

「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 参考資料

平成23年9月11日  
～震災から半年を迎えて～

財団法人 漁港漁場漁村技術研究所

## 目 次

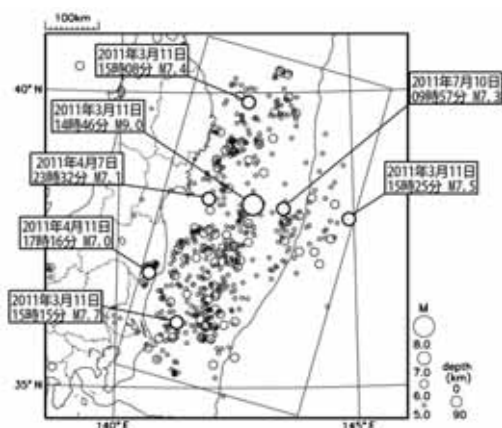
1	災害の基本認識と問題意識.....	1
	( 1 ) 東日本大震災の被災状況.....	1
	( 2 ) 各種提言における復旧・復興の考え方.....	4
	( 3 ) 三陸地域での過去の地震津波の対応.....	6
	( 4 ) 「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」等のレビュー.....	8
	( 5 ) 支援制度.....	9
2	復旧・復興に当たっての考慮すべき視点.....	13
	( 1 ) 漁業地域のゾーニング及び施設配置の考え方.....	13
	( 2 ) 水産物の流通機能の確保.....	15
3	復旧・復興の手順等.....	17

# 1 災害の基本認識と問題意識

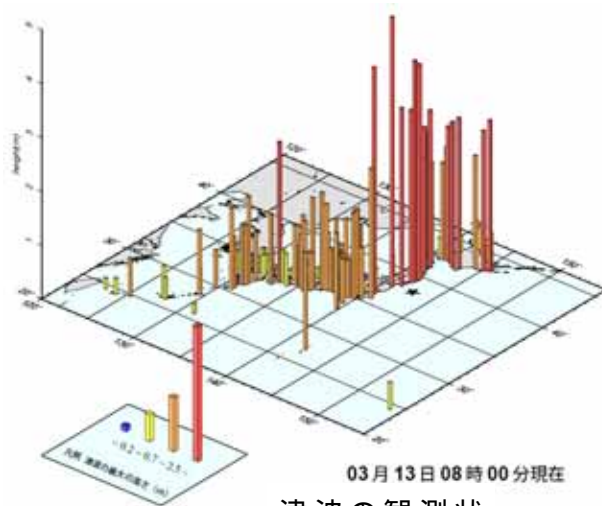
## (1) 東日本大震災の被災状況

### 地震・津波の概要

発生日時 3月11日14時46分 M9.0  
 場所 三陸沖（牡鹿半島の東南東、約130km付近）  
 深さ 約24km



地震の発生場所



津波の観測状

### 水産関係の被災状況

区分	主な被害	被害数	被害額 (億円)	主な被害
水産関係	漁船	25,008隻	1,684	北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、徳島県、高知県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県（富山県、石川県、鳥取県の漁船が被災地で係留中に被害）
	漁港施設	319漁港	8,230	
	養殖施設		737	
	養殖物		575	
	市場・加工施設等 共同利用施設		1,228	
合計			12,454	

注：被害数および被害額は、現時点において各県から報告のあったもの。従って、現時点で判明している分のみを記載しており、表中の計数等は、今後の調査により、変わる可能性あり。

注：市場・加工施設等共同利用施設の被害額は、現時点の共同利用施設全体の被害額であり、この一部である市場・荷さばき所の被害額とは一致しない。

資料：「東日本大震災について～東北地方太平洋沖地震の被害と対応」より平成23年8月23日(水)17:00現在水産庁より。

被災写真

漁港施設



岸壁の被災(志津川漁港)



岸壁・用地の沈下(石巻漁港)



外郭護岸の被災(松川浦漁港)



倒壊した防潮堤(大槌漁港)

