務員などによる避難誘導体制を構築する。

積雪寒冷期においては、避難経路へ積雪・路面凍結等が生じ、通常時よりも避難に時間がかかる。特に暴風雪時における避難は大変危険であり困難を極める。積雪寒冷期における避難対応については、土地利用の適正化を含め、水産地域で検討することが重要である。

### [風水害避難]

風水害避難における避難誘導体制は、水産地域防災協議会を中心に多くの関係者の意見を取り入れて構築する。その際、水害と土砂災害、複数河川の氾濫、台風等による高潮と河川洪水との同時発生等、複合的な災害の発生を考慮することが望ましい。積雪寒冷期においては、避難経路へ積雪・路面凍結等が生じ、通常時よりも避難に時間がかかる。特に暴風雪時における避難は大変危険であり困難を極める。積雪寒冷期における避難対応については、早めの避難や近隣の安全な建物への避難、土地利用の適正化を含め、水産地域で検討することが重要である。

風水害避難では、地元住民は危険な場所から安全な場所(避難場所等)へ避難することが重要となる。また、住民の避難誘導にあたっては、特に高齢者等の避難行動に援助が必要な人を対象として、避難誘導体制を構築する。

なお、地元住民への避難誘導は以下により対応する。

- ・通常時から避難経路・避難所について周知
- ・避難案内板・誘導灯による誘導
- ・防災無線等による避難情報の伝達、避難行動の促進等

台風や豪雨による風水害は、突発的に発生するものではなく、段階的に進行する災害である。「要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き(洪水、雨水出水、高潮、土砂災害、津波)(令和4年3月 国土交通省 水管理・国土保全局)」においては、台風の接近や大雨による水害または土砂災害が発生するおそれがあるとき、防災気象情報や避難情報をもとに、段階的に防災体制を確立する必要があるとしている。また、限られた時間に迅速かつ確実に避難行動を支援するためには、防災体制を機能的に組織し、役割分担を適切に定める必要があるとしている。防災体制の確立の考え方、防災体制確立時の組織構成と役割分担等については、本手引きが参考になる。

レベル	統括指揮者	情報連絡班	避難誘導班	装備品等準備班
災害への心 構えを高め る段階	・状況把握、指揮 ・体制確立の判断 ・事前休業の判断	・気象情報等収集 ・施設職員への情報伝達	<ul><li>・(避難誘導体制の確認)</li><li>・(避難ルートの確認)</li></ul>	・(避難に必要な設備や装備品、備蓄品、避難先への持ち出し品等を点検 し準備)
注意体制	·状況把握、指揮 ·施設職員等召集 ·(避難開始判断)	・気象情報、水位 情報、避難情報、 避難先情報等の収集 ・施設職員や避難 支援協力者へ連絡	・避難誘導体制の 確認 ・避難ルートの確認 ・(避難誘導開始)	・避難に必要な設備や装備品、備蓄品、避難先への持ち出し品等を点検 し準備・移動用車両の手配
警戒体制	·状況把握、指揮 ·避難開始判断	・気象情報、水位 情報、避難情報等 の収集 ・利用者家族等へ の連絡 ・市町村等への連 絡	・避難誘導開始	・要配慮者等の装備品の装着 ・移動用車両の確保 ・避難先への持ち 出し品等を運搬
非常体制	・状況把握、指揮 ・避難先での利用 者支援の監督 ・(緊急安全確保の 判断)	・市町村等への連 絡	・避難完了の確認 ・避難先での利用 者支援 ・(緊急安全確保の 誘導)	・避難先での持ち出し品等の管理

表-IV-1-5 防災体制確立時の組織構成と役割分担の例(要配慮者利用施設)

(出典:要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き(洪水、雨水出水、高潮、土砂災害、津波)(令和4年3月 国土交通省 水管理・国土保全局))

要配慮者への避難誘導体制の構築において留意すべき事項を以下へ示す。また、市町村が作成 している「避難行動要支援者名簿」及び「個別避難計画」、要配慮者利用施設が作成している「避 難確保計画」の取組が参考となる場合がある。

- ・高齢者等の要配慮者を的確に避難誘導できるよう役割分担を明確にしておくとともに、避難誘導する担当者は避難経路・避難場所を十分把握しておくことが望ましい。
- ・昼間だけでなく夜間についても誘導体制を確保しておくことが望ましい12。

12 参考文献 「要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・活用の手引き(洪水、雨水出水、高潮、土砂災害、津波)(令和4年3月 国土交通省 水管理・国土保全局)」

### (4)事前周知・普及・啓発

### -【基本的考え方】-

水産地域における安全安心を確保し、地域の防災力を向上していくためには、 水産関係者のほか、地元住民・就労者・来訪者を含めて、水産地域が一体となって災害に強い水産地域づくりを行っていく必要があります。

そのための事前周知・普及・啓発には以下の取組を行います。

- 1)ワークショップ・講習会・説明会等の開催
- 2)パンフレットの作成・配布
- 3)避難訓練の実施

### 【解 説】

### 1) ワークショップ・講習会・説明会等の開催

### [地震·津波避難] [風水害避難]

陸上避難に関しては、情報伝達及び避難行動を円滑に行うために、避難場所・避難所や避難経路等について地元住民・就労者・来訪者が参加するワークショップ・講習会・説明会等を開催し、防潮堤等の防災施設の効果や機能、土砂災害の可能性、想定到達時間や想定外の高さの津波・高潮来襲の可能性、積雪寒冷期における避難の困難、津波・風水害に対する知識や避難経路・場所、避難に関する基本的なルールなどについて周知・普及・啓発の徹底を図る。

地震・津波避難における海上避難に関しては、情報伝達及び避難行動を円滑に行うために、事前に津波警報等発表時の行動や避難海域について漁船・観光船・遊漁船・プレジャーボート使用者等が参加するワークショップ・講習会・説明会等を開催し、津波に対する知識や津波警報等発表時の行動、避難海域など基本的なルールの周知・普及・啓発の徹底を図る。ワークショップ等では、避難情報のみならず災害時に備えた漁船保険、漁業共済等、漁業者の支援制度に関する情報等も周知・普及・啓発する。

この際、容易に理解できるように、津波や土砂災害・洪水、暴風雪の映像等を利用することも 効果的である。

### 2) パンフレットの作成・配布

#### [地震・津波避難] [風水害避難]

陸上避難に関しては避難場所・避難所・避難経路等を記載したパンフレットを、地震・津波避難における海上避難に関しては避難海域マップ (パンフレット)を作成・配布し、災害時の避難について周到かつ十分な周知を図る。来訪者に対しては、漁業協同組合や海水浴場の浜茶屋・釣り具屋・駐車場管理者・公共交通機関などと協力してパンフレットを配布する。また必要に応じて外国語のパンフレットも作成する。

内閣府では日本の災害情報等を知ることができるスマートフォンのアプリと WEB サイトを紹介するリーフレットや、日本での災害に備えるためのポイントを知ることができるポスターを公開している。これらを外国人の方へ配布する、またはすぐ見ることができる場所に貼っておくなど活用することができる。

<災害に便利なアプリと WEB サイト (多言語) >



図-IV-1-13 災害時に便利なアプリと WEB サイト (リーフレット)、対応言語 (出典:内閣府 HP)

<外国人のための減災のポイント(やさしい日本語及び多言語 QR コード)>



お使いのスマホの言語設定で表示されます。(14言語に対応※)

図-IV-1-14 外国人のための減災のポイント(ポスター)と使用イメージ、対応言語(出典:内閣府 HP)

# 参考資料

[参考資料集ページ]

防災マップの事例 (福岡県福岡市)

....p.41

### 3) 避難訓練の実施

### [地震·津波避難] [風水害避難]

避難訓練は実際の避難計画に基づいて行う。その際、夜間の停電時を想定した避難訓練も有効である。なお、被災時に避難行動を混乱させる可能性があるので、避難訓練において代替避難場所等の設定は行わない。懐中電灯等の避難物資を普段から常備しておくことが望ましい。

陸上避難に関して、設定した避難経路・避難場所および構築した避難誘導体制に基づいて、地域住民・就労者・来訪者など可能な限り多くの参加者を集めて避難訓練を行う。避難訓練では、陸閘・水門幅や道路幅などを確認し、避難経路上にある障害物の位置を把握するなど、避難経路・避難場所および構築した避難誘導体制を検証し、支障がある場合は再考する。

また、高齢者・外国人等の要配慮者を支援しながらの避難を想定し、実際に支援しながら避難 経路を辿り、確認することが望ましい。さらに、積雪寒冷期災害における避難を想定し、冬季に 避難訓練を行うことも効果的である。

地震・津波避難における海上避難に関しては、設定した避難海域を基に、海上保安部と連携しながら、漁船・観光船・遊漁船・プレジャーボート使用者など可能な限り多くの参加者を集めて避難訓練を行い、避難海域までの航行時間等を把握し、設定した避難海域を検証する。避難訓練の結果、避難海域への避難航行などに支障がある場合は避難海域を再考する。遊漁船・観光船・定期船などについては乗客下船後の避難訓練も行い避難誘導体制を検証する。

訓練の実施においては、東北地方太平洋沖地震・津波等における津波映像や平成30年7月豪雨等における浸水映像を用いた視覚的な意識啓発も有効である。

表-IV-1-6 計画の策定と避難施設の整備に関する具体的実施項目

	項目		実施主体	具体的事項
陸上	地震・津波	避難経路・避 難場所の確保 (陸上)	水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者	・適切な規模(人数・広さ)を考慮した 避難経路・避難場所・避難所の確保・ 設定
	津波避難			・避難途中で津波や冠水路等に遭遇しない避難動線を設定するとともに、避難経路は複数設定 ・停電時の電源喪失を想定し、避難所においては非常用電源を確保
	風水害避難	避難経路・避難所の確保(陸上)	水産地域防災協議会を中心とした各関係者	<ul> <li>・各種ハザードマップにおける浸水常襲 箇所や土砂災害の危険箇所等の記載 を参考に安全な避難経路を設定</li> <li>・浸水しやすいアンダーパスとなっている道路は避ける</li> <li>・道路の浸水に備えて可能な限り標高が高い道路を選定</li> <li>・災害が発生する前に移動可能な避難先を選定</li> <li>・避難予測人数などを考慮して、適切な規模(人数・広さ)を確保</li> <li>・備蓄品・受変電設備の浸水対策を実施・可能な限り多くの避難所を確保・避難経路は常に除雪、融解された状態が望ましい</li> <li>・積雪寒冷期における避難対応は水産地域で検討することが重要</li> <li>・停電時の電源喪失を想定し、避難所においては非常用電源を確保・避難所においては感染症対策を考慮</li> </ul>

	ı			
	地震	情報伝達体制	水産地域防災協	・速やかに情報を入手し、情報を伝達す
	震・	の構築	議会を中心とし	る体制を構築する。
	津		た各関係者	・防災無線の他に、複数の情報伝達手段
	津波避難、			を確保しておく。
	難			・水産地域防災協議会などを通じて日
	風			常的な防災情報の共有を図る。
風水害避難				[地震・津波避難]
	選 難			<ul><li>外来者への情報伝達体制を構築</li></ul>
				・高齢者等に対応した、直感的に危険性
				を認識できる方法を整備
		防災無線・監	 行政機関 (海岸、	・防災無線、電子掲示板を整備
	風 地 震	視カメラ・電	港湾管理者な	・インターネットなどを通じて漁港周
	害 •		,	
	難波	子情報板等の	ど)	辺を監視できるカメラ等を設置
	津 選 選 選 選 選 選 選 選 選 選 選 選	設置(陸上)		・情報伝達経路確保のための非常用電
	7.7			源整備
				・無線局等情報伝達に要する設備・施設
				は耐震化・耐浪化する。
	風 地	避難案内板·	行政機関(海岸、	・避難案内板・誘導灯の設置
		誘導灯の設置	港湾管理者な	・夜間停電時も想定した整備
	津波避	(陸上)	ど)	
	避難			
	大匹、			
	地 震	避難誘導体制	水産地域防災協	・避難誘導体制の構築
	•	の構築	議会を中心とし	・就労者や来訪者、要配慮者への的確な
	津波		た各関係者	避難誘導のための役割分担
	波避難			
	关肚	\ID ##-35\\\	· 숙마나자까나	\n\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
	風	避難誘導体制	水産地域防災協	・避難誘導体制の構築
	水   害	の構築	議会を中心とし	・特に高齢者等への誘導体制整備
	風水害避難		た各関係者	・風水害の段階に応じた対応
	7,414			

	風水害避難 風水害避難 地震·津波避難、 地震·津波波	ワークショップ・講習会・説明会等の開催 パンフレットの作成・配布	水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者 水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者	・防災施設の効果・機能、土砂災害の可能性、想定到達時間や想定外の高さの津波・高潮来襲の可能性、積雪寒冷期における避難の困難、津波・風水害に対する知識や避難経路・場所、避難に関する基本的なルールなどについて周知・普及・啓発 ・避難場所・避難所・避難経路等を記載したパンフレットの作成・配布・必要に応じて外国語版も作成
	『避難 風水害避難	避難訓練の実施	水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者	<ul> <li>・地元住民・就労者・来訪者が参加する</li> <li>避難訓練の実施</li> <li>・高齢者や外国人等、要配慮者に対する</li> <li>避難誘導訓練</li> </ul>
海 上	難、地震・津波避難	避難海域の設定(海上) 情報伝達体制の構築	水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者 水産地域防災協 議会を中心とし	・津波シミュレーション等による予測、 専門家からの助言等をもとに避難海 域を設定 ・速やかに情報を入手し、情報を伝達す る体制を構築する。
		避難誘導体制 の構築 ワークショッ プ・講習会・説 明会等の開催	た各関係者 遊漁船・観光船・ 定期船 水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者	<ul> <li>・海上の漁船等への情報伝達の工夫</li> <li>・乗客の避難誘導体制の構築</li> <li>・津波に対する知識や津波警報等発表時の行動、避難海域など基本的なルールの周知・普及・啓発</li> <li>・避難情報、漁船保険、漁業共済等、漁業者の支援制度に関する情報等の周</li> </ul>
		パンフレット の作成・配布 避難訓練の実 施	水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者 水産地域防災協 議会を中心とし た各関係者	知・普及・啓発 ・避難海域マップ (パンフレット) の作成・配布 ・必要に応じて外国語版も作成 ・漁船・観光船・遊漁船・プレジャーボートなどが参加する避難訓練の実施

### 2-2 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策

### r【基本的考え方 】 -

人命と地域を守る総合的な防災・減災対策において、事前に取り組むべき災害 予防として、以下の事項が必要です。

- (1) 支援根拠地としての漁港における必要な施設整備
- (2) 集落の孤立への対応
- (3) オープンスペースの確保
- (4) 水門・陸閘等の適切な管理・運営
- (5) 二次災害の防止 (漂流物等対策、危険物対策、火災対策)
- (6) 災害協定の締結
- (7) 水産地域間ネットワーク等の構築
- (8) 地域の生活・コミュニティの継続への対応

### 【解説】

水産地域は複雑な沿岸域に独立した地域を形成していることから、それぞれの地域に応じて 被災の程度・状況が異なるため、個々の水産地域毎に防災力の向上を図ることが必要である。

災害予防の観点から個々の水産地域の防災力向上を図るため、被災直後に迅速かつ円滑な応急対策ができるよう、平常時から集落の孤立への対応、オープンスペースの確保、水門・陸閘等の適切な管理・運営、二次災害の防止(漂流物等による被害拡大の防止、危険物による被害拡大の防止、火災による被害の拡大防止)、災害協定の締結、地域の生活・コミュニティの継続への対応等の対策が必要となる。

また、近隣の港湾や水産地域間等の連携のもとに防災対策を行うことで有効に機能すること から、支援根拠地としての漁港における対応としては、特に、漁港を活かし、被災の程度に応じ て避難・救援活動、緊急物資輸送、情報伝達、水産物の生産・流通等を図るための水産地域間の ネットワーク、さらには広域ネットワークを形成しておくことも併せて必要である。

- ○水産地域間ネットワーク 沿岸の隣接集落もしくは市町村程度の範囲のネットワーク
- ○広域ネットワーク 沿岸の市町村もしくは都道府県の範囲を超えるネットワーク

# 参考資料

[参考資料集ページ]

• 防災拠点漁港、支援根拠地とは

....p.42

### (1) 支援根拠地としての漁港における必要な施設整備

## 「【基本的考え方】 -

災害が発生した場合、漁港は周辺水産地域への支援根拠地としての重要な役割を担います。このため、支援根拠地としての漁港における防災対策のために事前に取り組むべき災害予防として、支援根拠地としての漁港における必要な施設整備を実施します。

また、将来にわたる施設機能の確保のため、予防保全型の老朽化対策の実施や、既存施設台帳の電子化を実施していく必要があります。

### 【解 説】

沿岸部に点在する漁港は、漁業活動を行うために必要な用地が確保され、小回りがきく多くの漁船が係留されていることから、災害時には被災地に対する緊急支援のための人や物資の搬入、被災者の輸送、水産物の流通などを行う支援根拠地として重要な役割を果たす。このため、オープンスペースとしての利用の可能性、漂流物により泊地・航路が閉塞する危険性や岸壁等の耐震性及び耐浪性の確認等を事前に行い、これらが災害時に機能するよう把握しておくとともに、必要に応じて以下の施設を整備する。また、予防保全型の老朽化対策を実施して行く。

既存施設の台帳は、電子化して管理することで、災害による台帳の欠損や紛失を防止、また、 復旧工事を行う建設業者等との共有が容易となり、災害後の円滑な復旧工事が可能となる。

### 【水域施設】

- ○緊急物資輸送、被災者の救難・救助のために
  - 航路、泊地(水深確保)

#### 【外郭施設】

- ○津波や高潮から被害を防ぐために(地域を守るために)
  - · 防波堤、防潮堤、水門、堤防等

### 【係留施設(海のルート確保のために)】

- ○緊急物資輸送、被災者の救難・救助のために
- ○水産物の供給が滞らないために
  - ・市場と一体となった岸壁の耐震強化
  - ・背後用地と一体となった液状化対策
- ○漂流物による被害を防ぐために
  - ・漂流防止施設の設置

### 【輸送施設(陸のルート確保のために)】

- ○緊急物資搬入、救助・避難活動、水産物供給確保のために
  - ・道路の耐震強化、ヘリポートの整備

#### 【漁港施設用地】

○緊急物資置場や救難・救助の活動拠点、応急復旧の作業拠点のために

### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

- ○被災時はヘリコプターの離発着場所として転用できるために、用地の整備、配置計画
- ○漂流物による被害を防ぐために
  - ・漂流防止施設の設置
- ○危険物による被害拡大の防止

### 【海岸保全施設】

- ○津波や高潮から被害を防ぐために
  - ・堤防(水門、陸閘)、護岸、胸壁等

### 【津波・高潮防災ステーション】

- ○海水の侵入防止と海岸利用者等への安全情報の早期提供のために
  - ・海岸線に点在する水門や陸閘等の施設を迅速かつ一元的に管理
  - ・海象観測機器による津波、高潮の早期認識と的確な安全情報の伝達

### 【安全情報伝達施設】

- ○漁業者や地域住民、来訪者等に、情報を迅速に伝えるために
  - ·屋外拡声装置、警報装置、安全情報掲示板

### 【緑地・広場施設、集落道】

- ○緊急物資置場や救難・救助の活動拠点、応急復旧の作業拠点のために
  - ・災害時にも対応した緑地・広場施設
- ○迅速な避難のために
  - ・避難道路に対応した集落道

### 【土地利用高度化】

- ○生命・財産を守るために
  - 住宅の移転用地整備、再編整備

### 【防災安全施設】

- ○生命・財産を守るために
  - · 土砂崩落防止施設、防火施設等
- ○迅速な避難のために
  - ・避難ルート標識、照明施設等

### 【共同利用施設】

- ○水産物の供給が滞らないために
  - ・ 荷捌き所等の耐震化
  - 非常用電源の確保
- ○就労者の安全を守るために避難施設としての機能発揮

### 【その他】

- ○暴風による被害を低減するために
  - ・防風施設の設置

### (2) 集落の孤立への対応

## -【基本的考え方】-

漁業集落は離島、半島等の条件不利地域に立地する場合が多く、災害が発生 した場合、漁業集落は外部から孤立しやすく、緊急避難、救援・救助活動等に支 障を来たします。また、積雪寒冷期における孤立は避難生活を困難なものとし ます。

このため、集落の孤立防止のために事前に取り組むべき災害予防として、主に以下の事項が必要です。

- ①孤立する危険性のある集落等の把握
- ②物理的孤立の防止対策
  - 孤立集落と外部との複数のアクセス手段の確保
- ③情報孤立の防止対策
  - ・孤立集落と外部との通信の確保

### 【解 説】

### ①孤立する危険性のある集落等の把握

漁村は離島、半島等条件不利地域に立地する場合が多く、背後に山が迫り用地が少ないことなどから、地震や津波、風水害等の災害時に陸路が寸断されるなど孤立するおそれがある(資料-7)。また積雪寒冷期における孤立は、限りある燃料で避難所の暖を確保しなければならず、燃料が切れた場合には被災者が低体温症や凍死のリスクにさらされる。このため、災害時においても陸・海・空の複数ルートを確保するなど、漁村が孤立しないよう対策を講じるとともに、孤立した場合に備え、漁村が自立できるよう支援することが必要である。

そのためには、まず災害時に対する漁港背後集落の孤立の危険性等に係る状況を事前に把握しておく必要がある。

災害時の孤立危険性は、災害が発生した場合に、災害対策の拠点となる場所(例えば、市町村の役場、役場支所、耐震強化岸壁を有する他の港等のいずれか)と集落を結ぶルート(陸・海・空の3つのルート)の確保ができるか否かにより判断される。

陸・海・空の3つのルートすべてが遮断する場合には集落は完全に孤立し、陸・海・空のうち、 複数のルートが確保できない(1つのルートのみ確保)場合は孤立しやすい状況にあるといえる。 特に、離島では、島内での集落の孤立に加え、島への物資、水道、電力、ガス等の供給の断絶 といった離島の孤立という深刻な問題があることから、これに係る状況についても事前に把握 しておくことが必要である。

また、孤立集落における緊急医療体制を構築することも重要である。

#### ②物理的孤立の防止対策

集落の孤立を未然に防止するため、災害対策の拠点となる場所(例えば、市町村の役場、役場支所、耐震強化岸壁を有する他の港等のいずれか)と集落を結ぶ、陸・海・空の複数のルートの確保が必要である。なお、避難場所の孤立を防ぐために、避難場所から避難所へのアクセスルートを併せて確保しておくことが必要である。

また、瓦礫や漂流物の撤去作業を行えるような体制を構築しておくことも必要である。

- 急傾斜崩壊対策などにより幹線道路を確保(陸のルートの確保)。
- 重機の確保などの瓦礫撤去作業体制を構築(陸のルートの確保)
- 岸壁の耐震化等を必要度に応じて順次推進(海のルートの確保)。
- 泊地、航路などの漂流物撤去作業体制を構築(海のルートの確保)。
- 養殖施設など漂流物による港内泊地への集積を回避するために、養殖筏などの係留ロープを強化(海のルートの確保)。
- ・ ヘリコプター離発着場 (緊急ヘリポート) を指定するなど空路を確保 (空のルートの確保)。 ヘリコプター離発着場 (緊急ヘリポート) の設置条件 (規模、配置) の事例や法的規制に関する情報を資料-4 に掲載している。

#### ③情報孤立の防止対策

孤立する可能性がある集落、津波により壊滅的被害を受ける可能性のある集落については、孤立時、被災時の外部との双方向の情報伝達が可能なように、災害に左右されない衛星携帯電話、市町村防災行政無線、地域防災無線、簡易無線機、ハンドマイク等、多様な通信手段を確保する。

また、停電によりこれらの設備が使用できなくなることも想定して、通信設備用の非常用電源を確保する。

災害発生時にこれらの通信機器や非常用電源を確実に使えるよう、防災訓練を通じた使用方法の習熟を図るとともに、自主防災組織や消防団員等による地域内での情報伝達体制を構築する。

東日本大震災では、被災後、基礎自治体を中心に臨時災害放送局が立ち上がり、被災した地域に安否確認情報や救護物資の情報、ライフラインの復旧状況など、各種情報を提供した(pIV-1-62 参考情報参照)

また、避難所等での情報共有を図るためには、伝言板や壁新聞といった手法も有効である。

#### 

#### ●被災時の医療対応について

石巻市網地島の「網小医院」は病院と高齢者等介護の両方の機能を有する施設である。島の高台に位置しており、津波の直接の被害を受けなかった。しかし被災後は、電気、水道、通信手段といったライフラインが途絶するとともに、食糧や灯油、燃料用ガス、さらには飲料水が欠乏する状況が生まれ、さらにスタッフや入院スペースが不足するなど、厳しい環境下に置かれた。このような状況の中、病院と介護スタッフの指示系統の一本化を行うとともに、栃木県の医院へ応援の人員を要請し、スタッフの増員を図った。また、病院内は備蓄が乏しかったが、島民が水を定期的に運んできたことで、衛生面が保たれ、感染症を防止することができた。燃料については、島内の各家から灯油を提供してもらうとともに、散乱したプロパンガスを集め使用した。なお、被災直後の通信手段についても、島内の限られた箇所で携帯電話が使えただけで、外部との連絡に困難を極めた。

資料:水産庁「平成23年度東日本大震災を踏まえた漁業地域の防災対策緊急点検調査」

#### --【参考情報 】-----

#### ●地震・津波による集落孤立の事例

#### 〇新潟県中越地震

平成 16 年 10 月 23 日に新潟県中越地方で発生した新潟県中越地震 (M6.8) では、多発する土砂災害に伴う交通の寸断や情報通信の途絶により、山古志村 (現長岡市) を始めとして各地で孤立集落が発生し、救助・救難活動や避難生活において種々の困難を経験したことなど、中山間の集落散在地域における地震災害に特有の問題が顕在化した。

道路の寸断により孤立した集落の救助・救難活動に当たっては、ヘリコプターが重要な役割を担ったが、電線や樹木が支障となりヘリコプターが着陸できなかった箇所も発生し、オープンスペース確保の必要性が明らかとなった。

#### 〇兵庫県南部地震

兵庫県南部地震では、大きな被害を受けた神戸市及び淡路島の漁港に近隣の府県の漁港から被災地域に向けて漁船による救援物資輸送が行われた。

#### 〇北海道南西沖地震·津波

離島である北海道奥尻町では、地震・津波により島の海岸線を走る唯一の幹線道路がいたるところで寸断され、海岸線に点在する各集落が孤立し、本土との交通手段である海のルート(港湾・漁港)と空のルート(ヘリポート)が緊急救援・救難活動、復旧・復興に重要な役割を果たした。

#### 〇福岡県西方沖地震

福岡市玄界島では、離島ゆえに外部から孤立した島において漁港が海のルート・空のルートの拠点として緊急救援・救難活動において重要な役割を果たした。

#### 〇スマトラ島沖地震・津波

スマトラ島沖地震・津波によるインド洋沿岸諸国の多くの漁村では、唯一の交通手段である道路が津波により途絶し、孤立を余儀なくされた地域が多発した。

#### ┌∹【参考情報】

#### ■東日本大震災における漁業集落の物理的孤立の事例について

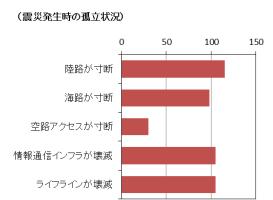
東日本大震災では、地震による道路の崩壊以上に、津波によって岸壁等が壊されたり、瓦礫 等が道路や漁港内に大量に存在したりといった理由で集落が孤立する地域が多かった。

また、これら陸路、海路のほか、ヘリコプターの離発着のためのスペースが確保できなかったことから、空路も十分に活用できないケースが数多く見られた。

一方で、離島部は、内陸部ほど生活に窮する場面は少なく、各戸がストックを常備するなど、 もともと食糧等の備蓄があったところ多く、内陸部ほど生活に窮する場面は少なかったとの報 告もある。

物資の搬入が途絶えた場合の備えが日常的に意識されており、自給可能な条件が揃っていたといえる。

問	震災発生時の孤立状況	回答数	構成比%
1	陸路が寸断	115	76
2	海路が寸断	98	65
3	空路アクセスが寸断	30	20
4	情報通信インフラが壊滅	105	70
5	ライフラインが壊滅	105	70
有效	动回答数	151	



資料:水産庁「平成23年度東日本大震災を踏まえた漁業地域の防災対策緊急点検調査」

※その他 東日本大震災での状況については資料-9を参照

資料:総務省 HP

#### --【参考情報 ]-

#### ●臨時災害放送局の設置による震災関連情報の発信

東日本大震災では、被 災後基礎自治体を中心に 相次いで臨時災害放送局 を立ち上げ、被災した地 域に安否確認情報、救援 物資、ライフライン復旧 状況などの各種情報を提 供した。

被災規模の大きかった 地区では、石巻市が 3/16、 宮古市が 3/19、気仙沼市 が 3/22 にそれぞれ免許を 取得し、放送を開始して いる。

その形態は大きく、新 たに放送局を設置させる 方法と、既存のコミュニ ティ放送局の出力を増幅 させるまたは臨時中継局 を開局する方法とに分け られる。

申請により総務省か

「東日本大震災」に伴う臨時災害放送局の開設状況 平成30年3月31日現在 ●被災者向けにラジオで地域密着 情報を届けるため、臨時災害放 送局がこれまでに28市町で30 )-pa 久庭市 局(中継局を除く。)開設。 八幅平市 花巻市、奥州市、宮古市、大 船渡市、大崎市、登米市、名 取市、石巻市、塩竃市、岩沼 市、福島市、いわき市、鹿嶋 市、つくば市、高萩市、気仙沼 市の臨時災害放送局は廃止 後、通常のコミュニティFM局と して運用中 花春市 北上市 凡例 〇〇町 自治体が新規開局 □□市 2ミュニティFM局がベース 宮城県 国是町 丸器町 新 条件町 IN COLUMN TO THE PARTY. 難している住民にきめ細かな 災害対策情報や生活関連情報を提供 国土地理院承認平14終複第149号

ら、即座に免許の発行と周波数の割り当てが行われる。

東日本大震災を機に設置された各臨時災害放送局は、被災当初の給水・炊き出し等の救援 情報等から、地域の復興情報や住民を元気づける情報へとシフトしながら、きめ細かな地域

災害情報を市民へ伝えるための手段として、被災後も長い期間役立っている。

令和元年7月には、臨時災害放送局の解説手順等について解説した「臨時災害放送局開設の手引き」(総務省情報流通行政局地上放送課)が策定されている。

### (3) オープンスペースの確保

### -【基本的考え方】 ・

災害が発生した場合、漁港や集落内のオープンスペースが緊急避難、救援・救助活動、復旧・復興に重要な役割を担います。

このため、災害に備え、地域防災計画等において想定された地域の被害を基に、あらかじめ所要のオープンスペースを確保しておくことが重要です。

事前に取り組むべき災害予防として、主に以下の事項が必要です。

- 1) 災害時に活用できるオープンスペースの把握
- 2) 応急対策として必要なオープンスペースの確保
- 3) ヘリコプター離発着場(緊急ヘリポート)の指定

また、地域防災計画に基づいて地震・津波及び風水害による被害を想定し、災害発生時のオープンスペースの必要性を事前に検討しておくことが必要です。

さらに、積雪寒冷期を想定し、オープンスペースの除雪体制を構築する必要があります。

#### 【解 説】

#### 1) 災害時に活用できるオープンスペースの把握

漁港は、応急復旧を行う上で緊急物資輸送の拠点として重要な役割を果たしている。特に漁港 用地のオープンスペースとは、緊急避難、緊急救援・救助活動等の場として非常に重要であるこ とから、各漁港においては、災害時に活用できるオープンスペースがどの程度確保可能か把握し て、現状のオープンスペースの規模で災害時に十分な対応が可能か把握する。また、積雪寒冷期 を想定し、オープンスペースに積もった雪の除雪体制を構築しておく必要がある。

#### 2) 応急対策として必要なオープンスペースの確保

災害後の応急対策を円滑に実施するには、各漁村や漁港内に最低限必要な用地として、以下の 用途のためのオープンスペースの確保が必要である。ただし、津波の場合、避難場所や仮設住宅 の用地は、余震や時間差発生による地震による津波の危険性がないところに配置することに注 意が必要である。なお、仮設住宅建設の場所の選定にあたっては、その後に想定される復興によ る高台移転地を踏まえて場所を検討する必要がある。

- ① 緊急物資輸送のためのヘリポート
- ② 救援活動者の宿営地、緊急物資の一次保管、備蓄
- ③ 被災者の避難場所、仮設住宅用地
- ④ 漂流物等の一時堆積場

災害時に地域の支援根拠地として位置付けられている漁港等では、オープンスペースの確保 に当たっては、一定規模の土地が確保できる漁港用地を利用し、必要な用地の形状や規模、津波・ 高潮・高波・土砂災害による影響の有無等を考慮して、計画段階から配慮することが重要である。 ただし、実際には、災害の規模、災害後の時間経過によって、オープンスペースに求められる 面積、機能が変化することから、災害対応の過程に応じて求められる用途を優先させることが重 要である。

また、被災後、オープンスペースに瓦礫や漂流物が覆っている場合には、迅速にこれらを撤去 し、オープンスペースとしての機能を確保することが求められることから、漁港管理者や各施設 管理者が民間業者と事前に瓦礫の撤去に関する協定を締結しておくことも重要である。

一方、ヘリポートや集落の規模に応じた緊急物資の保管、備蓄については、オープンスペース の確保以外に、大規模な荷捌所や人工地盤などを活用することも有効である。

#### 3) ヘリコプター離発着場(緊急ヘリポート)の指定

災害時の漁村へのアクセス(空のルート)を確保するため、漁村や漁港内のオープンスペース 等をあらかじめヘリコプター離発着場(緊急ヘリポート)として指定し、関係機関及び地域住民 に周知し、日常の使用に留意するよう努める。

災害時には国土交通省、防衛省、警察庁、都道府県または地方公共団体の消防機関等、様々な 機関のヘリコプターが救助活動を行うことが想定されることから、緊急離発着場の設置基準や 指定等については地方公共団体の防災担当部局と協議する。

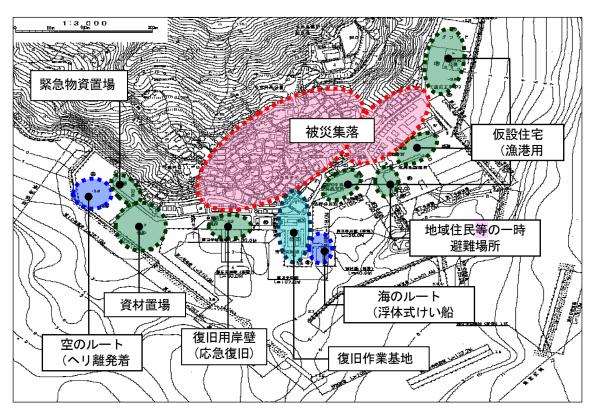


図-Ⅳ-1-15 玄界島の被災集落とオープンスペースの活用事例

表-IV-1-7 漁港用地における応急災害対策のためのオープンスペースの確保の条件

			517 る心态炎告対象のためのオープラスペー		
	用途	内容	必要な条件	規模算定の考え方	福岡・玄界島の事例
漁港用用での一大いンペーススでは、一大のでは、一人のでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ヘリポート	①災害による負傷者 の医療施設への搬送 ②緊急救援物資の輸送 ③救急患者の輸送	陸と海からのアクセスが 途絶し、孤立化した場合	中型ヘリコプターの場合、40m×40m程度(侵入空域の条件がある)	地域防災計画で漁港用地(天日加工用地)が臨時ヘリポートに指定されており、被災直後にヘリポートとして活用。
		生活維持に必要な物 資の備蓄と保管	①教援物資の受け入れが容易な場所で、備蓄保管が可能な面積を持つ用地であること。 ②住民が容易にアクセスできる場所であること。	数日分の生活物資 (想定物数 ×物資の生活に を物資の受量 ・物資の受量 ・地域の ・地域の ・地域の ・・地域の ・・地域の ・・地域の ・・地域の ・・地域の ・・地域の ・・地域の ・・地域の ・・地域の ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	集落内の公園、漁港用 地等を救援物資等の備 蓄保管用地として活 用。
比較的優高プレスス ス	復旧作業基 地用地	災害地の復旧のため の工事車両や機器・ 器具の置場	大型機器の導入には海路 と陸路のアクセスが可能 であること。 特に海路から漁港へのア クセス確保が重要。	・車両台数×駐車スペース ・重機(クレーン・ブルドー ザー等)×駐車スペース	漁港用地(野積み場、 天日加工場等)を復旧 作業基地として活用。
		が漁港泊地や用地、 道路等に堆積し、漁 業活動や日常生活に 支障を及ぼすため、 オープンスペースに 一時集積して早急な	応急復旧作業のための集 落内活動空間の確保、漁 落内活動専開のための漁 業活動再開のための為・ 様には漁港用地の利用が 最も効率的。 集積した漂流物の搬出処 理に海路が活用可能。	津波高さや津波の速さより被害想定を行い、漂流物となりえる家屋・漁船・養殖施設などの発生量から所要面積を算出。	集落内道路をガレキの 一時仮置場、漁港用地 (天日加工場)をガレ キ集積場として活用。
その他の オープ ン・ ベース	救援者の宿営地	医療従事者や自衛 隊、ボランティアな どの救援者の滞在宿 舎	①小中学校や体育館等がない、もしくは被災して使用不能な場合 ②民宿等の宿泊施設が無い、もしくは被災して使用不能な場合 上記①、②の条件を満たす場合に優先度が高い。	救急活動者×テント面積	漁港用地を自衛隊宿営地として活用。
	仮設住宅用 地	住宅が被災を受け、 居住が不能になった 住民のための仮設住 宅の整備用地	集落内の公共用地などある程度の規模の用地が無い場合、優先度が高い。 ただし、漁港用地は標高が低いため再度の津波による危険性がある。	○新潟県中越地震の場合 単身用 (20㎡、1K)、2~3人 用 (30㎡、2DK)、4~5人用 (40㎡、3K) 2~3人用で建ペい率60%とする と1戸当り敷地面積は50㎡ ○福岡県西方沖地震の場合 30㎡、2DK	玄界島住民の仮設住宅 が玄界漁港の集落環境 用地、漁港用地と博多 漁港の漁港環境用地に 建設。

※福岡県西方沖地震は、津波災害ではなく地震災害であった

### 参考資料

「参考資料集ページ]

漁業施設用地をオープンスペースとして活用した事例

....n43

### (4) 水門・陸閘等の適切な管理・運営

### -【基本的考え方】-

津波・高潮来襲時における水門・陸閘等の安全かつ迅速な操作のために、特に 津波が短時間で到達する地域では、水門・陸閘等の自動化・遠隔操作化、非常用 電源などの配置も含めた適切な管理運営体制の検討を行うことが必要です。

また、予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策を実施し ていく必要があります。

#### 【解 説】

堤防等の津波・高潮防護機能を有する海岸保全施設について、整備が不足する地域や老朽化が 進んだ地域において、新設や既存施設の耐震化、嵩上げ、更新等、計画的・重点的な整備を進め ることが必要である。

特に津波・高潮来襲時における水門・陸閘等の安全かつ迅速な操作のために、適切な陸閘の数と配置や常時閉鎖などの対策、常時からの開閉機能の確認や緊急時の操作体制の構築に万全を期す。緊急時の操作体制については、消防団員や警察官などの危険を回避するため、津波到着時間内での防災対応や避難誘導に係る行動ルールを定めるとともに、津波が短時間で到達する地域では、水門・陸閘等の自動化・遠隔操作化も含めた管理・運営体制の検討を行うことが望ましい。

ここで、「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」によると、「管理上必要になる要件」は、以下のとおりである。

- ・ 管理者が津波・高潮に対して必要な情報を迅速かつ確実に入手できること
- ・ 水門・陸閘等を安全かつ迅速かつ確実に操作できること
- ・ 管理者が閉鎖状況を迅速かつ確実に把握できること
- 管理者が海岸利用者等に迅速かつ確実に閉操作情報を提供できることである。

なお、自動化・遠隔操作化にあたっては、緊急時に確実に操作監視ができるように、電源設備については、津波による電源の喪失対策として、非常用電源を配備することや通信設備等のバックアップについても考慮する。

出典:「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン (Ver. 3.1) (農林水産省 農村振興局農林水産省 水産庁、国土交通省 水管理・国土保全局、国土交通省 港湾局、平成 28年4月)」

水門・陸閘等の操作に当たっては、海岸利用者等の安全が確保されていることを確認する必要がある。水門・陸閘等が閉鎖された後の海岸利用者等の安全確保の方策としては、堤防に堤内側への避難通路(避難はしご、避難階段、スロープ等)や避難施設(避難ビル等)を設置することが考えられる。また、水門・陸閘等の現場操作員の安全性確保にあたっては、現地に携行して操作・退避ルールを確認できる「閉める手引き」を作成し、行動開始基準、退避開始時

刻や、操作完了後の避難場所等を明確にしておく必要がある。

また、津波・高潮により堤内地が浸水した場合に内水の速やかな排除が可能となるように他の 内水排除関係者と協議を行うなど、事前に検討を行うことが望ましい。なお、積雪寒冷期におい ては、積雪や凍結等によって閉鎖に支障が生じる可能性や、移動・避難に時間を要することに留 意が必要である。

水門・陸閘等管理システムが適切に機能するためには、施設の維持管理が適切に行われていることも重要であり、予防保全型インフラメンテナンスによる老朽化対策を実施していく必要がある。

これらを踏まえて、事前に各地域で水門・陸閘等の操作マニュアルを策定することが望ましい。

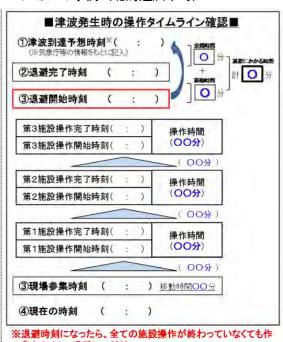


写真-IV-1-2 津波・高潮防災ステーションの事例(北海道浜中町)



※津波発生時は、指示者に津波到達予想時刻を必ず確認してください。
※台風接近時は、施設閉鎖時間を必ず確認し、それまでに施設

※台風接近時は、施設閉鎖時間を必ず確認し、それまでに施設 の閉鎖ができるよう行動してください。



※返避時刻になったら、至くい施設操作が終わっていなくです。 業を中止し、退避してください。 ※津波到達予想時刻前であっても、現地で自ら危険と判断した。

※津波到達予想時刻前であっても、現地で自ら危険と判断した場合には、速やかに退避してください。

氏名	国土 太郎 (30 才)
血液型	O型
住 所	東京都千代田区霞ヶ関2-1-3
緊急連絡先	090-1234-5678

図-Ⅳ-1-16 閉める手引き (携行版) 記入イメージ

(津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン(Ver3.1)(平成28年4月農林水産省、国土交通省))

[参考資料集ページ] ······p.44

・水門・陸閘の閉鎖作業の実態 .....p.44

#### (5) 二次災害の防止

#### 1) 漂流物等による被害の拡大防止

### 『基本的考え方】

漁港周辺には多くの漁船や養殖施設、漁具、車両等があり、津波・風水害の来襲時にはこれらが漂流物となり、被害の増大を招く危険性があります。このため、これらの物資が漂流物とならないよう、事前に予防することが重要です。

また、風水害により河川からの流木等が漂流物となり養殖施設への堆積や、 漁港泊地の埋塞等を生じる危険性があります。

漂流物等による被害の拡大防止対策のために事前に取り組むべき災害予防として、主に以下の事項が必要です。

- ①漂流物となる可能性のある漁船、プレジャーボート等の把握
- ②漂流物等の発生・拡大防止
- ③陸域、港内への漂流物等の早期除去体制の整備

#### 【解 説】

#### ① 漂流物となる可能性のある漁船・プレジャーボート等の把握

漁港やその周辺において、津波・風水害の来襲によって漂流物となるおそれのある漁船やプレジャーボート、放置艇、蓄養殖施設、漁具、車両等の位置や数量などの状況を把握する。また、想定する津波・風水害に対してそれらが漂流物となるどうかを確認した上で、漂流物対策を検討する。漂流物となるかどうかを確認するには、例えば津波に伴う水位や流速を数値シミュレーション(参考資料集 p45)により検討し、その外力に対して漂流するかどうかを判定する方法がある。

ここで漂流物等とは、津波・高潮・暴風等により浮遊・漂流する物質のうち、海上の漁船や養殖筏、陸上の車両や市場内の資機材、河川からの流木等、周辺に物理的な影響を及ぼすおそれがあるものとする。

#### ②漂流物等の発生・拡大防止

#### (i) 漂流の発生・拡大防止

漂流物等の発生を防止するための事前の対策として、

- ・漁船やプレジャーボート、養殖イケス等の係留ロープを太くするなど係留方法の強化 (係留ロープの強化による効果について)
- ・漁船やプレジャーボート等の保管場所・方法の変更
- ・漁閑期の小型漁船などの高所保管
- 放置艇対策の徹底
- ・車両の保管位置、駐車位置の変更
- ・上屋の耐波性強化 など

を行うとともに、被害の拡大を防止するために、

- ・漂流防止柵などの漂流防止施設の設置
- 早期撤去作業体制などによる漂流物影響低減対策

を行う。なお、風水害は危険性の認知から災害発生までに時間的猶予がある場合があることから、 事前対策を十分に実施することにより漂流物対策を行うことが重要である。

#### (ii) 漂流防止施設

漂流防止柵等の漂流防止施設は、漁船やプレジャーボート等の移動を抑え、破損を軽減する効果を有するとともに、陸域からの木材片やガレキの水域への侵入を防ぐ効果がある。漂流防止施設の設置にあたっては、岸壁、護岸等の施設の利用目的や背後施設の用地利用に配慮し防護対象を明確にした上で、岸壁、背後施設等の利用者と日常的な利用に関する協議を踏まえ配置計画を立てる。漂流防止施設の設置にあたり、想定される津波の高さやそれに伴う流れの速さ、想定される漂流防止対象物等に関する検討が必要である。

漂流防止施設の配置の考え方 - 漂流物発生源を囲む - 防護対象(漂流物から守るもの)を囲む

なお、漂流防止施設としては、漂流防止柵、杭、水門や自動昇降型の機能を有するゲートなど のほか、防潮林の設置、既存のフェンスやポールなどの強化といった対策も有効である。

また、漁船やプレジャーボート等の保管位置、車両の駐車位置等の変更は日常的な利用に支障がないよう検討する。

特に、大規模な津波に対しては、漂流防止柵の効果を明確に把握するとともに、漂流防止施設 自体の破壊・漂流の危険性の有無について事前に検討を行う。

東北地方太平洋沖地震・津波では、比較的津波高の低かった十勝港、えりも港では漂流防止柵により漁船が市街地に流されず、また、釧路港で車両等が漁港内に散乱するのを防ぐ等の効果を発揮した。

#### (iii) 漂流物等の早期除去体制の整備

海岸・漁港管理者を中心として、地元自治体、漁業関係者及び自主防災組織等が連携しながら、 災害による漂流・漂着物の除去体制について、水産地域防災協議会等を活用して検討を行う。

漁港内及び漁場へ漂着した流木や、堆積した土砂等について、漁港の早期復旧に向けて早期除去体制を整備する必要があることから、あらかじめ、行政(漁港・漁港海岸管理者等)が、漁港・漁場に精通した建設業団体に加え、漁業関係者と役割分担を協議し、災害発生後に速やかに行うべき取組事項を決めておくことが重要である。また、災害協定の締結や見直しを行い、速やかに応急復旧等に着手出来るよう、準備することが重要である。 なお、漂流物等の除去作業については、当該漁港あるいは近隣の漁港で漁港関係事業を実施している場合には、工事に用いるバックホー(陸上)、グラブ浚渫船(海上、海中)等が有効であることから、災害に備えて重機等の

在場の状況を把握することが必要である。

東北地方太平洋沖地震・津波では、広範囲に被害を受け、資機材の調達が困難であったことから、業務協定については、遠隔地の業者・全国規模の業者との連携も重要である。

令和3年8月に発生した小笠原諸島・福徳岡ノ場の海底火山噴火では、海流によって広範囲に 多量の軽石が漂流した。各地域では軽石が漂着する前に港口部へ汚濁防止膜やオイルフェンス を展張する軽石侵入防止対策がとられた。これには地元自治体や船舶運航事業者、漁業関係者等 の関係者と十分な協議が必要であり、また、フェンス等の設置は海上作業となるため、海上保安 部への諸手続きが必要となった。このため、円滑な対策実施にあたっては、あらかじめ関係者と の連絡体制を確保することが重要である<sup>13</sup>。

「漂流軽石の回収技術に関する取りまとめ」では、以下のような回収技術及び留意事項等について紹介されている。軽石が漂流・漂着する態様は、地形、気象、海象によって千差万別であり、軽石回収にあたっては漁港等の利用状況や調達可能な資機材等の状況も勘案して臨機応変に対応する必要がある。このため、軽石対策として、様々な回収方法について幅広い選択肢を検討し、その中からその時々の状況に応じた最適な方法を選択することが出来るように準備をしておくことが肝要である。

表-IV-1-8 漂流軽石の回収技術

X 11 1 0 ///////////////////////////////		
海上からの回収	陸上からの回収	
<ul><li>・台船+サンドポンプ</li></ul>	・バックホウ	
<ul><li>・台船+バックホウ</li></ul>	・バックホウ+作業船	
・小型船+人力(タモ網)	<ul><li>バックホウとクレーンの併用</li></ul>	
• 小型船+回収器具	・バックホウ及び人力(小型船)の併用	
• 砂利採取運搬船	・潜水士+ラフタークレーン	
・海面清掃船	・オイルフェンス等+バックホウ	
	・オイルフェンス等+サンドポンプ	
	• 強力吸引車	
	・人力(鋤簾、スコップ)	

IV - 1 - 72

<sup>13</sup> 出典:「漂流軽石の回収技術に関する取りまとめ」(令和3年11月 国交省港湾局、水産庁)

表-IV-1-9 漁港周辺で発生する漂流物等とその被害・対応策

項目	漂流物等	想定される被害	対応策
漁船等の船舶	漁船 プレジャーボート 放置船 等	・係留索切断 ・他船との接触・沈没 ・岸壁乗り上げ ・陸上施設への衝突 等	<ul> <li>・係留方法の強化 (係留索を太くする等)</li> <li>・放置禁止区域の設定・放置物件の撤去</li> <li>・漂流防止柵の設置</li> <li>・自動昇降型ゲート、海上の漂流物を抑止するための杭</li> <li>・防潮林の設置等</li> </ul>
蓄養殖施設	蓄養殖筏	<ul><li>・係留索切断</li><li>・港口閉塞</li><li>・航路障害</li><li>・漁場への流出 等</li></ul>	<ul><li>・係留方法の強化 (係留索を太くする等)</li><li>・自動昇降型ゲート、海上の漂流物を抑止するための杭</li><li>・漂流防止柵の設置 等</li></ul>
車 両	トラック 普通乗用車 フォークリフト 違法駐車車両 等	・人・施設に衝突 ・港内水域に流出 ・荷役障害 等	<ul><li>・駐車位置の変更(低浸水域)</li><li>・放置禁止区域の設定・放置物件の撤去</li><li>・違法駐車取締の強化</li><li>・漂流防止柵の設置</li><li>・自動昇降型ゲート</li><li>・防潮林の設置 等</li></ul>
漁具等	漁具・漁網 パレット・魚箱等	・人・施設に衝突 ・港内水域・漁場への堆積 ・荷役障害 等	<ul><li>・保管位置の変更</li><li>・保管方法の強化 (ワイヤー強化)</li><li>・漂流防止柵の設置</li><li>・自動昇降型ゲート</li><li>・防潮林の設置 等</li></ul>
流木等	流木	<ul><li>・港口閉塞</li><li>・航路障害</li><li>・漁場への流出</li><li>・航路障害</li><li>・漁場への堆積</li></ul>	<ul><li>・河口付近の作れい</li><li>・早期除去</li><li>・河口付近の作れい</li><li>・早期除去</li></ul>

# 参考資料

## [参考資料集ページ]

・津波漂流シミュレーションの事例(宮城県気仙沼地区)	p.45
• 係留ロープ強化と係留方法による漂流防止効果	p.46
・漂流物の発生防止対策に向けた取り組みの実態	·····p.47
•「漂流物対策」	·····p.48
•「北海道南西沖地震津波の被害を経験して学んだこと」	p.49

#### 2) 危険物による被害の拡大防止

### -【基本的考え方】-

漁港には給油タンク等の危険物があり、地震・津波及び風水害により破壊、流出した場合、被害の増大を招く危険性があります。

このため、給油タンク等の危険物による被害の拡大防止対策のために事前に 取り組むべき災害予防として、主に以下の事項が必要です。

- ①給油タンク等危険物取扱い施設の配置、計画
- ②施設の構造強化
- ③被害拡大の防止
- ④ 啓発、訓練、点検等

#### 【解 説】

漁港には漁業活動のための給油タンクや燃油類保管施設、給油施設等が多数あり、地震・津波 災害及び風水害の発生に対し、配置・構造・管理上、十分な安全性が求められる。

地震・津波及び高潮・高波・暴風等来襲時の未然の災害防止と破壊・流出等による被害の拡大 を防ぐために、事前に講じる措置として以下に配慮することが必要である。

#### ①給油タンク等危険物取扱い施設の配置、計画

地震・津波及び高潮・高波・暴風等来襲時の被害の拡大を防止するために、給油タンク等の危険物取扱い施設は、消防法を始めとする関係法令を遵守した上で、水際から離れた場所や高台、地下等、津波・高潮・高波の来襲する恐れの少ない場所、土砂崩れや洪水が発生する恐れの少ない場所、人が集積しない場所に配置する。

#### ②施設の構造強化

施設は耐震化構造とし、地盤の液状化対策を施すとともに、津波・高潮等への耐波性を考慮する。

防油堤は給油タンクから危険物が漏れた場合に堤外への流出を防止するために設けられるが、 津波・高潮等の浸水高に対応した高さと耐波性、漂流物の衝突等、堤外からの津波・高潮等外力 を考慮した構造が求められる。

また、津波・高潮等が防油堤を越えて堤内に流入した場合を想定して、給油タンク空荷時の津波・高潮等浸水時の浮力による浮き上がり防止対策についても検討しておくことが必要である。 給油タンクの浮き上がり防止対策については、令和4年3月にとりまとめられた、屋外貯蔵タンクの津波・水害による流出等防止に関する調査検討会の報告書及び「小規模屋外貯蔵タンクの津波・水害対策工法に係るガイドライン(令和4年3月 消防庁危険物保安室)」が参考となる。

### ③被害拡大の防止

被災時の被害拡大を防止するために、危険物の流出防止のため屋外タンクに緊急遮断弁を設 置する等の対策を講じる(東日本大震災を踏まえた危険物施設等の地震・津波対策のあり方に 係る検討報告書 平成23年12月 消防庁)。

また、流出した場合の対策として、オイルフェンスや保管庫等のハード整備とともに、情報 伝達体制、消防との連携、防災協定の締結等のソフト対策を講じる。また、発火しやすい危険 物の場合は発火防止対策、発火した場合の対応についても事前に検討しておくことが必要であ る。

### ④ 啓発、訓練、点検等

地震・津波及び高潮・高波・暴風等来襲時の未然の災害防止と破壊・流出等による被害の拡大 を防ぐために、日常的な意識啓発、訓練を行うとともに、非常時の点検行動体制を整えておく。





兵庫県南部地震による給油タンクの被害 東北地方太平洋沖地震・津波による給油タンクの被 (育波漁港)

(宮城県気仙沼)

### 3) 火災による被害の拡大防止

### -【基本的考え方】 -

漁村は高密度集落を形成し、緊急車両の通行に支障を来たす場合が多く、地震・津波及び風水害により火災が発生した場合に被害の増大を招く危険性があります。また、積雪寒冷期においては暖房器具の使用により火災のリスクが高まります。

火災には市街地火災、海上火災、山地火災があります。

このため、各火災による被害の拡大防止対策のために事前に取り組むべき災害予防として、主に以下の事項が必要です。

- 1)漂流物対策
- ②集落の危険物対策
- ③防火対策•消火体制
- 4) 啓発、訓練、点検等

#### 【解 説】

漁村の多くは背後に山が迫る狭隘な地形に密居集落を形成しており、火災による類延焼の危険性を有していることや、集落内道路が狭く消防車等の緊急車両の通行に支障を来たすことなど、火災が発生した場合に被害の増大を招く危険性がある。また、積雪寒冷期においては暖房器具の使用により火災のリスクが高まる。これらのことから、地震・津波及び高潮・高波・暴風等来襲時の火災の未然防止と被害の拡大を防ぐために、事前に講じる措置として以下に配慮することが必要である。

#### ①漂流物対策

軽油やガソリン等を備えている車や漁船等は、津波・高潮等によって漂流・損傷、そして着火することで、海上火災、市街地火災、山林火災などを誘発する危険性があり、漂流しないための対策を講じることが求められる。

主な対策としては、次のものが考えられる。

- ・係留ロープの強化
- •漂流防止柵等

#### ②集落内の危険物対策

寒冷地では各家庭に灯油タンクを備えており、オイル漏れなどにより、災害時に被災する危険性が懸念されることから、自主防災組織や自治会等と連携しながら各戸で防災対策を強化する。またLPガスについては、災害時の被害を最小限とするための対策として以下が重要であるが、詳細は出典を参照する。

- □ 容器の転倒・流出防止策を講じる。
- □ 容器の傾斜等により加わる荷重に周辺の機器又は供給管・配管が耐えられるよう固定 又は補強する。

#### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

□ 容器周り以外の供給管・配管材料について、地震時等の破損を防ぐために可とう性のある材料を採用する。

出典:「LPガス災害対策マニュアル (第3次改訂版 [改]) (令和4年3月、経済産業省、高 圧ガス保安協会)」より抜粋

なお、福岡市玄界島では、地震発生直後に島内の各家庭にガスを供給する配管の元栓(漁港に 設置)を閉めたため被災を免れた実績から、集居・密居形態の集落では集中配管が効果的である。

#### ③防火対策・消火体制

地震・津波及び高潮・高波・暴風等来襲時の火災の発生や類延焼の防止を図るため、地方公共 団体では、防火対策を考慮した施設(消火栓の他にも、防火水槽、耐震性貯水槽の整備、海水等 の自然水利の活用等の指定消防水利としての活用)の配置・計画や集落構造(防火帯の設置や道 路幅の拡幅対策など)を検討するとともに、火災が発生した場合の消火体制(消防本部、消防団 及び自主防災組織等との連携強化)を整えておく。

津波・高潮等の浸水区域においては、津波・高潮等の来襲などの危険に配慮して消火活動を行う必要があり、そのために消火活動の事前ルールを策定することが望ましい。

### ④ 啓発、訓練、点検等

地震・津波及び高潮・高波・暴風等来襲時の未然の災害防止と破壊・流出等による被害の拡大 を防ぐために、日常的な意識啓発、訓練を行うとともに、非常時の点検行動体制を整えておく。

### (6) 災害協定の締結

### 「【基本的考え方】 -

水産地域における災害発生後の円滑な復旧・復興のためには、初動対応の強化 が重要です。災害時の初動対応の強化策として、事前の災害協定の締結やその内 容の充実が有効です。

漁港管理者と漁港・漁場に精通した建設業団体や水産業協同組合等と、事前の 災害協定を締結し、役割分担を協議、事前に取り組み事項を決めておくことで、 速やかな初動対応が可能となります。

#### 【解 説】

災害発生後は漁港施設等の被災に加え、特に風水害においては河川の氾濫による流木漂着等が多発する。水産地域が災害から速やかに復旧・復興するためには、初動対応の強化が重要である。

災害発生時において、技術職員の不足する中、速やかに応急工事等に着手するためには事前の 災害協定の締結やその内容の充実が有効である。

災害協定には、「災害時における漁港での応急対応」といった目的を明確に定め、さらに漁港 に精通している組織との間で災害協定を締結することで、災害時における初動対応の早期着手 が可能となる。

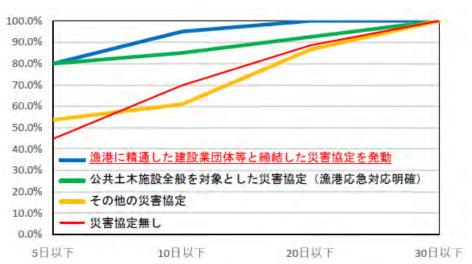


図-Ⅳ-1-17 初動対応着手までの期間について協定締結状況別の進捗

(出典:水産庁調査(令和2年度)より)

災害協定の締結に当たって留意すべき点を、以下に示す。

- ・協定対象区域を【漁港及び漁港海岸】と【漁場等】に大別し、対応や流れを明確化する。
- ・【漁港及び漁港海岸】管理者と漁港・漁場に精通した建設業団体(全日本漁港建設協会等) との二者協定を基本とする。また、管理者と漁業関係者(水産業協同組合)との協定締結も 検討する。
- ・漁業関係者(水産業協同組合)は、災害時の流木等撤去作業の担い手として大きな役割を果たしている。あらかじめ漁業関係者と役割分担等について協議し、発災時の初動対応における漁業関係者の位置付けを明確化した上で、必要に応じて災害協定を締結することが望ましい。
- ・【漁場等】活用する事業によって立場が異なるため、都道府県、市町村、漁業関係者及び漁港・漁場に精通した建設業団体の四者協定を基本とする。



図-IV-1-18 二者協定(左)と四者協定(右)のイメージ

(出典:水産庁資料「速やかな初動対応のための新たな災害協定の考え方について(概要)」)

#### (7) 水産地域間ネットワーク等の構築

### 「【基本的考え方】

災害が発生した場合、漁港は周辺水産地域への支援根拠地としての重要な役割を担います。このため、漁港における防災対策のために事前に取り組むべき災害予防として、水産地域間ネットワーク等の構築が必要です。

#### 【解 説】

#### ①水産地域間ネットワーク

漁港が支援根拠地としての機能を果たすためには、地域毎に沿岸の隣接集落もしくは市町村をはじめ、周辺の漁港管理者や漁協等と連携しながら、災害時を想定した水産地域間ネットワークづくりが必要である。また、災害時には、被災地の被災状況を速やか把握し支援根拠地となる漁港に情報伝達できるようデジタル化等による情報基盤を整備しておく。

水産地域間ネットワークの構築に当たっては、漁港の支援根拠地としての機能を活かして各地区における防災上の拠点となる防災拠点漁港を整備する。

なお、防災拠点漁港において、漁港管理者は、水産基盤施設や漁港を管理する組織が継続・早期復旧が可能となるよう、体制を構築しておくことが望ましい。

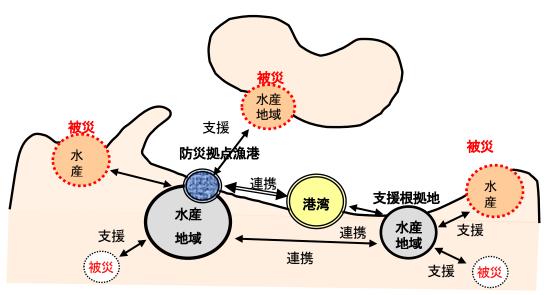


図-IV-1-19 水産地域間ネットワークのイメージ

#### Ⅳ-1. 安全・安心の確保

水産地域間ネットワークの形成や水産地域間の連携においては、水産物の生産・流通に一体性 を有する範囲である「圏域」における漁港間の機能・役割の分担等の関係を踏まえて検討する。

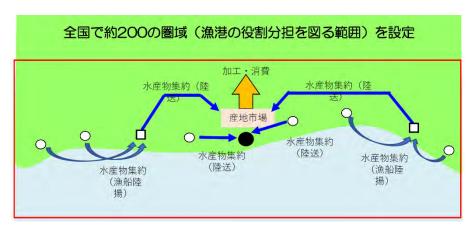


図-IV-1-20 漁港の圏域設定

#### ②広域ネットワーク

東日本大震災は、三陸地方を中心とする沿岸の水産地域に広範かつ甚大な被害を与え、岩手、 宮城、福島の3県の水産地域では、水産物の生産・流通機能が麻痺し、我が国全体の水産物供給 に深刻な影響をもたらした。

このため、流通拠点漁港の災害による広域水産物流通網への影響及び平常時からの漁業種類、水産物の受け入れの機能として岸壁等の施設や周辺の市場、背後加工場などの水産関連施設の状況を勘案して、代替機能の確保の観点を踏まえ、主要な流通拠点漁港の間で災害時の水産物の受け入れに関する事前協定を締結するなど、広域ネットワークを構築しておくことが必要である。

また、広域ネットワークの構築に当たっては、災害発生後に円滑な災害支援要請が可能となるよう、事前に支援要請発動の基準などを整備することが重要である。

さらに、緊急物資の輸送や避難・救護、積雪 寒冷期における除雪等についても、水産地域間 だけでなく、同時に被災を受けない他県間など の広域間で災害支援協定を結ぶなど、平素から 広域ネットワークを構築しておくことが重要で ある。

なお、広域ネットワークを確保する方策として、民間等とも広く災害支援協定等を締結し、連携した事業継続計画を策定することが望ましい。



# 参考資料

[参考資料集ページ]

・ 漁港間ネットワークの事例

....p.50

• 広域ネットワークの事例

·····p.51

•「地震・津波に係る漁港及び漁村の果たす役割、今後の期待」

....p.51

#### (8) 地域の生活・コミュニティの継続への対応

### 【基本的考え方】

災害発生時にはライフライン(電気、水道、ガス等)がストップする危険性があり、非常時の安全なライフラインの継続の問題は、平常時から考えておく必要があります。

また、地域コミュニティは災害発生時の避難やその後の地域の復旧・復興において重要な役割を果たすことから、その継続は欠かせないものです。

このため、可能な限り生活を維持しつつ、既存コミュニティを壊さないよう、 地域の生活・コミュニティの継続のため、事前に取り組むべき災害予防として、 主に以下の事項が必要です。

- (1) 災害発生後の地域の生活継続への対応
- (2) 集落存続のためのコミュニティの継続への対応

#### 【解 説】

#### ①災害発生後の地域の生活継続への対応(応急生活物資等の備蓄・搬入)

災害によってライフラインが断絶し、当該機能が回復するまでは、ある程度の期間が必要となる。この間、地域で備蓄した応急生活物資等によって生活を継続せざるを得ないことを考えると、 備蓄はライフラインの応急復旧と同様に地域の生活の継続において、極めて重要である。

このため、被災後のシナリオを事前に想定し、水、食料等の生活物資、簡易トイレ、医薬品、 暖房器具などの地域の応急生活物資や非常用電源などの備蓄を進めておくとともに、これらの 搬入方法等についても検討しておくことが必要である。

#### ②集落存続のためのコミュニティの継続への対応

水産地域の多くは、特有のコミュニティを形成し、強い連帯感を有しており、災害発生時において共助に基づく速やかな避難行動、被災後生活の支援が比較的円滑に行われることが期待される。

このため、水産地域の防災力の向上に当たっては、こうした水産地域特有の取り組みを組織的な対応とすることが重要であり、自主防災組織等を設置してコミュニティの継続を図り、例えば 津波・高潮等からの避難時における住民同士の声かけ、避難所運営の支援、炊き出しの実施、一 人暮らし高齢者への支援等に取り組むことが重要である。

さらに、これらの事前の取り組みが災害発生時に円滑に行われるよう、平常時から避難等に使用する機器の配置の確認やその使用方法の習熟等について、定期的に訓練や研修等を行うことが必要である。

# 参考資料

[参考資料集ページ]

NPO の活動事例

....p.52

### 3. 安全・安心の確保のための応急対策

### 【基本的考え方】-

#### 水産地域防災協議会等の取り決めに基づく迅速な災害応急対策の実施

災害が発生したとき、その被害の拡大を防ぐためには、国・地方公共団体や自主防災組織等、そして地域住民一人ひとりの迅速な対応が求められます。

#### 【解 説】

災害が発生した場合、事前に水産地域防災協議会等で取り決めた地域の総合的な防災対策に 基づいて、迅速な応急対策を実施する。

具体的には、①被害の状況等に関する情報を迅速に収集・分析し、②関係者および関係機関への情報伝達・情報交換を交えながら、③災害応急対策の実施体制を確立し、これに基づいて応急対策を実施するものである。

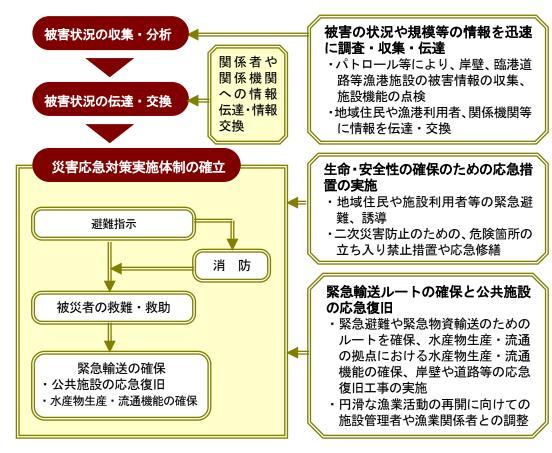


図-IV-1-22 災害応急対策の実施フロー

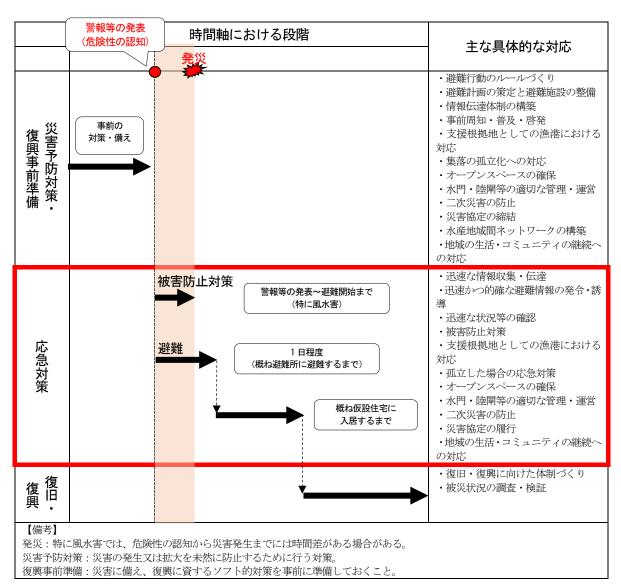


図-Ⅳ-1-23 防災・災害の段階毎に取るべき対応(応急対策)

#### 3-1 地域住民や就労者・来訪者の安全確保

### -【基本的考え方】-

人命を第一に考え、危険な場所から避難場所等の安全な場所へ速やかに避難 することを原則とします。

この原則に則り、地域住民や就労者・来訪者の安全確保のために、

- (1) 迅速な情報収集・伝達
- (2) 迅速かつ的確な避難情報の発令・誘導
- (3) 迅速な被害状況等の確認

を行います。

また、高齢者や外国人等の要配慮者への対応が必要です。積雪寒冷期の避難においては通常時よりも時間を要することや、避難経路の寸断等により避難行動が困難となる可能性があることに留意が必要です。

#### 【解 説】

- (1) 迅速な情報収集・伝達
- ①迅速な情報収集

#### [地震津波避難] [風水害避難]

効果的な応急対策を実施するため、地震情報(震度、震源、マグニチュード、余震の状況等)、 津波警報等、海象・気象状況、土砂災害の発生可能性、被害情報及び応急対策の活動状況等の情報の迅速な収集を行う。

#### ②迅速な情報伝達

#### [地震津波避難] [風水害避難]

陸上避難の場合は、事前に構築した情報伝達体制に基づいて、行政(自治体防災担当者など)や市場管理者・海水浴場管理者(ライフセーバーなどを含む)は迅速に情報伝達を行う。市場や海水浴場など地理感覚に乏しい外来者が多い場所では、防災無線(サイレン・放送など)による情報伝達に加え、市場管理者や海水浴場管理者が避難経路・避難場所などを伝達する。また就労者・来訪者が密集している場所では、冷静な集団行動を促すために冷静に情報を伝達する。さらに海水浴場などでは、海中に人がいる場合も考慮して安全情報伝達施設、サイレン等により分かり易く情報を伝達する。

海上避難の場合は、事前に構築した情報伝達体制に基づいて、行政(自治体防災担当者など) や漁業協同組合・遊漁船組合・観光船・定期船団体・プレジャーボート団体などから航行中の船 舶に対して防災無線や漁業無線・携帯電話等を用いて迅速に、情報伝達を行う。避難行動を速や かに行えるよう、サイレンだけでなく津波到達時間を伝達するなど伝達内容にも配慮する。

#### (2) 迅速かつ的確な避難情報の発令・誘導

#### ①避難情報の発令

#### [地震津波避難] [風水害避難]

大津波警報、津波警報、津波注意報、高潮警報等が発表された場合、自治体は地域住民や就 労者・来訪者に対して、迅速に避難情報を発令するなど適切に対応し、地域住民等はこれに従 って迅速に避難する。確実な避難を促すために、災害情報をリアルタイムに提供し、危険性を 継続的に周知することが望ましい。積雪寒冷期の避難においては積雪・路面凍結等により通行 不能な箇所等の情報も併せて周知することが望ましい。

#### **②誘導**

#### [地震津波避難] [風水害避難]

誘導は事前に設定した避難行動の考え方(p. IV-1-9~IV-1-18 参照)に基づいて行うものとし、陸上避難の場合は、事前に構築した避難誘導体制に基づき、冷静かつ的確な避難誘導を行い、望ましい行動を促す。市場や海水浴場など地理感覚に乏しい外来者が多い場所では、市場管理者や海水浴場管理者(ライフセーバーなど)によって的確な避難誘導を行い、望ましい行動を促す。避難時に支援を要する高齢者や外国人等の要配慮者は、事前に所在や人数を把握しておくことが望ましい。積雪寒冷期の避難においては積雪や路面凍結等により通常時よりも時間を要することや、避難経路の寸断等により避難行動が困難となる可能性があることに留意が必要である。

#### (3) 迅速な被害状況等の確認

#### [地震津波避難] [風水害避難]

行政は災害発生直後、人的被害の状況(死傷者数、行方不明者数など)、建築物の被害状況、 火災の発生状況、河川氾濫の発生状況、土砂崩れの発生状況等を迅速に確認し、被害規模を把握 する。なお、積雪寒冷期災害における被害状況の確認は、積雪等の影響により通常時よりも時間 を要することや困難となることに留意する。

応急復旧時の情報収集にあたっては、ドローン等の次世代モビリティを活用することで被災 状況を効率かつ迅速に把握することが可能であり、二次災害の防止も図られる。また、収集した 情報をリアルタイムで集約・共有することで、応急対応において重要となる人的・物的資源の最 適配置の検討に役立つ<sup>14</sup>。

災害が発生した際、都道府県ならびに市町村は、防災基本計画に基づき、以下に示すように迅速な状況等の確認を行うものとする。

- ○市町村は、人的被害の状況(行方不明者の数を含む。)、建築物の被害、火災、津波、土砂災害の発生状況等の情報を収集するとともに、被害規模に関する概括的情報を含め、把握できた範囲から直ちに都道府県へ報告するものとする。通信の途絶等により都道府県に報告できない場合は、直接国[消防庁]へ報告するものとする。特に、行方不明者の数については、捜索・救助体制の検討等に必要な情報であるため、市町村は、住民登録の有無にかかわらず、当該市町村の区域(海上を含む。)内で行方不明となった者について、都道府県警察等関係機関の協力に基づき、正確な情報の収集に努めるものとする。また、行方不明者として把握した者が、他の市町村に住民登録を行っていることが判明した場合には、当該登録地の市町村又は都道府県(外国人のうち、旅行者など住民登録の対象外の者は直接又は必要に応じて外務省を通じて在京大使館等)に連絡するものとする。
- ○都道府県は、市町村等から情報を収集するとともに、自らも必要な被害規模に関する概括的な情報を把握し、特に、市町村が報告を行うことができなくなったときは、被災地への職員派遣、ヘリコプター等の機材や各種通信手段の効果的活用等により、あらゆる手段を尽くして積極的に情報収集を行い、これらの情報を国[消防庁]に報告するものとする。また、必要に応じ、関係省庁及び関係地方公共団体に連絡するものとする。都道府県警察は、被害に関する情報を把握し、当該情報を国[警察庁]に連絡するものとする。

出典:「防災基本計画(中央防災会議、令和4年6月)」

-

<sup>14</sup> 出典:国土交通省資料「インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション (DX) 施策一覧」(令和3年2月9日公表)

# 参考資料

「参考資料集ページ

• 地域住民の避難行動事例(宮城県気仙沼市)

·····p.52

係留中の海船避難行動事例

...n53

#### 3-2 人命と地域を守る総合的な防災・減災対策

### -【基本的考え方】—

災害の発生後、水産地域の被害を最小限にとどめ、迅速かつ円滑な応急対応を実施するために、

#### 【警報等の発表から発災までの対応】

(1)被害防止対策

#### 【発災後の対応】

- (2) 支援根拠地としての漁港における対応
- (3) 孤立した場合の応急対策
- (4) オープンスペースの確保
- (5) 水門・陸閘等の適切な運営
- (6) 二次災害の防止(漂流物等対応、危険物対応、火災対応)
- (7) 災害協定の履行
- (8) 地域の生活・コミュニティの継続への対応

を行います。

#### 【解 説】

#### 【警報等の発表から発災までの対応】

#### (1)被害防止対策

風水害においては、今後、気象状況が悪化するおそれがあることを認知してから、災害のおそれが高い状況となるまでには時間的猶予がある場合がある。風水害による被害を低減するためには、この間において以下に示す被害防止対策を実施することが有効である。なお、既に高潮・高波・暴風・大雨等の影響が出始めている場合は、人命第一に慎重に行い、危険があればすぐに身の安全を確保する。

- ・漁港・海岸保全施設、漁業用施設等における防災上の適切な措置及び工事中の各施設について必要な安全対策を講じる。
- ・漁船の上架、係留強化
- 非常用電源の確保・点検
- ・水産関係者への情報伝達、被害防止対策実施の連絡

#### 【発災後の対応】

### (2) 支援根拠地としての漁港における対応

漁港が支援根拠地としての機能を果たすためには、周辺地域の漁港管理者や漁業協同組合等と連携しながら、水産地域間ネットワークに基づき、漁船を用いた救援物資の輸送等の救援・救助の活動が必要であり、被災した漁港管理者等は災害支援協定等に従って迅速に支援を要請する。その際、被災地の漁港における使用可能な岸壁、防波堤など施設利用に関する情報を速やかに伝達する。また、道路・航路啓開等の緊急物資輸送機能を優先して確保する。また、受援計画等に基づき、外部支援者の応援を受け入れる。

我が国全体への安定した水産物の供給を維持するため、東日本大震災のような広範に亘って 甚大な被害をもたらす災害の場合には、拠点漁港との間で構築される広域間ネットワークに基 づき、水産物の代替水揚げ等が必要であり、被災した漁港管理者等は災害協定等に従って迅速に 支援を要請する。

#### (3) 孤立した場合の応急対策

#### ①漁村の孤立の有無の確認

災害発生後、十分に安全を確認した上で、漁村への陸・海・空からのアクセスが確保されているか各施設の被災の状況を速やかに確認する。

#### ② 孤立した場合の情報提供

情報伝達施設の機能を確認の上、地域住民等の安全情報や陸・海・空からのアクセスの確保に 関する情報等を災害本部などに的確に連絡する。

#### ③孤立した場合の備蓄物資等の提供

漁村が孤立した場合に備蓄されている食料、燃料、非常用電源、テント、簡易トイレ、オムツ、 女性用品、医薬品など地域で共有して利用することなる備蓄物資を速やかに提供する。

また、災害の程度によって支援が必要な場合には、水産地域間ネットワークに基づく災害協定に従って迅速に支援を要請する。

#### (4) オープンスペースの確保

緊急物資の受け入れやヘリコプターの離発着等応急対策に必要となるオープンスペースの被災状況を確認し、漂流物の集積によってオープンスペースの確保が困難な場合には速やかに漂流物を除去し、応急対策が円滑に行われるようオープンスペースを確保する。積雪寒冷期においては速やかに除雪し、オープンスペースを確保する。

#### (5) 水門・陸閘等の適切な運営

水門、陸閘の管理・運営ルールに従い、定められた担当者が水門、陸閘等を速やかに閉める。 津波・高潮等の来襲により海岸保全施設を津波・高潮等が乗り越え堤内地が浸水した場合には、 内水が長期間にわたり滞留しないよう、ポンプ等の内水排除施設により速やかに内水を排除す るとともに、警報あるいは注意報解除後、速やかに水門・陸閘等を開ける。

津波・高潮等来襲時に水門・陸閘を閉鎖する場合、水門、陸閘の管理・運営ルールに従い、堤外地に地域住民や就労者・来訪者が取り残されることのないよう、確認と迅速な退避誘導を行う。 津波注意報等の発表下で、退避を開始すべき時間になっても、堤外地に人がいる場合、操作従事者においては陸閘等を開放したまま退避することも考えられる。

なお、積雪寒冷期においては、積雪や凍結等によって閉鎖に支障が生じる可能性や、移動・避 難に時間を要することに留意が必要である。

#### (6) 二次災害の防止

#### ①漂流物等対応 ~陸域、港内への漂流物等の早期除去活動~

風水害により生じた流木漂着や土砂の堆積、津波による漂流物等が陸域や港内の水域に堆積 している場合には、緊急物資の運搬や漁船の出入港の支障とならないよう、海岸・漁港管理者が 主体となって、漁港・漁場に精通した建設業団体、漁業関係者との災害支援業務協定に従い、地 元市町村や漁業関係者などと連携しながら早期に漂流物の除去活動を行う。

北海道南西沖地震・津波により漂流物で埋め尽く された奥尻町青苗漁港では、行政だけでなく防災関 係機関や漁業関係者、地域が一体となってバックホ ー (陸上)、グラブ浚渫船 (海上、海中)等を用いて 除去作業に取り組んだ。

水没した自動車や漁船等が漂流物となった場合は、その移動、撤去を行うとともに、解体に際して所有者の了承を得た後に廃棄処分する必要がある。



写真-IV-1-3 漂流物で埋め尽くされた青苗漁港 (資料: 奥尻町)

#### ②危険物による被害への対応

漁港に給油タンク等の危険物がある場合には、災害支援協定に基づき、災害発生後速やかな被害状況を把握するとともに必要に応じ、各所に支援を要請する。給油タンク等が被災し、燃料が流出している場合には、速やかにオイルフェンスの設置など被害が拡大防止対策を講じる。集落内の灯油タンクやLPガス等についても被害状況を把握する。

#### ③火災による被害への対応

火災が発生した場合には、消防本部、消防団及び自主防災組織等との連携により速やかに消火、 延焼防止活動を行う。

#### (7) 災害協定の履行

災害発生後、漁港施設等の破損や漁港・漁場への流木等の漂着・堆積物による埋塞等が発生した場合、漁港管理者は災害協定を締結した建設業者及び水産業協同組合等と、災害協定に基づき 初動対応に関する協議を行い、速やかに応急工事等の着手、漂流・堆積物の撤去作業を指示して 実施する。



図-Ⅳ-1-24 自然災害によって発生した流木被害に係る処理手続きフロー

(出典:「速やかな初動対応のための新たな災害協定の考え方について」(令和3年3月30日付け2水港第 3008号水産庁漁港漁場整備部防災漁村課長通知))

#### (8) 地域の生活・コミュニティの継続への対応

地域の生活の継続については、備蓄している水、食料等の生活物資、簡易トイレ、医療品、暖 房器具などの地域の応急生活物資や非常電源を迅速に提供する。

また、地域のコミュニティの継続については、自主防災組織は災害発生直後直ちに住民同士の 声かけなどによって避難を進めるとともに、避難後の生活においては避難所運営の支援、炊き出 しの実施、一人暮らし高齢者への支援等を行う。また、市町村は、必要に応じて水産地域防災協 議会で締結している災害支援協定等に基づいて、迅速に関係機関への災害支援要請を行う。なお、 広域ネットワークを確保する方策として、民間等とも広く災害支援協定等を締結し、連携した事 業継続計画を策定することが望ましい。

また、応急対応時には、市町村は、地域住民の意向を踏まえながら、応急仮設住宅の建設・入居を迅速かつ円滑に進めるとともに、応急仮設住宅に入居できるまでの避難所生活では被災者が心身双方の健康に不調をきたす可能性が高いため、被災者の健康管理や地域住民とのコミュニケーションの充実を図る。

# 4. 安全・安心の確保のための復旧・復興

# -【基本的考え方】-

災害を受けた水産地域の円滑な復旧・復興を進めるには、復旧・復興に向けた体制づくりとともに、災害発生時の避難、救援活動、各施設の被災状況の調査・ 把握を踏まえ、復旧・復興に向けた課題の抽出が不可欠です。

## 【解 説】

## (1) 復旧・復興に向けた体制作り

災害を受けた水産地域の円滑な復旧・復興を進めるには、以下の取組が必要である。

- ① 国、都道府県、市町村レベルの復旧・復興体制づくり
- ② 海岸・漁港管理者、漁業協同組合、水産関係者及び地域住民、NPO等の参画
- ③ 女性の視点からの防災・復興

これらの体制づくりに関しては「IV 水産地域における災害への対応 2-1 復旧・復興に向けた体制づくり」を参照とする。

## (2)被災状況の調査・検証

災害を受けた水産地域の円滑な復旧・復興を進めるには、以下の取り組みが必要である。

- ① 災害発生時の避難、救援活動、各施設の被災状況の調査・把握
- ② 復旧・復興に向けた課題の抽出

これらの取組に関しては「IV 水産地域における災害への対応 2-2 被災状況の調査・検証」を参照とする。

# IV-2 水産物生産·流通機能の確保

# 1. 基本的考え方

# -【基本的考え方】-

水産地域は水産物の生産・流通拠点として重要な役割を担っています。このため、地震・津波に加え、高潮・高波・暴風等の風水被害により水産物生産・流通機能が損なわれれば、水産物の安定供給に支障が生じ、消費者が水産物の購入が困難となり、当該水産地域を利用する漁業者や市場関係者、加工業者、流通関係者等が影響を受け、地域の経済へ大きな損害を及ぼすこととなります。

そのため、災害等で被害を受けても重要業務が中断しないこと、中断しても可能な限り短い期間で再開するために、水産地域全体で早期復旧体制を構築したうえで、業務継続計画(BCP; Business Continuity Plan、以降 BCP)を策定する必要があります。また、BCPは、策定しただけでは災害時に効力を発揮しないため、発災後に事業の早期再開に向けて BCP の内容に沿った行動が実施できるように訓練すること(運用)が重要です。さらに、これら事前対策に加えて、被災後の対応(事後対応)も検討しておく必要があります。