漁業



漁船の陸上への打ち上げ(釜石漁港)

養殖施設・養殖物



養殖施設の流出・滞留(山田湾)

水産関連施設



荷捌き所の損傷(気仙沼漁港)



製氷施設の損壊(石巻漁港)

漁業集落



防潮堤に守られた集落(普代村:大田名部)



倒壊した防潮堤と低地集落の壊滅(大槌漁港)

## (2) 各種提言における復旧・復興の考え方

### 主な提言

No.	組織名	提言等
1	東日本大震災復興構想会議	復興への提言～悲惨の中の希望～
2	中央防災会議 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会	今後の津波防災対策の基本的考え方について(中間とりまとめ)
3	国土審議会 政策部会 防災国土づくり委員会	とりまとめ骨子案について
4	社会資本整備審議会 計画部会	緊急提言「防災まちづくりの考え方」
5	交通政策審議会 港湾分科会 防災部会	港湾における総合的な津波対策のあり方(中間とりまとめ)
6	水産庁	東日本大震災による水産業への影響と今後の対応：水産復興マスタープラン
7	岩手県	復興基本計画(案) ～いのちを守り 海と大地と共に生きる ふるさと岩手・三陸の創造にむけて～
8	宮城県	宮城県震災復興計画 ～宮城・東北・日本の絆・再生からさらなる 発展へ～ (第2次案)
9	福島県	福島県復興ビジョン(素案)

### 防災・減災の考え方

考え方	概要	参照提言(No.)
減災概念の導入	従来からの被害を防ぐ「防災」から、被害を最小化する「減災」の概念が導入された。	1,2,3,4,5
総合津波防災(線から面へ、ハード+ソフトの総合的対策)	これまでの防波堤・防潮堤等の「線」による防御から河川、道路、まちづくりも含めた「面」による「多重防御」へ転換した。従って、ハードとソフトを組み合わせた総合的対策が望まれ、特に土地利用規制との組み合わせが重要となってきた。	1,2,4,5,7,8,9
対象津波設定の限界と対策の困難性にかかわらない設定	地震予知の困難性、長期評価の不確実性を再認識した上で、被害が甚大となる可能性も十分視野にいれて想定地震・津波を設定する必要性が述べられている。 また、対策の困難性が予想されても、ためらうことなく想定地震・津波を設定することが提案されている。	2,5
二つのレベルの津波設定	次の二種類の想定津波で検討を行うこととしている。 ・発生頻度の高い津波 防災 ・発生頻度は極めて低いに影響が甚大な最大クラスの津波 減災	2,5
粘り強い構造物	最大クラスの津波来襲時でも倒壊しない粘り強い構造物とすることについての技術的検討の必要性が挙げられている。	1,2,4,5

参照提言No.は[主な提言]のNo.に対応

### 地域づくりの考え方

考え方	概要	参照提言 (No.)
「逃げる」ことを前提とした地域づくり	減災概念に基づき、「逃げる」ことを重視した防災教育やハザードマップなどのソフト面の対策を重視することが打ち出された。土地利用規制や、避難路・避難施設の整備、防災教育、適切な避難情報の提示が重要となる。	1,5,6
安全な住環境の確保	合意形成を図りつつ、地域の実情に応じて、嵩上げや高所移転等による安全な住環境の確保が挙げられている	7,8
防災に関する新たな手法・制度の導入	道路盛土の二線堤としての活用や公共施設の盛土等、津波防災に寄与する新たな手法を導入し、位置づけること、土砂災害防止法を参考にした新たな制度の制定などが提案されている。	4
地域の孤立防止策としてのインフラネットワークの強化	各地域の復興プランと十分に連携し、災害時の代替性・多重性に配慮しながら広域的インフラネットワークを整備する必要がある。	1,3,4,8,9
災害時の国民経済活動の継続性確保	大災害時にも国土における活動を維持するため、国土全体での機能分担・配置について検討の必要性、及び、都市と農山漁村交流の進展など平時の交流推進の重要性。	3,9
地域の再生と活性化が展望できる計画	地域の経済社会の構造変化などを踏まえ、地域ニーズに応えた計画立案の必要性。 地域の実態・ニーズ、施設整備の進捗状況にあわせて見直し（規制解除や制限緩和等）できることも重要。	1,3,4

### 水産業の復旧復興にむけて

考え方	概要	参照提言 (No.)
早期復旧に向けた共同化・協業化・集約化、関連産業との連携	漁業者単独での自力復旧が困難な場合に共同化・協業化・集約化を図ることにより早期復旧を目指す。 水産関連産業と漁業者団体との連携・協力による一体再生や、企業同士による事業協同組合の設立等を通じた共同利用施設の整備等による早期復旧も考えられる。	1,6,7,8,9
再編・合理化	定置漁業・養殖業に関して、漁場の変化を踏まえた適正かつ柔軟な再配置の必要性	6,8
機能分担に応じた漁港整備方針	地域の意見を十分に踏まえた上で、全国的な拠点漁港、地域の拠点漁港、その他の漁港など、機能分担を考慮した施設整備を行う。	1,6,7
6次産業化	地域資源を活かした水産業の6次産業化を視野にいれた施設整備・体制構築の重要性。	1,6

参照提言No.は【主な提言】のNo. に対応

### (3) 三陸地域での過去の地震津波の対応

近年発生した主な地震・津波の被害概要

三陸沿岸：

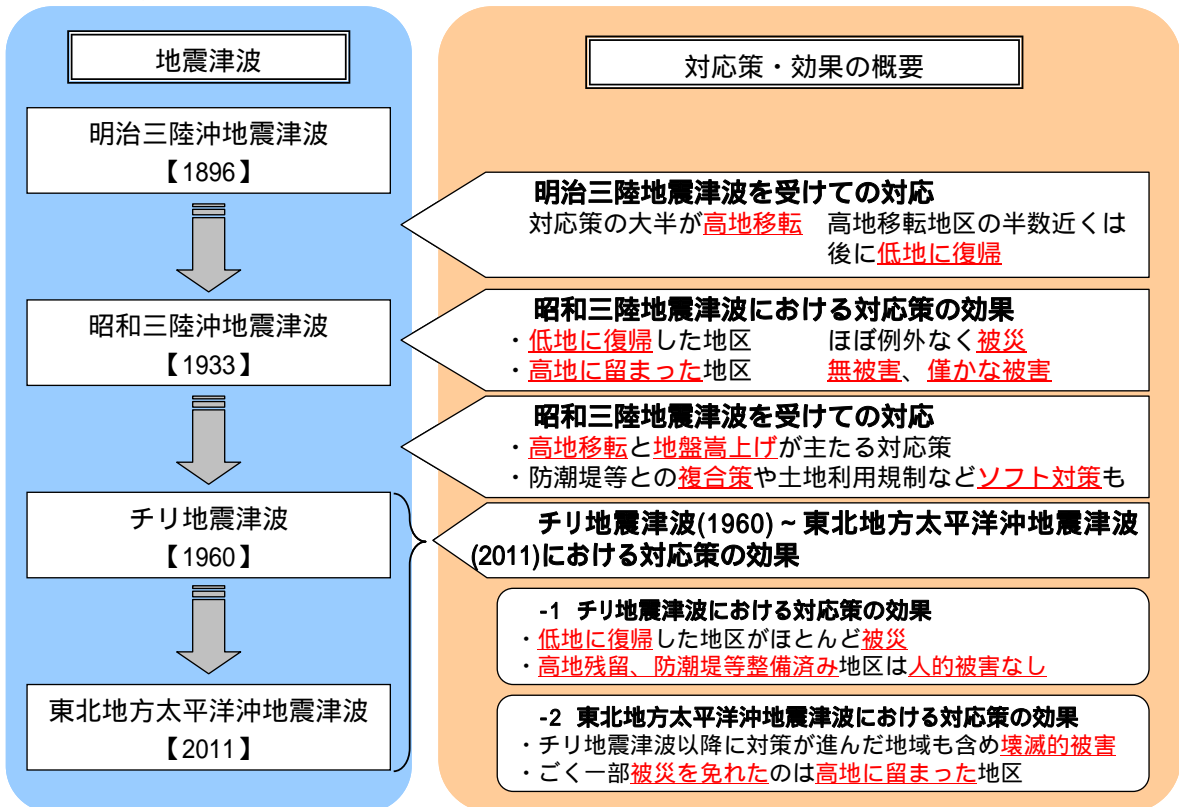
約46年に1度、津波が発生（津波の常襲地帯）869年から1960年までに20回以上来襲