水産物の生産・流通機能の確保のため必要な検討事項は以下となります。

- 水産物の生産・流通に関する BCP の策定
- 水産物の生産・流通に関する BCP の運用

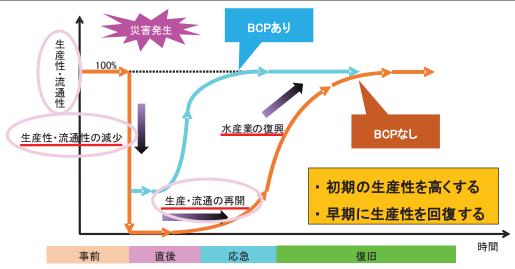


図-IV-2-1 BCP の効果イメージ

## 【解 説】

## 1-1 BCPの必要性

水産物は、漁場から漁港での水揚、市場でのセリ、冷凍・冷蔵庫での保管、加工場での加工等を経由して消費地まで輸送される。地震及び津波等による大規模被害により、水産物の生産・流通機能が損なわれれば、水産物の安定供給に支障が生じ、消費者が水産物の購入が困難となる。加えて、漁港を利用している漁業者や市場関係者などの水産物の生産・流通に携わる関係者の経営に影響を与え、地域経済が大きな損害を受けることになる。

そのため、大規模災害時においても水産地域一体で水産物の生産・供給機能を継続的に維持し確保するために、水産地域全体で早期復旧体制を構築したうえで、業務継続計画 (BCP; Business Continuity Plan、以降 BCP) を策定する必要がある。

また、BCP は、策定しただけでは災害時に効力を発揮しないため、発災後に事業の早期再開に向けて BCP の内容に沿った行動が実施できるように訓練・演習すること(運用)で BCP の実効性を高めることが重要である。

なお、BCP は被災時に即時対応を可能にするため、出来るだけ定量的・具体的な対策を検討することが望ましいが、検討する項目が膨大になることが懸念される。そのため、まずは初期段階では BCP 協議会や連絡体制、役割分担等を構築し、BCP を策定することが重要である。次のステップとして具体的な対策内容(数量や必要機材等)の検討や運用訓練・演習を実施しながら段階的に強化し、策定した BCP の実効性を高めていくことが重要である。

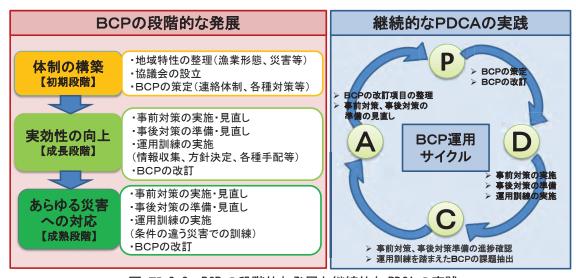


図-IV-2-2 BCP の段階的な発展と継続的な PDCA の実践

# 1-2 当ガイドラインにおける BCP の位置づけ

当ガイドラインにおける"BCP"とは、水産物の漁獲から流通に至る過程の各関係機関を一体的に捉えた検討を行うため、広域的な意味を持つ。そのため、一般的な企業が定める BCP とは異なり、地域全体で水産関係者が定める BCP としての性格を有するものである。なお、近年では"地域産業継続計画(RC-BCP; Regional Community Business Continuity Plan)"といった広域的な検討を示す用語を用いる場合があること、また当ガイドラインで対象となる範囲も地域全体で BCP を策定すると言う意味合いが強いため、当ガイドラインにおいて「BCP」とは水産物の生産・流通を維持・確保するための水産地域全体での予防計画を意味するものとして取り扱い、個別企業の BCP を示す場合は"企業 BCP"とその旨が分かる記載とする。

現時点でBCPには様々な定義が唱えられているが、業務継続マネジメントシステム (BCMS) に関する国際規格である ISO22301 の考えに従い以下と定義する。

▶ 事業の中断、阻害に対応し、事業を復旧し、再開し、あらかじめ定められたレベルに 回復するように組織を導く文書化した手順

当ガイドラインにおいては、水産業を支える上で重要な役割を担っている各圏域における流通拠点漁港とその背後地域において策定する BCP を対象とする。また、地域における操業上の関連性を踏まえ、必要に応じて流通拠点漁港に加えて周辺漁港も検討の対象範囲として設定する。

## 1-3 検討対象

## (1) 優先して BCP を策定する水産地域

水産物の生産・流通機能を有する全ての水産地域において災害時の水産物の生産・流通機能 を確保することが望ましいが、施策の効果的・効率的な実施を勘案し、被災による影響が大き い水産地域について優先的に取り組むこととする。

優先的に実施すべき対象として、例えば水産地域内で市場機能を有する流通拠点漁港では、

- ○水産物取扱量の多い漁港
- ○仮に陸揚用岸壁が利用できなくなった場合、近隣に陸揚を行える代替の施設がなく、市場の水産物の取り扱いが停止する恐れのある漁港等が考えられる。

一方、沿岸漁業や養殖業などが中心で、市場機能を有さない水産地域内の生産拠点漁港においては、ある程度の施設(岸壁や船揚場、用地)が維持もしくは早期に復旧できれば、漁業が早期に再開できることから、近隣の漁港と連携を取りながら、被災から最も早く漁業の再開が図れるシナリオを想定し、対象となる漁港やどの施設を優先的に防災対策するか検討する必要がある。また、その後の生産に与える影響を考慮し、種苗生産施設を有する漁港が含まれる場合などは、特に優先的に実施すべきであると考えられる。

#### (2) BCP の対象とする範囲

BCPは、漁場〜漁港・市場〜加工・流通に至までの各段階で、災害により想定される水産物の生産・流通を確保するために支障となる事象について網羅的に検討することが重要である。よって、対象とする範囲は漁場、漁港、市場、加工・流通に至る範囲となる。

また、平面的な範囲は、漁港の役割として流通拠点・生産拠点を設定しているため、産地市場を有する流通拠点漁港を中心として設定する。なお、流通拠点漁港へ陸上搬入されている水産物を集約している漁港では、必要に応じてその他漁港までを対象範囲とする。

漁業種類の特徴に加え、資源管理の視点も踏まえ、操業上の関連性が強い一連の範囲を対象とすることが重要である。範囲の設定例として、漁協の管轄や圏域の範囲等が挙げられる。



図-IV-2-3 漁港の圏域設定イメージ

# 2. 水産物の生産・流通に関する BCP の策定

# -【基本的考え方】-

大規模災害の発生時においても、水産物の生産・流通を早期に再開することを 目的として、実際に行動する内容について検討しBCPを策定します。

BCPでは、発災前の対応として事前対策・直前対策・事後対策の準備、発災後の対応として事後対策の実施について計画します。

BCP策定にあたっては、協議会を設立し、地区ごとの特性を把握し、被災した際の水産物の生産・流通に関しての課題・問題点を抽出する必要があります。

## 【解 説】

一般的に、BCP は、企業や組織が大規模災害や事故で被害を受けた場合、取引先などの利害関係者からの業務が中断しないこと、たとえ中断しても短い期間で業務が再開することを目的として、企業や組織が「独自」に策定している場合がほとんどである。一方、水産地域では一般的な企業や組織とは異なり、漁業者を始め、仲買人・加工業者・運送業者等の様々な主体が経済活動を担っていることから、水産物の生産・流通は各関係主体が繋がらないと機能しない一面を有している。そのため、水産物の生産・流通に関する BCP は、漁港を中心とした水産物の生産や流通機能の過程を一つの業務と捉え、大規模災害などの緊急事態に遭遇した場合に、水産物の生産・流通に与える損害を最小限にとどめ、中核となる業務の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における業務継続のための方法、手段などを取り決めておく予防計画として策定される必要がある。

BCP の策定では、以下の事項を事前に整理しておく必要がある。

- ➤ 水産地域における水産物の生産・流通に関わる各関係主体が参加した BCP 協議会の設立と 被災時に活動の核となる主体の明確化
- ▶ 優先して生産・流通すべき漁業種類の選定
- 発生の可能性が高い大規模災害の特定、その際のライフラインや水産インフラの被害想定、 その災害が選定された漁業種類の生産・流通に与える被害想定
- ▶ 大規模災害時におけるライフラインや水産インフラ及び選定された漁業種類の目標復旧時期の設定
- ▶ 大規模災害時の水産物の生産・流通機能を、どの程度確保すべきかに関する関係者間での 認識の共有
- ▶ 選定された漁業種類の生産・流通に必要な施設、設備、機器・器具などの代替策
- ▶ 選定された漁業種類の生産・流通に携わる関係者と事業継続についての認識の共有

生産・流通拠点に立地する加工場や冷凍・冷蔵庫の多くは民間企業であり、これら企業が停止した場合、地域に与える影響が大きいことが想定される。また、水揚を行う岸壁等の漁港施設を管理

#### Ⅳ-2 水産物生産・流通機能の確保

するのは行政であり、水揚が行わなければ水産物の流通が途絶し、民間企業も被害を受けることとなる。

そのため、大規模災害後において、水産物の生産・流通機能を円滑に回復するためには、行政、 漁業関係者、民間企業等の関係者が、それぞれの役割を理解し、相互理解を深め、地域が一体となった BCP を事前に策定することが重要となる。

# 2-1 水産地域 BCP の策定方針

# (1) 策定のポイント

# -【基本的考え方】-

水産地域は営まれる漁業種類や水産物の生産・流通形態によってその特性が大きく異なることから、地域特性を十分に考慮したうえで、水産地域 BCP を策定することが重要です。

また、BCP は策定して終わりではなく、その実効性を高めるための具体的な対策内容の検討や、訓練・演習の実施を踏まえて適宜見直しすることが重要です。

#### 【解 説】

大規模災害の発生時においても、水産物の生産・流通を早期に再開することを目的として、 実際に行動する内容を以下に示す。なお、水産地域は営まれる漁業種類や水産物の生産・流 通形態によってその特性が大きく異なることから、地域特性を十分に考慮したうえで、水産 地域 BCP を策定することが重要である。

- ▶ 事前準備の実施
- ▶ 事前対策の実施、直前対策の実施、事後対策の準備(発災前の対応)
- ▶ 訓練・演習の実施、対策内容の見直し
- ▶ 事後対策の実施(発災後の対応)

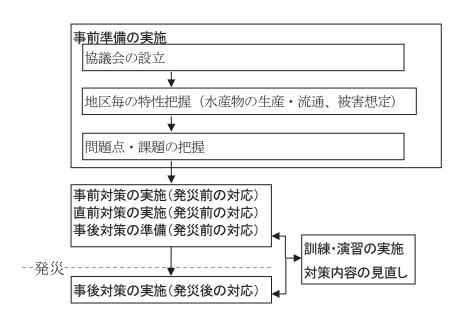


図-IV-2-4 BCP の策定~実施のフロー図

## (2)協議会の設立

# -【基本的考え方】-

水産物の生産・流通は、水産物を生産する漁場を起点とし、漁港、市場、冷凍・冷蔵庫、加工場および運送業などが一体となって機能しています。水産地域では漁業者を始め、仲買人・加工業者・運送業者等の様々な主体が経済活動を担っていることから、水産物の生産・流通は各関係主体が繋がらないと機能しません。そのため、水産物の生産・流通に関する BCP を策定する際には、水産地域の生産・流通に関係した各主体により構成された協議会を設立します。協議会では、定期的に行われる訓練・演習等を踏まえつつ、各々の役割の明確化を図るとともに、実施体制のあり方等について検証・見直しを実施します。

また、協議会では、水産地域全体の役割分担や復旧方針を決定するものである ため、各団体の個別対応は、それぞれ個々のBCPを策定して実施します。

#### 【解 説】

## 1) BCP協議会の設立

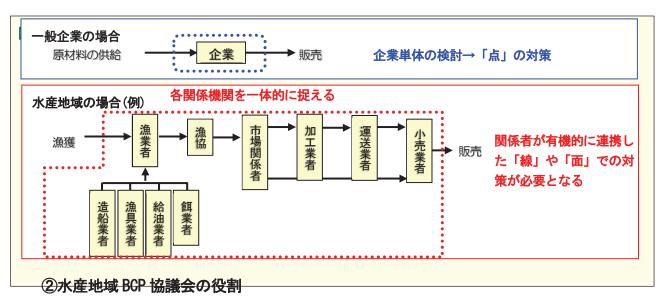
#### ①生産・流通に関わる全ての主体(行政、漁業関係者、民間等)の参加

水産物の継続的な生産・流通は、水産物の漁獲から出荷・流通に至る過程を一体と捉える必要があることから、関連する全ての主体の参加を基本とする。なお、協議会は行政等が中心となって関係者を招集し協議会設立にあたっての協議の場を設け、その場で、地域の状況としてより BCP が動きやすい体制についての話し合いを行い、地域の中で中核的な

#### Ⅳ-2 水産物生産・流通機能の確保

組織や市町村担当課等をBCP協議会の代表者として決定し、意思・情報伝達系統を明確にする必要がある。

水産地域においては、行政や漁業関係者(漁業者、漁協、市場関係者等)に加え、加工 等に携わる民間企業の参加が必要となる。



水産地域 BCP は地域全体の方針を決定するものであるため、各団体の個別対応は、それぞれ各団体が個々の BCP(企業 BCP)を策定して実施する必要がある。以下に、水産地域 BCP の連絡体制と個別 BCP 発動のイメージを示す。この図のように、災害が発生した場合は水産地域 BCP で情報共有を図るが、個別の対策は各主体がそれぞれ BCP を発動することで対応する。

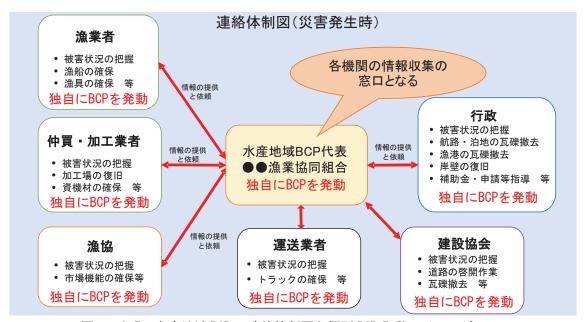


図-IV-2-5 水産地域 BCP の連絡体制図と個別 BCP 発動のイメージ

# 2) 協議会の実施事項

水産地域の多くでは特有のコミュニティが形成され、強い連帯感を有している。発災後に体制や 役割分担を再構築する必要があることから、臨機応変な対応が可能となるように、地域全体での 情報共有を常日頃から図ることが重要である。

協議会では以下を実施する。

- ・水産地域における水産物の生産・流通に関する BCP と企業 BCP の連携
- ・漁業種類毎に発災時における体制・役割分担を決定
- ・対策の内容・優先順位の決定
- 計画策定後の実践・更新
- ・協議会以外の関係者との連携強化

## 2-2 水産地域の特性把握

# -【基本的考え方】-

水産地域の特性を把握するために、以下の項目を整理・検討する必要があります。

- (1) 水産物の生産・流通特性
- (2) 想定される災害の特定

## 【解 説】

水産地域では複数の漁業種類が営まれており、各漁業種類によって生産規模、漁獲から流通に至るまでの作業及び生産・流通に必要な機能が異なる。そのため、BCPを策定するにあたっての基礎情報として、漁業種類別に漁獲から流通に至るまでの水産物の生産・流通に関する基礎情報を収集・整理する必要がある。

また、被害想定の実施に向けて、今後、発生が予測される災害情報を整理し、各災害に対する被害規模を把握する。更に、その被害規模を踏まえて、BCP 策定において検討対象とする災害を特定する。

## (1) 水産物の生産・流通特性の整理

# -【基本的考え方】-

水産物の生産・流通特性を把握するためには、以下の項目を整理する必要があります。各地域の漁業特性や流通特性等に留意した上で、各項目を検討することが重要です。

- 1)対象とする範囲の設定
- 2) 生産・流通特性の把握
- 3) 対象とする漁業種類の選定
- 4) 水産物の生産・流通経路の整理

## 【解 説】

## 1)対象とする範囲の設定

水産物の生産・流通は、各関係主体が繋がらないと機能しない。そのため、水産物の生産・流通に関連する一連の流れを BCP の検討対象範囲として設定する。

水産物の生産・流通は、水産物を生産する漁場をスタートとし、漁港、市場、冷凍・冷蔵庫、加工場および運送業などが一体となって生産・流通を支えている。水産地域では漁業者を始め、仲買人・加工業者・運送業者等の様々な主体が経済活動を担っていることに留意する必要がある。

## 2) 生産・流通特性の把握

水産地域では複数の漁業種類が営まれており、各漁業種類によって生産規模、漁獲から流通に至るまでの作業及び生産・流通に必要な機能が異なる。ここでは、BCPを策定するにあたっての基礎情報として、漁業種類別に漁獲から流通に至るまでの水産物の生産・流通に関する基礎情報を収集・整理する。

水産物の生産・流通特性の把握においては、以下に示す5つの機能に着目することが重要である。

i 漁場の機能 (沿岸漁業や養殖業等の近海における漁獲)

ii 漁港の機能 (泊地・航路、岸壁、製氷・貯氷、道路等の水産物の陸揚)

iii市場の機能 (水産物の荷さばき(セリ・入札・陳列等))

iv加工場の機能(冷凍・冷蔵を含む水産物の加工)

v流通の機能 (生鮮品・加工品の出荷・運搬)

大規模災害の発生時期は特定不可能なため、事前に漁期を考慮することは困難である。そのため、災害が発生した際、どの漁業種類に対して優先的に対策を実施するか迅速な判断が可能となるように、漁業種類毎に検証することが重要となる。

## 3)対象とする漁業種類の選定

水産物の生産・流通に関わる地域特性を踏まえ、優先して継続・復旧すべき対象漁業種類 (養殖業を含む)を選定する(複数可)。

全ての漁業種類に対してBCPを策定することが望まれるが、水産地域において類似した 生産・流通形態を有する場合は、特定の漁業種類を優先しBCPを策定することで、他の漁 業種類でもBCPを共有することが可能となる場合がある。

そのため、先に整理した水産物の生産・流通の特性に加え、地元経済に与える影響等を参考として、優先して災害後に早期復旧を図るべき漁業種類を協議会で選定することにより、 効率的に生産・流通を早めることが可能と考えられる。

#### 4) 水産物の生産・流通経路の整理

水産物の生産・流通に関する問題点・課題の把握、対策を実施する箇所の検討に向けて、 漁港内及び漁港周辺における水産物の流通経路を把握する。漁業形態毎に利用する場所や作 業形態が異なることから、対象とする漁業種類毎に具体的な位置を把握し、生産・流通経路 図を作成する。

各漁業種類の生産・流通経路は、漁港利用者のみならず、加工や流通に携わる関係者の意見を踏まえ、協議会メンバー全体で協議すると共に、認識の共有を図ることが重要となる。また、沿岸漁業や養殖漁業については、漁場の位置を把握しておくことが望ましい。

例)漁場の位置や養殖施設の位置はどこか? 漁船がどこの岸壁で陸揚げし、どのような機材を使用するか? 陸揚げ後、どのような経路でどこに水産物が運ばれるか? 漁具はどこに保管しているか? 等

## (2) 想定される災害の特定

# r【基本的考え方】 ——

被害想定の実施に向けて、今後、発生が予測される災害情報を整理し、BCPの計画策定において検討対象とする災害を特定します。更に、検討対象とする災害に対する被害規模を把握します。

## 【解 説】

## 1)発生が想定される災害の把握

被害想定の検討では、地域防災計画やハザードマップといった地方自治体での取り組み・ 検討等との整合を図る必要がある。また、津波浸水被害については、必要に応じて数値シミュレーション等を実施し、浸水深や浸水範囲等を把握することが望ましい。

## 2)検討対象とする災害の特定

BCPの策定では、どのような災害を対象とするかが重要となる。漁港は、海岸線に立地する地理的特性から、津波による被害が最も深刻であると考えられる。その際、基本的にはL2 津波を想定しBCPを検討するが、地域特性によりL2以下のレベルの被害想定を災害外力として設定する場合もある。

将来的には災害のレベルの違いに応じた BCP を策定することが望ましい。

## 3) 災害による被害規模の整理

被害規模の整理、前述の「発生が想定される災害の把握」と同様、地域防災計画を始めとした地方自治体での検討内容と整合を図ることが重要となる。

津波であれば L1・L2 の様に、各災害の被害レベルに応じた整理が望ましい。なお、津波や地震の情報は最新の情報を収集し、適宜、内容を更新することが必要である。

また、各地域での防災関連の検討において、電気・ガス・水道等のライフラインの使用不 能時間等の情報が示されている場合は、それらを考慮することが望ましい。

## 2-3 水産地域の問題点・課題

# r【基本的考え方】-

検討対象として選定した対象漁業種類に対して、特定した災害による被害規模図と各漁業の流通経路図を重ね合わせて問題点マップを作成し、被害の程度を把握します。これらの整理を基に、水産物の生産・流通における問題点・課題を把握し、対策が必要となる機能を抽出します。

## 【解 説】

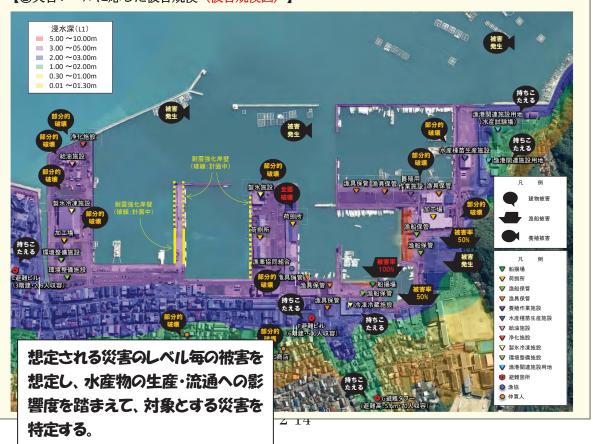
水産物の継続的な生産・流通は、水産物の漁獲から出荷・流通に至る過程を一体として捉える必要がある。一方、通常業務では携わることの無い分野での機能の喪失も想定されることから、協議会メンバー全体で認識を共有することが重要となる。

### 検討のイメージ

【①水産物の生産・流通特性の把握(流通経路図)】



#### 【②災害レベルに応じた被害規模(被害規模図)】





# ステップ 1:水産物の生産・流通の過程において、必要となる項目の抽出

事象		遠洋・沖合漁業		
	尹豕	〇〇漁業	△△漁業	
	瓦礫堆積	0	0	
漁	漁具流出 (漁網・養殖施設)	_	0	
場	種苗の不足	_	_	
	餌料の不足	-	_	
	航路·泊地埋没	0	0	
	岸壁倒壊	0	0	
	漁船流出	0	0	
漁	油の不足	0	0	
港	機材流出 (陸揚台・ベルコン)	0	0	
	漁具·魚箱流出	0	_	
	フォークリフト流出	0	0	
	臨港道路倒壊	0	0	
	荷捌所倒壊	0	0	
市場	水の不足	0	0	
	氷の不足	0	0	
	加工・冷凍施設倒壊	_	0	
加 工	原材料の不足	0	_	
	腐敗物処理	0	0	
流	出荷先の不足	0	0	
通	車両の不足	0	0	

# ステップ 2:これらの内、 被災が想定される項目の検証(○:対策が必要)

事象		遠洋∙沖合漁業		
		〇〇漁業	△△漁業	
漁	瓦礫堆積	×	0	
	漁具流出 (漁網・養殖施設)	—	0	
場	種苗の不足	_	_	
	餌料の不足	_	_	
	航路·泊地埋没	0	0	
	岸壁倒壊	0	0	
	漁船流出	0	0	
漁	油の不足	0	0	
港	機材流出 (陸揚台・ベルコン)	0	0	
	漁具·魚箱流出	×	_	
	フォークリフト流出	0	×	
	臨港道路倒壊	0	0	
	荷捌所倒壊	0	0	
市場	水の不足	0	0	
	氷の不足	0	0	
	加工・冷凍施設倒壊	_	0	
加 工	原材料の不足	0	_	
	腐敗物処理	0	0	
流	出荷先の不足	0	0	
通	車両の不足	0	0	

## 2-4 対策内容の検討

# -【基本的考え方】-

水産地域 BCP の早期再開に向けた対策は大きく分けて、以下の項目があります。それぞれの項目について、大規模災害が起こる前に、実施すべき内容・主体機関・実施時期を整理する必要があります。

- (1) 発災前にすべきこと
  - ①事前対策
  - ②直前対策
  - ③事後対策の準備
- (2) 発災後にすべきこと(事後対策)

## 【解 説】

BCPの対策を検討するにあたっては、漁場〜漁港・市場〜加工・流通に至までの各段階で、災害により想定される生産物の生産・流通を確保するために支障となる事象について網羅的に洗い出すことが重要である。なお、各段階においては以下の対応について検討する必要がある。

#### 1漁場

- ・養殖施設や定置網など漁場施設の損傷、流出への対応
- ・養殖施設等の被害による水産物の腐敗への対応
- ・漂流・漂着する瓦礫や流木、堆積する土砂への対応 など

#### ②漁港·市場

- ・泊地や航路及び漁港用地における瓦礫への対応
- ・岸壁や荷捌き所などの建屋の損傷・倒壊への対応
- ・漁船の損傷・流出への対応
- ・漁具・魚箱・選別機・フォークリフトなど資機材の損傷・倒壊・流出への対応
- ・人員不足への対応
- ・電気・油・氷・水などの供給停止(遠地災害による電力停止を含む)への対応 等

#### ③加工・流通

- ・加工場・冷蔵冷凍施設等の損傷・倒壊への対応
- ・保管する水産物の腐敗への対応
- ・原材料及び出荷先不足への対応
- ・ 車両不足への対応
- ・人員不足への対応
- ・電気・油・氷・水などの供給停止(遠地災害による電力停止を含む)への対応 等また、対策を円滑にすすめるため以下の体制を構築することが有効である。
  - ・地域の関係者間で情報を共有する体制
  - ・建設団体、資機材の代替手配先等との事前の協力体制
  - ・他地域との連携体制

# (1) 発災前にすべきこと

# 1) 事前対策

# -【基本的考え方】-

水産地域の問題点・課題を踏まえ、大規模災害が起こる前に、事前に対策すべき項目の内容・主体機関・実施時期を整理します。

## 【解 説】

漁業種類毎に水産物の生産・流通の形態が異なることから、地域特性を踏まえた水産地域の問題点・課題等を踏まえ、各漁業種類に対応した事前対策を検討する必要がある。本検討については、BCP協議会において協議することが望ましい。また、漁港や市場の対策のみではなく、漁場や加工・流通まで含めた水産地域全体として必要な事前対策を検討する必要がある。

## 2) 直前対策

# -【基本的考え方】-

高潮や台風等の災害規模や発生時期が予測できる災害に対し、災害発生の可能性の認知から大規模災害が起こる前に実施する直前対策の実施内容・実施体制・実施の判断基準を検討します。

## 【解 説】

高潮や台風等の気象庁が発表する防災気象情報等により、災害が発生する日時や規模をある程度予測することが可能である災害については、津波や地震と違い、災害発生を予期してから災害が発生するまでの時間的猶予がある場合がある。

高潮や台風等をBCPの検討対象とする地域においては、想定される災害の規模や被害想定を参考に、今後、気象状況が悪化するおそれがあることを認知してから、災害のおそれが高い状況となるまでの間に実施する、被害を軽減するための直前対策を検討することが望ましい。なお、直前対策の検討・実施は、災害予報から警報発令、台風高潮等の来襲等、タイムラインに応じた直前対策の検討を行うことが重要である。

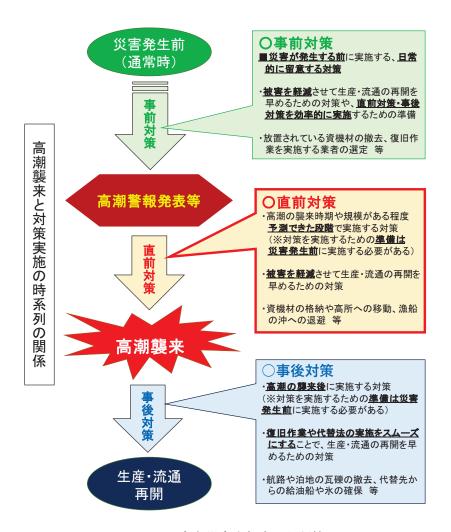


図-IV-2-6 高潮災害を想定した対策フロー

## 3) 事後対策の準備

# -【基本的考え方】-

円滑な事後対策の実施のために、以下の検討が重要となります。

- ①目標復旧期間の設定
- ②実施すべき内容の整理
- ③連絡・実施体制の構築
- 4対策の優先度の設定

## 【解 説】

事前対策の実施により、漁業活動の早期再開が可能となるが、すべての被害を防止することはできないので事後対策が必要となる。円滑に事後対策を実施するために、事後に実施する行動を明確にしておくことが重要である。

## ①目標復旧期間の設定

# -【基本的考え方】 —

漁港関連施設や機材などの被災状況とその復旧能力より、漁業種類毎に復旧時間の目安を設定して、現状及び対策実施後における復旧期間を設定することが重要です。

### 【解 説】

現状及び対策実施後における復旧期間の差は、事前対策・事後対策の準備における対策の 優先度決定の指標となる。また、事前に復旧期間を設定するとこで、発災後の事後対策実施 における目標復旧期間検討の目安となる。

各地域での防災計画において、電気・ガス・水道等のライフラインの停止期間等が定められている場合は、その期間を復旧期間の設定にあたって考慮することが望ましい。

対策項目の内、早期の対策実施が可能なものについては、復旧期間を短縮することが出来る旨を、BCPに記載する。一方、対策の完了に長期間の時間を有する計画及び実施の目途が低い計画についてもBCPに記載し、その対策を行う事でさらに復旧期間を短く出来る可能性があることに加え、将来的な課題として協議会の中で周知しておくことが望ましい。

資 被害の想定 復旧可能日数 務 ひと 市場作業 係船岸 地震により岸壁の変位 補修程度で対応可能 エプロン 沈下、クラック 荷さばき所 壁面の崩壊 清浄海水(清浄海水供給施 浸水による電気系破損 浸水による電気系破損 浸水による電気系破損 氷(製氷・貯氷施設) 選別機 1/2 流出 代替策検討が必要 もの 魚函(タンク) 動力系への浸水 フォークリフト 沈下 交通網(道路) 事務所 目標復旧時間 水道 トイレ(下水道) 電気 ガス 通信(電話) 情報 パソコン 情報システム 資金

表-IV-2-1 レベル1での資源の被害想定と復旧可能日数

30日 60日 90日

# ②実施すべき内容の整理

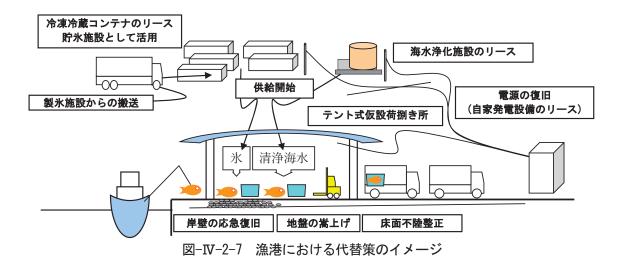
# -【基本的考え方】-

目標復旧期間内に必要とする機能が回復しない場合は代替手段の確保を、一部でも機能が回復可能な場合は必要となる施設・機材の確保について、具体的な検討を行うことが重要です。なお、機能確保に向けた事後対策の具体的対策手法については、事後対策を実施する各主体が中心となり構築する必要があるため、事後対策の内容検討とあわせて対策実施者も明確にする必要があります。

## 【解 説】

漁業種類毎に水産物の生産・流通形態が異なることから、各漁業種類に対応した事後対策の内容を検討する必要がある。本検討にあたっては、BCP協議会において協議することが望ましい。

以下に代替案のイメージを示す。例えば、荷さばき所が被災した場合でも仮設テントを準備しておけば業務継続可能、貯氷施設が被災しても冷蔵コンテナを手配すれば業務継続可能、等の代替案が考えられる。代替案はBCP協議会で議論する必要がある。



W-2-21



写真-IV-2-1 テント式仮設荷さばき所 (志津川漁港)



写真-IV-2-2 冷凍冷蔵コンテナ (志津川漁港)





写真-IV-2-3 鋼材を用いた応急嵩上げ(気仙沼漁港)

# ③連絡・実施体制の構築

# -【基本的考え方】-

事後対策の実施に向けて、協議会での議論を踏まえて、連絡体制と実施体制を構築します。

代替先の確保・連絡手段については、各主体が中心となり構築します。

## 【解 説】

BCPの運用では、教育・訓練・演習、改善・見直しを経て、実効性の高い計画とすることが重要である。連絡・実施体制についても、適宜、見直すことが重要である。

販売先との取引口座の凍結は顧客の消失に繋がるため、利益を確保出来ない場合でも取引を維持することが重要であり、東日本大震災の被災地域においては加工場等の生産代替のための製造委託を実施したケースが多くみられた。そのため、全国規模での協力体制を予め構築しておくことが重要となる。

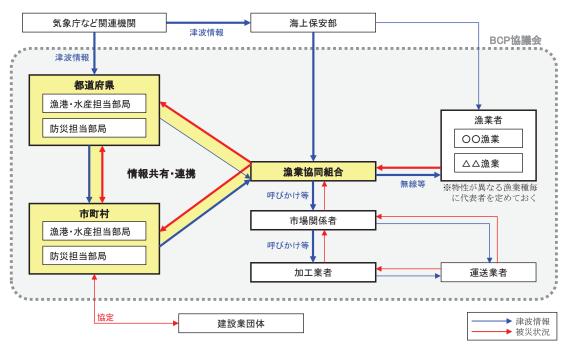


図-IV-2-8 BCP 協議会の連絡体制(例)

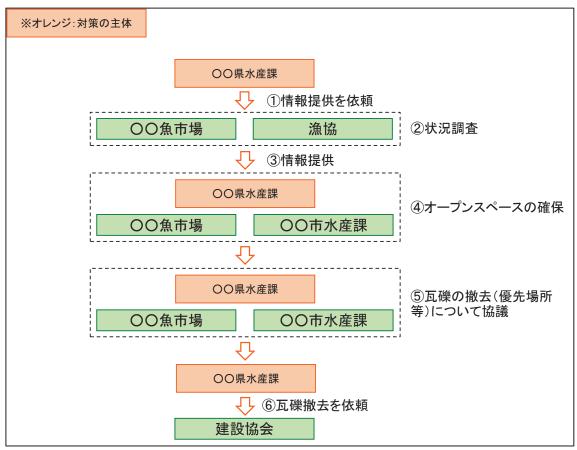


図-IV-2-9 事後対策の実施体制(瓦礫撤去の例)

# 4対策の優先度の設定

# 【基本的考え方】

復旧に向けて想定される全ての対策を実施することは困難であるため、優先度を設定する必要があります。代替の可能性や復旧の容易性を考慮し、優先的に確保すべき機能を抽出します。

#### 【解 説】

優先的に確保すべき機能すなわち優先的に実施すべき対策項目については、BCPの運用にあたっての教育・訓練・演習、改善・見直しの実施を踏まえ、適宜確認・修正する必要がある。

検討にあたっては、水産物の生産・流通に係る施設・設備をリストアップし、被災すると想定される施設・設備を抽出する必要がある。以下に被災が想定される施設の抽出例を示す。

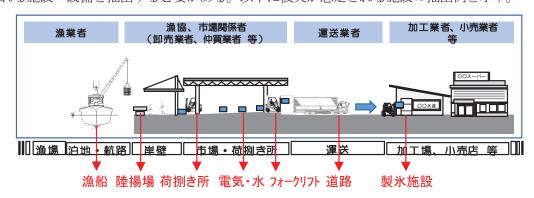


図-Ⅳ-2-10 被災すると想定される施設・設備の抽出

また、抽出した施設・設備毎に、稼働台数や延長等より復旧率を想定し、復旧曲線を作成することで生産・流通のボトルネックを抽出し、対策の優先順位や対策による効果を検討することができる。

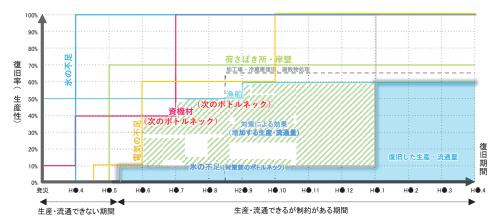


図-IV-2-11 復旧曲線の作成による対策の優先順位の検討

# (2) 発災後にすべきこと(事後対策)

# 【基本的考え方】-

初動対応後、BCPに基づき業務継続のための事後対策を行います。できる限り速やかに関係機関・水産関連企業と連絡を取り、また、安否・被害状況の把握結果を踏まえ、BCP協議会を立ち上げます。BCP協議会で被害状況の共有や復旧方針を協議し、業務継続に向けた事後対策を行います。

- 1)連絡・実施体制の構築
- 2)目標復旧期間の設定
- 3)事後対策の実施・運用

#### 【解 説】

初動対応で関係者の安全が確認されたのちに、BCP に基づき事後対応を実施する。事後対応の 実施フロー (例) を以下に示す。

漁場・漁港・市場・加工・流通を含む生産・流通関連施設の被災の状況を確認し、各団体の被害状況や漁業関係施設の被災状況を把握する。

BCP協議会の開催までに、各団体は被害状況を踏まえて復旧期間を検討する。BCP協議会では、各団体の被災状況や応急復旧状況を共有し、早期に復旧すべき漁業種類や各施設の復旧目標期間等を検討する。その後、BCP協議会にて決められた復旧方針に従い事後対策を実施する。

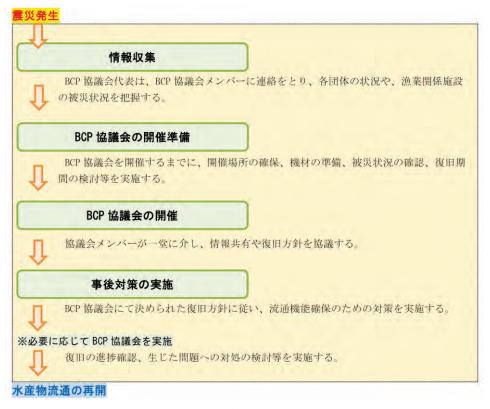


図-Ⅳ-2-12 事後対応のフロー(例)

## 1)連絡・実施体制の構築

事後対策の実施に向けて、発災前に事後対策の準備として構築した連絡・実施体制を立ち上げる。なお、連絡・実施体制の立ち上げに向け協議会を開催し、被害状況を踏まえた上で、行政が主体となり実施する。

人命の確保・安否確認を最優先事項とし、被害状況を確認・集約した上で、事前に準備した連絡・実施体制を立ち上げる。

## 2)目標復旧期間の設定

被害状況を把握し、対象漁業の漁期と発災のタイミングを踏まえて、目標復旧期間を設定する。なお、迅速かつ的確な判断が求められる点に留意する。

#### ■実現性の検証

BCP を実践する上で、水産業をいかに早く再開するかが最も重要なポイントである。目標復 旧期間を設定後、出来るだけ早期に対策を実施する必要がある。

## 3) 事後対策の実施・運用

発災前に設定した事後対策の運用に向けて、目標復旧期間を踏まえ、実施主体・期間・手段を 確認する。

事後対策の実施・運用にあたっては、以下の内容に留意する。

#### ■災害発生時期の留意

災害の発生時期・時間によっては、漁具や機材の保管状況や、漁船の漁港内における係留状況等が異なるため、災害発生時期が被災状況に影響することに留意する。

#### ■ボトルネックの把握

実施する事後対策を検討するにあたっては、水産物流通の復旧にボトルネックとなる機能を明確にする必要がある。ボトルネックとなる機能は、対策を優先的に実施する必要がある箇所であり、復旧のポイントとなる。

#### ■想定外の事象への対応

被災規模により、人材・資金・資機材の確保が困難な場合は、一部の対策を優先的に実施するといった対応も想定される。

## 2-5 実効性を高めるための対策検討

# -【基本的考え方】-

水産物の生産・流通機能の早期再開に向けた対策は、対象となる災害の種類や 漁業形態などによって異なるため、地域の実情を踏まえて検討することが重要 です。

まずは初期段階で BCP 協議会や連絡体制、役割分担等を構築した後、次のステップとして本内容を検討することで、段階的に BCP の実効性を高めることが重要です。

## 【解 説】

## (1) 具体的な対策実施者、対策内容等の記載

BCP の対策内容が具体的な記述が不足している場合や抽象的な記載の場合、被災した際に即時に行動することができない。そのため、対策実施者、場所・数量・期間、代替方法等、できるだけ具体的な対策内容を検討し、BCP に記載することで被災時に迅速に対応可能な体制を構築することが重要である。

# (2) 再開目標の設定と必要な検討

被災後の水産物の生産・流通は初期に部分的な再開を目指し、段階的に復旧することになる。 BCP は各機能を段階的に復旧することも想定し対応を検討する必要がある。特に、被災直後に最低限必要な対応を整理することで、早期再開の実現が可能であるとともに、優先的に実施する対策を明確化することが可能である。

また、対策を検討する際には、再開までの期間を設定し、当該期間に間に合う対策を検討・実施することが重要である。なお対策の実施状況を常に把握しておくことで、実際に被災した際、再開までの目標期間を設定するために重要な情報となる。

# (3) 具体的な対策検討の流れ

BCP は、単に施設の復旧を目指すものではなく、当該施設が保有している機能を回復させることを検討する必要がある。単に施設を復旧するだけであれば、当該施設の修理・建設する時間を短縮する対策を検討すればよいが、被災後は施設の撤去、施設の購入・建設(組み立て)、施設が有していた機能の回復のすべてを検討する必要がある。

よって、対策を検討する際には、施設が被災した際に施設の機能が回復するまでに対応が必要となる事象を洗い出し必要な対策を検討する必要がある。

具体的な検討方法の検討例を以下に示す。まず、STEP1 で基本的な対策内容を検討し、STEP2 でより具体的な対策(数量や必要機材等)を検討する。

### 検討のイメージ

### 【具体的な対策実施者、対策内容等の記載例】

内容	抽象的な記載	実効性を高めるために必要な記載
対策実施者	○漁協、○県、	<ul><li>○漁協市場部</li><li>○県○○部○○課</li><li>○市○○部○○課</li></ul>
場所・数量・期間(段階的に設定)	①陸揚げ岸壁の 確保	【1か月】〇号岸壁 L = 100m < 応急復旧 > 【6か月】上記 + 〇号岸壁 L=250m < 本復旧 > 【2年後】全岸壁 < 本復旧 >
	②氷の確保	【1か月】○○用地に2基(10 t / 日)<冷凍コンテナ> 【3か月】貯氷・砕氷施設1棟(40 t / 日)<仮設> 【1年後】製氷施設1棟(100t/日)<本復旧>
代替方法	○○を業者に手 配	手配先の特定 ○○との協定締結

## 【中型まき網船を受け入れるために必要な検討事項(例)】

目 標	項目	目標実現に必要な検討事項
中型まき網船を受け入れる	岸壁	・中型まき網船を受け入れるために最低必要な岸壁延長を検討例)通常は2隻が同時に陸揚げするが時間をずらせば1バースでも対応可能。中型まき網船の1隻の必要バースはL=60m ※L=60mを使用可能とするための応急復旧体制を構築する。
	資機材	・中型まき網船の陸揚げ量より受入に必要な資機材及び数量を設定例)選別機1基、フォークリフト2台、トロ箱50箱 ※上記を確保するため備蓄又は手配先を特定する。
	氷	・中型巻き網船の陸揚げ量より受入に必要な資機材の数量を設定例) 20 t /日の氷を確保 ※製氷貯氷施設の修理先・購入先の特定や冷凍コンテナの手配する。
	冷凍冷 蔵施設	・中型まき網船の陸揚げ量より受入れに必要な冷凍施設の数量を設定例) 100t/日の鮮魚を冷凍可能な施設 ※近隣で保管可能な施設の特定や協定締結、冷凍冷蔵施設の修理先の特定。