三陸沿岸に来襲した津波は、その規模、人的・物的被害のいずれも甚大

地震名	発生年		被害概要	
			人的被害	津波高・物的被害
明治三陸地震津波	明治29年 (1896年)	8.5	死者:21,959人 行方不明者:44人 負傷者:4,398人	・田老13.6m、船越6.6m、吉浜本郷26.1m、綾里白浜25.6mの津波高を観測 ・家屋流失:9,878戸 ・家屋全壊:1,844戸 ・船舶流失:6,930隻
昭和三陸地震津波	昭和08年 (1933年)	8.1	死者:1,522人 行方不明者:1,542人 負傷者:12,053人	・田老9.2m、船越3.6m、吉浜本郷14.3m、綾里白浜18.6mの津波高を観測 ・家屋流失:4,885戸 ・家屋全壊:7,009戸 ・家屋浸水:4,147隻
チリ地震津波	昭和35年 (1960年)	9.5*	死者:142人 (行方不明者含む) 負傷者:872人	・三陸沿岸部で5～6mの津波観測 ・家屋全壊:1,500戸 ・罹災世帯:32,049戸 ・北海道・青森・岩手・宮城・三重だけで被害358億円(公共施設や船舶被害)

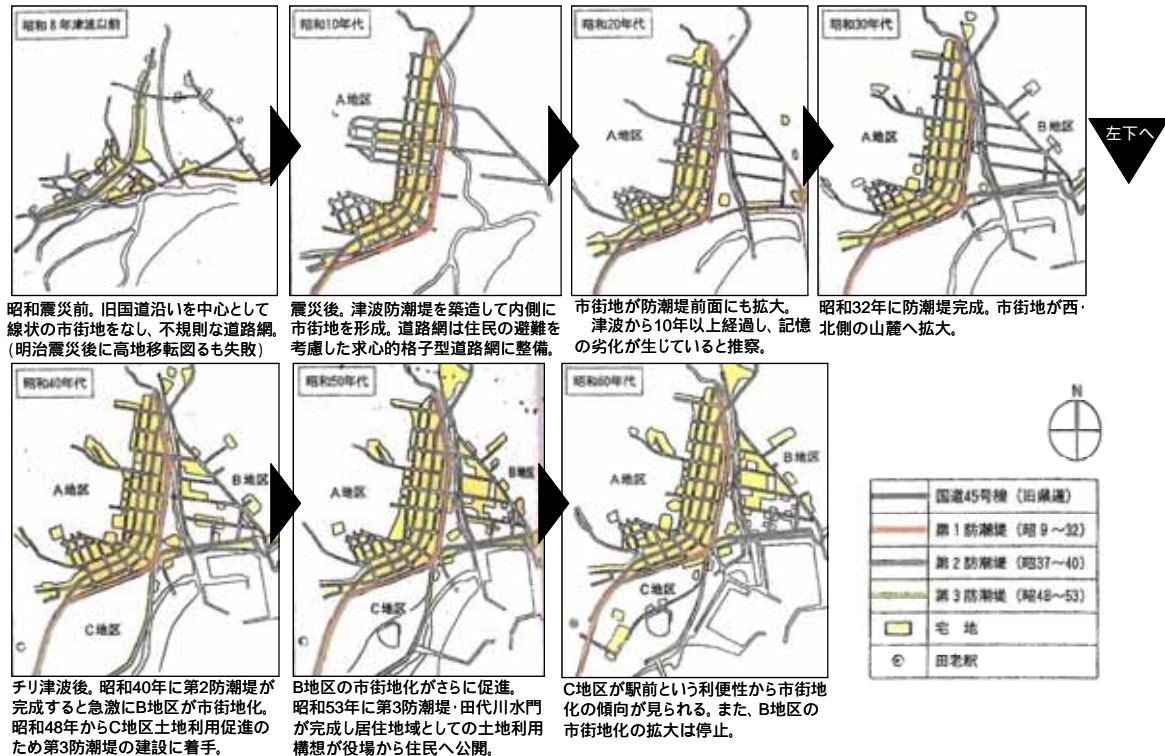
\*:モーメント・マグニチュードの値

#### 過去の被災を受けての対応



## 土地利用と防災対策の関係

### 【参考事例】田老の防潮堤の変遷～宅地の拡大と後手にまわる防災対策～



### 【参考事例】ソフト対策～津波避難場所の指定

#### 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。

ただし、今回の災害では、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た。



公立志津川病院

#### 気仙沼市魚市場屋上（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指定した。

今回の災害では、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1000人の方々が一時避難することができた。



魚市場屋上

出典：「津波避難ビル等に係るガイドライン」平成17年6月、津波避難ビル等に係るガイドライン検討会

#### (4) 「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」等のレビュー

これまでのガイドライン

「災害に強い漁業地域づくりガイドライン (H18.3)水産庁」