### 【養殖施設の流出対策の検討方法(例)】

## ◆STEP1 基本的な検討

## ①流出する可能性がある養殖施設の把握

・被災が想定される養殖施設を想定する。

### ◆STEP2 具体的な検討

- ・養殖生簀:20m×20m×10基
- ・養殖ロープ:100mロープ×50本

## ②流出した養殖施設の撤去方法の検討

・被災した養殖施設を撤去する体制、方法、必要な機材を検討する。

- ・必要機材:起重機船(手配者及び 手配方法の特定)
- ・必要施設:仮置きスペース(位置、必要面積の設定)

## ③養殖施設の復旧方法の検討

• 養殖施設の予備もしくは購入先を検討する。

- ・資機材: (必要数量の設定)
- ・組み立てスペースの確保 (オープンスペースの確保)

# 3. 水産物の生産・流通に関する BCP の運用

# -【基本的考え方】 ・

BCP で検討した事前対策の実施や事後対策の準備をするとともに、BCP に記載した事項が本当に実践できるのかを確認し、課題があれば内容の追加や改善を行います。BCP の目的である「事業の早期再開」に向けて実効性を高めていくことが BCP 運用の基本的な考え方です。

## 【解 説】

BCP を策定する目的は、発災時において早期に事業が再開出来るようにすることである。

BCP を策定することは、あくまでも PDCA の Plan (計画) に過ぎず、その後の Do (実行)、Check (確認)、Act (改善) を含む運用が必要である。例えば、BCP において「被災後、迅速に瓦礫を撤去する」と記載していたとしても、実際に瓦礫を撤去するには、施設を保有する行政や漁協などが、建設業者等に瓦礫撤去を依頼し、必要な機材を手配するといった行動をしなければならない。発災後、実際に行動ができるようになるためには、PDCA サイクルによる BCP の運用が必要である。

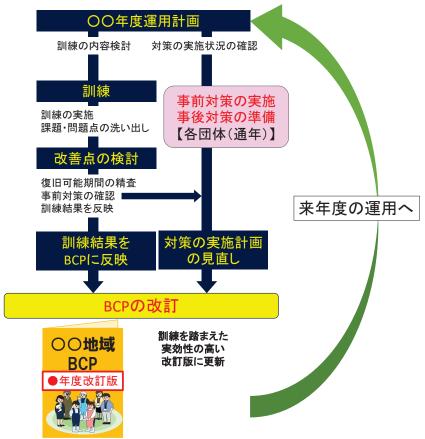


図-IV-2-13 BCP を運用するにあたっての年次計画のイメージ

BCP の運用としては、「訓練・演習の実施を含む BCP に基づく行動」、「BCP の課題・問題点の抽出」、「BCP 改善の検討」を繰り返し行う必要があり、運用を継続することで、いつ発災しても円滑に事業再開に向けて行動できる体制が構築されることとなる。

上記、運用においては、BCPに記載している事前対策が実践されているか、被災時において BCPに記載している行動が実践出来るのかのチェックが重要である。

なお、BCP 策定の初期段階(BCP の内容が細部まで網羅されていない段階)においても、運用訓練・演習を実施することで、被災後に必要な対応を抽出することが可能である。

ここで、抽出された課題を最初から細部まで検討することも必要だが、検討する項目が膨大となるため、運用訓練・演習を継続しながら段階的に強化し、策定した BCP の実効性を高めて行くことが有効である。

## <BCP の運用とPDCA サイクル>

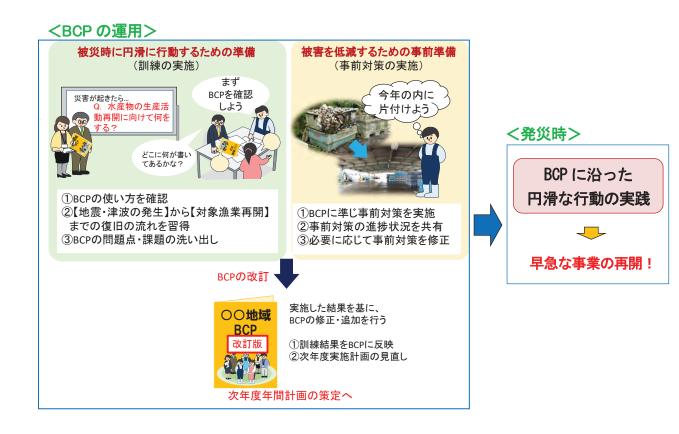
Plan (計画) ・・・BCP を策定(改訂)する。

Do (実行) ・・・BCP にて取り決めた事前対策の実施・事後対策の準備をする。

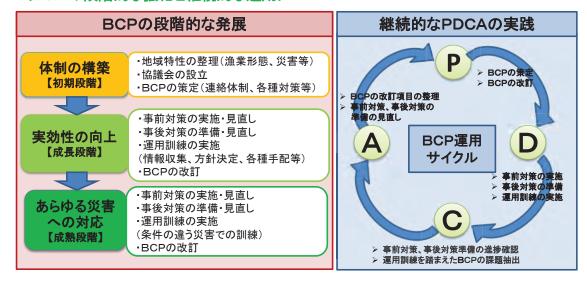
Check (確認)・・・・事前対策の進捗を確認する。訓練・演習を実施し、BCPの課題・問題点を

洗い出す。

Act (改善・・・BCP の課題・問題点を改善する。



# <BCP の段階的な強化と継続的な運用>



## 3-1 BCP 運用体制

# -【基本的考え方】-

BCP の運用にあたっては、漁協や行政機関等により構成される事務局を設立し、協議会を運営しながら進めることが重要です。

# 【解 説】

BCP 策定後は、BCP の運用として事前対策を実践していくことが重要となり、定期的な教育・訓練・演習を実施するとともに、PDCA を繰り返して実効性の高い計画へ更新・見直しを行う必要がある。

BCP の運用は、協議会を開催し進めることとなるが、この一連の作業を円滑に進めるためには、協議会内で中心となる漁協や地域の行政機関(市町村担当課等)等からなる事務局を選定して協議会運営を行うことが有効である。

# 3-2 BCP 運用計画

## (1)対策実施状況の確認

# -【基本的考え方】---

BCP で検討した事前対策及び事後対策の準備の進捗状況を確認するとともに、今後実施が必要な対策について検討し、対策の実施計画に反映します。

### 【解 説】

BCP に記載した事前対策の実施、及び事後対策の準備について、団体毎に「前年度に実施した対策」の進捗状況、及び「今年度に実施する対策」の実施予定を報告する。あわせて、各対策の目標年度を確認する。

なお、事前対策の進捗が悪い場合は、事前対策を進めるための課題についても検討し、BCPの 事前対策の見直しや追加すべき項目がないか検討する。

事前対策	事前対策の進捗状況	事前対策を進める ための課題	実施期間
<ul><li>漁具・資材・設</li></ul>	・普段、使わない漁具は撤去	・高所保管が可能な漁具と難	●年以内
備等の高所保管	済み。	しい機材(フォークリフト)がある。	
	・その他の漁具・資材等の高	・高所保管が難しい機材の対	
	所保管は未実施。	策は別途必要。	
・瓦礫・腐敗物の	・緊急時に瓦礫撤去するため	・瓦礫や腐敗物の発生量が分	●年以内
撤去場所の確保	のオープンスペースの場所は	からないので瓦礫・腐敗物を	
	想定している。	撤去するためのオープンスペ	
	・具体的な瓦礫や腐敗物の量	ースの規模が決められていな	
	は未検討。	V,	
・氷の確保	・ 内陸部の製氷工場と災害時	・氷の保管施設がない。冷蔵	●年以内
	の対応を協議中。	コンテナの手配なども必要。	

表-IV-2-2 事前対策の実施状況の確認及び課題の検討(例)

# (2)訓練・演習の内容

# ┏【基本的考え方】-

当該年次に実施する訓練・演習の方向性を決定するにあたり、円滑に協議会を 進めるため、事前に事務局が訓練・演習の目標とシナリオ(実施内容、災害規模、 当日のタイムスケジュール等)の素案を作成し、協議会にて協議の上決定する必 要があります。

#### 【解説】

BCP 訓練・演習は、策定した BCP に基づき、「発災」から「BCP 協議会の開催」までの一連の流れについて」、実際を想定した机上訓練・演習を実施するものである。この訓練・演習により、策定した BCP の問題点・課題を抽出し、これら問題点等を踏まえてより実効性の高い BCP となるように適宜改訂を行うことを目的とする。

BCP 訓練・演習の参加者は、BCP 協議会メンバーを基本とするが、訓練・演習の目的に応じて必要な関係者を追加することが望ましい。なお、BCP 訓練・演習は多様な主体が参加するため、合意形成をどのように形成するかも重要な課題となる。行政視点、漁業関係者視点、加工・流通業等の民間企業視点など、様々な視点からの意見を幅広く抽出して合意形成を図る点に留意が必要である。

ここでは、BCPで決められた手順を時間内に実施することができるか確認することや、色々なシナリオを投げかけて問題点・課題を明確にすることが必要である。

まずは、策定した BCP をもとに、連絡・実施体制が機能するか、被害状況の確認・共有が実

### Ⅳ-2 水産物生産・流通機能の確保

施可能か、優先して復旧させる漁業種類や目標復旧期間が検討できるか等を確認し、次のステップとして、災害発生時期や災害の規模を変更したり、市場開設時に被災する等難易度の高いシナリオを想定した演習を実施することで、問題点・課題を抽出し如何なる災害にも対応出来るようにすることが重要である。

演習例①) 地震・津波発生の直後に高潮も発生するシナリオ

演習例②) ブラックアウトで停電が長期化したシナリオ

演習例③) 当該地域の被害が壊滅的な場合のシナリオ(他地域との連携が必要)

以下にBCP 運用訓練のフロー(例)を示す。「発災」から「BCP 協議会の開催」まですべての項目を訓練することは時間的に難しいため、適宜省略することや、訓練前に各主体に実施してもらうなど工夫することができる。例えば「各団体の人命確保・安全避難」は、地域の避難訓練で実施することとしBCP 運用訓練では省略することも考えられる。

8災後の対応 📉	備考
(1) 各団体の人命確保・安全避難	今回は省略
(2) 各団体が被害の有無及び被害の概況を報告	※訓練前に実施
(3) 応急対応の実施	今回は省略
CP 協議会の開催準備	
(1) BCP 協議会の開催準備	※訓練前に実施
(2) BCP 協議会開催場所の検討	※訓練前に実施
(3) BCP 協議会開催日時の検討	※訓練前に実施
(4) 各団体が被害の詳細及び応急対応状況を確認	訓練当日に実施
BCP 協議会開催	
(1) 各団体の被災状況の共有(各団体が報告)	訓練当日に実施
	訓練当日に実施 訓練当日に実施
(1) 各団体の被災状況の共有(各団体が報告)	200000000000000000000000000000000000000
(1) 各団体の被災状況の共有(各団体が報告) (2) 関連施設全体の被災状況の整理	訓練当日に実施
<ul><li>(1)各団体の被災状況の共有(各団体が報告)</li><li>(2)関連施設全体の被災状況の整理</li><li>(3)優先して復旧させる漁業種の検討</li><li>(4)実施する事後対策の検討</li></ul>	訓練当日に実施 訓練当日に実施
<ul><li>(1)各団体の被災状況の共有(各団体が報告)</li><li>(2)関連施設全体の被災状況の整理</li><li>(3)優先して復旧させる漁業種の検討</li><li>(4)実施する事後対策の検討</li></ul>	訓練当日に実施 訓練当日に実施
<ul> <li>(1)各団体の被災状況の共有(各団体が報告)</li> <li>(2)関連施設全体の被災状況の整理</li> <li>(3)優先して復旧させる漁業種の検討</li> <li>(4)実施する事後対策の検討</li> <li>事後対策の実施</li> <li>(1)事後対策の実施</li> </ul>	訓練当日に実施 訓練当日に実施 訓練当日に実施
<ul> <li>(1)各団体の被災状況の共有(各団体が報告)</li> <li>(2)関連施設全体の被災状況の整理</li> <li>(3)優先して復旧させる漁業種の検討</li> <li>(4)実施する事後対策の検討</li> <li>事後対策の実施</li> <li>(1)事後対策の実施</li> </ul> 第2回以降のBCP協議会の開催	訓練当日に実施 訓練当日に実施 訓練当日に実施
<ul> <li>(1)各団体の被災状況の共有(各団体が報告)</li> <li>(2)関連施設全体の被災状況の整理</li> <li>(3)優先して復旧させる漁業種の検討</li> <li>(4)実施する事後対策の検討</li> </ul> 事後対策の実施	訓練当日に実施 訓練当日に実施 訓練当日に実施

図-IV-2-14 BCP 訓練のフロー (例)

# 3-3 BCP の訓練・演習

# -【基本的考え方】-

BCP の訓練・演習を円滑に実施するために、訓練・演習の準備として会議進行方法等の検討を行ったうえで、本番の訓練・演習を実施することが重要です。

# 【解 説】

# (1)訓練・演習の準備

訓練・演習を円滑に実施するため、訓練・演習実施に必要な資料の作成や会場の確保、道具等の準備を進める。なお、訓練・演習の目標次第では、事前準備として、想定する災害を関係者に通知する場合もある。

BCP 訓練・演習の準備として、主に以下の項目の検討を行う。その他、地域実態に応じて必要な準備を実施する。

- 1)訓練・演習の進行方法の検討
- 2) 訓練・演習に必要な道具の入手
- 3)会場・レイアウト決定

# (2) BCP 訓練・演習の実施

訓練・演習当日は、開始前の準備、オリエンテーション、訓練・演習、振り返りを行う。 司会は、訓練・演習当日のタイムスケジュールを参考に、訓練・演習が滞りなく進むよう進行 することが重要である。

BCP 訓練・演習では、主に以下の項目の検討を行う。その他、地域実態に応じて必要な内容を実施する。

- ①オリエンテーション
- ②BCP 運用訓練·演習
- ③訓練・演習後の振り返り

# 3-4 BCP の改善点の検討と改訂

# r【基本的考え方】 ——

BCP 訓練・演習結果をもとに、訓練・演習方法や BCP の課題及び改善点について協議します。また、検討した対応方針をもとに BCP の改訂を行い、次年度の方針を協議します。

# 【解 説】

# (1) 改善点の検討

訓練・演習の様子やアンケートの意見より、BCPの記載内容及び訓練・演習方法の課題を抽出し、BCP改訂・来年度訓練・演習の実施等の対応方針を整理する。

- 1)訓練・演習の結果報告
- 2) BCP 及び訓練・演習方法の課題の抽出と対応方針の検討

# (2) BCP の改訂

検討した対応方針を基に BCP の改訂を行い、来年度の方針について協議を行う。

- 1) BCP の改訂
- 2) 今後の課題と方針の確認

# IV-3 迅速な復興まちづくり

# 1. 水産地域の復興まちづくりの基本的考え方

# -【基本的考え方】-

水産地域の復興まちづくりとは、行政と漁業者・水産関係者を含めた地域住民 が連携・協働して、想定される大規模自然災害に強いまちづくりをめざす、事前 準備から現実的な復興計画を策定・実践するプロセスを言います。

東日本大震災における水産地域の復興まちづくりのプロセスを振り返ると、被 災後の極度に混乱した時期に復旧・復興作業をスタートさせることや、水産地域 の将来を見通した復興まちづくり計画を策定し、それを実行することの難しさが 確認されました。

このような教訓から、復興まちづくりの主体である行政や漁業者・水産関係者を含めた地域住民組織が、事前段階から想定される地震・津波及び風水害など大規模自然災害後の水産地域の復興まちづくりの具体的な進め方や留意点をしっかり理解し、確実に実践しておくことが、水産地域の復興まちづくりを迅速に進めることにつながります。

# 【解 説】

# 1-1 目的

水産地域の復興まちづくり<sup>※1</sup>とは、住民を始め地域や行政が一体となって取り組むソフトを含めた復興の概念をいう。阪神・淡路大震災や東日本大震災の教訓から明らかなように、 "まち"の復興は、行政単独による道路、公園の整備や、住民個々の責任に委ねた建物の修理や建て替えを行うだけでは、必ずしも十分ではなく、住民を始め地域や行政が一体となって取り組む必要がある。

切迫性が叫ばれる南海トラフ地震や日本海溝・千島海溝地震をはじめとした大規模地震・津波や発生頻度を増す風水害等の自然災害の被害を想定し、全国の市町村における防災・減災及び事前復興計画<sup>※2</sup>に関する取組が進められている。しかし、市町村全域を対象としたものが多く、個別の地域、とりわけ水産地域における取組は少ないのが実情である。

一方、沿岸部に立地する水産地域は、その資源依存型立地特性<sup>※3</sup> から、その多くが山がちで急峻な地形に家屋や生産関連施設などが高密度に立地するとともに、離島・辺地など地理的孤立性が高いため、自然災害に対する脆弱性が高い。従って、水産地域における、より具体的な防災・減災及び復興まちづくりの取組を推進することが、喫緊の重要課題となっている。

本章では、主に東日本大震災の復旧・復興のプロセスの教訓を踏まえ、行政(市町村など)と漁業者や水産関係者を含めた地域住民組織による取組主体が、水産地域における大規模自然災害に対する復興まちづくりに係る計画づくりを進めるに当たっての具体的方法と留意点を、時系列(災害予防時、被災時、災害復旧・復興時)に沿ってとりまとめている。

従前の水産地域の生活やコミュニティの継続を前提に、被災後の迅速かつ住民満足度 の高い復興まちづくりのためには、平時(災害予防時)のソフト・ハード両面の防災・ 減災対策に加え、正確な地域の現状把握に基づく、事前復興計画の策定が重要である。

事前復興計画の策定は、その後の復興まちづくりに資する事後の復興計画策定を、より円滑に進める助けとなる。このような円滑な復興まちづくりを推進していくためには、災害予防時の事前準備以降の災害応急対応時、災害復旧・復興時のそれぞれの時期に、誰が何に取り組むべきかを明確にしておくことが重要である。

また、事前復興計画を策定していたとしても、計画の前提条件と現実の災害及び被災 実態の規模や内容に相違が生じる可能性が高いことから、被災直後の災害応急対応時に、 正確な災害・被災状況の把握と情報収集、発信が重要になる。

更に、災害復旧・復興時には、災害予防時に策定した事前復興計画を下敷きとして、 被災の現実に応じて柔軟な計画及び効果的な複数省庁所管事業連携や組合せの見直 し・修正に移行することになる。

また、水産地域の復興まちづくりは、復旧・復興関連事業の完成によって終わりではなく、大きな空間的、社会経済的変化を伴う復興後の地域にあって、新しい視点での持続的地域維持・振興に継続的に取り組んでいく必要がある。

なお、水産地域の復興まちづくり、特に計画策定の内容は多肢にわたるため、市町村の水産関係部局だけでは対応が難しい場合が多く、初期段階において水産部局が積極的に、都市計画、まちづくり、防災部署に連携・協働を呼びかけることが求められる。

このような、水産地域の復興まちづくりのプロセスの全体像の概要を、次図に示す。

<sup>※1.</sup> 復興まちづくりとは、阪神・淡路大震災や東日本大震災の教訓から明らかなように、"まち"の復興は、行政単独による道路、公園の整備や、住民個々の責任に委ねた建物の修理や建て替えを行うだけでは、必ずしも十分ではなく、例えば、「皆が暮らす今後の"まち"全体の姿をどう考えるのか」、「経済的な支障に加え、都市計画や建築制限などさまざまな支障から建物が再建できない人々がこれからも同じ"まち"で皆とともに過ごせるようにするには、地域で協力してどのような"まち"の再建を行うべきか」などのように、住民を始め地域や行政が一体となって取り組むソフトを含めた復興の概念をいう

<sup>※2.</sup> 災害後の甚大な被害を想定し、迅速かつ円滑な復興まちづくりの検討や対策を災害発生前に準備する取り組みを事前復興と言う。事前復興計画は、行政と漁業者・水産関係者を含めた住民が主体となって、災害後に円滑に復興するため、地域の目指す将来像や復興の基本方針等を事前に検討して定めた計画を言い、単に災害後のまちの姿を示すだけではなく、想定される災害に備えて将来のまちの姿を議論する方法や体制も含めて事前復興計画として位置づけられる

<sup>※3.</sup> 資源依存型立地特性については、後述「2. 水産地域の特徴と基本理念の 2-1 水産地域の特徴と 水産地域の復興まちづくりの基本的理念 (1)資源に依存した立地特性」を参照されたい

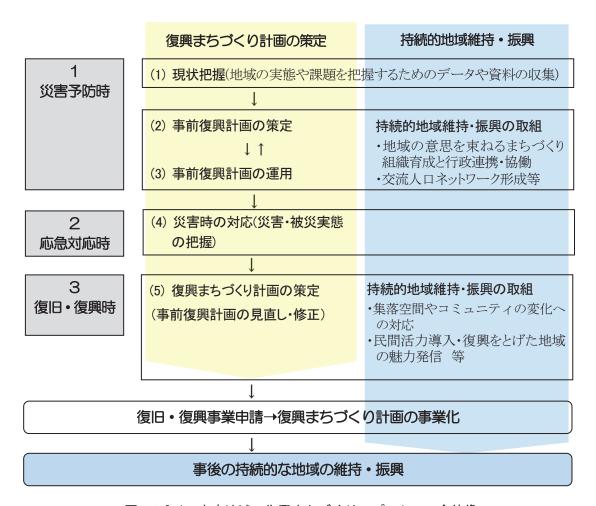


図-Ⅳ-3-1 水産地域の復興まちづくりのプロセスの全体像

### 1-2 取組主体

# 【基本的考え方】

水産地域の復興まちづくりをすすめていくためには、行政と、地域の産業を 支える漁業者、水産関係者及び自治会など地域住民組織が一体となって取り組 むことが重要です。その際、必要に応じて、有識者など外部支援者の参加も検 討することが、有効な効果を生む可能性があります。

# 【解 説】

水産地域の復興まちづくりの取組主体は、基本的には、検討対象となる災害が想定される水産地域に関わる行政(市町村職員など)及び漁業者や漁協(支所)職員、水産関係者、自治会など住民組織が中心となることが有効である。地域の有する問題や課題によっては、外部有識者(大学教員など研究者、専門コンサルタントなど)の招聘や参加も有効な結果を生むきっかけになる可能性があり、国や民間のアドバイザーや有識者情報を収集しておくことも考慮しておく必要がある。更に、議論や合意形成をスムーズに進めるために、地域の実情に明るい市町村や漁協(支所)職員などがファシリテーターを務めることが有効な場合もあり、地域内で人材を育成しておくことも重要である。

なお、水産地域の場合、産業活動を含めた地域運営を担う伝統的で強固な共同体的地域コミュニティが存在する場合が多く、既存のコミュニティ機能を維持・補強することで、復興まちづくりの取組主体の意思決定や合意形成能力を強化することも重要な視点である。

取組主体の構築による議論の場の創出は、特に、地震・津波など大規模自然災害発生の危険が想定されているものの、水産地域の復興まちづくりに向けた事前復興計画を始めとする事前準備が未だ進んでいない地域における関係者の意識啓発と具体的取組推進という視点も重要な目的のひとつである。

#### 〇復興まちづくりの経緯と特徴

初期構想段階から、大浦地区の伝統的地域自治組織が計画(構想)策定の先頭に立ち、それを意欲ある自治体職員 (他自治体からの支援職員)と外部支援者(大学)が支援→住民組織と外部支援者が策定した初期段階の復興まちづくり 構想は、殆どが事業計画に反映

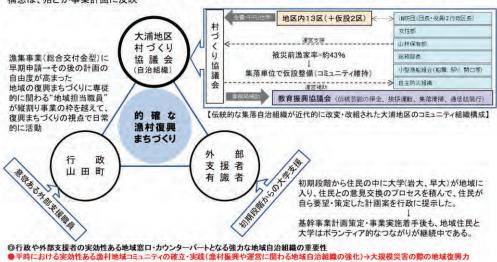


図-IV-3-2 漁村共同体を基本とした復興まちづくり主体の事例(岩手県山田町大浦地区) IV-3-4

# 1-3 想定される災害

# -【基本的考え方】-

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの 地震・津波及び台風、高潮、集中豪雨など風水害を想定して、水産地域の復興ま ちづくりに取り組む必要があります。

# 【解 説】

復興まちづくりは、最終的には多くの人命・財産に直接関わるものであり、発生頻度 は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの地震・津波及び、 近年、その規模や頻度が拡大しつつある台風、高潮、集中豪雨などの風水害を想定する。

先ずは、大規模地震・津波を始め、風水害に関する公的なハザードマップや被害想定 の有無を確認する必要がある。

水産地域の場合、地形条件や規模、漁業形態等、生産・生活基盤の集積が多様である<sup>※4</sup>ことから、きめ細かな災害想定が重要である。

<sup>※4.</sup> 水産地域の地域特性や多様性については、後述「2. 水産地域の特徴と理念の 2-1 水産地域の特徴と水産地域の復興まちづくりの基本的理念」を参照されたい

# 1-4 対象地区

# - 【基本的考え方】-

想定される自然災害に直面する水産地域(個別の漁港と集落または、復興まちづくり単位として適切と判断される複数の漁港や集落にまたがる範囲)を復興まちづくりの対象地区とすることが望ましい。一方、地域の中核都市を形成する水産都市を除外するものではなく、必要に応じて検討対象となります。

# 【解 説】

大規模な地震・津波などの自然災害により大きな被害が想定され、復興にあたり面的な整備が必要となる水産地域(個別の漁港と集落または、復興単位として適切と判断される複数の漁港漁村にまたがる範囲)を対象地区とする。東日本大震災における水産地域の復興事例でも、複数漁港・集落を復興単位とした取組が見られる。

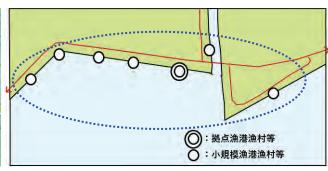
対象地区は、中小水産地域だけに限定する必要はなく、地域中核都市である水産都市も水産地域という地域概念に含まれ、必要に応じて対象となり得る。

なお、対象地区の漁業操業状況や漁港、集落の立地、社会経済状況の縮減傾向等を 考慮し、事前に関係者間で、被災後の漁港や集落など生産や生活に関わる機能再編や 集約の可能性などに関する議論と合意形成が得られた場合、将来的な地域の再編・集 約を想定した対象地区の選定が重要となる。

一方、水産地域の復興まちづくりの推進に当たっては、被災が大規模で広範囲に及ぶ場合、上記対象地区での現場復興だけでなく、各段階で他自治体や水産地域との広域連携や協力関係を有した復興まちづくりの体制づくりも重要である。

加えて、近隣漁港・集落間で被災状況が異なる場合、被災が軽度な水産関係施設や機能の相互利用などの面での連携も視野に入れておく。





(単独漁港漁村イメージ)

(複数漁港漁村復興単位イメージ)

図-Ⅳ-3-3 対象地区のイメージ

### 1-5 機能的・空間的一体性への配慮

# -【基本的考え方】-

水産地域の復興まちづくりに当たっては、水産地域の立地特性や産業・生活・ 自然環境の機能的・空間的一体性に十分配慮した取組が求められます。

### 【解 説】

水産地域は、資源依存的な立地特性を背景に、漁業生産や水産業は地先の海域(漁場)の資源状況に規定され、資源を育む海域環境は背後の山林や流入河川などの自然環境に影響される。更に、漁業者や水産関係者の生活が海辺に成立することにより生産の効率化や漁場の資源管理に結びつくといった、産業と生活と自然環境が、相互に補完しながら一体的に成立するという基本的な空間形成上の特徴を持っている。

このような水産地域の地域特性<sup>※6</sup>から、一般に、比較的狭い空間範囲にさまざまな官 民の生活・産業・防災インフラが集中して集積している場合が多い。

一方、東日本大震災の教訓に学べば、これらの機能を担保する空間や施設の事業主体や所管は、官民にわたりさまざまに異なることから、往々にして個別ばらばらに検討や計画が進められ、本来、水産地域が有すべき一体性が損なわれた事例も多く見られる。従って、水産地域の復興まちづくりに当たり、水産地域が被災後も適切に維持されていくためには、それぞれの機能や空間・施設配置がバラバラに検討され、計画されることは避けなければならないし、具体的な事業の選択・実施に当たっては多種多様な所管の異なる事業間調整に配慮する必要がある。

その際、行政は、なるべく窓口を一本化したり、所管部署間の連携をとりながら、復興まちづくり取組主体に担当部署が所管する事業をばらばらに説明するのではなく、対象地域に関連するさまざまな事業の内容や制度、メリット、デメリットなどをとりまとめて住民等関係者に説明し、理解を得るといった方法が求められる。

<sup>※5.</sup> 水産地域の地域特性については、後述「2. 水産地域の特徴と基本理念の 2-1 水産地域の特徴と水産地域の復興まちづくりの基本的理念」を参照されたい

# 1-6 土地利用の適正化による被害の防止

# -【基本的考え方】-

水産地域の復興まちづくりに当たっては、地震・津波を始めとした大規模自 然災害による被害の拡大防止に加え、被害の軽減も重要です。

このため、土地利用の再編・高度化等による被害の低減のために、事前に取り組むべき災害予防として、以下の事項が必要です。

- ・水産地域のゾーニング
- ・ 建物構造形式の工夫
- ・漁港施設及び生活環境に係る施設等の適切な配置

# 【解 説】

災害に強い水産地域づくりには、災害リスクを正しく認識し、「避難」「減災」という視点を 持ち、災害リスクと必要なハード・ソフトが一体となった総合的な対策を進めることが必要で ある。

こうした考え方をもとに、水産地域における大規模地震・津波を始めとした自然災害の被害 軽減に向けて、人的・物的被害を最小限にするような工夫をするべきである。

- ・漁港施設や集落環境に係る各施設等は、災害時のリスクを低減できるよう配置することが望ましい。このため、水産地域を災害リスク低減の観点から津波高と地盤高の関係と背後地形等を考慮しゾーンに分類して、議論を進めることが、検討を容易にし、相互理解につながる。
- ・一般的に、水産地域は、災害に対する安全性と立地する各種施設等を考慮すると、概ね4つのゾーン(①堤外ゾーン、②堤内(低地)ゾーン、③堤内(高地)ゾーン、④高台ゾーン)に分類することができる。
- ・このため、水産地域の津波被害の軽減のための計画策定にあたっては、これら4つのゾーンの特性(災害リスク、各種利用への適性、利用する上で必要な防災・減災対策等)を十分に整理・把握した上で、各施設等の配置計画を検討することが重要である。

その際、低地を利用する場合については、ピロティ化や鉄筋コンクリート構造など耐浪性 の向上対策を図るとともに、周辺に避難のための施設を確保することが有効である。

なお、想定を超える高潮対策についても、同様の考え方により対応可能である。

#### Ⅳ-3 迅速な復興まちづくり

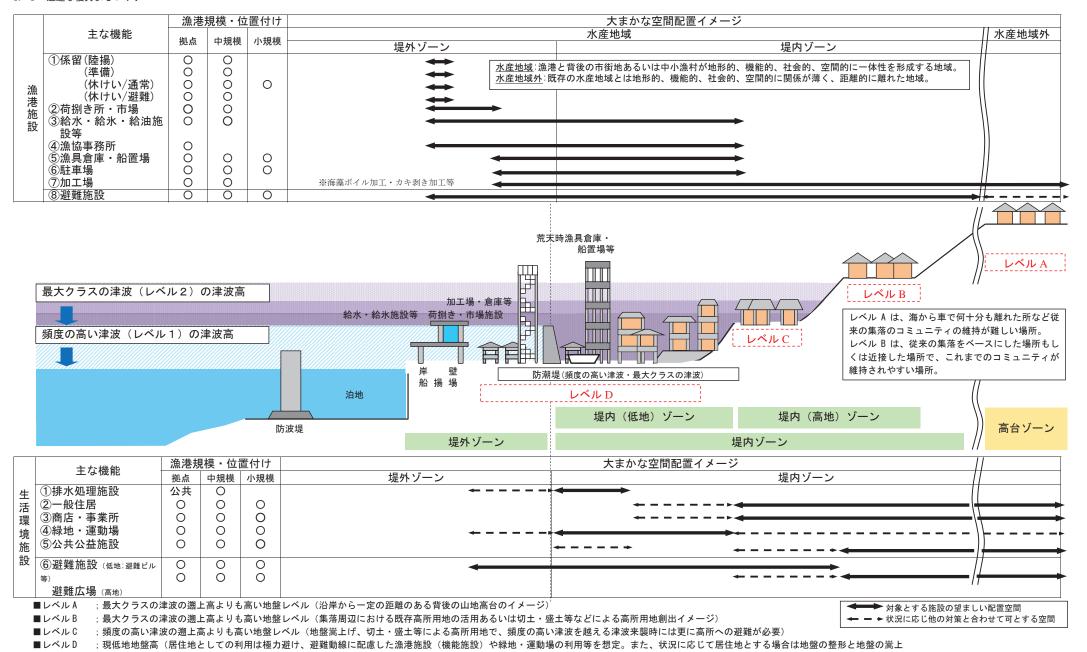


図-Ⅳ-3-4 水産地域の4つのゾーン分類と施設配置の考え方

# ●水産地域の4つのゾーンの考え方

ゾーン区分	ゾーン特性	利用上の留意点
一 ク 区 万	7.7.—	1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
① 堤 外 ゾーン	漁業において海と陸をつな ぐ場であり、漁港施設が集 積する防潮堤の外にあるゾ ーン	・居住地には適さない。 ・漁業関連施設を立地させる場合、ピロティ化や鉄筋コンクリート構造など耐波性の向上対策や電気系統施設・設備の高所化を図ると共に、周辺に避難のための施設を確保する。
② 堤 内 (低 地) ゾ ー ン	防潮堤の背後で、防潮堤の 高さよりも低い場所にある ゾーン	・居住については津波防災の観点からは避けることが望ましいが、漁業活動上の利便性等の理由から住まざるを得ない場合には、住居の高層化等の対策を図る。 ・漁業関連施設を位置させる場合、ピロティ化や鉄筋コンクリート構造など耐波性の向上対策や電気系統施設・設備の高所化を図る。 ・各施設の周辺に避難ビル、避難動線の確保など避難対策の万全を図る。
③ 堤 内 (高 地) ゾ ー ン	防潮堤の背後で、防潮堤の 高さよりも高い場所でかつ 既存の水産地域内または近 接した場所にあるゾーン	<ul> <li>・堤内(高地)ゾーンの中には、最大クラスの津波で浸水する可能性がある場所と浸水する可能性が低い場所が存在する。</li> <li>・盛り土、切り土により高地を確保する場合には、地震、豪雨等による災害リスクに対しても留意する。</li> <li>・防潮堤で守られているとはいえ、これを超える津波が来襲する可能性もあることから最大クラスの津波で浸水する可能性がある場所については、避難経路の整備等避難動線の確保など避難対策の万全を図る。</li> <li>・最大クラスの津波で浸水する可能性が低い場所であっても、それ以上の津波の可能性が否定できないため、最悪の場合に備えて、避難について留意する必要がある。</li> </ul>
- ④ 高 台 ゾ ー ン	既存の漁業集落から離れた 場所にある高台のゾーン	・津波リスクの観点からは、住居を始め、公共公益 施設を位置づけることが望ましい。 ・地震、豪雨等による災害リスクに対して留意する。 ・新たに大規模な開発を行う場合には、周辺環境の 保全等に配慮することが必要である。

# 1-7 水産地域(集落など)の孤立への対応

# -【基本的考え方】 -

水産地域は、離島、半島などの条件不利地域に立地する場合が多く、災害が発生した場合、外部から孤立しやすく、緊急避難、救援・救助活動等に支障を来たします。

このため、水産地域の孤立防止のために事前に取り組むべき災害予防として、 孤立に強い水産地域(集落等)づくりが必要です。

# 【解 説】

孤立する危険性がある水産地域(集落など)においては、平時(災害予防時)から、主に以下 のことに取り組むことが必要である。

- 1) 水、食料等の生活物資、テント、簡易トイレ、医薬品、暖房器具などの緊急物資、さらに は各種燃料などのリストアップ、数量の想定を行い、物資毎に備蓄する。
- 2) 家庭、自主防災組織等による自主的な備蓄を進める。
- 3) 集落内で共有して利用することとなる物資については、漁港内にある上屋施設なども積極的に活用する。
- 4) 災害発生時にも集落内への電力供給が可能なように非常用電源を確保する。
- 5) 共助の視点から、近隣集落間での人的交流による情報共有体制を共有するためのしくみづくりを行う。
- 6) ヘリポートに使用できるオープンスペースを確保するなどの集落づくりを進める。

### 1-8 地域の生活・コミュニティの継続の対応

# -【基本的考え方】-

災害発生時には、ライフライン(電気、水道、ガス等)がストップする危険性があり、非常時の安全なライフラインの継続の問題は、平時(災害予防時)から考えておく必要があります。

また、地域コミュニティは、災害発生後の地域の復旧・復興において重要な役割を果たすことから、その継続は欠かせないものです。

このため、可能な限り生活を維持しつつ、既存コミュニティを壊さないよう、 地域の生活・コミュニティの継続のため、事前に取り組むべき災害予防として、 生活・コミュニティの継続のための支援ネットワークづくりが必要です。

# 【解 説】

東日本大震災や阪神大震災など、これまでの災害を通じて学んだ教訓のひとつに、災害時におけるボランティアやNPOなどの活動が、被災地の人々の生活・地域コミュニティの維持を図る上で重要な役割を担っている点がある。

このため、水産地域の復興まちづくりに当たっては、水産地域防災協議会などが主体となって、場合によっては、部会的な位置付けを持つ復興まちづくり取組主体(※前述 1-2 参照)が、平時(災害予防時)から、災害ボランティアやNPOなどとの支援ネットワークを構築しておくとともに、災害時における支援の受け入れについて、検討するなど、地域での受け入れ体制を整えておくことが望ましい。

なお、当該活動に関しては、災害時でもお互いの機能や役割が継続できるよう、災害時の行動 計画等が連携して作成されている必要がある。

# 2. 水産地域の特徴と基本理念

# -【基本的考え方】-

大規模自然災害が懸念される水産地域の復興まちづくり計画を進めるに当たって、基本となる前提は以下の通りです。

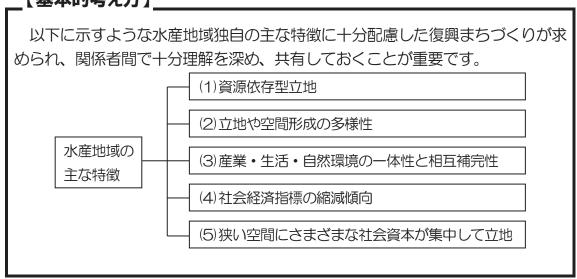
- ① 水産地域の特徴の理解と計画への反映 水産地域の復興まちづくり計画の策定に当たっては、水産地域の主要な特徴 を十分理解したうえで計画に適切に反映していくことが不可欠です。
- ② 復興まちづくりは"まちづくり"の一環という視点 地域の防災・減災力は地域力そのものであり、復興まちづくりは、とりもな おさず"まちづくり"の一環であるという基本理念を念頭においた取組が必要 です。

# 【解 説】

水産地域の復興まちづくり計画に当たっては、備えるべき災害の規模や被害を想定しつつ、水産地域における防災・減災及び復興まちづくりの必要性を認識し、対象となる水産地域の特徴を十分認識したうえで、復興まちづくり計画づくり自体が、地域の独自性に配慮した"まちづくりの一環"という視点を重視しながら、進めていく必要があります。

# 2-1 水産地域の特徴と水産地域の復興まちづくりの基本的理念

# 【基本的考え方】



# 【解 説】

水産地域における復興まちづくりに当たっては、備えるべき災害の規模や被害の内容を想定しつつ、水産地域における復興まちづくりの必要性を認識し、対象となる水産地域の特徴を十分認識したうえで、復興まちづくりが地域の独自性に配慮した"まちづくりの一環"という視点を重視しながら、時系列に沿った各段階(災害予防時、災害応急対策時、災害復旧・復興時)で、重視すべき取組内容や留意点を共有し、安全・安心で持続的な水産地域の形成を目指すことが必要である。水産地域の特徴や独自性を十分理解しておくことは、被災後の現実的な復旧・復興のためにも有効である。

#### (1) 資源に依存した立地特性

水産地域で最も重要で、その成立を規定する条件は、「資源に依存した立地特性」である。 水産地域を支える漁業や水産業の生産は、漁業資源の生産力に依存し、生産の形態や生産力は 基本的に、水産資源や漁場条件によって決まる。

従って、水産地域の復興まちづくりに当たっては、資源に依存した立地特性を踏まえ、以下のような点に留意した取組が求められる。

#### (水産地域の復興まちづくりの留意点)

- ●復興まちづくり計画の策定に当たっては、漁業及び水産業自体の維持を前提に、持続的に利用可能な水産資源や漁場の維持と、資源を継続的に利用できるような、生産施設、住環境施設、自然環境間の調和とその関係性に配慮する。
- ●資源の量や質及び、大規模から小規模にわたる多種多様な水産地域が立地するため、それぞれの地域特性に応じた適切・有効な復興支援事業の選択や資金の確保に留意する。
- ●復興まちづくり計画策定主体の創出に当たっては、漁家と一般世帯の意見の違いを調整し、 合意形成に導くため、事前に意見を集約する責任ある協議・推進体制を構築する必要がある。 その際、漁業や水産業に知見を有する外部有識者などの参加が有効な場合もあり、地域 の課題などに応じた専門家などの招聘についても考慮する。

### (2) 立地や空間形成の多様性

資源に依存した立地特性を持つ水産地域は、一部の水産都市を除く大部分の中小漁村地域は、

結果として、辺地的で飛び地的(※資源や地形条件に応じて1箇所に固まるのではなく、散在)な立地になりがちであり、山がちで急峻な地形に高密度な集住形態を見る場合が多いという地理的特性が一般的である。

ただし、全国津々浦々に多数成立する 水産地域は、その地理的条件や集落規模 及び集落形態、人口規模や年齢構成、漁 業依存度など多種多様である。

従って、水産地域の復興まちづくりに 当たっては、水産地域の立地や空間形成 の多様性を踏まえ、以下のような点に留 意した取組が求められる。



散居集落 農地等が多く、宅地間が 離れている集落



列密居集落 道路・海岸線に沿って列状に 家屋が密集する集落



集居集落 宅地は連続しているが、宅地 間にゆとりがある集落



塊密居集落 面的な広がりを持ち、家屋が 密集する集落

資料-水産庁漁港漁場整備部

図-Ⅳ-3-5 集落形態イメージ

### (水産地域の復興まちづくりの留意点)

- ●水産地域の立地や集落などの形成状況、規模及び社会経済条件は、極めて多様である。つまり、拠点的な水産都市から小規模漁村に至るまで、その地域特性は全く異なると言ってよい。 従って、復興まちづくり計画策定に当たっては、対象地区それぞれの立地や地理的な条件、 集落の形成状況、規模、景観等の独自性に応じたレデイメイドではない、オーダーメイドの 復興まちづくりの発想(※一般解はないと考えた方がよい)に留意する。
- ●水産地域の立地や地理的な特性から、大規模災害の際に孤立する集落が発生する場合が多く、孤立の危険性がある集落を事前に把握すると同時に、非常用備蓄や電源確保などに留意する。
- ●また、災害被災時の地域の孤立につながる可能性の大きい水産地域にあっては、事前の孤立 防止対策や情報受発信体制の確立や、ネットワーク型復興まちづくりに留意する。
- ●対象地域が都市計画区域の内か外かや、地形条件の違いなどにより、復興まちづくりに関する選択可能な事業手法が異なることに留意する。
- ●水産地域それぞれの独自性や文化に基づく郷土愛や誇りを基本とした復興まちづくりは、事後のコミュニティの再生や定住人口の維持などに効果を発揮する場合があり、留意する。
- ●防災・減災及び復興まちづくりの体制整備にあたっては、事前・事後の行政間支援に加え、 専門家やアドバイザーなどの受援窓口や対口支援体制の確立に留意する。

#### (3) 産業・生活・自然環境の一体性と相互補完性

一般に、資源に依存した立地特性から、山がちで狭隘な沿岸地形に辺地的・飛び地的(※資源や地形条件に応じた散在)に立地する水産地域は、①産業(漁業・水産業など)と、②生活(漁

業者、水産関係者はじめ地域住民の居住の場)、③自然環境(漁業資源を担保する漁場及び周辺山地・河川・海浜など自然環境)が、相互に補完し、影響し合う関係性を保ちながら一体的的に形成されている。

このような関係性は、同時に、漁港や水産流通・加工施設や集落及び海域、海浜及び背後の山地や河川など空間や施設配置の一体性と相互に補完、影響し合う関係性に直結している。

また、基幹産業である漁業の成立を通じた、漁場や 漁具の総有や共同利用の歴史を持ち、地理的要因によ る集落の高密度な集住形態とあいまって、地域社会の 強い共同体的性格につながり、水産地域の意思決定や 地域運営に関するまとまりは比較的強い。

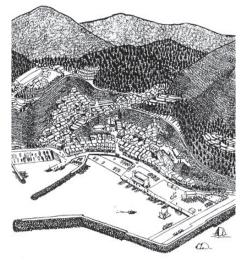


図-IV-3-6 代表的中小漁村の空間構成

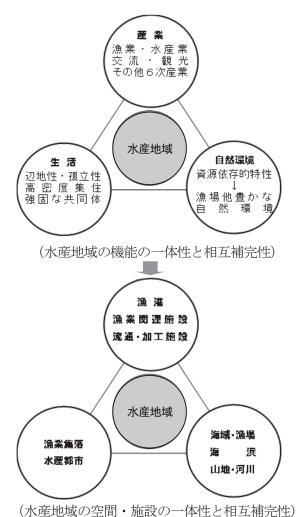


図-Ⅳ-3-7 水産地域の機能的・空間・施設構成の一体性と相互補完性

従って、水産地域の復興まちづくりに当たっては、水産地域が、産業・生活・自然環境が相互 に補完し、影響し合う関係性と機能的・施設的な一体性という特性を踏まえ、以下のような点に 留意した取組が求められる。

# (水産地域の防災・減災及び復興まちづくりの留意点)

- ●復興まちづくり計画の策定に当たっては、水産地域に立地する機能や施設、空間形成の一体 性と相互に補完し、影響し合う関係性を尊重した計画手法や事業の選択に留意する。
- ●特に、漁業・水産業、漁港と住生活環境の整備パターン(多重防護型、高台移転型、既存地 嵩上型等)を明確にしておくと同時に、高台移転型の場合、生活の場と漁業・水産業・漁港 との機能的一体性を確保する方法に留意する。
- ●復興まちづくり計画策定の体制整備に当たっては、漁村独自の強固な共同体的な社会特性を 下地とした信頼性の高い行政とのカウンターパートとしての主体組織の創出に留意する。

#### (4) 社会経済指標の縮減傾向

漁業生産量の減少と単価の頭打ち傾向による漁業所得の低迷は、全国的な漁業就業者の減少・高齢化に直結している。

このような基幹産業である漁業・水産業の縮減傾向は、漁業・水産業生産の基礎単位である水 産地域の社会経済状況にも大きな影響を及ぼしている。

水産地域の近年の状況の変化を把握するため、漁港背後集落データ<sup>※6</sup>を概観すると、地域漁業の低迷と漁業就業者数の減少・高齢化の進行により、漁家だけで構成される漁港背後集落はむしろ少なく、近年、多様な職種の集落内世帯数の増加傾向がみられ、一貫した人口減少傾向が顕著である。このような傾向は、水産地域に共通する課題で、特に、地理的条件不利地域や漁業、水産業の低迷が著しい地域では、これらの状況が地域自体の活力低下に直結し、地域(とりわけ中小漁業集落)の維持自体が困難になりつつあるとともに、本来の、漁業経営や地域運営に大きな役割を果たしてきた水産地域の共同体的なコミュニティの脆弱化が地域のスムーズな意思決定機能を低下させている場合も少なくない。

従って、水産地域の復興まちづくりに当たっては、水産地域の社会経済指標が縮減傾向にある ことを踏まえ、以下のような点に留意した取組が求められる。

#### (水産地域の防災・減災及び復興まちづくりの留意点)

- ●復興まちづくり計画策定主体の整備・創出に当たっては、事前の準備段階において、対象となる水産地域の漁業・水産業のあり方や人口・世帯規模や構造などの大まかな社会経済面の被災後の復興方針(将来イメージ)を明確にしておくとともに、復旧・復興時の計画策定の際には、漁業生産や人口・世帯規模などの社会経済指標に関する適切な予測をもとに、過剰整備を回避することに留意する。
- ●事前に、水産地域の置かれた社会経済状況の縮減傾向などの実態を踏まえ、漁港機能や集落の再編・集約を伴う復興まちづくりの選択や可能性について、行政、漁業者、水産関係者、漁協などを含めた地域住民組織間での議論と合意形成が重要である。

※6. 漁港背後集落調査(令和3年 水産庁漁港漁場整備部)

#### (5) 狭い空間にさまざまな社会資本が集中して立地

水産地域では、空間的に限られた狭い範囲内に、生産関連施設(漁港、漁業関連諸施設、流通・加工施設)や基本的社会基盤である道路、防潮堤などの防災安全施設、高密度に立地する家屋な

どにより形成される集落など さまざまな官民の社会資本が、 高密度に集中して立地してい る。

また、公的な社会資本(インフラ)については、事業を所管する省庁や管理主体が複数にまたがる場合が多く、住宅や加工場など民間資本によるストックも多く混在している。

従って、水産地域の復興まち づくりに当たっては、狭い空間



図-Ⅳ-3-8 漁港周辺のさまざまな社会資本の集積

にさまざまな社会資本が集中立地しているという地域の特性を踏まえ、以下のような点に留意した取組が求められる。

#### (水産地域の防災・減災及び復興まちづくりの留意点)

- ●復興まちづくり計画策定に当たっては、必要な施設の適切な配置とともに、事業間調整に留意する。
- ●復興まちづくりの方針として、大規模な防潮堤整備を選択するか否かの判断、選択する場合の規模・高さ・形状などについては、住民意向の相違や事業実施段階の全体工程への波及が大きいため、事前復興計画策定時に行政と漁業・水産関係者を始め地域住民組織間の合意形成が重要である。難しい問題を有するため、外部有識者の議論への参加も、効果が期待される。
- ●水産地域の場合、土地区画や所有状況が複雑であることが多いことから、正確な用地区画区分や面積・所有者情報が十分に把握されていない場合が多い。
  - 復興まちづくりの最も重要な課題である高台移転地の選定や低地部の土地利用、防潮堤整備選択の場合に不可欠となる事前の地籍調査、所有者確認及び文化財・埋蔵文化財の調査などに特に留意する。
- ●復興まちづくり計画策定の主体となる体制整備に当たっては、狭い範囲に集中する社会資本 整備や管理主体が異なることから、行政内の水産部局と都市計画部局など他部署との連携に 留意する。実務上、複雑多様な事業調整を水産部局だけで実施することは難しく、国や都道 府県水産部局などからの積極的なアナウンスと連携が期待される。

以上、水産地域の復興まちづくりに取り組むに当たり、水産地域の特徴を十分理解することが、 水産地域の独自性の尊重を通じて、満足度の高い復興まちづくりにつながると同時に、事後の地 域の維持・振興ににつながることを述べてきた。

しかし、ここで述べている特徴と留意点は一般論であり、それぞれの水産地域での取組に当たっては、対象となる地域の実情と独自性を、きめ細かに把握した対応が望まれる。

また、水産都市を対象とした防災・減災、復興まちづくりに当たっては、都市計画区域に指定されている場合が多い点、必ずしも地形的、地理的条件がいわゆる中小漁村とは異なる点などに配慮する必要がある。

ただし、水産都市にあっても、基本的にはここで述べた水産地域の特徴と留意点は共通する部分が多く、必要に応じて活用されることが期待される。

# 2-2 復興まちづくりは"まちづくり"の一環という視点

# -【基本的考え方】-

水産地域の復興まちづくりに当たっては、地域の継続的維持・振興を見据えた "まちづくり"の視点が重要です。

# 【解 説】

水産地域の復興まちづくり計画の策定を通じた地域の防災・減災力は、その「地域力」、すなわち、地域自体が持つ「まちの力」と同義と言える。

漁業・水産業など産業面での生産力や適切な人口規模と年齢構成の維持、地域コミュニティの強化などを通じた、継続的な活力ある"まちづくり"をめざす取組自体が、防災・減災力を有する復興まちづくりに直結するという基本的認識が重要である。

一方、全国の多くの水産地域が、漁業・水産業などの生産や所得など産業経済的にも、人口及び年齢構成・世帯数など地域社会的な視点からも縮減傾向にある。

従って、地域の持続的な維持・振興の面からも、地域自体の脆弱化が著しい場合は、一定 の漁港機能や集落の再編・集約などコンパクト化による、地域力強化の方向の選択もある。

このような選択の是非については、地域の関係者自らによる十分な議論と合意形成のプロセスが不可欠であり、合意が得られた場合は、復興まちづくりと地域の維持・振興の両面から、長期的な"まちづくり"の考え方としての再編・集約についても前向きな検討が必要である。

# 3. 復興まちづくり計画の策定

# -【基本的考え方】

東日本大震災からの学びからも明らかなように、水産地域の復興まちづくり計画の策定にとって、事前復興計画を策定しておくことが効果的です。その際、大まかな事業化手法及び、外部応援を適切に受け入れる対口支援準備や受援計画も必要です。

ここで、事前復興計画は、災害を想定して策定するため、実際の災害や被害規模や内容によっては、計画や事業化手法の見直しや修正が必要になります。イメージトレーニングなどを通じて、仮設住宅整備位置や計画自体の精査につながる、いわば、復興準備の取組も重要な視点です。

被災時に災害・被災状況を早急かつ正確に把握すると同時に、事前復興計画策定の前提条件との相違を明確にし、現実の復興計画と事業化計画(事業間調整含む)に反映させていくことが重要になります。

このような、事前、被災時、復旧・復興時ごとに復興まちづくり計画について 効果的な取組をつなげていくことで、被災後にいちから計画づくりや事業計画に 着手する方法に比べ、圧倒的に迅速かつ住民満足度の高い計画につながることに なります。

- (1) 現状把握
- (2) 事前復興計画の策定と運用
- (3) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)
- (4) 復興まちづくり計画の策定(事前復興計画の見直し・修正)

#### 【解 説】

#### (1) 現状把握

水産地域の事前復興計画の策定を含めた持続的地域維持・振興に向けて、対象地域の正確な現 状を把握する。

水産地域では、立地や人口規模、地形条件などに応じて被災後に選択可能な空間整備や復旧復興のプロセスが大きく変わる。また、災害に強い水産地域を形成していくうえでは、防災・減災や事前復興の取り組みと並行して、地域の持続的な地域維持・振興を図っていくことが重要であり、活用可能な地域資源や地域の魅力を理解しておく必要がある。そのため、地域特性に関わるデータや資料を収集、整理した集落カルテを作成し、共通認識を形成する。

特に、復興まちづくり計画策定の基礎条件として、土地利用や所有状況が複雑な水産地域においては、地籍調査に加え、文化財・埋蔵文化財などに関する調査が重要である。

#### (2) 事前復興計画策定と運用

#### (2)-1. 事前復興計画の策定

現状把握で収集・整理した事前復興計画に係る関連情報や資料をもとに、大規模自然災害を想定し、行政と漁業者、水産関係者を含めた自治会など地域住民組織が連携・協働して、災害が発生した際にどのような復興を目指すのか等について定めた、事前復興計画を策定する。

事前復興計画は、最終的な被災後の復興計画の下敷きとなる計画で、前もって策定しておくことが、事後の復興計画を迅速に進めることにつながる。

従って、事前復興計画が策定されているか、あるいはその内容が現実的なものになっているかなどの前提を確認した上で、計画自体が無かったり、現実的な内容になっていない場合は、改めて事前復興計画の対象となる地区を選定し、計画策定主体を決め、想定される災害の規模や内容を踏まえつつ、地域の現状を把握して事前復興のイメージと事前復興計画図を策定し、関係者間で共有しておくことが重要である。

事前復興計画策定時に、水産地域の復興実現に関わる事業が多肢にわたることから、日常的に各省庁の関係所管事業の内容・制度などを理解し、事前復興計画の実現に向けて、水産庁所管事業以外の他省庁事業の選択や組合せの方針を想定しておくことも、その後の取組にとって有効である。

また、実際の災害時、復旧・復興時には、行政などに短期間に膨大な災害対応業務が集中する ことになり、被災市町村のみで対応することは不可能に近くなる。従って、事前に、適切な支援 者の受け入れ体制の構築を念頭に、対口支援準備や適確な受援計画を策定しておくことも重要で ある。

### (2)-2. 事前復興計画の運用

策定した事前復興計画は、行政の上位計画に反映するとともに、時間経過の中で日々変化する 対象地区の社会経済状況に応じて、定期的に計画や事業化方針の内容などの見直しや修正作業を 繰り返すことで、計画の現実性を担保しておくことが重要である。

また、事前復興計画の中から優先的に実施可能なものは、その実現可能性に応じて、積極的、 選択的に実施していくことも有効であり、関係者が常々事前復興計画に基づいたイメージトレー ニングに取り組むことも事前復興計画の精度を上げることにつながる。いわば、事前準備に係る 被災後の計画と整合性を持った具体的な仮設住宅整備位置や水産加工場などの経営継続のため の臨時的低地利用緩和の可能性などを検討しておくことが効果的である。

#### (3) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)

時系列でみると、応急対応時、つまり被災直後の現実の災害時の対応である。

実際の災害や被災規模や内容は、現実的な復興まちづくり計画の下敷きとなる事前復興計画の前提条件となる災害・被災想定と異なることが考えられる。従って、その相違を明らかにし、事前復興計画の見直し・修正作業上の重要な基礎情報となる信頼性の高い正確な状況把握と情報収集を迅速に実施する。

### (4) 復興まちづくり計画の策定(事前復興計画の見直し・修正)

時系列でいえば、復旧・復興時、つまり、現実の復興まちづくり計画を策定する段階である。 実際の災害・被災状況を踏まえて、事前復興計画を下敷きに、現実的な水産地域 の復興まちづくり計画(事業計画を含む)を策定する。

事前復興計画は、想定される被害を前提に策定しているため、実際の災害、被害の規模や内容によっては、計画の見直しや修正が必要になる。従って、実際の災害・被災状況をもとに、事前復興計画の前提条件との相違を明確にしながら、現実の復興まちづくり計画に反映させていくことが必要になる。

ただし、大まかな問題や課題についての解決方針は、事前復興計画策定時点で十分議論されているので、被災後にいちから調査・計画づくりに着手する方法に比べ、大幅に迅速かつ住民満足度の高い計画につながることになる。

以上の、災害予防時の現状把握と事前復興計画と運用から、応急対応時の災害時の対応、復旧・ 復興時における復興まちづくり計画の策定に至る各段階の、復興まちづくり計画策定プロセスの 概要は次図のとおりであり、本章 3-1~3-4 において、その詳細を紹介する。

# (1) 現状把握

●データや資料の収集・地域特性や課題の共通認識形成・仮設住宅や移転候補地リスト化等 ※特に、地籍調査・埋蔵文化財等の事前実施が重要

# (2) 事前復興計画の策定と運用

### (2)-1. 事前復興計画の策定

想定される大規模自然災害を想定し、行政と自治会など地域組織が連携・協働して災害が発生した際にどのような復興を目指すのかについて、事前に計画を立てる。

- ①対象地区の特定
- ②体制整備(行政との協働体制含む)
- ③災害の想定と課題の抽出
- ④事前復興の考え方・基本方針(ビジョン)の整理
- ⑤事前復興計画図 (マスタープラン) の作成
- ⑥実現化手法(事業計画・事業間調整及び受援計画など)の想定

#### 1

### (2)-2. 事前復興計画の運用

策定した事前復興計画は、行政の上位計画に位置付けると同時に、状況の変化に応じて柔軟に見直し・修正する(PDCAシステムの導入)ことで、計画の現実性を常に担保しておく。

- ①各種上位計画等への反映
- ②先行的な事業実施
- ③計画の見直し・修正
- ④復興まちづくりのシミュレーションと模擬訓練

#### $\downarrow$

#### (3) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)

実際の災害や被災規模や内容は、現実的な復興まちづくり計画の下敷きとなる事前復興計画の前提条件となる災害・被災想定と異なることが考えられ、その相違を明らかにし、事前復興計画の見直し・修正の基礎情報となる信頼性の高い正確な状況把握を迅速に実施する。

- ①災害・被災状況の把握
- ②情報収集と発信

#### $\downarrow$

# (4) 復興まちづくり計画の策定(事前復興計画の見直し・修正)

実際の災害・被災状況を踏まえて、現実的な水産地域の復興まちづくり計画(事業計画を含む)を策定する。

- ① 復旧・復興体制の再構築
- ② 事前の被害想定との相違の確認
- ③ 復旧・復興に向けた課題抽出
- ④ 事前復興計画の見直し・修正(事業計画含む)

# 図-IV-3-9 復興計画策定フロー

# 3-1 現状把握

# -【基本的考え方】 ー

事前(災害予防時)に、水産地域の復興まちづくり計画及び持続的地域の維持・振興への取組に向けて、地域の正確な現状に関する情報収集と調査を実施します。水産地域の社会経済条件や地理的条件は多様なので、それぞれの地域特性に応じて、被災後に選択可能な整備や復旧・復興のプロセスが大きく異なります。そのため、地域特性に関わるデータや資料を収集、整理した集落カルテを作成し、関係者間の共通認識を形成していく必要があります。

- (1) データや資料の収集
- (2) 地域特性や課題に関する共通認識の形成
- (3) 地籍調査の実施
- (4) 仮設住宅や移転住宅候補地のリスト化

### 【解 説】

現状把握は、事前復興計画策定の前提情報の収集・整理であると同時に、持続的な地域維持・振興のための取組に向けた基礎資料の把握の両方の目的と役割がある。

# (1) データや資料の収集

水産地域における適確な復興まちづくり及び、事後の継続的地域の維持・振興のために、それらの目的に応じた適切かつ正確なデータや情報を収集することが重要である。その際、AI やドローンなどの最新技術を活用して正確な地域の現状を把握することが効果的である。

- ① 統計データの収集
- ② 地形情報や空間情報の収集
- ③ 地域特性や地域資源の整理

#### (2) 地域特性や課題に関する共通認識の形成

適切かつ正確なデータや情報を収集・整理し、関係者間で地域特性や復興まちづくり及び持続 的な地域維持・振興に向けた共通認識を形成する。

- ① 想定される被害の理解
- ② 地域特性や地域資源の理解
- ③ 模型やGISの活用
- ④ 継続的な住民意向の把握

#### (3) 地籍調査の実施

復興まちづくりにおいては、さまざまな施設整備用地の選択など土地利用計画が軸となるため、 計画を現実的に推進するに当たって、事前の地籍調査は不可欠である。更に、文化財や埋蔵文化 財についても事前に調査しておくことが重要である。

① 地籍調査の実施(地籍調査が実施されていない場合)

### Ⅳ-3 迅速な復興まちづくり

② 復興まちづくり計画の重要な土地利用計画エリアにおける文化財・埋蔵文化財調査

# (4) 仮設住宅や移転住宅候補地のリスト化

被災後の混乱期に、復興まちづくり計画と整合がとれないような仮設住宅の整備は、コミュニティの崩壊や復興自体を遅らせることになるため、事前に、仮設住宅や移転先候補地のリストを作成しておくことが重要である。

- ① 仮設住宅や移転住宅候補地のリスト化
- ② 仮設住宅や移転候補地の適地選定
- ③ 模型やGISの活用

# 3-2 事前復興計画の策定と運用

# -【基本的考え方】-

被災直後の混乱期に、復興まちづくりに関する調査・計画策定作業をスタートすることが多大の時間と労力を要することは、東日本大震災の最も重要な教訓と言えます。既に、水産地域を単位とした必要十分な事前復興計画が策定されていない場合は、以下の取組が必要です。

災害予防時に、行政と漁業・水産関係者、関係住民が連携・協働して、正確に 地域の現状・課題を収集・把握した上で、事前復興計画を策定することが、その 後の迅速で住民満足度の高い復興まちづくりにつながります。

その際、計画を実現するために必要となる複数省庁にまたがる関係事業の選択・連携イメージを共有しておくこと、外部支援の適切な受入れ体制構築に資する対口支援準備や受援計画を策定しておくことも重要です。

同時に、事前復興計画を行政の上位計画に位置付け、計画に沿ったイメージトレーニングの実施などの運用も、その後の復興まちづくりプロセスにつなげていくために不可欠な、いわば事前準備ともいえる取組です。

- (1) 事前復興計画の策定
- (2) 事前復興計画の運用

### 【解 説】

事前復興計画の策定と運用の基本的な作業手順を、以下に整理する。

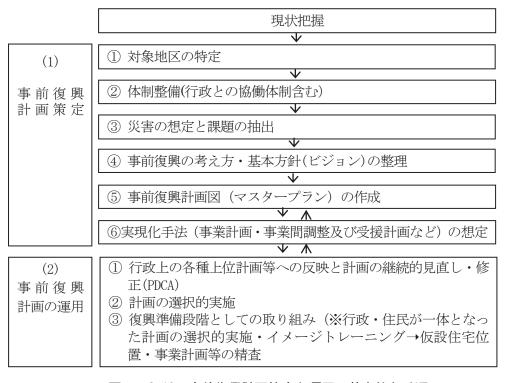


図-Ⅳ-3-10 事前復興計画策定と運用の基本的な手順

### 3-2-1 事前復興計画の策定

#### (1) 事前復興計画の必要性と意義

事前復興計画とは、既存のハザードマップや災害想定を確認しつつ、想定される大規模自然災害が発生した際にどのような復興を目指すのかについて、事前に計画を立てることである。

必要十分な水産地域の事前復興計画が策定されていない場合、事前災害予防時に、防災や減災の取組を行っていても、実際に大規模自然災害が発生した場合に被害を完全に防ぐことは困難である。

そのため、平時の事前災害予防時から、防災や減災対策に取り組むことにより現実の被害をできる限り最小限に抑える努力と並行して、事前復興計画を策定しておくことが、事後の現実的復興まちづくりの円滑な策定と実践にとって有効である。

このような事前復興計画づくりは、行政とともに、既存集落等水産地域の住民組織、すなわちコミュニティが主体となって実施することになり、現実的な復興まちづくりの円滑な推進に資すると同時に、結果として、復興・復旧に不可欠な地域の生活・コミュニティ継続への意識が高まることが期待できる。





図-Ⅳ-3-11 徳島県美波町の地区防災マップの作成と「マイ避難路」の自主整備の事例

#### (2) 事前復興計画策定の手順

事前復興計画策定の手順は、前図(図-IV-3-10 参照)のとおりである。計画策定に当たって、 具体的には、①対象地区の選定と体制(行政との協働体制構築含む)を整備し、現況把握した情報・資料(人口及び年齢構造、世帯数、漁業・水産業など関連する社会経経済関連の統計情報や地図、ハザードマップ他)の収集整理の他、地籍調査や文化財、埋蔵文化財などの有無や場所に関する事前復興計画づくりに不可欠な調査等)をもとに、②災害を想定し課題を実整理する。

これらの作業後、③事前復興の考え方・基本方針(ビジョン)を整理し、そのビジョンに基づき、④ 事前復興計画図(マスタープラン)を作成する。

更に、策定した事前復興計画を実現するための、⑤実現化手法(事業計画・事業間調整方針 や適切な支援者窓口構築のための受援計画の作成など)を想定する。

# ① 対象地区の特定

・まず、水産地域の事前復興計画を策定する範囲を決める必要がある。

検討にあたっては、漁港及び集落や水産関連施設の立地範囲を基本にしつつ、自治体における自治単位としての地域や、地形など生活圏など生業と生活、自然条件をなども加味して総合的観点から判断して定める(※1-4 参照)。

(実施項目)

- ・水産地域の特定
- ・事前復興計画の単位の設定
- ・広域的なまちづくり単位の検討

#### ② 体制整備

・水産地域の事前復興計画を策定するために必要な検討主体を明確にし、その体制を構築する。 通常、行政内部の体制と漁業者・水産関係者、地域住民組織に加え、関係者による検討体制の 構築が必要となる。

(実施項目)

- ・ 庁内体制の整備
- ・関係主体の構成の検討

#### ③ 災害の想定と課題の抽出

・事前復興計画を策定する前提条件として、発生が予測される自然災害の最大の被害想定を作成 した上で、発生時に想定される課題を整理する。

(実施項目)

- ・想定する災害の種類及び規模の想定
- ・災害時の課題の抽出

# ④ 事前復興の考え方・基本方針(ビジョン)の整理

・事前復興計画を立案する前に、被災後にどのような地域社会を目指すかについて、住まい、生業、暮らしなどの観点から、地域の将来のイメージを検討する。

(実施項目)

- ・基本方針や考え方(住まい、生業、暮らしのあり方)の検討
- ・防災方針の検討
- ・復興まちづくりのパターンイメージの検討

# ⑤ 事前復興計画図(マスタープラン)の作成

・復興まちづくりのイメージを踏まえて、具体的な空間整備計画として事前復興計画図を作成する。計画図には、土地利用、都市基盤、主要な施設の配置について記載し、事業手法まで想定しておくことが望ましい。

(実施項目)

### Ⅳ-3 迅速な復興まちづくり

- 上位関連計画の整理
- ・土地利用方針の検討
- ・基盤整備方針(生活基盤、生産基盤、公共施設)の検討
- ・統合図(事前復興計画)の作成(※図-IV-3-12参照)

#### ⑥ 実現化手法

・作成した事前復興計画図に示された事業について事業手法を検討する。事業手法は主に、水産 基盤再生の手法と生活基盤再生の手法が中心となるが、現時点で用意されている事業手法の中 から適切な手法を選択し、概ねの予算規模を掴み、その整備手順について検討する。 なお、事業の選択や組合せに当たっては、水産庁所管事業に限らず、複数の省庁所管事業を

有効活用することが効果的である。

#### (実施項目)

- 水産基盤再生の事業手法の検討
- ・生活基盤再生の事業手法の検討
- ・復興プロセス(応急復旧期から本格復興期への段階的な整備と土地利用)の検討

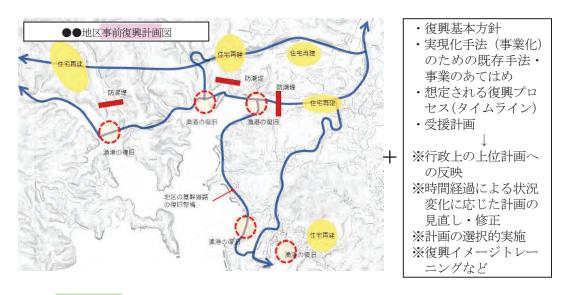


図-IV-3-12 事前復興計画図(マスタープラン)とアウトプットイメージ

#### (3) 事前復興計画策定上の留意点

### ① 地域の生活・コミュニティの継続への対応

大規模災害発生時には、ライフライン(電気、水道ガスなど)がストップする危険性があり、非常の安全なライフラインの継続については、事前に考えておく必要がある。また、地域コミュニティは、災害発生時の避難やその後の復旧・復興において重要な役割を果たすことから、その継続は欠かせないものである。従って、可能な限り生活を維持し、既存コミュニティを壊さないよう、地域の生活・コミュニティの継続のため、以下の事項について、事前に予防対策として取り組むことが必要である。

- ・災害発生後の地域の生活継続への対応(応急生活物資の備蓄・搬入計画等)
- ・集落等水産地域存続のためのコミュニティ継続への対応(漁村特有のコミュニティを基盤と した自主防災組織の設置等)
- ・生活・コミュニティの継続のための支援ネットワークづくり(外部との支援ネットワークの 構築等)

### ② 正確な情報を背景とした事前復興計画の策定

平時の防災・減災の取組を含めた害事前準備が重要である。とりわけ、水産地域の将来像を予測したうえで、既存の必要十分な計画が策定されていない場合、地域の将来像を明確にしたうえで、事前復興計画を、行政、漁業・水産関係者及び地域住民組織が連携・協働して策定しておくことが必要である。その際、既往統計情報や地図などに加え、AI やドローンなどの最新技術を活用した正確な現状と課題の把握が不可欠である。

#### ③ 土地利用現状把握と地籍調査の把握の重要性

復興まちづくりの基本となる事後の土地利用計画とその実現を含めた復興事業の推進に当たって、既存の土地がどの程度使用可能かという問題は重要である。一方、被災後の混乱期に従前の土地利用実態や所有、区画状態を含めた地籍調査を実施するには多大の時間と労力を要するため、事前に実施しておくことが必要である。

#### ④ 賛否が分かれ復興まちづくりに大きく影響する防潮堤に関する方針決定

防災対策の重要な論点となる防潮堤の高さや規模、工法については、東日本大震災の復興現場の多くで地域関係者の賛否両論の的になり、選択の決着がつかないまま、水産地域の復興まちづくりが遅れる要因になっている。従って、事前復興計画策定時点で、防災方針を決定する際に、防潮堤のあり方について、関係者間の整備方針に関する議論と合意形成を前もって得ておくことが重要である。

# ⑤ 外部支援・応援者への適切な対応窓口・体制の整備

「受援体制」や「対ロ支援」など災害時の多種多様な応援人材や団体の適切な受入れ体制を事前に計画しておく。

「受援体制」とは、受援計画の策定等により応援を円滑受け入れる体制を言い、応援要請先の 指定や応援要請の手順など外部からの人的・物的支援を円滑に受け入れるための体制(「市町村

### Ⅳ-3 迅速な復興まちづくり

のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引きについて」(内閣府:令和2年4月))を言い、「対口支援」とは、被災市区町村を1対1で担当する団体が、自己完結的に支援を行う方式大規模災害で被災した自治体のパートナーとして特定の自治体を決めて職員を派遣する方法(「応急対策職員派遣制度に関する運用マニュアル」(総務省:令和3年5月)を言う。

### ⑥ 事前の大まかな経済社会指標の想定

事前復興計画策定に際しては、被災時の実際の被災状況が分からない段階での計画になるため、 具体的な人口や世帯数、漁業・水産業等のフレーム設定は難しく、現状の社会経済指標トレンドを念頭に大まかな計画前提イメージを想定しておく。つまり、具体的、現実的な対象地域の経済社会指標予測は、被災後の現実の復興まちづくり計画の際に実施する。

### ⑦ 計画を実現化するための複数省庁事業等の組合せイメージの想定

災害復興の内容は多肢にわたるため、水産庁所管事業だけでなく他省庁事業との連携・組合せと事業間調整による効果的な計画実現のイメージを共有しておく。事前復興計画時点では、大まかな方針の整理でよく、具体的、現実的な復興事業計画は、被災時の状況から事前復興計画の前提との相違を正確に把握した上で、修正・見直しする現実の復興まちづくり計画策定時に、改めて見直すことになる。

# ⑧ 水産加工業など水産業の業務維持継続のための対策

水産地域の復興まちづくりは、生業と生活を同時に復興していく取組であり、特に地域漁業のバックアップ産業である水産加工業など水産業の事業継続に向けた、事前の高台移転や事後の土地利用規制緩和の可能性などについても、十分検討しておく必要がある。

#### ⑨ 事業選択と事業間調整

計画実現のための事業手法については、水産地域の復興まちづくりの要素が多肢にわたるため、 漁業集落防災機能強化事業など水産庁所管事業に加え、関係する他省庁の事業の選択と組合せを イメージしておくことが必要である。

ちなみに、東日本大震災の際に示された復興交付金基幹事業(5省庁40事業)が参考になり、それぞれの地区の事前復興計画の実現に適した事業選択と組合せ及び事業間調整方針を、事前に検討しておくことが、最終的な復興計画策定とその実現を迅速に進めるために有効である。更に、復興交付金事業に係る効果促進事業は、東日本大震災復興時に低地部の嵩上げや利用促進などに活用された実績もあり、合わせて検討しておく。(※後述するIV-3-35~37の参考情報参照)

### ⑩ 地籍調査と仮設住宅整備位置や防潮堤のあり方など重要な課題の対応方針

被害の防止対策としての土地利用の適正化や、集落等水産地域の孤立への対応方針、復興計画・実施の基礎条件となる土地利用現状や地籍調査、文化財や埋蔵文化財の有無や場所などの正確な情報を事前に把握しておくことが重要である。

これらの事前情報の整理は、被災直後の土地利用とかかわりの大きい仮設住宅の位置決定や、 関係者の賛否が分かれやすく復興まちづくり全体の進捗に影響を及ぼしがちな防潮堤のあり方、 早期の事業再開が必要になる水産加工場など水産関連施設の被災直後の配置や土地利用規制の 緩和のあり方などにについて、その後の復興計画との整合を保ちながら取り組む際に有効である。

宮城県南三陸町の高台中心部に立地していた水産加工団地内の加工場は、被災後も事業継続できた事例であり、水産加工場他冷凍冷蔵施設他水産関連施設など事業継続が求められ、高台立地が可能な施設については、事前に高台移転を進める他、被災後の緊急措置的な土地利用規制の一時的免除なども含めて検討が必要である(※次頁参考写真参照)。

### ① 事前の支援者の適切な受入体制づくり(受援計画)の重要性

実際の被災後には、被災市町村では、限られた人員・体制で、短期間に膨大な災害対応業務が発生するため、外部からのさまざまな立場の応援人員を受け入れることになるが、応援団体などが多種多様にわたるため、被災市町村で全体を把握しきれず混乱が生じる例が東日本大震災の現場でもみられた。

従って、外部からの応援を迅速・的確に受け入れて情報共有や各種調整を行うため、「対ロ支援」準備に加え、「受援体制」構築のための「受援計画」を事前に策定しておく必要がある。

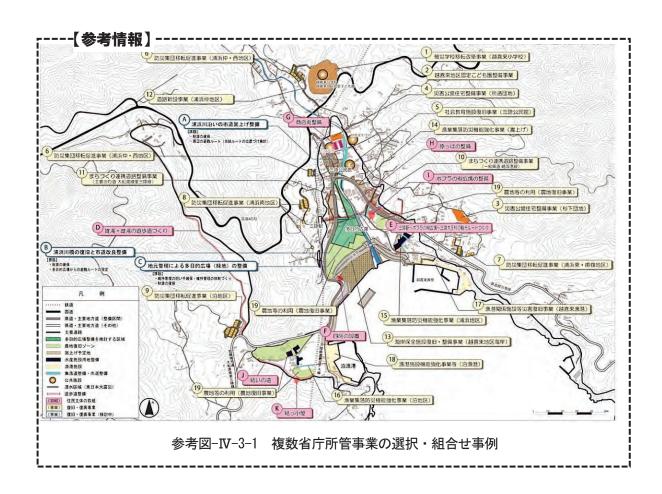
なお、事前復興計画を実施していくための復興プロセスについては、適確なタイムラインを記載し、担当者が実施手順を速やかに理解することを促すことに留意する。

# ---【参考情報】



南三陸町高台中心部に震災前から立地する水産加工団地は被災後も立地する加工場の持続的経営を支えた

参考写真 南三陸町高台の水産加工団地



### --【参考情報 】 ---

#### ○復興まちづくりの経緯と特徴

幸い地元に詳しく、復興まちづくりに関する知見と技術を有する行政職員の被災がほとんどなく、被災後すぐに着手した有識者検討会と連 携しつつ、きめ細かな地区(住民・自治会)対応を経て、地区の特性や実情に合った、画一的でない多様な復興事業の柔軟な選択が可能と なった例である。

#### 平成23年3月11日東日本大震災発生

被災以後、全ての市職員が被災者対応(仮設住宅整備や救援物資の割 り振り等)と同時並行で、半年強後の平成23年10月下旬には、有識者会 議の議論を経て、市復興まちづくり計画を策定(検討会4回開催)。

・平成23年10月~平成24年2月にかけて、地区復興まちづくり計画(宮古 市全体の計画)を策定

・地区復興まちづくり計画は、地区毎の事情に合った計画を策定

- ●それぞれの地区の立地や規模、被災状況に応じたきめ細かな検討を 前提に、防集事業、漁集事業、土地区画整備事業、津波復興拠点事 業等を適材適所に選択し、貼り付け事業を決定(被災戸数40戸未満と 100戸以上で分類)
- ●住民合意については、40戸未満の地区は市職員が個別対応し、100 戸以上地区では住民で組織をつくり、行政とのカウンターパートとなり、 計画づくり・実践の合意形成のシステムを構築。

**.............** 

◎震災による復興計画関連技術職員の被災が比較的少なかった ◎小規模集落でも旧集落毎にきめ細かに近接して仮設住宅を建設するこ とで、旧コミュニティが維持された。

画一的ではない、地域の実情に合った事業選択の柔軟性確保

項目等 地区名等 事業概要 田老地区 土地区画整理事業 市 鍬ケ崎・光岸地区 崎山地区(大付) 高浜・金浜地区 対象= 52戸(災害公営含) 防災集団 移転事業 法之脇地区(津軽石) 興ま 津軽石地区 ちづくり関連事業着手状 津波復風 中心市街地地区 拠点事業 市 据待地区 计参互数= 3百 市 小堀内地区 市 浦の沢・追切地区 対象戸数= 2戸 市 漁業集落 市 **重茂地区** 対象戸数= 21戸(災害公営含) 防災機能 市 対象戸数=3戸 強化事業 市 女游戸地区 市 石浜地区 対象戸数= 2戸 市 田老野原地区 集落道、用地造成

◎不幸中の幸いで、行政職員の死者が殆どなかった→●知見を有する人材確保 ◎住民意向を拾い上げ事後の不満を最小限するしくみ→●有職者会議との連携など住民側カウンターパート強化と行政・住民間の意志の疎通

参考図-Ⅳ-3-2 地域の実情に応じた事業選択事例(岩手県宮古市)

### 【参考情報 】-----

防潮堤背後の漁集

用地整備(漁具倉庫

用地)と同時並行で

検討・計画された上

屋施設の整備状況

#### ○復興まちづくりの経緯と特徴

震災発生後、他市町村と同様、被災状況・復興パターン調査(国交省)を下敷きに大まかな全市的・地域別の復興計画が策定され、くらしの 復興に関しては、防集高台移転事業が選択される。同時並行で、漁集事業選択による低地利活用促進を主な目的に、住民参加型の地域別 復興マスタープラン策定作業に着手する。その間、漁業者意向を反映し、漁集整備用地内に共同漁具倉庫(C-7事業)も導入することになり、 より具体的かつ複合的計画により、低地利用促進を通じた復興まちづくりに波及。



←津波により被災した 低地部のうち、防集 買収用地(市有地) を中心に活用して、 漁集事業により漁業 関係用地を整備

漁具倉庫用地を活用 した上屋整備(C-7 事業)の導入

平成23年3月11日東日本大震災発生 被災状況・復興パターン調査(国交省) 全市及び地区別復興マスタープラン

復興パターン 調査を下敷き とした防集事業 による高台移転 字协告成選択 (くらしの復興)

漁港復旧 防潮堤整備

地区別詳細マスタープラン の策定(平成25年度~) •住民参加 防集移転跡地活用を中

心とした低地利活用計画

漁集事業計画(C-5) 漁業関係用地等

水産業共同利用施設 復興整備事業計画(C-7) 共同漁具倉庫上もの等

水産業共同利用施設復興整備事業(C-7事業) ◎早急かつ大まかな広域復興計画の策定とくらしの再生(防集)事業の選択・実践

die il

◎その後、住民参加のより具体的地域別復興マスタープランの策定と復興まちづくり事業の複合的選択

※広域行政体における住民意向を反映した地域別詳細復興マスタープラン策定と複数の復興支援事業の効果的選択 ●住民意向反映型地域別マスタープラン策定と効果的事業選択のしくみと中間支援組織等行政支援体制構築要請

参考図-IV-3-3 水産庁所管復興交付金基幹事業の組合せ事例(岩手県陸前高田市長部地区)

#### 〇復興まちづくりの経緯と特徴 震災発生後、釜石市は、津波による壊滅的打撃を受け平地となった第3種釜石漁港背後地(都市計画区域)における津波防災区画整理事 業区域において漁港区域を拡張し、市場支援機能としての流通・加工業者誘致用地の買収・造成(漁港機能強化事業)を実施すると同時に、 水産業共同利用施設復興整備事業(水産庁)を導入し、誘致企業の建物や機器・設備支援を行った。 その結果、被災前は高密度な市街地ゆえに、市場補完機能や施設が不足していた釜石漁港の水産物集散・ストック機能が強化された。 H25年度~H27年度にかけて、漁港·市場 ■ 加工機能誘致用地区域 周辺の「魚のまちづくり」に関するビジョン ■ 魚市場(魚河岸、新浜町) づくりを実施(効果促進事業) 津波被害が大きく家 屋や事業所が流失した低地部(都市計画 災害危険区域 既成漁業集落の形成(高台部) ①新黄市場を指とした市内生産及び展来的誘致による水品増強 - 道路計画 区域)で、土地区画 - ②無市場背後への加工業者や賞受人の誘致・無約による賞受服力の強化 整理事業実施 - 再建建物(加工業者含む) ②加工・進退機能の高度化に対応した物流振動の拡充と保管機能の強化 - 漁港区域 漁港区域の拡大 一 区面整理区域 流通・加工機能 ⑤登石漁業免得の地である市場育装集階の歴史、伝統・文化、景観の保全 防潮堤計画 魚のまちづくり(水産経済活性化ゾーン) 整備の5つの基本方針 ①衛生管理市場(魚河岸地区) ◎省庁をまたぐ、土地区画整理事業と 漁港事業の合体により、市場背後機 ③新浜町魚市場-2(補完的市場) 能用地(民間流通加工業)の効果的 で、迅速な確保・配置が可能となった。 ②新浜町魚市場-1(廻来船等) ◎ソフト(魚の町づくりビジョンづくり)、 ハード(上もの・器機・設備支援)に係 第3種釜石漁港(県管理) る効果促進事業の活用が、基幹事業 と一体的に機能し、効果的なゾーン (水産振興拠点ゾーンの基本施設の配置状況) 整備につながった。

参考図-IV-3-4 多様な事業を組み合わせた水産加工業再生支援事例(岩手県釜石市釜石漁港背後)

### 3-2-2 事前復興計画の運用

策定した事前復興計画は、行政の上位計画(地域防災計画の地区計画や都市計画マスタープランなど)に反映することで、行政的な位置づけを明確にするとともに、時間経過に伴い変化する対象地域の社会・経済状況に柔軟に対応した計画の見直し・修正を繰り返し、現実性を担保しておく必要がある。

また、計画の一部でも実現可能性が高く、優先度が高いと判断されるものについては、選択的に迅速に実施することが考えられる。加えて、計画の見直し・修正とも関わるが、事前復興計画に記載された内容について、関係者(行政及び漁業・水産関係者、地域住民など)により被災後を想定したイメージトレーニング(机上、事前訓練などにより、安全な避難経路や避難場所、安全安心な復興まちづくりの姿を共有する)を実施することが、ハード・ソフトの防災力を高めていくことにつながる。

### (1) 事前復興計画の運用の内容

### ① 各種上位計画等のへの反映

策定された事前復興計画は、今後各種行政計画が見直される際に、その内容を適宜反映させ、 関連計画の事業とも連動させるなど事前復興計画が関連部局の政策として実現されていく道筋 をつくる。

(実施項目)