- ・漁業地域における防災対策について、過程毎のとるべき対応について整理。

「漁業地域の減災計画策定マニュアル

～みんなでつくる減災計画～ (H22.3) 水産庁」

- ・被害の最小化のために、地域における減災計画をできるだけ容易に策定するための手引き。

「水産物産地市場の減災計画策定マニュアル (H22.3)水産庁」

- ・水産物流通の確保のための減災計画をできるだけ容易に策定するための手引き。
- ・大規模な産地市場を有する漁港において、水産物流通の面からBCP (Business continuity Plan 業務継続計画) の考え方の導入。

これまでのガイドラインの評価と課題

項目	評価	課題
地域住民や就労者・来訪者の安全確保	・避難行動のルールづくり、避難ビルの設置、避難案内版等の設置、情報伝達体制等について設定していた。	避難ビルを含め避難場所が、地域の実情や被害想定に応じて、適切に設定されていたか 実際の個々の避難行動として、避難意識が徹底されていなかったのではないか。また、防潮堤等の施設への過信が働いたのではないか
漁港・漁村の防災力の向上	・漁村の孤立、水門や陸閘等の操作、漂流物対策、危険物による被害、火災による被害等の対策全般を想定していた ・周辺の港と連携して、災害時のネットワーク構築について想定されていた。また、防災拠点漁港が想定されていた。 ・漁船等が漂流物として被害を及ぼす状況はすでに想定されていた。また、具体的な対策として、漁船の係留ロープ、漂流防止柵等の設置、危険物の流出防止について、想定されていた	ネットワーク構築にあたり、今般のような広域的災害を想定していなかったのではないか。 今般の被災にあたり、実際の操作行動について、検証する必要がある。 安全な操作や利便性を踏まえた水門や陸閘の数は適当か 今般の津波規模の場合、実際にどのような対応が可能だったか。
水産物流通機能の確保、BCPのために	・水産物流通機能の確保という点で、業務継続のための代替手段の確保や災害発生時の水産物流通ルートの確保という項目を取り上げていた。 ・計画作りのガイドラインは作成済みであったが普及にまで至らない段階での被災であり、対策に至らなかった面があった。	地震を念頭に置いた対策にとどまっていたのではないか。 津波による漁船、岸壁、市場等の壊滅的破壊が想定されていなかったのではないか。 岸壁や水産関係施設等の耐震性の強化以外の防災のための具体的対策が想定されていなかったのではないか。 業務継続の具体的な代替手段(例えば、冷凍コンテナ等での代替措置)が想定されていなかったのではないか。