- ・都市計画への反映
- ・防災関連計画への反映
- ・総合計画・地方創生総合戦略、その他関連計画への反映

### ② 先行的な事業実施

事前復興計画の中で位置づけた「事前に実施すべき事業」について予算化し、災害に備えて事業を実施する。

(実施項目)

- 事前実施すべき事業の精査
- 事業実施と整備効果の検証

#### ③ 計画の見直し・修正

事前実施事業の進捗や災害の被害想定の見直しなどの動向を踏まえ、適切な時期に計画を見直し、修正を図る。見直した計画は速やかに公表し、住民への周知を徹底する。

(実施項目)

- 計画の与条件の変化の整理
- ・見直し事項の整理と見直し
- ・関係機関との調整・計画の周知

### ④ 復興まちづくりのシミュレーションと模擬訓練

被災後の円滑な復旧・復興の取組を限られた人員で進めていくためには、関係住民等の意識を

### Ⅳ-3 迅速な復興まちづくり

高めるとともに、具体的なシミュレーションと模擬訓練 (イメージトレーニング) の実施が有効である。

#### (実施項目)

- ・復興まちづくりのシミュレーションと模擬訓練の実施
- ・地域住民への事前復興計画の周知と意識啓発
- ・行政と地域住民組織との協働関係の構築
- ・外部の専門家との連携方法の確認

### (2) 事前復興計画運用上の留意点

### ①イメージトレーニングの目的・効果

イメージトレーニングに当たっては、想定される最大クラスの地震・津波及び風水害の規模 や被災想定に基づき、机上、実践訓練を通じて、来訪者や外国人を含めた避難経路や避難場所(規 模や必要な機能など含む)の確認、事後の安全・安心な復興まちづくりのあるべき姿を関係者間 で共有しておくことが重要である。

その際、行政と住民等が一緒に現場を歩き、事前復興計画自体の確認・精査に加え、被災直後 に必要となる仮設住宅の整備位置や、経営継続が求められる水産加工業など水産関連事業所の臨 時利用可能箇所などについて、事後の計画との整合性に配慮しながら検討・精査しておくことも 重要である。

### ② 地域の社会・経済状況に柔軟に対応した計画の見直し・修正

事前復興計画(事業計画など実現化手法イメージ含む)は、あくまで、事前の災害予防時に想定される災害・被害を前提としたものであることから、現実の被災状況との差異が生じた場合は、柔軟に修正・補強を行うことを前提とする。

### 3-3 災害時の対応(災害・被災実態の把握)

# -【基本的考え方】-

3-1 で述べた事前復興計画は、その時点での災害や被害想定に基づき策定します。従って、被災時に、実際の災害や被災の規模や内容を AI やドローンなど最新技術を活用しながら正確に把握し、事前復興計画の前提条件の見直しの根拠となる情報を収集・整理しておくことが、実際の復興まちづくり計画にとって重要であると同時に、被災直後の被災者への有用情報の提供につながります。

このような被災時の取組は、事前復興計画と実際の復興まちづくり計画を結ぶ橋渡しの作業と言えます。

また、被災時から復旧・復興時にかけて、外部支援者の適確な受入れが不可欠なため、事前に策定した受援計画に基づき、速やかに対口支援要請を含めた受援体制を構築することで、事後の膨大な災害対応に資する必要があります。

- (1) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)の手順
  - 災害・被災状況の把握
  - ② 情報収集と発信
  - ③ 対口支援や受援体制の確立・運用
- (2) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)上の留意点

### 【解 説】

被災直後は、混乱した状況の中、人命救助、避難及び一時避難場所の確保が最優先されなければならない。

次に着手すべきは、事前復興計画策定時の想定とは異なることが考えられる現実の災害や被災 状況の正確な把握と、避難・被災情報の収集と情報発信である。

できる限り迅速に、正確な被災状況や避難、孤立情報を収集し、被災住民に情報発信することが求められる。東日本大震災の際も、被災直後の情報不足が、被災住民をより不安にさせた教訓がある。

正確な被災、避難、孤立情報は、被災直後の住民などにとって、どこがどのような被災を受け、どこにどのように避難し、支援を求めればよいかという有効な判断材料になり得ると同時に、行政にとっては、事前復興計画と仮設住宅建設地の調整を行う上での一助となることが期待される。

この時点で既に策定されている事前復興計画は、現実的な復興まちづくり計画の下敷きとなる ものである。従って、事前に想定した災害・被災は、実際の災害や被災規模や内容と異なること が考えられる。そこで、できるだけ速やかに、その相違を明らかにし、事前復興計画の見直し・ 修正に資する基礎情報(信頼性の高い正確な被災状況など)を収集・整理しなければならない。

このように、被災直後の時期は、災害・被災情報の収集に基づく被災者への緊急支援情報の受発信と同時に、事前復興計画と現実的復興計画の橋渡しの時期といえ、迅速かつ正確な災害・被災情報の収集・整理が重要である。

### (1) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)の手順

### ① 災害・被災状況の把握

実際の災害・被害状況を、行政が中心となって、迅速に整理・把握する。状況把握に当たっては、最新技術(ドローンや AI など)を活用するとともに、実際の作業を担う複数の行政担当職員と信頼性の高い地域ごとの情報提供者のネットワークを事前に形成しておく必要がある。

#### (実施項目)

- ・行政内の担当チーム配置
- ・地区ごとの信頼性ある情報提供者の配置
- ・行政と地区ごとの信頼性ある情報提供者ネットワークの形成
- ・新技術(AI、ドローンなど)の活用と適切な保管
- ・収集した情報の適切な保管・活用

### ② 情報収集と発信

被災時の災害・被災状況は、多くの関係者に容易に届けることができる情報として発信することで、被災直後の安全確認・避難・救援など状況改善に資するとともに、実際の復興計画づくりの基礎資料となる。

事前復興計画は想定災害と被害に基づき策定するものであり、実際の災害や被災の規模や内容を正確に把握し、事前復興計画の前提条件の見直しの根拠となる情報を被災時に収集・整理し、必要に応じて情報発信することが、実際の復興まちづくり計画にとって不可欠である。

#### (実施項目)

- 災害・被災実態情報の収集・整理
- ・行政内の担当チームよる収集情報の整理・保管
- ・広域的な行政間の復旧・復興情報の共有
- ・必要に応じた適切な情報発信

### ③ 対口支援や受援体制の確立・運用

被災直後から復旧・復興時にかけて、被災自治体には、短期間に膨大な災害対応業務が発生するため、国、他の地方公共団体、民間やボランティアなど多種多様な応援を適確に受け入れて、それぞれの善意の応援をスムーズに水産地域の復興まちづくりの現場で活動してもらうために、事前の受援計画に基づく対口支援を始め受援体制をなるべく速やかに構築する必要がある。

### (2) 災害時の対応(災害・被災実態の把握)上の留意点

#### ① 情報収集・発信の2つの目的

情報収集と発信には、被災直後の被災状況や避難・支援情報を被災者に伝える目的と、事前復興計画時点の想定とは異なる災害・被災状況を把握し、事前復興計画の修正・見直しによる実際の復興計画づくりの基礎条件取得の2つの目的があることを認識する。

### ② 外部支援者と他地域情報活用

最も現場が混乱する時期であるが、可能な限り速やかに情報の収集に当たる必要があり、外部 支援者や、他地域からの情報網などを活用する工夫が必要である。つまり、事前計画の受援計画 を具体的かつ速やかに運用する必要がある。

### ③ 情報受発信に当たっての最新技術の活用

情報の収集に当たっては、AI やドローンなどの最新技術を活用するとともに、安全な場所に 設置したサーバーなどに情報を蓄積するとともに、必要に応じてスマホや SNS などを通じて迅速 に必要な地域や人に必要な情報を届ける体制を構築する。

### ④ 仮設住宅や水産業の事業継続のための一時的土地利用規制緩和

行政は、事前復興計画と実際の被災情報を見比べて、その後の復興まちづくり計画に支障のない場所を選定して、仮設住宅や水産加工業など水産関連産業の事業継続のため、規制緩和を含めた、適切な緊急対応的な土地利用方針を提示し、実行する。

### ⑤ 被災情報の的確な蓄積と情報発信

行政は、収集した情報を、事前復興計画の修正・見直しを前提とした実際の復興まちづくりを 策定するために必要十分に活用できるよう、次の段階を見据えて、データを順次蓄積し、必要に 応じて提供できる体制を整えることが求められる。

# 3-4 復興まちづくり計画の策定(事前復興計画の見直し・修正)

# -【基本的考え方】-

事前復興計画策定の前提条件と、被災時に確認した実際の災害・被災規模や内容の相違を踏まえて、事前復興計画及び事業化計画などを見直し、修正、補強することで、現実の復興まちづくり計画を策定します。

その際、データベースを活用した他の自治体との情報共有やデジタル活用型の 連携を通じた「ネットワーク型復興」がそれぞれの復興まちづくりの取組を後押 しすることが期待されます。

事前、被災時の取組を経て、現実の復興まちづくり計画を策定するので、計画 策定及び、その実現のために必要な事業選択と組合せ及び事業間調整などの作業 は、被災後にスタートするよりも圧倒的に迅速かつ、住民満足度の高いものにな ります。また、事前の受援計画に基づき被災時に構築された対口支援や受援体制 を通じて受け入れた人材、組織の支援により、迅速な水産地域の復興まちづくり を推進します。

- (1) 復興まちづくり計画の策定の手順
  - ① 復旧・復興体制の再構築
  - ② 事前の被害想定との相違の確認
  - ③ 復旧・復興に向けた課題抽出
  - ④ 事前復興計画の見直し・修正
- (2) 復興まちづくり計画の策定の留意点

### 【解 説】

東日本大震災の場合、大規模地震・津波災害に対する行政、住民の意識は高かったが、復興まちづくり計画の策定が、被災直後からスタートしたことや、復興計画策定時に個々の地域が他自治体や地域の取組などの情報が入手できなかったことから対応が遅れ、計画策定から事業実施にかけて多大の時間を要したという教訓がある。しかし、既に、関係者間で地域の実情や課題解決方針が検討されている事前復興計画を下敷きとして、他自治体や地域情報を共有しつつ、現実的な復興まちづくり計画及び事業計画をつくることになるため、関係者の合意形成、計画策定、事業選択、事業間調整など計画づくりの一連のプロセスに必要な時間と労力は大幅に縮減され、迅速な水産地域の復興まちづくりが推進されることが期待される。

### (1) 復興まちづくり計画の策定の手順

#### ①復旧・復興体制の再構築

被災後は速やかに復旧、復興にあたる体制を構築する。体制は、行政内部及び行政間の連絡調整体制と、行政及び地域主体との計画策定体制づくりに分けられるが、いずれもこれまでに検討していた体制を適宜見直し、再構築することになる。

#### (実施項目)

- ・連絡調整体制づくり
- ・計画策定体制づくり

### ② 事前の被害想定との相違の確認

事前復興計画で想定した被害と現実に発生した被害との相違を確認し、復興計画を見直すポイントを明らかにする。

#### (実施項目)

- ・各施設の被災状況及び被災者避難の状況の把握
- ・事前復興計画における被害想定との相違の整理

### ③ 復旧・復興に向けた課題抽出

現実の復旧、復興に向け、復興まちづくり計画を見直していく前提となる主要な課題を整理する。主に水産業の再建、生活再建、防災対策の観点からの課題について、地域住民や関係者の意向や見解を踏まえて整理する

### (実施項目)

- ・漁業・水産業の再生にかかる課題の整理
- ・生活再建にかかる課題の整理
- ・防災対策に関する課題の整理

### ④ 事前復興計画の見直し・修正

被害状況及び課題の整理をした上で、事前復興計画を見直し、現実の復興まちづくり計画として策定する。想定の計画と、実際に発災した後の計画との違いがあることを認識し、関係者の合意形成を図りながら策定する。

#### (実施項目)

- ・復興プロセスの検討
- ・地域住民及び関係主体の意見聴取と合意形成
- 事前復興計画の修正案の作成(※図-IV-3-13 参照)
  - ・復興パターンの選択
  - ・人口回復の見通し・目標の設定
  - ・漁業・水産業復興の概ねの目標の設定
  - ・水産施設の復旧の考え方の整理
- ・復興計画及び事業スケジュールの作成と公表

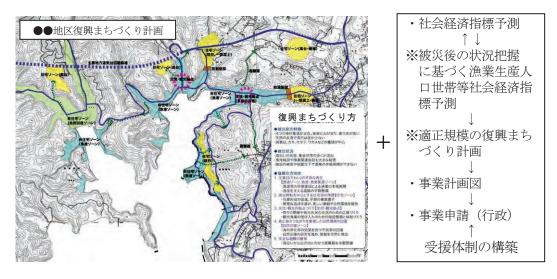


図-IV-3-13 具体的復興まちづくり計画図とアウトプットイメージ

### (2) 復興まちづくり計画の策定上の留意点

### ① 受援計画の具体的運用

行政を中心に、災害対応、復興まちづくり計画及び事業計画とその申請業務などが短期間に 集中する時期であり、対口支援や受援体制を適切に運用し、外部支援者の力を最大限生かすオペレーションが必要である。

### ② 被災後の状況をベースとした正確な社会経済指標予測

被災後の段階で、地域の漁業や人口・世帯数など社会経済指標予測を行うことが重要である。 事前復興計画策定時点では、対象地区の漁業・水産業や人口・世帯予測は、概略の方向性の確認にとどまっているが、実際の産業面や人的被害を把握することで、具体的な計画の前提となる経済社会指標予測が可能になる。被災後の経済社会状況の変化に応じた現実的な将来予測は、復興まちづくり事業に関する過剰投資などの回避につながり、重要な作業となる。

#### ③ 計画の見直しに応じた事業計画の見直し

事前復興計画時点で想定した計画実現のための事業計画の見直しも必要になる可能性がある。 事前復興計画策定時の事業計画イメージを基本としながら、被災の状況に応じて、東日本大震災 の際の復興交付金基幹事業や同効果促進事業などを参考に、水産庁所管事業に限らず、複数省庁 にまたがる関係事業を効果的に再構築していくことが求められる。

### ④ ネットワーク型復興の取り組み

現実の復興まちづくり策定作業において、他自治体や地域の取組をデータベース化し、他の自治体や地域が情報共有でき、それを参考にそれぞれが計画の改良に役立てることができるシステムが期待される。そのため、できる限り他自治体などとのIT 他最新通信技術を活用した容易な情報交換のシステムの構築が重要である。これにより、自治体間のネットワーク型復興や近隣漁港・漁村との連携・協働の復興が、復興計画の早期の実現や復興過程の地域維持に寄与すること

が期待される。

### ⑤ 防災・災害文化継承の視点

現実の復興まちづくり計画と実施に当たっては、既存の防災・災害文化の継承のしくみの存在 の有無を確認しつつ、事後の地域の防災意識の向上を図るため、「防災・災害文化」の継承に資 するソフト・ハードの取組も計画に盛り込むことが重要である。具体的には、東日本大震災の被 災地の復興過程で整備されたメモリアル公園や災害遺構の保存、災害伝承館などの他、石碑など の施設整備と、その場を活用した災害を忘れないための各種催しの継続である。



(吉里吉里地区慰霊碑)







震災遺構(仙台市立荒浜小学校)

(気仙沼市復興祈念公園)

資料-国土交通省東北地方整備局HP(震災伝承施設一覧)

参考写真一防災・災害文化の継承事例

### ⑥ 空間構造の変化に応じた次世代型モビリティ導入の視点

復興後、高台移転地と漁港が離れて立地することで、漁業者(特に、高齢漁業者)や漁港での陸 揚げや加工などのパート雇用者等が交通手段を持っていない場合、次世代型モビリティの活用に よる移動の利便性向上も、このような課題が想定される地区にあっては、重要な検討課題となる と考えられる。つまり、オンデマンド交通(要求があったときだけ車やタクシーを走らせるとい うモビリティサービス)がイメージされ、電話・インターネット・アプリから配車予約を行い目 的地へ送ってもらう。同方向へ向かう複数の利用者が同乗することもあり、いわば時刻表の無い バスのようなものとなるサービスの導入などが考えられる。

#### (7) 事前の復興主体コミュニティのネットワークの維持

実際の災害・被災内容や規模によっては、事前復興計画の前提となる取組主体の再編が必要に なる可能性があり、事前に復興主体間の連絡網を確保しておく。東日本大震災の教訓として、従 来のコミュニティが、避難仮設がばらばらであったことから分断し、互いの意思の疎通ができな かった例も多く、 事前に取組主体メンバーの連絡手段を確保することは重要であると同時に、 で きる限り、従前のコミュニティ的ごとに仮設住宅の入居がまとまるよう配慮する。

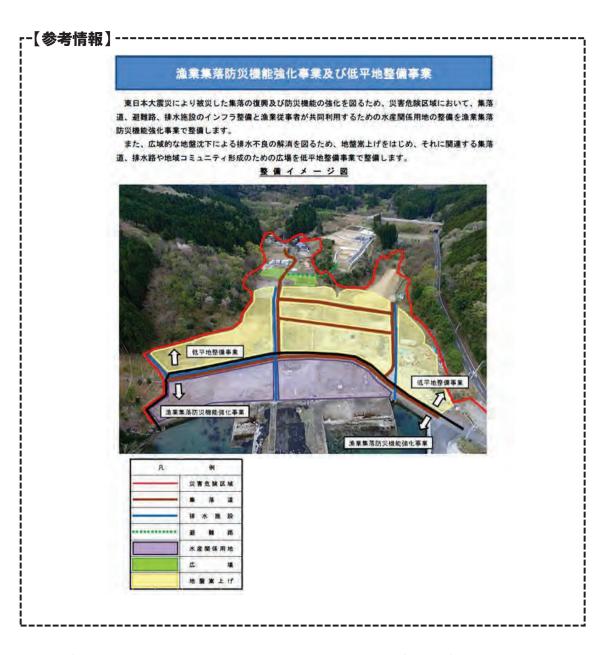
### ⑧ 発生土砂の事業間での調整

東日本大震災の復興プロセスを見ると、被災した低地等において地域住民などの要望や計画上 地盤嵩上げが必要と判断されたにもかかわらず、予定する事業においては地盤嵩上げが事業メニ ューに含まれておらず同一事業内で嵩上げに必要な土砂量が確保できない状況が生じた。このよ うな状況への対応として、他の事業(道路、トンネル、高台宅地造成など)により発生した残土

### Ⅳ-3 迅速な復興まちづくり

の仮置き場を嵩上げが必要となった箇所の近くに配置することで、残土処理が必要な事業及び嵩上げのため土砂が必要な事業の双方の事業にとって有効に機能し、結果として経費が削減された事例が見られた。

計画段階で全ての事業が決定していないことから、同時期に実施する事業間で土砂の収支を計画的に調整することを、事前復興計画時点で検討することは難しいと考えられる。従って、被災後、復興計画の全貌が見えた段階で迅速に検討・調整することが効果的である。



参考図-IV-3-5 復興交付金効果促進事業を活用した嵩上げ事業の創出例(石巻市)

# 4. 事後の持続的な地域の維持・振興

# - 【基本的考え方】-

水産地域の復興まちづくりを考えるに当たっては、本来の地域の維持・振興に 係る取り組みを並行して実施していくことが求められます。

防災・減災や事前復興の取組みは、被災前から復旧復興段階へと継続する地域維持・振興の取り組みの一環であり、地域力を高めることが、災害に強い水産地域の形成の一端を担うという前提のもとに、地域維持・振興に係る取り組みを並行して実施していく必要があります。

- (1) 事前の取組
- (2) 事後の取組

### 【解 説】

防災、減災や事前復興から被災後の復旧・復興の取組の流れは、対象となる水産地域における 大規模自然災害を念頭に、いかに適切かつ迅速な復興まちづくりを達成するかの道筋を示したも のである。

一方、水産地域の防災力や減災力の基本は、その「地域力」にあり、これら一連の復興まちづくりに向けた取組は、継続的な地域の維持・振興の取組の一環であり、「地域力」を高めること、つまり活力ある水産地域の維持・振興が、災害に強い水産地域の形成につながることを認識しておく必要がある。

また、復興まちづくりは、計画に応じたハードのみで完成するのではなく、その後もその地域 が維持・振興し続けることによって初めて達成されることを忘れてはならない。

#### (1) 事前の取組

地域維持・振興に係る取組みを進めていために、既存のさまざまな地域組織の取り組みを束ねつつ、地域の意思を代表できる組織を育成する。

また、平時より行政との協働体制や、専門家、外部支援者等とのネットワークを形成することも想定しながら取り組みを進めていく。

#### (2) 事後の取組

地域経済指標の低下が継続する中での復旧復興となることを想定し、復興事業実施後の持続的 地域の維持・振興に向けた取組が重要である。従前と同じ集落空間が再生されない可能性が高い と考えられる場合は、新しい集落構造や社会システムに適合できるように、効率的な運営ができ るような地域振興を継続していくことが重要である。

これら、水産地域における持続的な地域の維持・発展に係る事前、事後の取組の考え方の流れを総括的に次図(図-IV-3-14)に示す。

#### 【事前の取組】

地域力は防災・減災力、復興まちづくりが"まちづくり"の一環という観点から、平時の地域の維持・振興に取り組むことが同時に、防災・減災及び事前振興まちづくりの推進につながる。

- (1) 地域振興の継続的な取り組み
- (2) 地域の意思を束ねるまちづくり組織の育成
- (3) 行政と水産地域住民組織の協働関係の構築
- (4) 受援窓口や対口支援
- (5) 交流人口の創出によるネットワーク形成
- (6) 複数の漁港漁村を単位とした地域力や漁港機能の強化



#### 【事後の取組】

事前の取組で培った地域組織の強化と行政や交流人口を含めた外部支援システムが機能し、事前復興を踏まえた迅速な復興まちづくりが進むと考えられるが、漁業や人口・世帯数等の縮減傾向は継続する恐れが大きく、復興事業ハード終了後の状況に応じた新たな視点の地域維持・振興の取組を推進し続けることが重要である。

- (1) 集落空間やコミュニティの変化への対応
- (2) 持続的な漁業振興にむけた民間活力の導入
- (3) 復興をとげた地域の魅力発信と記憶の継承



#### 持続的な地域の維持・振興

(被災後の状況の変化に応じた新たな視点の地域の維持・振興に向けた取組の継続)

図-Ⅳ-3-14 水産地域の持続的な地域維持・発展の考え方

### 4-1 事前の取組

# -【基本的考え方】 ・

地域の維持・振興に係る取組を進めていくために、既存のさまざまな地域組織の取組を束ねつつ、地域の意思を代表できる組織を育成します。また、平時(災害予防時)より、行政との連携・協働体制や、専門家、外部支援者等とのネットワークを形成することも想定しながら取り組みを進めていくことが重要です。

- (1) 地域振興の継続的な取り組み
- (2) 地域の意思を束ねるまちづくり組織の育成
- (3) 行政と水産地域住民組織の協働関係の構築
- (4) 受援窓口や対口支援
- (5) 交流人口の創出によるネットワーク形成
- (6) 複数の漁港漁村を単位とした地域力や漁港機能の強化

### 【解 説】

平時(災害予防時)より、水産地域の防災・減災や事前復興(事前復興計画の策定など)は、行政の助言や協力を得つつも、地域が主体となって考え、行動していくことが必要であり、漁業・水産関係者や住民満足度の高い取組につながることになる。

つまり、地域の自主・自律性や行動力の背景となる地域の持続的な維持・振興が、災害に強い まちづくりの前提となる。

#### (1) 地域振興の継続的な取り組み

地域の防災力は、「地域力」であり、平時より「地域力」を強め、地域の持続的な維持・振興に向けた取組が重要である。そのため、地域の意思を代表できる組織の育成と行政との連携・協働関係の構築とともに、水産地域の特性を活かした地域振興の取組を通じた交流人口の創出と地域と外部のネットワークを創出する。

#### (実施項目)

- ① 地域特性や地域資源に対する共通認識の形成
- ② 水産地域の特性を活かした取り組みの実施
- ③ 取り組みを通した人的資源の活用とネットワーク形成

### (2) 地域の意思を束ねるまちづくり組織の育成

地域の持続的な維持・振興に向けた取組を推進する意識を共有するまちづくり組織を育成し、実質的に活動していくことが重要である。

#### (実施項目)

- ① 集落組織の全体像の把握
- ② 地域の意志を束ねるまちづくり組織の設立
- ③ まちづくり組織を中核とした地域振興の取組の実施

### (3) 行政と水産地域住民組織の協働関係の構築

地域の持続的な維持・振興に向けた取組を推進していくためには、行政における地域組織の窓口の一元化と、行政と集落組織との平時からの協働関係の構築が必要である。

#### (実施項目)

- ① 行政における地域組織との連絡窓口の一元化
- ② 行政と集落組織との平時からの協働関係の構築

### (4) 受援窓口や対口支援体制の構築

地域の持続的な維持・振興にとって、他自治体や外部専門家などとの効果的なネットワーク形成のための「受援窓口」や「対口支援」のシステムを検討、計画、実践しておくことが重要である。

#### (実施項目)

- ① 他地域の自治体職員とのネットワークの構築
- ② 専門家とのネットワークの構築
- ③ 受援計画の策定

### (5) 交流人口の創出によるネットワーク形成

地域の持続的な維持・振興にとって、水産地域の資源を活用した交流事業の活性化による交流 人口の創出とネットワークの形成が重要であることは言うまでもないが、このような取組が、被 災後の復旧・復興支援にもつながる。

### (実施項目)

- ① 都市部との交流人口を創出する取り組みの実施
- ② 外部人材とのネットワークの構築

### (6) 複数の漁港漁村を単位とした地域力や漁港機能の強化

地域社会経済指標が縮減傾向にある水産地域の場合、復興まちづくりの視点からも、持続的地域維持・振興の視点からも、漁港機能や集落の再編・集約の可能性についても平時から議論しておくことが重要である。

### (実施項目)

- ① 近隣集落間での連携
- ② 漁港機能の集約再編の議論の継続
- ③ 相対的に利用が低下している漁港機能の再編
- ④ 集落の集約再編の可能性に関する議論の継続

### (留意事項)

・持続的な地域の維持・振興の担い手として、地元出身の若者の定住・地元就業が必要である。 一方、地元の高校などを卒業後、ふるさとに就職し、定住する若者は少ないのが実情であり、 所得面でもやりがいの面でも若者に魅力ある体制づくりを前提に、定住促進に取り組む必要が ある。

### 4-2 事後の取組

# -【基本的考え方】-

地域経済指標の低下が継続する中での復旧復興となることを想定し、復興事業実施後の持続的な地域の維持・振興への取組が重要です。

従前と同じ集落空間が再生されない可能性が高いと考えられる場合は、新しい 集落構造や社会システムに適合できるように、効率的な運営ができるような地域 振興を継続していくことが重要です。

- (1) 集落空間やコミュニティの変化への対応
- (2) 持続的な漁業振興にむけた民間活力の導入
- (3) 復興に資する観光と記憶の継承

### 【解 説】

### (1) 集落空間やコミュニティの変化への対応

被災後は、防潮堤整備や住宅の高台移転などさまざまな復興事業によって、被災前の集落構造が大きく変化することも想定される。このような変化した地形や大規模構造物の出現などに対応した利用利便性の向上や景観改善を目的とした取組が、地域維持・振興の一助となる。

### (2) 持続的な漁業振興にむけた民間活力の導入

漁業、水産業を含めた持続的な水産地域の維持・振興のためには、民間企業とのコラボレーションや部分的民間活力の導入なども視野に入れることが考えられる。

### (3) 復興に資する観光と記憶の継承

復興する姿を災害遺構や併設された災害・復興資料展示施設などをめぐりながら、語り部から 話を聞く等観光資源とすることは、持続的な地域の維持・振興にとって有効である。また、この ような災害の記憶の継承は、地域の防災力・減災力の維持や来訪者への防災意識の啓発にもつな がる。

# V 災害に強い水産地域づくりに向けて

# 1. 災害に強い水産地域づくりの手順

# -【基本的考え方】-

それぞれの水産地域で、災害に強い水産地域づくりを目指すには、「IV 水産地域における災害への対応」で掲げられた事項をもとに、以下の手順で取り組むことが必要です。

- ① 取組状況の確認
- ② 予想される被害状況の整理
- ③ 計画の策定
- 4 計画の検証・見直し

### 【解 説】

前章までは、災害に強い水産地域づくりの全体像を示したものです。それぞれの水産地域で 災害に強い水産地域づくりを目指すには、前章までに掲げられた事項を踏まえ、水産地域防災 協議会のメンバーが一緒になって、以下の手順で作業を進めます。

#### ① 取組状況の確認

水産地域で実施されている防災減災の取組について確認します。

- ※「2. 災害に強い水産地域づくりチェックリスト」(p. V-3) を使います。
- ② 予想される被害状況の整理

対象とする災害(地震・津波、風水害)が生じた場合、予想される水産地域の被害について整理します。

- ※「災害に強い水産地域づくりマニュアル」を使います。
- ③ 計画の策定

災害に強い水産地域づくりに向けて減災計画、水産物の生産・流通に関するBCP、 事前復興計画を策定します。

- ※「災害に強い水産地域づくりマニュアル」を使います。
  - ④ 計画の検証・見直し

計画策定後、実効性の向上のため PDCA サイクルによる計画の検証・見直しを行います。

※「災害に強い水産地域づくりマニュアル」を使います。

水産庁が提示している「災害に強い水産地域づくりマニュアル」(水産地域の安全・安心の確保編※)(水産物の生産・流通機能の確保編)(迅速な復興まちづくり編)は、個々の水産地域において、市町村等の地方公共団体や漁業関係者、さらに地域住民など関係者の方々が、被害の最小化、生産・流通の早期再開、くらし・コミュニティの継続のために取るべき行動計画(減災計画、BCP(事業継続計画)、事前復興計画)をできるだけ容易に策定するための手引きとなっています。調査・計画にあたっては、これらの手引きを参照することが有効です。

減災計画とは、地震・津波災害や風水害からみなさんの命やくらしを守り、被害を最小限に抑え、地域の総合的な防災力を向上するための行動計画、BCP(事業継続計画)とは、漁業活動を早期に再開するための行動計画、事前復興計画とは、被災後まちが迅速に復興するための行動計画であり、地震・津波災害や風水害が起こる前に日頃の備えとしてみんなでつくっていきます。

地域のみなさんが同マニュアルに沿って話し合っていくと、地震・津波災害や風水害に対する「地域の特性」や「地域の問題点」、「地域で取り組むべき対策」が明らかになり、これらの計画が出来上がります。

詳しくは、同マニュアルをご覧下さい。

※「災害に強い水産地域づくりマニュアル」の水産地域の安全・安心の確保編と迅速な復興 まちづくり編は令和5年公表予定。

# 2. 災害に強い水産地域づくりチェックリスト

災害に強い水産地域づくりのガイドラインを参考に、地域防災協議会のメンバーが一緒になって、あなたの住む水産地域の取り組み状況についてチェックリストをもとに確認してみましょう。本チェックリストは取り組み状況を最初にチェックするものです。本ガイドラインを踏まえ、各地域でチェック項目を増やし、チェックリストの充実を図るのが望ましいです。

### 表-V-1 チェックリスト(案)

	<u> </u>	
チェック項目(案)	<b>✓</b>	ガイドライン 関連ページ
1.組織づくり・ネットワークづくり		
■水産地域の安全・安心確保		
○市民、行政、企業等幅広い参画者による△△水産地域防災協		III-4~5
議会が組織されているか。		111-4/~5
○△△水産地域防災業議会では、漁港担当部局と防災担当部局		III <i>-</i> 4~5
が連携をとっているか		111-4 - 3
○△△水産地域防災業議会は女性がメンバーとして参画してい		III <i>-</i> 4~5
るか		
○地域ごとの自主防災組織があるか		III-6~8
○その他日常的に活動している既存組織(町内会等)はあるか		III <i>-</i> 6~8
■水産物生産・流通機能の確保		
○水産地域の水産・流通に関係した各主体により構成され、中		
核的な組織又は市町村担当課、市場関係者等が代表を務める		IV-2-7~9
水産地域 BCP 協議会が設立されているか。		
■復興まちづくり		
○水産地域の復興まちづくりを進めていくための、行政と漁業		
者、水産関係者、地域住民等が一体となって取り組む体制が		IV-3-4
作られているか。		
○復興まちづくりを進めるにあたり、行政において、窓口を一		IV-3-7
本化したり、所管部所管の連携がとれたりしているか。		17 3 7
■受援体制、ネットワークづくり		
○受援体制は構築されているか。		III-9~10
○水産地域間ネットワークが構築されているか		IV-1-80~81
○広域ネットワークが構築されているか		IV-1-82
2.被害想定		
■地域防災計画		
・地域防災計画が策定されているか		I -11~12
・PDCAを通じた計画の持続的改善に取り組んでいるか		V -6
■被害想定		
○地震・津波に関する被災想定がされているか		II -27~35
○風水害に関する被災想定がされているか		II -27~35
■ハザードマップ		
○ハザードマップがあるか		IV-1-27~33
○危険箇所等が調査把握されているか		IV-1-27~33
・背後集落の急傾斜や砂防地域等		IV-1-27~33
・危険物(貯油タンクや灯油タンク等)貯蔵施設		IV-1-74~75
○被害拡大防止のための対策がされているか(二次災害対策) 漂流物、危険物、火災等		IV-1-70~77, 92, 93
3.避難計画		

○避難の基本ルール等が定められているか	1 1 1	IV-1-6~23
・陸上避難の基本ルール等が整備されているか	1	IV-1-6~14,
	<b>↓                                    </b>	17~23 IV-1-6~16,
・海上避難の基本ルール等が整備されているか		22~23
・要配慮者への対応が決められているか		IV-1-25~26
○避難経路・避難場所が定められているか		IV-1-3~5, 27~33
・避難経路が定められているか		IV-1-27~33
・避難経路や避難場所が整備されているか	1	IV-1-27~33
・避難場所の面積(収容能力)を把握しているか		IV-1-27~33
・避難対象者として漁業就労者、来訪者、外国人等を想定し ているか		IV-1-3~5,25, 31,86~87
■地震・津波時の避難		
・地震・津波に対する避難場所が定められているか		IV-1-27~32
・避難ルートと避難に要する時間、津波到達時間の関係を把	1 -	
握しているか		IV-1-27~32
・避難海域が定められているか	1	IV-1-6~16
■風水害時の避難		
・風水害に対する避難場所が定められているか		IV-1-33
・避難経路と避難に要する時間を把握しているか		IV-1-33
■避難所		
・避難所に非常用の食料等が配備されているか		IV-1-34~38
・避難所に非常用電源が確保されているか		IV-1-28~33
・地域コミュニティ単位で避難所の運営が可能か		IV-1-34
・避難所の運営に女性の視点が入るようになっているか		IV-1-34
■情報伝達		
○災害時の情報伝達体制は組まれているか		V-1-40~45,86
・非常時の情報通信インフラが確保されているか		IV-1-40~45
・非常時の情報通信インフラの地震対策は行なわれているか	4	IV-1-40~45
・非常時の情報通信インフラの津波対策は行なわれているか	<b>↓</b>	IV-1-40~45
・緊急時に音や文字で知らせる装置が整備されているか	┨ ├──┤	IV-1-40~45
・沿岸の小型船舶に情報を伝達する手段を確保しているか。		IV-1-40~45
<ul><li>■避難誘導体制</li><li>・避難経路や避難場所について誰にでもわかる標識が整備さ</li></ul>		
・ 世無性的や 世無物別に りいく 誰に じもわかる 信載が 登開されているか		IV-1-45
・避難経路の照明設備は停電時においても機能するか	1	IV-1-45
・外来者に津波到来の危険性を伝える表示(標識)があるか	1   -	IV-1-45
・監視カメラや地震センサー等の情報取得機器が整備されて	1	1) / 1 / 1
いるか		IV-1-45
4.水産地域の総合的な防災・減災対策		
4. 1 支援根拠地としての漁港における必要な施設整備	l	
○耐震、耐津波、耐波浪の性能を持つ岸壁、防波堤等を有する る港があるか		IV-1-55~57
○耐震構造の避難施設等を有しているか	1	IV-1-28~33
4.2 集落の孤立への対応	1 ''	
○集落の孤立危険性に関する状況を把握しているか	1	IV-1-58~62
・孤立に対する防止対策がとられているか	1	
陸のルートの確保(幹線道路整備等)		IV-1-58∼62
海のルートの確保(岸壁の耐震化等)		11/-1-20, -02
空のルートの確保(ヘリポート整備等)	↓	
・情報孤立に対する対策が取られているか		IV-1-58~62

毎日推世電話   片巛にお無効笠の予信毛のの強力		1 1
衛星携帯電話、防災行政無線等の通信手段の確保 通信手段の確保のための非常用電源		
4.3 オープンスペースの確保		
<ul><li>・活用可能なオープンスペースが確保されているか</li></ul>		IV-1-63~66
・ヘリコプターが離発着可能なスペースが確保されているか	<del>                                     </del>	IV-1-63~66
4. 4 水門・陸閘等の適切な管理運営		
・水門、陸閘の操作が自動化されているか		IV-1-67~69
・水門、陸閘のバックアップ設備(電源設備、通信設備等)		
が設置されているか		IV-1-67~69
4.5 二次災害の防止	<u> </u>	
・漂流防止策はとられているか。		IV-1-70~73
・漂流物の早期除去体制はとられているか。		IV-1-70~73
・給油タンク等の危険物の配置は把握しているか。		IV-1-74~77
・給油タンク等の危険物の防災対策はとられているか。		IV-1-74~77
・消化栓や防火水槽等の消防水利は確保されているか		IV-1-76~77
・集落内の防火対策がとられているか。		IV-1-76~77
・消火体制はつくられているか。		IV-1-76~77
4.6 災害協定の締結	<u> </u>	
○【漁港及び漁港海岸】と【漁場等】に大別した災害協定を締		IV-1-78~79
結しているか。		
○漁港に精通した建設業団体と災害協定を締結しているか。		IV-1-78~79
○水産業協同組合と災害時の流木撤去作業の役割分担等についるなが、また。		11/170 70
て協議しているか。また、必要に応じて災害協定を締結して いるか。		IV-1-78~79
- ○災害協定の目的を「災害時における漁港での応急対応」と明		
一 確に定めているか。		IV-1-78~79
5.水産物の生産・流通の確保		
○水産物の生産・流通拠点において、事業継続計画が策定さ		1) / 0 1 00
れているか、位置付けられているか		IV-2-1~29
・水産物の生産・流通機能の被害が想定されているか		IV-2-12~15
・水産物の生産・流通機能関連設備の代替策や代替流通ルー		IV-2-16~22
ト確保等の対策が検討されているか		
○応急復旧の優先順位が定められているか		IV-2-25
6.事前復興計画	ļ <u>—</u>	
○事前復興計画はたてられているか。 ○年末の現場によって四日である。		IV-3-22~25
○集落の現状について把握できているか		IV-3-26~27
○地籍調査などが行われているか。	l ——	IV-3-26~27 IV-3-29~37,
○集落の将来の姿について予測できているか。		45
7.普及・啓発		
○避難経路、避難場所等が周知されているか		IV-1-48~50
○パンフレットを全戸(企業、観光施設等含む)に配布して		IV 1 40 EO
いるか		IV-1-48~50
○性別・国籍を問わず、地域住民に加え、来訪者への周知に		IV-1-48~50
取り組んでいるか		., 10 00
○避難訓練を実施しているか		IV-1-51~54
○組織毎、地域毎での防災への取り組みが実施されているか		III-4~15
8.その他		11/0 / 12 = 2
○防災力と同義である地域維持・振興の取組があるか		IV-3-48~52

# 3. 計画の策定および計画の検証・見直し

### 3-1 災害に強い水産地域づくりのための計画策定

水産地域における防災対策は、総合的な漁港漁村整備の一環として位置付けられ、地方自治体の総合計画、長期計画や地域防災計画等のもとに計画されるものです。

具体的な施策は関連する個別事業またはそれらの組み合わせにより実施されるため、漁港漁場整備長期計画、社会資本整備重点計画、その他の関連事業計画等を網羅した地区の総合整備計画を策定する中で、防災対策はその一部を構成するものとなります。さらに、老朽木造家屋の撤去・更新や家屋等の耐震性・耐火性の向上、用地確保のための住宅移転等は個人財産に関わるため、地区単位での防災組織づくりには積極的な住民参加が不可欠であるなど、住民レベルでの対策も重要な要素です。

災害に強い水産地域づくりのためには、避難及び総合的な防災・減災対策を目的とした防災・減災計画、水産物の生産・流通機能の確保を目的とした BCP (事業継続計画)、迅速な復興まちづくりを目的とした事前復興計画を策定します。

計画の策定にあたっては、「災害に強い水産地域づくりマニュアル」(水産地域の安全・安心の確保編)(水産物の生産・流通機能の確保編)(迅速な復興まちづくり編)を参照することが有効です。

## 3-2 災害に強い水産地域づくりに向けた計画の検証・見直し

災害に強い水産地域づくりに向けて、策定した計画を、水産地域防災協議会が主体 となってPDCAサイクルの取り組みを行うことが重要です。

#### PDCAサイクルとは

- ·Plan (計画)
- ·Do (実践)
- · Check (確認)
- ·Action (改善)

を繰り返し行い、常により良い計画へと見直す方法です。

例えば、水産地域防災協議会のメンバーが実際に避難経路を歩き (Do)、地震で倒れそうなブロック塀がないか、高齢者でも避難できる手摺やスロープがあるか、夜間でも安全に避難できる照明があるか、などを確認 (Check) し、改善すべき事項が見つかれば計画を見直す (Action) することです (コラム参照)。

# コラム

[参考資料集ページ]

•「災害を超え、時代をつなぐ漁村の継承と再生」

....p.54

•「PDCAサイクルの取り組み」

....p.55

**V**-7

# 4. 災害に強い水産地域づくりに向けた取組に対する国等の支援

# ┏【基本的考え方】-

事前防災の観点から行う水産基盤等の整備・改良、あるいは、災害発生後における水産地域の円滑な復旧・復興のための各種の取組に対して、国等では各種支援策を用意しています。

災害に強い水産地域づくりに向け、こうした国等による支援策をあらかじめ把握しておくことが有効です。

### 【解説】

### 4-1 災害に強い水産地域づくりに向けた国等による支援策

災害に強い水産地域づくりに向けた国等による支援策について、主なものを次表に示す。 なお、国等による支援策は固定されたものではなく、地域での必要性や災害の規模や程度な どに応じて変更されたり、新たに作られたりするものです。各水産地域のニーズ等を踏まえ、 必要な支援策を発信していくことが支援策の充実化や新たな支援の事業化、制度化につなが る可能性があります。