## (5) 支援制度

### 集落復興に関わる事業

#### 【集落の土地利用の再編・基盤整備の事業】

事業名	概要
漁業集落環境整備事業 (農林水産省)	<p>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。</p> <p>要件：(1) 対象集落要件：漁業集落（詳細は省略）            (2) 人口要件：人口300人以上、5,000人以下（漁業集落排水施設整備については、人口100人以上、5,000人以下）ただし、離島地域、辺地市町村、振興山村、過疎地域、沖縄、奄美群島の各地域：人口50人以上5,000人以下。            (3) 事業費要件：全体事業費が30百万円以上。            実施主体：都道府県・市町村、国の補助率：1/2。</p> <p>北海道奥尻町(北海道南西沖地震津波)、北海道久遠郡大成町(現久遠郡せたな町大成区)(北海道南西沖地震津波)、熊本県不知火町(平成11年台風18号高潮)では、本事業を適用して集落の地盤嵩上げ実施。</p>
小規模住宅地区改良事業 (国土交通省)	<p>不良住宅が密集している地区の環境改善を図るため、不良住宅の除却、改良住宅の建設、道路・公園等の公共公益施設の整備等を行う。</p> <p>要件： 地区内の不良住宅15戸以上 / 不良住宅の戸数割合5割以上            地区内の不良住宅15戸以上 / 不良住宅の戸数割合5割以上 / 過疎地域 / 激甚災害法に規定された都道府県又は市町村</p> <p>実施主体：市町村（特別な場合は都道府県）、国の補助率：不良住宅の買い取り除去で1/2、改良住宅の建設で2/3、用地取得・公共施設・地区施設整備で1/2。公営住宅建設事業償当率100%</p> <p>実績：福岡県福岡市玄界島、新潟県山古志村(現 長岡市山古志)</p>

#### 【集落の移転を伴う整備事業】

事業名	概要
防災集団移転促進事業(国土交通省)	<p>災害が発生した地域又は災害危険区域のうち住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進する。住民の合意に配慮する必要がある。</p> <p>要件：住宅団地の規模10戸以上(移転20戸以上の場合はその半数以上)</p> <p>実施主体：市町村（特別な場合は都道府県）、国の補助率：3/4 地方債可</p> <p>実績：北海道奥尻町55戸、長崎県島原市19戸、北海道虻田町(現洞爺湖町)152戸等</p>

### 【整備可能施設の比較】

	土地区画整理等	用地(取得)	用地(造成)	基盤整備(排水・飲用水施設・集落道等)	基盤整備(緑地・広場等)	住居	農林水産業生産基盤整備	安全情報伝達施設	防災安全施設
漁業集落環境整備事業	1						2		
小規模住宅地区改良事業			3					4	5
防災集団移転促進事業		6	7		7	7			

- 1: 安全な場所への移転、跡地の水産関係施設の用地整備
- 2: 転地に伴い、跡地へ水産関係施設の整備が可能
- 3: 不良住宅の買収除去も含む
- 4: 緊急通報システム設置工事費が補助対象となる
- 5: 津波避難施設。(既存建築物の改修/他施設整備と共に機能を付加するもの)
- 6: 移転促進区域内の農地などの買い取りも含む
- 7: 移転先に関して
- 8: 政令で定めるもの(共同作業所、共同加工所又は共同倉庫の設置)