# 表-V-2 災害に係る主な支援制度(1/2)

支援対象	適用時	事業、法律	内容	補助率等	激甚災の適用	その他 特記事項	担当課担当班
漁港施設、 海岸保全施設 災害時 負担		負担法	漁港施設(外郭施設、保留施設、水域施設、輸送施設)、海岸保全施設、 成的、海岸保全施設、 航路、沿地の埋そぐ災、 1箇所の工事費が都道府県120万円以上、市町村60 万円以上	2/3 (事業費/標準税収入によりかさ上げあり) (北海道、離島、奄美、沖縄は4/5) ・地方財政措置(起債充当率100%、交付税参入率95%)で、事業主体の実賃負担率1.7%	地方負担額/標準税 収入によりかさ上げ あり。		防災漁村課水産 施設災害対策室
漁港、海岸関連	災害時	漁港災害関連事業	負担法による漁港施設及び海岸保全施設の復旧とあ わせて構造物の強化等の改良を行う。 1件の工事費が都道府県800万円以上、市町村600万 円以上	1/2等	地方負担額/標準税 収入によりかさ上げ あり。		防災漁村課水産 施設災害対策室
漁業集落	災害時	災害関連漁業集落環境施設復 旧事業	17分上 漁業集系排水施設、水産飲雑用水施設、緑地・広場施 設、植栽、運動施設等を除く)、防災安全施設 工事費200万円以上	1/2	_		防災漁村課水産 施設災害対策室
流木	災害時	災害関連緊急大規漂着流木等 処理対策事業	海岸保全施設に漂着した流木及びゴミ等の集積・選別・積込、運搬及び焼却等の処分。複数の海岸を対象 ・ ・ ・ ・ ・ ・	1/2	_		防災漁村課水産 施設災害対策室
漁業用施設	災害時	暫定法	沿岸漁場整備開発施設(消波施設等、着定基質に限 る)、漁協の維持管理に属する漁港施設(外郭施設、 係留施設、水域施設)。1か所工事費が40万円以上。	6.5/10 (暫定法による嵩上げあり)	ー(漁業用施設は激 甚法の対象外)		防災漁村課水産 施設災害対策室
漁港施設、 海岸保全施設	通常時	漁港機能增進事業	漁港施設や海岸保全施設について、安全対策向上・ 強靭化等に資する整備を支援。 一条業当たりの計画事業費の上限は3億円、加減は1 千万円。事業実施期間は、単年度整備を原則。	1/2等	_		計画課利用調整班
漁船	激甚災害時	激甚災指定の場合、共同利用	被災都道府県にて被害小型漁船(5トン以下)の総数1	国1/3、都道府県1/3以上、合計2/3以	激甚災害の場合に限		管理調整課
(共同利用) 漁船 (個人)	通常時	漁船建造事業	00隻超等の要件あり 干トン未満の漁船が対象。 自然災害や不慮の事故によって漁船に生じた損害等 を補環。加入漁船のうち100トン未満の漁船に対し、 一定の要件の下に保険料の国庫負担を措置。	上を漁協等へ補助 保険種類及び加入条件に応じ10%か ら60%	8		沿岸遊漁室 漁業保険管理官 保険班
	災害時	制度資金(漁業近代化資金、日本政策金融公庫資金、これら資金を5年間無利子化する事業)	①災害に係る漁業者の被災漁船の復旧等に必要な資金の融資 ・公庫資金(農林漁業施設資金) ・漁業近代化資金(1号資金)(修繕は対象外) ②上記資金の借入当初5年間の利子助成	① 農林漁業施設資金一借入限度額(20t 未滿漁船-1,000万円,20以上漁船-4 億5千万円)、價溫期間15年うち据置3 年 協業近代化資金一借人限度額(20t 上漁船-3000万円,20以上漁船-30年(7万円)、領溫期間20年5-5据置3年(2)無利子化上限額5,000万円、利子助成率29%以內來至9%以內		農林漁業施設資金の借入及び② は罹災証明書等 の提出が必要	水産経営課金融 第1班
	通常時	水産業成長産業化沿岸地域創 出事業(当初リース)	収益性の向上と適切な資源管理を両立させる計画に 参加する漁業者が必要とする漁船・漁具等を、リース 事業者が取得する際の経費等を支援。	1/2以内(上限額2.5億円、下限額150万円)			研究指導課 資源増殖技術班
養殖施設 (共同利用)	災害時	暫定法の共同利用施設	真珠、かき、ほたて貝等の養殖施設(魚類、海藻類の 養殖施設も含まれる。) 養殖蓄養池	概ね2割	告示地域は概ね9割 (下限値が40万円→ 13万円)、その他地 域は概ね5割	H30大阪府で養 殖用の監視カメラ の復旧実績あり	防災漁村課水産 施設災害対策室
通	激甚災害時	激甚災指定の場合、養殖施設 災害復旧事業	養殖施設(個人所有施設)の復旧経費13万円以上の もの	9/10以内	激甚災害の場合に限 る	新潟中越地震の 際、コイの養殖場 復旧実績あり	栽培養殖課栽培 漁業指導班
	通常時	漁業施設共済	供用中の養殖施設(浮流し式養殖施設、はえ縄式養殖施設、くい打ち式養殖施設、いかだ、網いけす)の損 壊、滅失、流失又は沈没による損害を補償	共済掛金に対する国庫補助率:加入条件に応じ、補助限度率(60/100から75/100、契約割合が限度率以内であれば適用されない)の1/8から1/2			漁業保険管理官 共済班
	災害時	制度資金(漁業近代化資金、日 本政策金融公庫資金、これら資 金を5年間無利子化する事業)	①災害に係る漁業者の養殖施設の復旧に必要な資金 の融資 ・公庫資金 (農林漁業施設資金) ・漁業近代化資金(4号資金) ②上記資金の借入当初5年間の利子助成	① 農林漁業施設資金一借入限度額(300 万円)、價遷期間15年5-报置3年 漁業近代化資金一借入限度額(個人- 9000万円, 法人-3億6千万円)、價運期 間5年35据置2年 (2無利子化上限額5,000万円、利子助 成率2%以内		農林漁業施設資金の借入及び② は罹災証明書等 の提出が必要	水産経営課金融 第1班
	通常時	水産業成長産業化沿岸地域創 出事業(当初リース)	収益性の向上と適切な資源管理を両立させる計画に 参加する漁業者が必要とする漁船・漁具等を、リース 事業者が取得する際の経費等を支援。	1/2以内(上限額1.5億円、下限額150万円)			研究指導課 資源増殖技術班
漁具(定置網、まき 網)	通常時	漁業施設共済	供用中の漁具(定置網、まき網)の損壊、滅失、流失又は沈没による損害を補償	共済掛金に対する国庫補助率:加入条件に応じ、補助限度率(47/100から 60/100、契約割合が限度率以内であれ ば適用されない)の12.5/100から50/100			漁業保険管理官 共済班
	災害時	制度資金(漁業近代化資金、日 本政策金融公庫資金、これら資 金を5年間無利子化する事業)	①災害に係る漁業者の漁具の復旧に必要な資金の融 資 ・公庫資金(農林漁業施設資金) ・漁業近代に賃金(4号資金) ②上記資金の借入当初5年間の利子助成	① 農林漁業施設資金一借入限度額(300 万円)、償還期間15年うち据置3年 漁業近代化資金一借入限度額(2001未 漁漁船9,000万円、2011上漁船3億6 千万円)、償還期間5年うち据置2年 (2無利子化上限額5,000万円、利子助 成率296以日本		農林漁業施設資金の借入及び② は罹災証明書等 の提出が必要	水産経営課金融 第1班
	通常時	水産業成長産業化沿岸地域創 出事業(当初リース)	収益性の向上と適切な資源管理を両立させる計画に 参加する漁業者が必要とする漁船・漁具等を、リース 事業者が取得する際の経費等を支援。	1/2以内(上限額1.5億円、下限額150万円)			研究指導課資源 増殖技術班
養殖水産動植物 被害	通常時	養殖共済	養殖水産動植物の死亡、流失等による損害を補償	共済掛金に対する国庫補助率:加入条件に応じ、補助限度率(60/100から75/100、契約割合が限度率以内であれば適用されない)の1/8から55/100			漁業保険管理官 共済班
漁獲金額等の滅 少	通常時	・漁獲共済 ・特定養殖共済 ・積立ぶらす(漁業収入安定対 策事業)	・漁獲共済: 不漁等を原因とする漁獲金額の減収を補 億 (費・特定養殖共済: 特定の養殖業について、品質低下等 を原因とする生産金額の減少による損失を補償 ・積立ふらず 危寒 収入 安定対策事業): 計画的に資源 管理等に取り組む漁業者に対し、収入が減少した場合 に漁業者が拠出した積立金と国費により補てん(負担 割合:漁業者1: 国3)	・漁獲共済 共済掛金に対する国庫補助率:加入条件に応じ、補助限度率(60/100から 80/100、契約割合が限度率以内であれ は適用されない)の10/100から65/100 ・特定養殖共済 大済掛金に対する国庫補助率:加入条件に応じ、補助限度率(60/10から 75/100、契約割合が限度率以内であれ は適用されない)の1/8から55/100 ・掛金追加補助(漁業収入安定対策率 素) 計画的に実落管理等に取り組む漁業 者に対し、共済掛金の上乗せ補助を実			漁業保険管理官 共済班

# 表-V-3 災害に係る主な支援制度(2/2)

養殖魚に被害が生 じた場合、再開に 必要な種苗購入	災害時	制度資金(漁業近代化資金、日本政策金融公庫資金 これら資金を5年間無利子化する事業)	①災害に係る漁業者の養殖の再開のための種苗の購入に必要な資金の融資・公庫資金(農林漁業セーフティネット資金)・漁業公代代資金(6号資金) ②上記資金の借入当初5年間の利子助成	① 展林漁業セーフティネット資金ー借入限 屋林漁業セーフティネット資金・借入限 度額(600万円(第20帳簿を行っている 場合は年間経営費の12分の6)、保還 湖東近代化資金一借入限度額(個人- 9,000万円、法人-3億6千万円)、保還期 間5年55提置2年 22無利子化上限額1,000万円、利子助 成率298以日本		無利子化には罹 災証明書等の提 出が必要	水産経営課金融 第1班
	災害時	暫定法の共同利用施設	加工施設、倉庫、産地市場、種苗生産施設、電気供給 施設、給水施設等 (定置網は対象外) 1箇所の工事費が40万円以上	2/10	告示地域は概ね9割 (下限値が40万円→ 13万円)、その他地 域は概ね5割		防災漁村課水産 施設災害対策室
共同利用施設	通常時	浜の活力再生・成長促進交付 金	「浜の活力再生プラン」に位置付けられた共同利用施設の整備等を支援。	1/2等			防災漁村課構造 改善施設班
	災害時	浜の活力再生・成長促進交付 金 (被災施設整備等対策)	被災した共同利用施設の再建・修繕や、再建の前提となる損壊した施設の撤去等を支援。	1/2等		対象災害を通知 で規定	防災漁村課構造 改善施設班
	通常時	制度資金(漁業近代化資金、日本政策金融公庫資金)	·公庫資金(農林漁業施設資金) ·漁業近代化資金(修繕は対象外)	農林漁業施設資金-借入限度額 (一)、償還期間20年うち据置3年 漁業近代化資金-借入限度額9,000万 円、償還期間資金によって異なる			水産経営課金融 第1班
加工流通に必要な 加工機器	通常時	水産バリューチェーン事業のう ち水産加工・流通構造改善促 進事業	加工・流通業者等が、加工原料を新たな魚種に転換する取組や単独では解決困難な課題を連携して対処する取組、輸出を促進する取組を支援	1/2以内			加工流通課調整班
内水面 種苗追加放流等	通常時 (災害時)	浜の活力再生交付金(資源増 殖目標、ソフト事業)	災害後の内水面水産資源復旧のために、地公体や漁 協等が行う増殖に要する経費。(調査、追加放流、産 卵場造成等)	1/2			栽培養殖課 内水面指導班
内水面 養殖施設及び養殖 魚(個人又は法 人)	災害時	制度資金(漁業近代化資金、日本政策金融公開資金、これら資金を5年間無利子化する事業)	①災害に係る漁業者の養殖施設の復旧又は養殖の再開のための種苗の購入に必要な資金の融資 が心障資金(無料漁業施設資金、農料漁業セーフティ ネット資金) ・漁業近代化資金(空号資金、4号資金、5号資金) ②上記資金の借入当初5年間の利子助成	① 展林漁業施設資金一借入限度額(300 万円)、信選期間15年うち接置3年 展林漁業セーフティネッド資金一借入限度額(300 万円)(常証機準を千つている場合は年間経営費の12分の6))、信選期間10年うち提思3年、編業近代化資金一借入限度額(個人9,000万円、法人-3億6千万円)、信選別(資金により異なる) 22無利千化上限額(施設資金-5,000万円)、利子助成率2%以内		農林漁業施設資金の借入及び②は罹災証明書等の提出が必要	水産経営課金融 第1班
漁業者等に対する 資金の円滑な融通	災害時	農林漁業セーフティネット資金 及び当該資金を5年間無利子 化する事業	①漁業経営の維持安定に必要な長期運転資金 ②上記資金の借入当初5年間の利子助成	①農林漁業セーフティネット資金一借入 限度額(600万円(第記帳簿を行ってい る場合は年間経営費の12分の6))、價 週期間10年うち据置3年 (2無利子化上限額1,000万円、利子助 成率2%以内		無利子化には罹 災証明書等の提 出が必要	水産経営課金融 第1班
	激甚災害時	災害からの復旧等に必要な資金の債務保証に係る実質無担 保・無保証人及び保証料助成	①漁業近代化資金等 ②上記資金の引受に係る実質無担保(担保は漁業関係資産に限る)・無保証人及び保証料助成	定額 債務保証を引き受ける保証機関、保険 機関に対して補助	=	長官が指定する 災害(激甚災害) 罹災証明書等の 提出が必要	水産経営課金融 第2班
	災害時	公共土木施設災害復旧事業	漁港内(泊地・航路)に流入した流木等の撤去 1箇所の工事費が都道府県120万円以上、市町村60 万円以上	2/3等	かさ上げ措置あり		防災漁村課水産 施設災害対策室
	災害時	災害関連緊急大規模漂着流木 等処理対策事業	海岸保全施設に漂着した流木及びゴミ等の集積・選別・積込、運搬及び焼却等の処分。複数の海岸を対象 範囲とし、漂着量合計1千m3以上を対象。 工事費200万円以上	1/2	_		防災漁村課水産 施設災害対策室
漂着ごみ等	通常時	海岸漂着物等地域対策推進事 業(環境省)	地公体が策定した地域計画に基づき海洋ゴミの回収・ 処理・発生抑制対策に関する事業に対し支援 環境・生態系保全のため、活動組織が行う漂着流木や	9/10~7/10、 さらに自治体負担分に特別交付税措置			環境省(漁場資源 課海洋保全班)
	通常時	水産多面的機能発揮対策事業	環境・生態系保全のため、活動組織が行う漂着流不や ごみの回収・処理の取組を支援	定額			計画課企画班
	通常時	海洋環境整備事業(国交省)	海洋環境の保全及び船舶運航の安全確保のため、海 洋環境整備船を運航し、浮遊ごみを回収(国交省直 轄)				国交省(漁場資源 課海洋保全班 ※ 有明海・八代海の み)
	激甚災害時	激甚災指定の場合、堆積土砂 排除事業	漁業権が設定されている漁場で多量の泥土等が流入 した場合、国から地公体に交付金を交付	50/100~90/100 標準税収入区分に従う	激甚災害の場合に限 る	S57豪雨・暴風雨 による三重県の 実績以降なし。	漁場資源課漁場 保全調整班
堆積土砂	通常時	水産多面的機能発揮対策事業	環境・生態系保全のため、活動組織が行う堆積土砂の 排除等の取組を支援	定額		H28熊本地震で、 制度化、H30西日 本豪雨等で実績 多数あり	計画課企画班
	通常時	水産環境整備事業(公共)	漁場の環境整備を目的に、浚渫、堆積土砂の排除、澪 筋等の整備を実施。	1/2等		H28熊本地震で 実績あり	計画課事業班
災害廃棄物	災害時	災害等廃棄物処理事業(環境 省)	市町村等が行う、災害その他の事由のために実施した 生活環境保全上、特に必要とされる廃棄物の収集・選 搬及び処分に係る事業に要する費用に対する補助	1/2、 さらに自治体負担分に特別交付税措置	負担が一定水準を超えた市町村にあっては、特別交付税措置の残りについて、災害対策債により対処し、その元利償還金の一部についても特別交付税措置		環境省(漁場資源 課海洋保全班 ※ 一部の漁業系廃 棄物のみ)

# 4-2 水産基盤等の整備・改良に係る支援策

水産基盤等の整備・改良にあたり、活用できる事業制度を資料-2にまとめた。

# 4-3 災害復旧事業

### (1) 漁港施設や海岸保全施設等の災害復旧及び改良復旧

災害復旧事業とは、暴風、こう水、高潮、地震その他の異常な天然現象により生ずる災害によって必要となった事業で、被災した施設を原形に復旧することを目的とする事業である。 なお、以下のものを含む。

- ① 原形に復旧することが不可能な場合に、従前の効用を復旧するもの
- ② 原形に復旧することが著しく困難又は不適当な場合に、これに代わるべき施設で復旧するもの

近年、台風・豪雨等の自然災害の頻発・激甚化により漁港等の被害額が増大しており、再度 災害防止に繋がる改良復旧に向けた支援策として、災害復旧事業とあわせて行う災害関連事業 がある。

### 【災害復旧事業の概念図】



図-V-1 災害復旧事業の概念図

### 【災害復旧事業】

事業名	郭施	カ	t 留 i 旅	系 軸 記 边	前 生 五	無 公羊魚易を権利能を及業 共 同 利 用 施 設	· >2	7k	村緑地・広場施設	性 法	 事業主体	主な採択条件	基準負	担率及び	<b>『補助率</b>
	āΣ	Č BS	E E	2 83		(2 %·	4 63	故	故	汉 元					
漁港関係公共土木施設 災害復旧事業 (負担法)	•	•								•	・国 ・都道府県 ・市町村	<ul> <li>都道府県又は指定市が事業主体の場合 1箇所120万円以上の工事</li> <li>市町村が事業主体の場合</li> <li>1箇所60万円以上の工事</li> </ul>		本離 北海 北海道 沖 神	2/3 4/5 4/5 4/5 4/5
漁業用施設災害復旧事業 (暫定法)	•	3 **	3 **	3							・都道府県 ・市町村 ・水産業協同組合	・1箇所40万円以上の工事			6.5/10
災害関連事業 害 関連 事 業	•	•								•	· 都道府県 · 市町村	・都道府県又は指定市が事業主体の場合 1件800万円以上の工事 ・市町村が事業主体の場合 1件600万円以上の工事	①漁港 ②海岸	本離北奄沖	5/10 5/10 5.5/10 5.5/10 2/3 6/10

- ※1 国土を保全するために防護することを必要とする海岸又はこれに設置する堤防、護岸、 突堤その他海岸を防護するための施設
   ※2 消波堤、離岸堤、潜堤、護岸・堤防、突堤、導流堤、水路、着定基質(水産動植物の 定着のための捨石エ、コンクリートブロックエ、敷砂エ)
   ※3 漁業の根拠地となる水域及び陸域内にあり、かつ、水産業協同組合の維持管理に属する外郭施設、係留施設、水域施設
- ※4 水産業協同組合及び営利を目的としない法人の所有に係るもの(水産物倉庫、水産業用生産資材倉庫、水産物処理加工施設、水産業用生産資材製造施設、共同作業場、産地市場施設、種苗生産施設、養殖施設、水産業用機具修理施設、通信施設、電気供給施設、製水冷凍冷蔵施設、絡水施設、独加施設、公害防止施設)地方公共団体の所有に係るもの(種苗生産施設、公害防止施設)

### 図-V-2 災害復旧事業

### 【災害復旧事業(負担法)の手続きフロー】

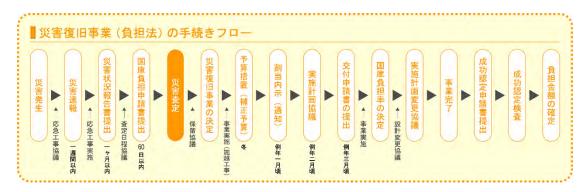
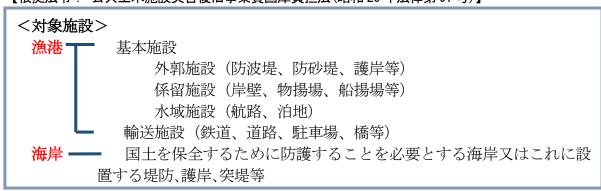
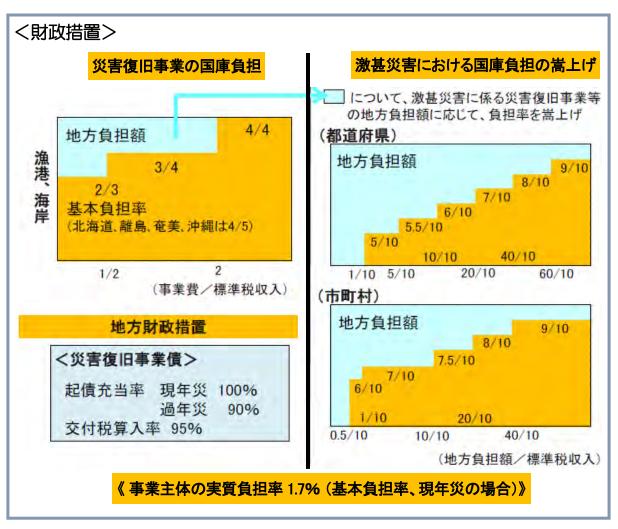


図-V-3 災害復旧事業(負担法)の手続きフロー

### ① 公共土木施設災害復旧事業

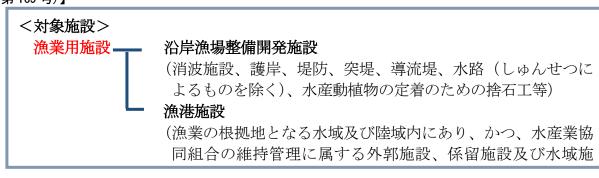
【根拠法令: 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法(昭和 26 年法律第 97 号)】

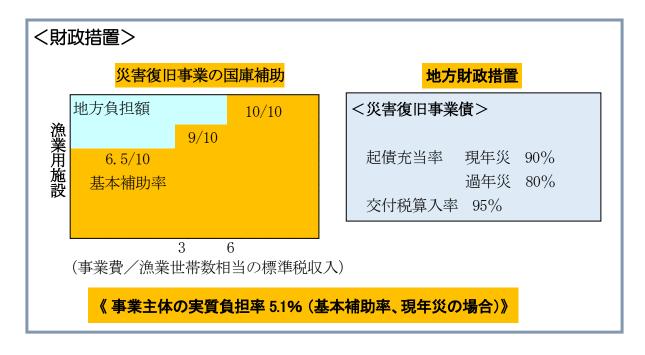




### ② 農林水産業施設災害復旧事業

【根拠法令:農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律(昭和 25 年法律 第 169 号)】





### ③漁港施設災害関連事業

### 事業内容:

負担法により災害復旧事業として採択した箇所又はこれを含めた一連の施設の再度災害を防止するものであり、かつ、構造物の強化等を図るため、災害復旧事業とあわせて施行する工事。

# 対象施設:

負担法の適用される全施設が対象

### 国庫補助率:

基準は5/10 (海岸については北海道・離島5.5/10、沖縄6/10、奄美2/3)

### 採択限度:

原則として1件当たりの工事費は、都道府県又は指定都市にあっては800万円以上、市町村にあっては600万円以上とし、災害復旧工事費に対し100%を超えない範囲内の金額。

# (2) 水産業共同利用施設の災害復旧

【根拠法令:農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律(昭和 25 年法律 第 169 号)】

### ①対象となる施設の所有者

農業協同組合、森林組合、水産業協同組合、地方公共団体等。

### ②対象となる施設

農林水産物倉庫、農林水産物処理加工施設、共同作業場等の共同利用施設。ただし、法定耐用年数の1.4倍を経過していない施設に限る。

### ③採択基準及び補助率

			補助	]率		
		採択基準	40万円まで の部分	40万円を 超える部分		
一舟	<b></b>	40万円以上	2/10			
激甚災害	告示地域※	13万円以上	4/10	9/10		
放起火 <del>吉</del>	その他の地域	40万円以上	3/10	5/10		

※農地・農業用施設の年間災害復旧事業費(国の補助額を控除)の関係農家 1 戸あたり負担額が 2 万円を超える地域

### 4補助対象額

被災施設の復旧費を経年減価方式により算出した額。ただし、当該施設の再取得に要する 経費の20%を下限とする。

### ⑤事業の流れ

国 ⇒ 都道府県 ⇒ 事業実施主体



農林水産物倉庫



農林水産物処理加工施設



農林水産物処理加工施設



農林水産業用生産資材倉庫



共同作業場



種苗生産施設

事業名	外郭施設	或留	輸	沿岸漁場整備	同利用施設	漁業集落世	産 飲 准 R	防災安全施設	岸保	大児英原皆荒木	事業主体	主な採択条件	基準負担率及び補助率
農林水産業共同利用施設 災害復旧事業 (暫定法)					•					:	水産業協同組合 営利を目的とない法人 都道府県 市町村	・1箇所40万円以上の工事	2/10

- ※1 国土を保全するために防護することを必要とする海岸又はこれに設置する堤防、護岸、 突堤その他海岸を防護するための施設
   ※2 消波堤、離岸堤、潜堤、護岸、堤防、突堤、導流堤、水路、着定基質(水産動植物の 定着のための捨石エ、コンクリートプロックエ、敷砂エ)
   ※3 漁業の根拠地となる水域及び陸域内にあり、かつ、水産業協同組合の維持管理に属する外郭施設、係留施設、水域施設
- ※4 水産業協同組合及び営利を目的としない法人の所有に係るもの(水産物倉庫、水産業用生産資材倉庫、水産物処理加工施設、水産業用生産資材製造施設、共同作業場、産地市場施設、種苗生産施設、養殖施設、水産業用機具修理施設、通信施設、電気供給施設、製水冷凍冷蔵施設、公本協設、給油施設、公害防止施設)地方公共団体の所有に係るもの(種苗生産施設、公害防止施設)

# (3) 水産動植物養殖施設の災害復旧

水産動植物養殖施設が被災した場合、共同利用施設のみが前記(2)の水産業共同利用施設 災害復旧事業の活用が可能であるが、被害が激甚な場合、非共同利用施設も含め、激甚災害法 に基づく災害復旧事業の活用が可能となる場合がある。

- ①激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律(昭和37年法律第150号)(抄) (開拓者等の施設の災害復旧事業に対する補助)
- 第七条 国は、激甚災害を受けた政令で定める地域において、当該激甚災害を受けた次に掲げる施設(暫定措置法第二条第一項に規定する農業用施設又は同条第四項に規定する共同利用施設に該当するものを除く。)の災害復旧事業であつて施設ごとの工事の費用が十三万円以上のものに要する経費につき、都道府県が十分の九(第三号に掲げる施設については、十分の九の範囲内で政令で定める率。以下この条において同じ。)を下らない率による補助をする場合には、予算の範囲内において、当該都道府県に対し、その補助に要する経費(都道府県が十分の九を超える率による補助をする場合には、その超える部分の補助に要する経費を除いた経費)の全部を補助することができる。
  - 一 開拓者の住宅、農舎その他政令で定める施設
  - 二 開拓者の共同利用に供する施設で政令で定めるもの
  - 三 水産動植物の養殖施設で政令で定めるもの
- ②激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律施行令(昭和 37 年政令第 403 号) (抄)

(開拓者等の施設災害復旧事業に対する補助の対象となる地域等)

#### 第二十条 「略]

- 2 法第七条第三号に掲げる施設についての同条の政令で定める地域は、別に政令で定める水 産動植物の養殖施設の種類ごとに、次の各号のいずれかに該当する市町村又は市町村の地先 水面の区域とする。
  - 一 被災養殖施設(その市町村又はその市町村の地先水面において激甚災害の発生の際に養殖の用に供されていた養殖施設で当該激甚災害を受けたものをいう。次号において同じ。)の面積又は数が、当該激甚災害の発生の際にその市町村又はその市町村の地先水面において養殖の用に供されていた養殖施設の面積又は数の百分の二十を超える市町村又は市町村の地先水面
  - 二 被災養殖施設に係る被害額の合計が二千万円を超える市町村又は市町村の地先水面
- 3 前二項の区域は、農林水産大臣が告示する。

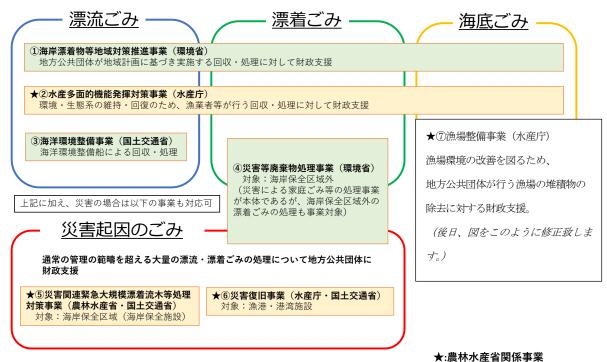
# ③激甚災害の指定

激甚災害指定基準(昭和37年12月7日付け中央防災会議決定)の10によると、水産動植物養殖施設の災害復旧事業に係る激甚災害の指定については、災害の発生のつど被害の実情に応じて個別に考慮するものとされている。

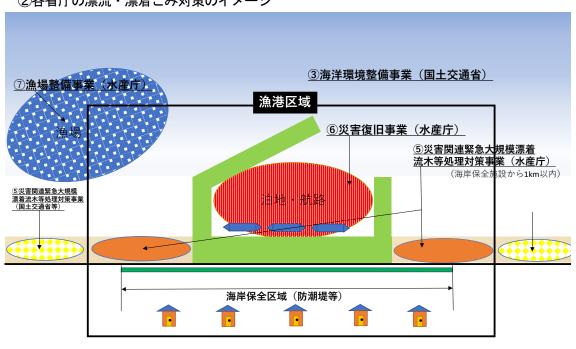
# (4) 海岸等へ漂着した流木等への対応

流木等の海岸への漂着や漁港の埋そくによる被害について、農林水産省、国土交通省及び環境省が連携して対応している。その役割分担等のイメージを示すと次の通り。

# ①各省庁の漂流・漂着ごみ対策



## ②各省庁の漂流・漂着ごみ対策のイメージ



①海岸漂着物等地域対策推進事業(環境省)

②水産多面的機能発揮対策事業(水産庁)

地域や区域の限定は無い

事業名	漁港外水(係) 域 留 说 施 施 設 設	岸漁場整備B 日 利 用	漁業集落排水施設水産飲雑用水施設	防災安全	規模漂着流力	事業主体	主な採択条件	基準負担率及び補助率
災 災害関連緊急 害 大規模漂着流木等 関連 処理対策事業 事 業					•	· 都道府県 · 市町村	<ul> <li>事業費 200万円以上</li> <li>海岸保全区域内に漂着</li> <li>海岸保全施設の区域及びこれらの施設から1km以内の区域に漂着</li> <li>漂着量が1,000m³以上</li> </ul>	5/10

※4 水産業協同組合及び営利を目的としない法人の所有に係るもの(水産物倉庫、水産業 用生産資材倉庫、水産物処理加工施設、水産業用生産資材製造施設、共同作業場、 定地市場施設、種苗生産施設、養殖施設、水産業用機具修理施設、通信施設、電気 供給施設、製氷冷凍冷蔵施設、給水施設、給油施設、公害防止施設) 地方公共団体の所有に係るもの(種苗生産施設、公害防止施設)

 <sup>※1</sup> 国土を保全するために防護することを必要とする海岸又はこれに設置する堤防、護岸、 突堤その他海岸を防護するための施設
 ※2 消波堤、離岸堤、潜堤、護岸、堤防、突堤、導流堤、水路、着定基質(水産動植物の 定着のための捨石エ、コンケリー・プロックエ、敷砂エ)
 ※3 漁業の根拠地となる水域及び陸域内にあり、かつ、水産業協同組合の維持管理に属す る外郭施設、係留施設、水域施設

# (5) 漁業集落環境施設の災害復旧

# 災害関連漁業集落環境施設復旧事業

負担法、若しくは暫定法による施設の災害復旧(いわゆる親災)に関連し、同じ漁港区域内 で、同じ被災要因により漁業集落環境施設が被害を受けた場合に災害復旧する制度である。た だし、落雷による場合は、親災がなくても可能である

## ①事業概要(災害関連漁業集落環境施設復旧事業)

暴風、洪水、高潮、地震その他の異常な天然現象により被災した施設の災害復旧(漁港又 は漁業用施設)に関連し、同一漁港区域内で同一災害により被害を受けた漁業集落環境施設 を原形に復旧する工事。落雷による場合は、この限りではない。

## ②対象施設

漁業集落排水施設、水産飲雑用水施設、緑地・広場施設(植栽、運動施設等を除く。)、防 災安全施設。

## ③国庫補助率

10分の5

## 4採択要件

- 1) 本事業に係る受益戸数が2戸以上であること。
- 2) 本事業に係る工事費が200万円以上であること。

事業名	郭施	水域施	港係留施設	輸送施	沿岸漁場整備開発施設	同利用施	漁業集落排水施	産飲雑用水施	緑地・広場施	防災安全施設	<b>岸</b> 保全施	学 大規模漂着流木等処理	事業主体	主な採択条件	基準負担率及び補助率
災 災害関連漁業集落 害 環境施設復旧事業 順 連 事							•	•	•	•			・市町村	負担法若しくは暫定法に基づく災害復旧事業が行われる場合に、これと関連して同一漁港区域内で同一の災害により被害を受けた漁業集落環境施設・・受益戸数 27以上・工事費 200万円以上	5/10

 <sup>※1</sup> 国土を保全するために防護することを必要とする海岸又はこれに設置する堤防、護岸、突堤その他海岸を防護するための施設
 ※2 消波堤、離岸堤、潜堤・堤防、突堤、導流堤、水路、着定基質(水産動植物の定着のための捨石エ、コンウリートブロックエ、敷砂エ)
 ※3 漁業の根拠地となる水域及び陸域内にあり、かつ、水産業協同組合の維持管理に属する外郭施設、係留施設、水域施設

 ※4 水産業協同組合及び営利を目的としない法人の所有に係るもの(水産物倉庫、水産業保証・水産業のは、水産業用機具修理施設、通信施設、電気度がのより、水産業は同組合の維持管理に属する外郭施設、係留施設、水域施設
 ※4 水産業協同組合及び営利を目的としない法人の所有に係るもの(水産物倉庫、水産業場下・水産業場に、水産業場に、水産業のは、水産業用機具修理施設、通信施設、電気度が、水域を設し、水域を設し、水域を設し、水域を設し、水域を設し、水域を設し、水域施設

# 4-4 水産地域まちづくりに対する支援策

水産地域に係る事前防災、復旧・復興計画を支援する主な事業について以下に示す。

# (1) 漁業集落環境整備事業

## ①事業概要

水産業の持続的発展の基盤たる役割を果たしている漁村の生活環境の改善や漁村の活性化 等を推進するため、漁業集落の生活環境の改善を図るもの。

## ②対象施設

【衛生関連施設整備】漁業集落排水施設、水産飲雑用水施設、地域資源利活用基盤施設、 用地整備

【防災関連施設整備】漁業集落道、防災安全施設、緑地・広場施設、土地利用高度化再編、 用地整備

# ③国庫補助率

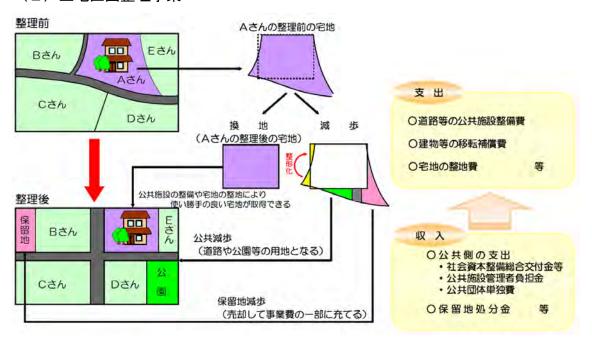
2分の1等

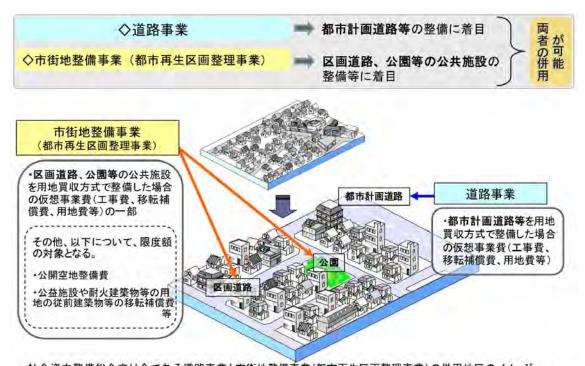
# 4事業費要件

総事業費は、3,000万円以上とする。

漁業集落排水施設及び水産飲雑用水施設整備で機能診断と機能保全計画策定のみの場合は 3,000 万円未満でも可。また、保全工事のみは 250 万円以上とする (離島等は 150 万円以上)。 用地整備、漁業集落道整備、防災安全施設整備で機能診断、機能保全計画策定及び保全工 事のみの場合は、3,000 万円未満でも可。

# (2) 土地区画整理事業





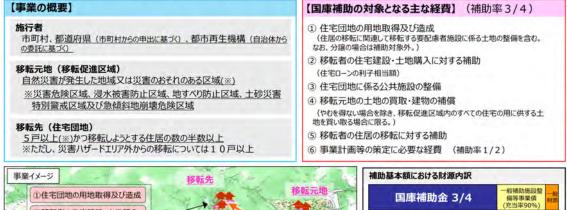
社会資本整備総合交付金である道路事業と市街地整備事業(都市再生区画整理事業)の併用地区のイメージ

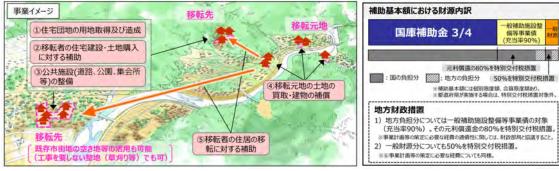
出典:国土交通省資料より

図-V-4 土地区画整理事業のイメージ

# (3) 防災集団移転促進事業

災害危険エリアにおいて、<u>地域が一体となって</u>居住に適当でない地域からの<u>住居の集団的移転を促進</u>することを目的とした、住宅団 地の整備、住居の移転、移転元地の買取等に対し事業費の一部を補助





出典:国土交通省資料より

元利償還の80%を特別交付税措置

※補助基本額には個別限度額、合算限度額あり。
※都道府県が実施する場合は、特別交付税措置対象外。

図-V-5 防災集団移転促進事業のイメージ

# [参考事例]平成23年3月11に発生した東日本大震災における支援事業

# ※対象期間:平成23年度~令和2年度

大規模災害発生時には特別な復興支援策が措置される場合がある。以下に、東日本大震災に おける支援事業の事例を示す。

# 表-V-4 復興交付金 基幹事業

番号	事業名									
文部科										
A-1	公立学校施設整備費国庫負担事業(公立小中学校等の新増築・統合)									
A-2	学校施設環境改善事業(公立学校の耐震化等)									
A-3	幼稚園等の複合化・多機能化推進事業									
A-4	埋蔵文化財発掘調査事									
厚生党	厚生労働省									
B-1	医療施設耐震化事業									
B-2	介護基盤復興まちづくり整備事業									
	(「定期巡回・随時対応サービス」や「訪問看護ステーション」の整備等)									
B-3	保育所等の複合化・多機能化推進事業									
農林水	· C产省									
C-1	農山漁村地域復興基盤総合整備事業(集落排水等の集落基盤、農地等の生産基盤整備									
	等)									
C-2	農山漁村活性化プロジェクト支援(復興対策)事業									
	(被災した生産施設、生活環境施設、地域間交流拠点整備等)									
C-3	震災対策・戦略作物生産基盤整備事業(麦・大豆等の生産に必要となる水利施設整備									
	等)									
C-4	被災地域農業復興総合支援事業(農業用施設整備等)									
C-5	漁業集落防災機能強化事業(漁業集落地盤嵩上げ、生活基盤整備等)									
C-6	漁港施設機能強化事業(漁港施設用地嵩上げ、排水対策等)									
C-7	水産業共同利用施設復興整備事業									
	(水産業共同利用施設、漁港施設、放流用種苗生産施設整備等)									
C-8	農林水産関係試験研究機関緊急整備事業									
C-9	木質バイオマス施設等緊急整備事業									
国土交	<ul><li>三通省</li></ul>									
D-1	道路事業(市街地相互の接続道路等)									
D-2	道路事業(高台移転等に伴う道路整備(区画整理))									
D-3	道路事業(道路の防災・震災対策等)									
D-4	災害公営住宅整備事業									
	(災害公営住宅整備事業、災害公営住宅用地取得造成等補助事業等)									
D-5	災害公営住宅家賃低廉化事業									
D-6	東日本大震災特別家賃低減事業									
D-7	公営住宅等ストック総合改善事業(耐震改修、エレベーター改修)									

D-8	住宅地区改良事業 (不良住宅除去、改良住宅の建設等)						
D-9	小規模住宅地区改良事業(不良住宅除去、小規模改良住宅の建設等)						
D-10	住宅市街地総合整備事業(住宅市街地の再生・整備)						
D-11	優良建築物等整備事業(市街地住宅の供給、任意の再開発等)						
D-12	住宅・建築物安全ストック形成事業(住宅・建築物耐震改修事業)						
D-13	住宅・建築物安全ストック形成事業(がけ地近接等危険住宅移転事業)						
D-14	造成宅地滑動崩落緊急対策事業						
D-15	津波復興拠点整備事業						
D-16	市街地再開発事業						
D-17	都市再生区画整理事業(被災市街地復興土地区画整理事業等)						
D-18	都市再生区画整理事業(市街地液状化対策事業)						
D-19	都市防災推進事業(市街地液状化対策事業)						
D-20	都市防災総合推進事業(津波シミュレーション等の計画策定等)						
D-21	下水道事業						
D-22	都市公園事業						
D-23	防災集団移転促進事業						
環境省	環境省						
E-1	低炭素社会対応型浄化槽集中導入事業						

(復興庁ホームページ)

# (4) その他参考

強

# C-5. 漁業集落防災機能強化事業 (漁業集落地盤嵩上げ、生活基盤整備等)

#### 事業概要

被災地の漁業集落において、安全安心な居住環境を確保するための地盤嵩上げ、生活基盤や防災安全施設の整備等を実施し、災害に強い漁業地域づくりを推進。

#### 補助対象

- ① 漁業集落の地盤嵩上げ・切盛土
- ② 漁業集落排水施設や集落道等の生活基盤の整備、漁港との連絡道の整備
- ③ 高台等の避難地、避難路等の防災安全施設の整備

#### 補助要件

- 300人以上5,000人以下の漁業集落
   ※ただし、過疎地域等の指定を受けている地域においては 人口の下限値を50人に緩和
- ・ 漁家比率1位又は漁業依存度1位の集落
- (注)上記要件に合致しない集落については具体的な要望を 踏まえて検討

## 交付団体

都道府県

## 事業実施主体

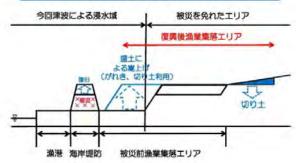
市町村

#### 基本国費率

※別途、地方負担軽減措置を講じる。 国:1/2、市町村:1/2

# 漁業集落の地盤嵩上げのイメージ

台



# D-23. 防災集団移転促進事業

#### 事業概要

東日本大震災により被災した地域において、住民の居住に適当でないと認められる区域内の住居の集団 移転を支援する事業

#### 補助対象

- ①住宅団地(住宅団地に関連する公益的施設を含む)の用地取得及び造成に要する費用(移転者等に分譲する場合も分譲価格(市場価格)を超える部分は補助対象)
- ②移転者の住宅建設・土地購入に対する補助に要する経費(借入金の利子相当額)
- ③住宅団地に係る道路、飲用水供給施設、集会施設等の公共施設の整備に要する費用
- ④移転促進区域内の農地及び宅地の買取に要する費用(当該移転促進区域内のすべての住宅用途に係る敷地を 買い取る場合に限る)
- ⑤移転者の住居の移転に関連して必要と認められる作業所等の整備に要する費用
- ⑥移転者の住居の移転に対する補助に要する経費
- ⑦計画策定費

#### 補助要件

・住宅団地の規模が5戸以上(移転しようとする住居の数が10戸を超える場合には、その半数以上の戸数。)

## 交付団体

都道府県·市町村

# 事業実施主体

都道府県·市町村

#### 基本国費率

※別途、地方負担軽減措置を講じる。

国:3/4,地方公共団体:1/4



資料:復興庁ホームページ

# 4-5 水産業共同利用施設等の水産関連施設の整備に対する支援策

# (1) 浜の活力再生・成長促進交付金

## ①対策のポイント

漁業所得の向上を目指す「浜の活力再生プラン(浜プラン)」の着実な推進を支援するため、 浜プランに位置付けられた共同利用施設の整備、環境負荷低減対策、密漁防止対策、浜と企 業の連携推進、水産業のスマート化の推進等の取組を支援する。

## ②事業目標

浜の活力再生プランを策定した漁村地域における漁業所得向上(10%以上[取組開始年度から5年後まで])

## ③主な内容

## 1. 浜の活力再生プラン推進等支援事業

漁業所得の向上による浜の活性化を目指す「浜の活力再生プラン」の着実な実行を支援するため、漁村女性の経営能力の向上や女性を中心としたグループによる実践的な取組、漁業等への参入を希望する企業等と漁村地域とのマッチング等に対して支援する。

(交付率:定額、1/2、事業実施主体:民間団体等)

## 2. 水産業強化支援事業

漁業所得の向上を図るため、共同利用施設の整備、コスト削減・作業の軽労化など水産業のスマート化を推進する取り組みに必要な施設・機器の整備、産地市場の統廃合に必要な施設の整備とそれに伴う既存施設の撤去、漁村交流人口の増加に向けた施設の整備備、環境対策に資する施設・機器の整備やプラン策定地域における密漁防止対策等について支援する。

(交付率:1/2,4/10,1/3等、事業実施主体:都道府県、市町村、水産業協同組合等)



# (2) 水産バリューチェーン事業

都道府県 事業実施主体 (2の事業)

1/2, 4/10, 1/3等

## ①対策のポイント

交付

競争力のある加工・流通構造の確立や水産物の消費拡大のため、生産・加工・流通・販売が連携しマーケットニーズに応えるバリューチェーンの構築を支援するとともに、加工原料の安定供給を図る取組や「新しい生活様式」の下での消費者ニーズに対応した水産物の消費を拡大する取組等を支援します。

・漁場の利用調整、密漁防止対策、境界水域における操業の管理徹底等を支援

・地域資源の活用推進、災害の未然防止、被害の拡大防止、ハザードマップ作成等を支援

内水面の調査指導、生産履歴の記録等の取組を支援

## ②事業目標

魚介類(食用)の年間消費量(46.4kg/人[令和9年度まで])

## ③主な内容

1. バリューチェーン連携推進事業

マーケットインの発想に基づく「売れるものづくり」を促進するため、生産・加工・流通・販売の関係者が連携し、先端技術の活用等による物流や情報提供の効率化や高付加価値化等によるバリューチェーン構築の取組等を支援します。

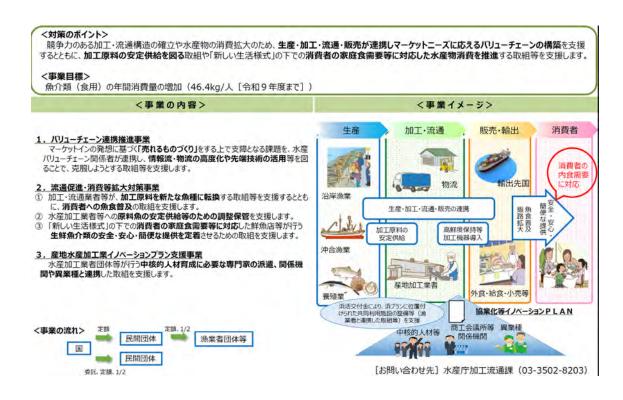
## 2. 流通促進·消費等拡大対策事業

- ① 加工・流通業者等が、漁獲量が減少している加工原料を新たな魚種に転換する取組や連携して販路開拓等の様々な課題に対処する取組等を支援します。
- ② 水産加工業者等への原材料供給における平準化の取組を支援します。

③学校給食関係者等向けの講習会等の魚食普及活動や「新しい生活様式」の下で、新商品の開発や消費者の需要を喚起する情報発信等の水産物消費を拡大する取組を支援します。

# 3. 産地水産加工業イノベーションプラン支援事業

水産加工業者団体等が行う中核的人材育成に必要な専門家の派遣、個々の加工業者だけでは解決困難な課題解消のため関係機関や異業種と連携した取組等を支援します。



# (3) 水産業成長産業化沿岸地域創出事業

## ①対策のポイント

カーボンニュートラル、みどりの食料システム戦略の実現を目指し、漁業の省エネ化や環境負荷の軽減を強力に推進するとともに、新たな課題である不漁問題にも対応しつつ、収益性の向上と適切な資源管理を両立させる浜の構造改革に取り組むため、沿岸漁村地域において必要な漁船、漁具等のリース方式による導入を支援する。

## ②事業目標

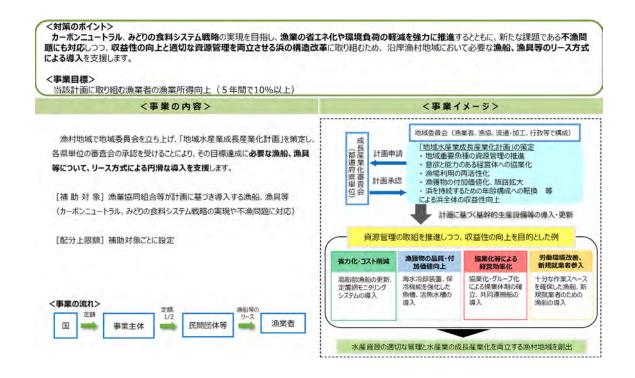
当該計画に取り組む漁業者の漁業所得向上(5年間で10%以上)

## ③主な内容

漁村地域で地域委員会を立ち上げ、「地域水産業成長産業化計画」を策定し、各県単位の審査会の承認を受けることにより、その目標達成に必要な漁船、漁具等について、リース方式による円滑な導入を支援する。

[補助対象] 漁業協同組合等が計画に基づき導入する漁船、漁具等(カーボンニュートラル、みどりの食料システム戦略の実現や不漁問題に対応)

「配分上限額」補助対象ごとに設定



# [参考事例] 東日本大震災後の水産業への支援事例

東日本大震災により被害を受けた水産業の早期復旧から本格的な復旧・復興を目指し、以下のような支援が実施された。なお、現時点では実施していないものも含まれることに留意すること。

表-V-5 東日本大震災後の水産関係復旧・復興予算

事業名	では、	支援内容
. , , , , ,		大阪r 1在
漁業·養殖業復興支援	地域で策定した復興計画に基づき震災前以上	補助率:定額(水揚げ
無業のうちがんばる漁 事業のうちがんばる漁	の収益性確保を目指し、安定的な水産物生産	金額では賄えない事業
7 7/7 7 2 11 11 11 11 11 11		金額 (は 開えない 事未) 経費の 9/10、2/3、1/2
業復興支援事業	体制の構築を行う漁協等に対し、 3年以内	, , , , , ,
	で必要な経費(操業費用、燃油代等)を支援	を支援)
		事業実施主体:漁業協
)A 机 / 次 / 后 阳 十十 / 次	海切然が行る海伽の海池、由土伽の道1 ウ	同組合等
漁船等復興対策	漁協等が行う漁船の建造、中古船の導入、定	<mark>補助</mark> 率:1/2、1/3 以
	置網等漁具の導入 や漁業者グループによる	内、定額
	省エネ機器整備の導入を支援	事業実施主体:民間団
**************************************	~ by W 7 11	体等
	の経営再開・安定化に向けた支援	[BB] da dadar
漁業・養殖業復興支援	地域で策定した復興計画に基づき5年以内の	補助率:定額
事業のうちがんばる養	自立を目標として、 生産の共同化による経	事業実施主体:民間団
殖復興支援事業	営の再建に必要な経費(生産費用、資材費	体等
	等)を支援	
養殖施設災害復旧事業	激甚法に基づく養殖施設の災害復旧事業を実	<b>補助</b> 率:9/10以内
	施	事業実施主体:民間団
		体等
水産業共同利用施設復	被災した漁協等が共同利用施設として養殖い	補助率: 2/3、1/2
旧整備事業のうち養殖	かだ、はえ縄施設、採苗施設等を整備する取	事業実施主体:民間団
施設復旧・復興関係	組を支援	体等
種苗発生状況等調査事	震災後の海域環境下における種苗の発生状況	委託費
業	や各地域の種苗特性を調査し、被災地に適し	事業実施主体:民間団
	た種苗の確保を促進	体等
種苗放流による水産資源の	の回復と種苗生産施設の整備に対する支援	
水産業共同利用施設復	被災した放流用種苗生産施設のうち規模の適	<b>補助</b> 率:2/3、1/2以内
旧整備事業のうち種苗	正化や種苗生産機能の効率化・高度化を図る	事業実施主体:都道府
生産施設関係	施設の整備を支援	県、民間団体等
被災海域における種苗	他海域の種苗生産施設等からの種苗の導入に	補助率:2/3、1/2 以
放流支援事業	よる放流種苗の確保や放流種苗の生息環境を	内、定額
	整える取組を支援	事業実施主体:都道府
		県、市町村、民間団体
		等

水産加工流通業等の復興	・機能強化に対する支援	
水産業共同利用施設復	被災した漁協、水産加工協等の水産業共同利	<b>補助</b> 率:2/3、1/2以内
旧整備事業のうち漁	用施設(荷捌き施設、加工処理施設、給油施	事業実施主体:都道府
協·水産加工協等共同	設等) のうち、規模の適正化や衛生機能の高	県、民間団体等
利用施設復旧·復興関	度化等を図る施設の整備を支援	
係		
水産業共同利用施設復	被災した漁協、水産加工協等の水産業共同利	補助率:2/3、1/2
旧支援事業	用施設(製氷施設、市場、加工施設、冷凍冷	事業実施主体:漁協、
	蔵施設等)の早期復旧に必要な機器等の整	水産加工協、事業協同
	備を支援	組合、市町村等
復興水産加工業等販路	被災地の水産加工業の販路回復等のため、水	補助率:定額、2/3 以
回復促進事業のうち復	産加工・流通の専門家による事業者の個別指	内
興水産加工業等販路回	導及びセミナー等の開催、被災地の水産加工	事業実施主体:復興水
復促進指導事業及び水	業者等が行う販路の回復・新規開拓等の取組	産加工業販路回復促進
産加工業等販路回復取	に必要な加工機器の整備等を支援	センター
組支援事業		
復興水産加工業等販路	水揚げが本格的に再開されるまでの当面の	補助率:1/2以内
回復促進事業のうち加	間、緊急的に 遠隔地から加工原料等を確保	事業実施主体:漁協、
工原料等の安定確保取	する際の掛かり増し経費を支援	漁連、水産加工協、水
組支援事業		産加工連
農林水産業共同利用施	激甚法に基づく被災した漁協等が所有する水	補助率等:
設災害復旧事業(経営	産業共同利用施設の復旧	一般災害:2/10
局計上)		激甚災害:4/10(~40
		万円までの部分)、
		9/10(40 万円を超える
		部分)等
		事業の対象となる施設
		の所有者:水産業協同
Shall Shall blo - Abarra Abarra	D.	組合、地方公共団体等
漁港、漁村等の復旧・復見		LAN - T.S. T.
水產関係施設等被害状	被災地域における漁港、漁船、養殖施設、定	補助率:委託費
況調査事業	置網等の漁業関係施設等の被害状況の調査	事業実施主体:民間団
As all the test to the test of		体等
漁港関係等災害復旧事	地震や津波の被害を受けた漁港、海岸等の災	国費率 (基本):2/3、
業(公共)	害復旧及びこれと合わせて行う再度災害防止	6. 5/10、 5/10
	のための災害関連事業を実施	事業実施主体:国、都
		道府県、市町村等
水産基盤整備事業(公	拠点漁港の流通・防災機能の強化 、水産加	<b>補助</b> 率:1/2等
共)	工場等用地のかさ上げ・排水対策、漁場生産	実施主体:地方公共団
	力回復のための整備等を実施するとともに、	体等
	地震・津波の危険が高い地域での漁港の防災	
	対策を強化	

水産業共同利用施設復	被災した漁港の機能回復を図るための施設を	<mark>補助</mark> 率:2/3、1/2以内
旧整備事業のうち漁港	整備	事業実施主体:都道府
施設復旧・復興関係		県
農山漁村地域整備交付	被災地及び東海・東南海・南海地震に伴う津	<mark>補助</mark> 率:1/2 等
金 (公共)	波が想定される地域に重点化し、早急に海岸	事業実施主体:地方公
	保全施設の整備等を実施	共団体等
がれきの撤去による漁場	回復活動に対する支援	
漁場復旧対策支援事業	漁業者等が行うがれき撤去 、底びき網漁船	<b>補助</b> 率:定額、8/10
	等による広域的ながれき撤去の取組や操業中	事業実施主体:都道府
	に回収したがれき処理への支援、被害漁場の	県、漁連、漁協、民間
	回復状況等の調査結果を踏まえ、改良漁具の	団体等
	開発や漁場の機能回復・環境改善対策への支	
	援を実施	
燃油・配合飼料の価格高度	騰対策、担い手確保対策	
漁業経営セーフティー	震災復興の阻害要因である燃油・配合飼料価	<mark>補助</mark> 率:定額
ネット構築事業	格の高騰の影響を緩和するために、国と漁業	事業実施主体:民間団
	者・養殖業者が積み立てている基金の臨時積	体
	み増しを行い、補填金の安定的な支払いを確	
	保	
漁業復興担い手確保支	漁業関係の雇用の維持・確保のための若青年	補助率:定額
援事業	漁業者の技術習得の支援や漁家子弟の就業支	事業実施主体:民間団
	援等の実施 、漁協を通じた経営再建指導等	体等
	による被災地の担い手の経営を支援	
漁業者・加工業者等への	無利子・無担保・無保証人融資の推進	
水産関係資金無利子化	災害復旧・復興に必要な日本政策金融公庫資	<mark>補助</mark> 率 : 定率
事業	金(水産加工資金を含む。)、漁業近代化資金	事業実施主体:全国漁
	及び漁業経営維持安定資金を実質無利子化	業協同組合連合会
水産関係公庫資金無担	日本政策金融公庫の災害復旧・復興に係る資	出資
保・無保証人事業	金について、実質無担保・無保証人による融	事業実施主体:株式会
	資を推進	社日本政策金融公庫
漁業者等緊急保証対策	漁業者・漁協等の復旧・復興関係資金等につ	<mark>補助</mark> 率:定額
事業	いて、無担保・無保証人融資を推進するため	事業実施主体:漁業信
	の緊急的な保証を支援	用基金協会、独立行政
		法人農林漁業信用基金
保証保険資金等緊急支	東日本大震災により急増が見込まれる保証保	補助率:定額
援事業	険機関の代位弁済経費等を助成	事業実施主体:漁業信
		用基金協会、独立行政
		法人農林漁業信用基金
漁協経営再建緊急支援	漁協等が経営再建のために借り入れる資金の	<mark>補助</mark> 率:定額
事業	実質無利子化	事業実施主体:全国漁
		業協同組合連合会

次加加四次 25 W 11 24 上 1	a hi de	
漁船保険・漁業共済支払		
漁船保険・漁業共済の再保険金等の支払	東日本大震災により発生する漁船保険の再保 険金及び漁業共済の保険金の支払いに充てる ための特別会計への繰入れ	特別会計における再保 険金等の支払源不足相 当額の繰入 事業実施主体:国
漁船保険組合及び漁業 共済組合支払保険金等 補助事業	被災した地域の漁船保険組合及び漁業共済組 合の保険金等の支払財源を支援	補助率:定額 事業実施主体:漁船保 険中央会、全国漁業共 済組合連合会
原子力被害対策		
水産物の放射性測定調 査委託事業	原発事故周辺海域の水産物の放射性物質調査、放射性物質の高精度分析に必要な機器・ 分析体制の強化	補助率:委託費 事業実施主体:民間団 体等、独立行政法人水 産総合研究センター (現国立研究開発法人
放射性物質影響調査推 進事業	原発事故周辺海域の回遊性魚種等の水産物に 含まれる放射性物質の調査	補助率:委託費 事業実施主体:民間団 体等
海洋生態系の放射性物 質挙動調査事業	我が国周辺海域において、食物連鎖を通じた 放射性物質の濃縮の過程等の挙動を明らかに するための科学的な調査等の実施	交付金 : 定額 事業実施主体:国立研 究開発法人水産研究・ 教育機構
東日本大震災復興交付金	(使い勝手のよい交付金) による支援	
水産業共同利用施設復 興整備事業	被災した市町村の共同利用施設や地域の復興 方針等に沿った加工流通施設の整備	補助率:1/2 事業実施主体:市町 村、民間団体
農林水産関係試研究機関緊急整備事業	被災県の基幹産業たる農林水産業を復興する ための農林水産研究施設等の整備	補助率:1/2 事業実施主体:都道府 県
漁港施設機能強化事業	被災地域における市町村営漁港の漁港施設用 地かさ上げ・排水対策等の整備	補助率:1/2等 事業実施主体:市町村
漁業集落防災機能強化 事業	被災地域における漁業集落の地盤の嵩上げや 生活基盤等の整備	<mark>補助</mark> 率:1/2 事業実施主体:市町村
農山漁村活性化プロジェクト支援 (復興対策)事業	被災した生産施設、生活環境施設、地域間交流拠点等の復興等を支援	補助率:1/2以内 事業実施主体:都道府 県、市町村、農林漁業 者等の組織する団体 等
農山漁村地域復興基盤総合整備事業	被災地域における集落排水等の集落基盤、農地・農業用施設の生活基盤等の整備	補助率:1/2等 事業実施主体:都道府 県、市町村、民間団体

# 4-6 制度資金

(1)農林漁業セーフティーネット資金

自然災害や、社会的・経済的環境変化等により、漁業経営の維持安定が困難な漁業者に対し、一時的影響に緊急的に対応するために必要な長期資金を(株)日本政策金融公庫が融通する制度である。

## 1. 借入対象者

- (1)経営改善漁業者(※)
- (2)漁業者(漁業所得が総所得(法人にあっては、当該法人の漁業に係る売上高が総売上高)の過半を占めているもの、又は粗収益が200万円以上(法人にあっては1,000万円以上)であるもの)
  - ※ 経営改善漁業者とは、漁業経営の改善及び再建整備に関する特別措置法(昭和51年 法律第43号)第4条第1項に規定する漁業経営改善計画を作成して、農林水産大臣又 は都道府県知事の認定を受けた者をいう。

## 2. 借入条件

- (1) 資金使涂
- イ 自然災害(台風、津波、赤潮、海洋汚染等)により被害を受けた漁業経営の再建に必要 な資金
- ロ 法令に基づく行政処分等により経済的損失を受け漁業経営の維持安定に必要な資金
- ハ 社会的・経済的環境変化等により経営状況等が悪化している場合※に、漁業経営の維持 安定に必要な資金
- ※売上の減少(前期比 10%以上)、所得率が前期に比し悪化、水産物価格の低下又は資材等の価格高騰、取引先の破綻による売掛金債権等の回収不能など
- (2) 借入限度額: ①600万円
  - ②簿記記帳を行っている場合に、年間経営費の 6/12 又は粗収益の 6/12 に 相当する額のいずれか低い額
- C. 借入金利: 0.17%~0.25% (令和4年3月18日現在)
- D. 償還期限:10年以内(据置3年以内)

## 3. 取扱融資機関

(株) 日本政策金融公庫(農林水産事業)(沖縄県にあっては、沖縄振興開発金融公庫)

## 4. 利用方法

借入希望者は、最寄りの公庫各支店に必要書類を提出

# (2)農林漁業施設資金

漁船、農林漁業施設、共同利用施設の災害復旧に要するために必要な長期資金を(株)日本政策金融公庫が融通する制度である。

## 1. 借入対象者

- (1)漁業を営む個人・法人(常時使用する従業員の数が300人以下であり、かつ、その使用する漁船の合計総トン数が3,000トン以下)
- (2) 漁業生產組合
- (3) 水産業協同組合(漁業生産組合を除く)(共同利用施設に限る)

## 2. 借入条件

(1) 資金使途

災害により漁業者等が被害を受け、経営に打撃を受けた場合に、農林漁業施設等の復旧 を行うために必要な次に掲げる資金

① 農林漁業施設(主に大臣指定施設)

漁船、漁具、内水面養殖施設(ふ化室、養魚池、餌料倉庫等)、海面養殖施設(養殖 用筏施設、養殖池、養殖作業用船舶、作業場、給餌施設、処理加工施設、人工採苗施設、 倉庫、運搬船等)、漁船漁業用施設(水産物処理加工施設、作業場等)の復旧に要する 費用

② 共同利用施設

漁業協同組合等が設置する水産物の生産、流通、加工、販売に必要な共同利用施設の 復旧に要する費用

- (2) 借入限度額: 負担額の80%又は1施設当たり300万円(特認600万円、漁船(20トン未満)1,000万円等)のいずれか低い額(共同利用施設は負担額の80%)
- (3) 借入金利: 0.17%~0.45% (令和4年3月18日現在)
- (4) 償還期限:15年以内(据置3年以内)(共同利用施設は20年以内(据置3年以内))

## 3. 取扱融資機関

(株) 日本政策金融公庫の各支店 (農林水産事業)、沖縄振興開発金融公庫

## 4. 利用方法

借入希望者は、最寄りの公庫各支店に必要書類を提出

# (3) 漁業近代化資金

漁業近代化資金は、漁業者等に対し水産業協同組合又は農林中央金庫が長期かつ低利の施設資金等の融通を円滑にするため、国又は都道府県が補給措置を講じ、もって漁業者等の資本装備の高度化を図り、その経営の近代化に資することを目的とする。

# 1. 貸付資金の種類

- ① 漁船の改造・建設又は取得に要するもの。
- ② 漁具、養殖施設(種苗・餌料含む)、水産処理施設、水産物保蔵施設、水産物加工施設その他の施設の改良、造成又は取得に要するもの。

# 2. 借受資格者

- ①漁業・水産加工業を営む個人
- ② 漁業生産組合
- ③ 漁業・水産加工業を営む法人(水産業協同組合を除く。)
- ④ 漁業協同組合·水産加工業協同組合
- ⑤ 漁業協同組合連合会・水産加工業協同組合連合会 等

# 3. 貸付条件

- 201321011				
貸付対象者	貸付金利	貸付限度額	償還期間	融資
			(据置期間)	率
漁船漁業者(20 t 未満)	0.50%	9 千万円	1号/漁船:20年(3年)	原則
(20 t 以上)	0.50%	3億6千万円	(機器等:10年(3年))	80%
養殖業者(個人)	0.50%	9 千万円	2号/施設:15年(3年)	
(法人)	0.50%	3億6千万円	(漁協等:20年(3年))	
水産加工業者	0.50%	9 千万円	3号/器具:7年(2年)	
複合経営	0.50%	3億6千万円	(漁協等:10年(2年))	
漁協等	0.50%	12 億円	4号/漁具・養殖施設	
			:5年(2年)	
			(大型定置網:10年(2年))	
			5号/種苗・育成費	
			: 5年(2年)	
			6号/漁村施設	
			: 20年 (3年)	
			7号/特認:15年(3年)	

※貸付金利は令和4年3月18日現在

# 4. 融資期間

漁協協同組合、信用漁業協同組合連合会及び農林漁業中央金庫等

# 4-7 漁業共済·漁船保険

# (1) 漁業共済制度

漁業共済制度は、漁獲金額が不漁等により減少した場合の損失など、中小漁業者が異常の事象又は不慮の事故によって受けることのある損失を補償することにより、漁業再生産の確保と漁業経営の安定に資することを目的とする。

漁業者の被る損害を国が直接救済するのではなく、中小漁業者の相互救済の精神に基づき、 保険の仕組みを活用して行う共済事業である。

表-V-6 漁業共済の種類及び内容

漁獲共済	漁船漁業、定置漁業及び一部の採貝・採藻業を対象とし、不漁等を原因とする漁獲金額の減少(PQの減)による損失(操業経費相当分の一部)を補償 【収穫高保険方式、いわゆるPQ保険方式】
養殖共済	一部の魚類・貝類養殖業を対象とし、養殖水産動植物の死亡、流失等(Qの減)による損害 (養殖経費相当分の一部)を補償
	【物損保険方式】
特定養殖共済	のりやほたて貝等の特定の藻類・貝類等養殖業を対象とし、生産量減少、品質低下等を原因とする生産金額の減少(PQの減)による損失(養殖経費相当分の一部)を補償 【収穫高保険方式、いわゆるPQ保険方式
漁業施設共済	養殖施設又は定置網等の漁具を対象とし、その供用中の損壊等による損害を補償
	【物損保険方式』

※「収穫高保険方式」… 被共済者の契約期間中の生産金額(PQ)が、過去の生産実績等を基に定められる補償水準に達しない 場合に、減収分を補償する保険方式

※「物損保険方式」 … 被共済者が損害を被った数量(Q)に、単位当たり共済価額を乗じて得た金額を補償する保険方式

#### 漁業共済の体系 漁 業 共 済 第 1 採貝・採藻業(あわび、わかめ、こん 漁 獲 共 済 ぶ、てんぐさ) 不漁等を原因とする漁獲金額の減少に 号 第 漁 2 業 よる損失を補償 漁船漁業(捕鯨業を除く)及び定置漁 (収穫高保険方式) · 2 年 貝 真 珠 養 1 ~3年魚はまち養殖業~3年魚たい養殖業 け・ます 3年魚ふ 1~3年魚かんぱち養 ひ ら め 養 殖 1~3年魚すずき養 済 3年魚ひらまさ養殖業 養殖水産動植物の死亡、流失等による あ 損害を補償 1~3年魚しまあじ養殖業 (物損保険方式) ※ 灰色に塗りつぶされている養殖業 は、魚病による死亡は補償しない。 2~5年魚くろまぐろ養殖業 ~ 4年魚めばる養殖業 ぎ養 のり等(のり・もずく)養殖業 かめ 業 業 h 業 ほたて貝等(ほたて貝・とり貝・えぞいし 特定養殖共済 かげ貝・ひおうぎ貝) 養殖業 特定かき養 業 特定の養殖業について、品質低下等を び養 ま 業 原因とする生産金額の減少による損失 を補償 (II ゃ 殖 業 ※ 生産数量が一定量に達しない場合 浮 に限る。 式 養 殖 設 (収穫高保険方式) 細 式 養 殖 設 設 ŧΤ. 式 養 殖 漁業施設共済 LI të す 網 1+ 供用中の養殖施設又は定置網等の損壊 定 置 網 等による損害を補償 ま (物摄保険方式)

図-V-6 漁業共済の体系

# (2) 漁船保険制度

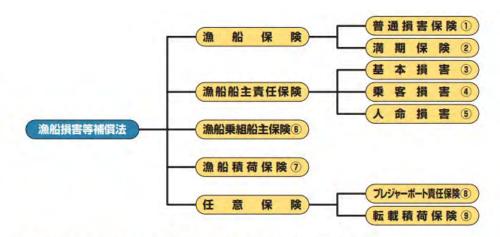
漁船損害等補償法(昭和27年法律第28号)に基づく漁船保険制度は、不慮の事故により生じた損害、漁船の運航に伴う不慮の費用負担及び責任の発生により生じた損害等を補塡することにより、漁業経営の安定に資することを目的とする。

漁船所有者又は使用者の被る損害を国が直接救済するのではなく、漁船保険組合の構成員相 互間の保険として行う相互保険事業である。

表-V-7 漁船損害等補償法に基づく保険の種類及び内容

漁船保険	滅失、沈没、損傷、その他の事故により生じた損害を塡補する。
漁船船主責任保険	漁船の運航に伴って生じた不慮の費用及び損害賠償責任に基づく損害を塡補する。
漁船乗組船主保険	漁船の所有者又は使用者が漁船の乗組員であるものにつき、当該漁船の運航に 伴って死亡等の事故が発生した場合に一定の保険金を支給する。
漁船積荷保険	漁船に積載した漁獲物等について、滅失、流失、損傷その他の事故により生じた損害を塡補する。

<sup>※</sup> 特定事故(戦争、変乱、襲撃、捕獲、拿捕又は抑留によって生じた事故)により生じた損害は保険種類ごとに特約がある場合に限り、乗組員の抑留期間中の給与支払いに必要な費用は漁船船主責任保険に特約がある場合に限り、 塡補する。



# ■日本漁船保険組合が取り扱う保険には次の9種類があります。

①普通損害保険	船体の損害	1. 4.1.4	座礁、火災などの事故によって漁船の船体、機関、設備など 損害に対して保険金をお支払いします。				
②満期保険	事故時の	漁船を	そ教助するために要した費用に対して保険金をお支払いします。				
	費用		官公署の命令等に基づく船骸撤去費用に対して保険金をお支払いします。 法令等に基づく水面清掃費用に対して保険金をお支払いします。				
漁船船主責任保険 ③ 基 本 損 害		対人	衝突等によって、相手船の乗船者や遊泳者を死傷させ、賠 償金を負担することによって生じた損害に対して保険金をお 支払いします。				
	他人への	対物	衝突等によって、相手船や積荷、養殖施設や海産物、相手 船乗組員等の所持品に損害を与え、賠償責任を負担すること によって生じた損害に対して保険金をお支払いします。				
漁船船主責任保険	賠償	対人	衝突等によって、自船の利用者を死傷させ、賠償責任を負担することによって生じた損害に対して保険金をお支払いします。				
④ 乗 客 損 害		対物	衝突等によって、自船の利用者の所持品に損害を与え、賠 償責任を負担することによって生じた損害に対して保険金を お支払いします。				
漁船船主責任保険 ⑤ 人 命 損 害	乗組員の 保険	乗組員が船上での不慮の事故により死亡したり、行方不明になった場合又は後遺障害の状態になった場合に、乗組員に支払った給付金に対して保険金をお支払いします。					

図-V-7 漁船保険制度の概要 (1/2)

資料:日本漁船保険組合

⑥漁船乗組船主保険	船主の保険	漁船の乗船船主(船主であり同時に乗組員である者)が、乗船上において不慮の事故によって死亡したり行方不明となった場合又は後遺障害の状態になった場合に一定金額の保険金をお支払いします。
⑦漁船積荷保険	積荷の損害	漁船に発生した事故が原因となって、その漁船に積載されていた漁獲 物や仕込品に生じた損害に対して保険金をお支払いします。
8プレジャーボート責任保険	漁船以外の	5トン未満のプレジャーボートの運航に伴って生じた賠償責任や、救 助費用などに対して保険金をお支払いします。
⑨ 転載積荷保険	保険	冷凍運搬船に転載した漁獲物等に生じた損害に対して保険金をお支払 いします。

一部の保険には次の	の特約があります。
漁具特約	漁具がその属する漁船とともに全損となった場合に限って保険金をお支払いします。 なお、この特約は、普通損害保険、満期保険に付すことができます。
戦乱等特約	戦争・変乱・襲撃・捕獲・拿捕・抑留によって生じた損害に対して保険金をお支払いします。 なお、この特約は、普通損害保険、満期保険、漁船船主責任保険(基本損害、乗客損害、 人命損害)、漁船乗組船主保険、漁船積荷保険および漁具特約に付すことができます。
漁具損害	他の漁船の船体に固定・固縛された操業中の漁具と加入漁船の直接接触により生じた損害又は外国の 200 海里水域内において外国漁船の操業中の漁具に加えた損害に対して保険金をお支払いします。 なお、この特約は、漁船船主責任保険(基本損害)に付すことができます。
海外油濁損害 賠償塡補特約	外国の 200 海里水域内において油その他の水質汚濁物質が原因となって生じた損害により外 国の法令等で課せられた賠償責任に基づく損害に対して保険金をお支払いします。 なお、この特約は、漁船船主責任保険(基本損害)に付すことができます。
漁船乗組員給 与特約	漁船の乗組員が抑留された場合に、その乗組員の給与の支払いに必要な費用について保険 金をお支払いします。 なお、この特約は、漁船船主責任保険(基本損害)に付すことができます。

図-V-8 漁船保険制度の概要(2/2)

資料:日本漁船保険組合

# 4-8 支援パッケージについて

政府では、甚大な被害が発生した災害毎に、円滑な復興に資するよう、その被害の内容に則して活用可能な支援策をパッケージで周知している。

近年、政府が打ち出した支援パッケージの例を以下に示す。

(1) 大雪等により被災された農林漁業者の皆様へ(令和3年2月、農林水産省)

(URL: https://www.maff.go.jp/j/saigai/setgai/pdf/ooyuki\_minasama.pdf)

(参考資料)

# 大雪等により被災された農林漁業者の皆様へ

令和2年から3年までの冬期の大雪による農林水産関係被害への支援対策

令和3年2月 農林水産省

Ver.1-1

(2) 大雨等により被災された農林漁業者の皆様へ(令和3年7月、農林水産省)

(URL: http://www.maff.go.jp/j/saigai/ooame/r0207/pdf/shien\_minasama.pdf)

(参考資料)

# 大雨等により被災された農林漁業者の皆様へ

令和2年7月豪雨による農林水産関係被害への支援対策

# 令和2年7月 農林水産省

(3) 台風や大雨等により被災された農林漁業者の皆様へ(令和元年 11 月、農林 水産省)

(URL: https://www.maff.go.jp/j/keiei/sien/tuyotan\_kofukin/attach/pdf/index-10.pdf)

(参考資料)

# 台風や大雨等により被災された農林漁業者の皆様へ

令和元年8月から9月の前線に伴う大雨 (台風第10号、第13号、第15号及び第17号の暴風雨を含む。)、 台風第19号等による農林水産関係被害への支援対策

令和元年11月 農林水産省

(4) 令和3年福島県沖を震源とする地震に係る支援策とりまとめ(令和3年2月、内閣府)

# 令和3年福島県沖を震源とする地震に係る支援策とりまとめ

令和3年2月26日 内閣府(防災担当)

#### 1. 基本方針

- ■未曾有の被害をもたらした東日本大震災の発生から10年の節目を迎えようとしている中で発生した福島県沖を震源とする地震に対し、東日本大震災の被災地である地域のニーズや特性を踏まえつつ、被災者の生活と生業の再建に向け、緊急に対応すべき施策を取りまとめ、速やかに対応を進めていく。コロナ禍における被災地の早期復旧への支援をすずめ、ワクチン接種の実施に支障が出ないようにする。また、今後も、被災地の課題や防災・減災、国土強靱化の取組などについてもしっかりと対応していく。
- ■引き続き被災者の目線に立ち、被災自治体等とともに、一日も早い被災地の応急復旧、生活の再建、生業の再建等に全力を尽くしていく

## 2. 緊急対応策(主なもの)

#### (1) 生活再建

- ○住まいの確保
- ・被災者生活再建支援金の支給(最大300万円)
- ・救助法の応急修理等の実施、耐震改修等への支援
- 住宅補修等の相談窓口設置、現地相談実施への支援
- ○災害廃棄物の処理
- 特例的な半壊家屋の解体支援等による早期再建支援
- ・被災した農業用ハウス等の処理の支援
- ○被災地の受験生・学生等への支援
- 被災地域の受験生等への配慮(追試験・振替試験等)
- ・修学支援(授業料等減免・給付型奨学金等)、 心のケア等

## ○金融支援等

・金融機関の返済猶予等の柔軟な対応、自然災害債務 整理ガイドラインによる被災者の債務整理支援

## (2) 生業の再建

- ○中小・小規模事業者の支援
- ・中小企業等グループ補助金を特例として措置、 事業再開・継続を支援(補助率:最大3/4)
- ※東日本大震災からの復興途上にあり、コロナの影響を受けている 事業者に対して、一定の要件の下、**定額補助**(最大5億円)
- ・日本政策金融公庫等による資金繰り支援等

## ○農林漁業者の支援

- ・**営農再開に向け**、種子等の確保、収穫・調製作業、共同利用施設、 農業用ハウス、畜舎等の再建等を**総合的に支援**
- 特用林産振興施設や水産業共同利用施設等の再建・修繕・ 撤去等を支援
- ・日本政策金融公庫等による資金繰り支援等
- ○観光復興に向けた支援

・風評対策として、SNSやHPを通じ



【被災したホテル館内】

【ハウス内の設備破損】

正確な被災地情報等を発信するとともに、観光資源の磨き上げ、魅力発信を支援

## (3) 災害復旧、ライフライン支援

- ○公共土木施設等の迅速な災害復旧(被災した公共土木施設・農林水産業施設等の災害復旧、TEC-FORCE・MAFF-SATによる支援)
- ○公共施設等の復旧支援 (医療施設・水道施設・学校施設・社会教育施設・社会福祉施設等の復旧)
  ○公共交通機関への支援
- ○東日本大震災からの復興事業 (実施中の復興事業に対する支援)
- ・本支援策により生じる地方負担については、被災自治体の財政運営に支障が生じないよう、適切に地方財政措置を講じる。

# 4-9 経済産業省の被災中小企業・小規模事業者対策

経済産業省は災害救助法が適用された被災地域を対象として、以下の被災中小企業・小規模事業者対策を講じている。この他にも災害に応じて被災中小企業・小規模事業者対策を実施しており、詳細は経済産業省のHP等をご参照頂きたい。

## 1. 特別相談窓口の設置

被災地域の日本政策金融公庫、商工組合中央金庫、信用保証協会、商工会議所、商工会連合会、中小企業団体中央会及びよろず支援拠点、並びに全国商店街振興組合連合会、中小企業基盤整備機構地域本部、及び地方経済産業局に特別相談窓口を設置。

# 2. 災害復旧貸付の実施

対象となる災害により被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象に、被災地域の日本政策 金融公庫及び商工組合中央金庫が運転資金又は設備資金を融資する災害復旧貸付を実施。

## 3. セーフティネット保証 4号の適用

災害救助法が適用された被災地域において、対象災害の影響により売上高等が減少している中小企業・小規模事業者を対象に、信用保証協会が一般保証とは別枠の限度額で融資額 100%を保証するセーフティネット保証4号を適用。

官報にて地域の指定を告示、信用保証協会においてセーフティネット保証 4 号の事前相談を 実施。

## 4. 既往債務の返済条件緩和等の対応

被災地域の日本政策金融公庫、商工組合中央金庫及び信用保証協会に対して、返済猶予等の 既往債務の条件変更、貸出手続きの迅速化及び担保徴求の弾力化などについて、対象の災害に より被害を受けた中小企業・小規模事業者の実情に応じて対応するよう要請。

## 5. 小規模企業共済災害時貸付の適用

災害救助法が適用された被災地域において被害を受けた小規模企業共済契約者に対し、中小 企業基盤整備機構が原則として即日で低利で融資を行う災害時貸付を適用。

## [各支援の概要]

日本政策金融公庫 の災害復旧貸付

- 1. 対象者
- ○災害により被害のあった中小企業・小規模事業者
- 2. 制度内容

	国民生活事業	中小企業事業	
融資限度額	3千万円 (※1)	1億5千万円(別枠)	
融資期間 (うち据置期間)	10年以内(2年以内)(※2)		
金利(※3)	1.23%	1.08%	

- (※1) 国民生活事業の融資限度額は、各融資制度に上乗せされる金額です。
- (※2) 国民生活事業においては、一般貸付を適用した場合の融資期間(うち据置期間)です。中小企業事業の設備資金においては、融資期間15年以内(うち据置期間2年以内)です。
- (※3) いずれも令和4年4月1日現在、貸付期間5年の場合

## セーフティネット 保証4号

#### 1. 制度概要

○自然災害等の突発的事由(噴火、地震、台風等)により経営の安定に支障を生じている中小企業者への資金供給の円滑化を図るため、信用保証協会が通常の保証限度額とは別枠で保証(100%保証)を行う制度。

## 2. 災害の指定基準

- (1) 災害の発生に起因して、多数の中小企業・小規模事業者が直接又は間接的に被害を受け、又は受けるおそれが生じたとして都道府県から指定の要請があった場合であって、国として指定する必要があると認めるとき
- (2) 災害救助法が適用された災害及び地域
- 3. 対象中小企業者
- (イ) 指定地域において1年間以上継続して事業を行っていること。
- (ロ) 災害の発生に起因して、当該災害の影響を受けた後、原則として最近1か月の売上高等が前年同月に比して20%以上減少しており、かつ、その後2か月を含む3か月間の売上高等が前年同期に比して20%以上減少することが見込まれること。 (売上高等の減少について、市区町村長の認定が必要)
- 4. 内容(保証条件)
- ①対象資金:経営安定資金
- ②保証割合:100%保証
- ③保証限度額:無担保8,000万円、普通2億円(別枠) →
- ④保証人:原則第三者保証人は不要



## 小規模企業共済災 害時貸付

## 1. 貸付対象者

小規模企業共済制度へ加入後、貸付資格判定時(4月末日及び10月末日)までに、12カ月以上の掛金を納付している共済契約者(ただし、貸付限度額が50万円以上)であって、災害救助法の適用される災害の被災区域内に事業所(※1)を有し、かつ、当該災害の影響により次の(1)又は(2)の要件に該当し、その旨の証明を商工会、商工会議所、中小企業団体中央会その他相当の団体から受けていること。

- (1)被災区域内にある事業所又はその契約者事業の主要な資産(※1)について全壊、流失、半壊、床上浸水その他これらに準じる損害を受けていること。
- (2) 当該災害の影響を受けた後、原則として1月間の売上高(※1) が前年同月に比して減少することが見込まれること。
- (※1) 共済契約者が共同経営者の場合はその共同経営者の個人事業主の事業に関するもの、共済契約者が会社等の役員の場合はその会社等の事業に関するものとなります。

2. 貸付条件

- (1) 貸付限度額:原則として納付済掛金の合計額に掛金納付月数に応じて7割~9割を乗じて得た額(50万円以上で5万円の倍数となる額)と1,000万円のいずれか少ない額
- (2) 貸付利率: 年0. 9% (令和4年3月17日現在)
- (3) 貸付期間:貸付金額500万円以下 36ヵ月、505万円以上 60ヵ月
- (4) 償還方法:6ヵ月ごとの元金均等割賦償還
- (5) 担保、保証人:不要
- (6) 借入窓口: 商工組合中央金庫本・支店
- 3. その他

以下が整っていれば、原則、即日貸付が可能です。(※2)

- ①被災したことを証明する下記いずれかの証明書
- ・市町村が発行する罹災証明書又は被災証明書
- ・商工会、商工会議所又は中小企業団体中央会から確認を受けた被災証明願(所定 様式)
- ②独立行政法人中小企業基盤整備機構からの通知物(共済契約者の氏名及び契約者番号が小規模企業共済災害時貸付の概要分かるもの)
- ③貸付契約に必要な実印、印鑑証明(3ヵ月以内発行の原本)
- ④本人確認書類(運転免許証、マイナンバーカード、健康保険証等)
- ⑤収入印紙

(※2) 借入窓口を商工中金以外に登録している場合には、借入窓口を商工中金に変更する手続きが必要になるため、即日貸付はできません。

# [令和3年度に発生した災害における災害救助法適用事例]

対象災害:鳥取県松江市における大規模火災

対象地域:島根県松江市

対象災害:令和3年7月1日からの大雨による災害

対象地域:静岡県、鳥取県、島根県及び鹿児島県の9市2町

対象災害:台風第9号から変わった温帯低気圧に伴う大雨による災害

対象地域:青森県の1市1町1村

対象災害:令和3年8月11日からの大雨による災害

対象地域:長野県、島根県、広島県、福岡県、佐賀県及び長崎県の 13 市 7 町 1 村

対象災害:令和3年長野県茅野市において発生した土石流にかかる災害

対象地域:長野県茅野市

対象災害:令和4年福島県沖を震源とする地震による災害

対象地域:宮城県及び福島県の全市町村(27市51町16村)