### 【水産庁一次・二次補正予算の概要】

	項目	政策目標	事業名	予算(億円)
第1次	漁港、漁場、漁村等の復旧	地域住民の生活の安定と水産物の安定供給体制の速やかな復旧	水産関係施設等被害状況調査事業	117
			漁港関係等災害復旧事業(公共)	
			災害復旧と連携した水産基盤復旧復興対策	
	漁船保険・漁業共済支払への対応	被災漁業者に対する早急な保険金・共済金の支払	漁船保険・漁業共済の再保険金等の支払 漁船保険組合及び漁業共済組合支払保険金等補助事業	94
	海岸・海底清掃等漁場回復活動への支援	瓦礫の撤去等による漁場の再生	漁場復旧対策支援事業	12
	漁船建造、共同定置網再建に関する支援	漁船建造、定置網再建による早急な漁業生産活動の再開・継続	共同利用漁船等復旧支援対策事業	274
	養殖施設、種苗生産施設の再建に対する支援	・激甚災害法に基づく、被害を受けた養殖施設の早急な復旧 ・さけ・ます種苗の生産及び放流体制の早急な回復	養殖施設復旧支援対策事業	267
産地市場、加工施設の再建に対する支援	被災した水産業共同利用施設を早急に復旧することで、国民への水産物の安定供給を実現	水産業共同利用施設復旧支援事業	18	
		農林水産業共同利用施設災害復旧事業(経営局計上)		
無利子資金、無担保・無保証人融資等の金融対策、漁協再建支援	東日本大震災における漁業者・漁協等の復旧に当面必要な融資資金690億円の融通の円滑化	漁業関係資金無利子化事業	223	
		漁業関係公庫資金無担保・無保証人事業		
		漁業者等緊急保証対策事業		
		保証保険資金等緊急支援事業		
		漁協経営再建緊急支援事業		
第2次	二重ローン問題対策	被災した水産業共同利用施設を早急に復旧することで、国民への水産物の安定供給を実現	水産業共同利用施設復旧支援事業	193
	原子力被害対策	・原発事故周辺海域の水産物に含まれる放射性物質の調査 ・水生生物に含まれる放射性物質の高精度の分析	水産物の放射性物質調査事業 放射性物質影響解明調査事業	5

【適用事例】01 < 漁業集落環境整備事業・道道改良事業 >

大成町太田地区（北海道南西沖地震津波）

地区概況

太田地区は大成町の海岸部の最も北側に位置する第1種太田漁港背後の集落。太田地区は海岸線を走る道道および平行する町道に沿った南北に長集落で全面は海、背後は急傾斜の崖である。居住区域はすべて低所にあり、その地盤高は道の路面高より2mも低い窪地。  
災害前の地区人口は100人、41世帯。

被災状況

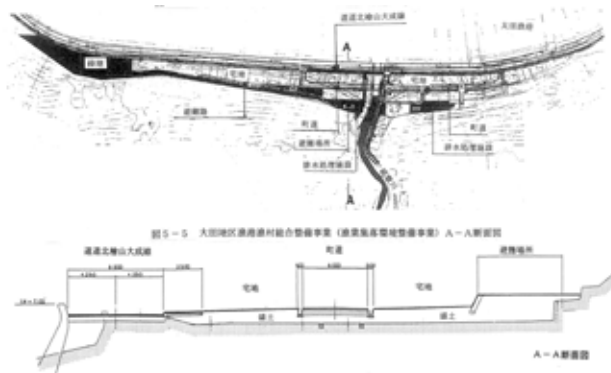
津波は道路護岸を超え、河川を伝って陸上に遡上、多くの家屋が倒壊・流失した。高台への避難が迅速に行えず、また、遡上した海水が宅地内にたまったことが避難をより困難にし、人的被害を拡大した。

人的被害：死者8名、負傷者22名  
全半壊家屋：住宅全壊21棟、半壊12棟、非住家倒壊多数（太田地区）

復興計画

道道改良事業に際して、護岸の天端高を高め、それに合わせて道道自体と集落部分の地盤も盛土高上げ（漁業集落環境整備事業）。宅地は、町が一括買収し、盛土・区画再編後に被災者に分譲。

家屋移転59（内訳：嵩上げ3、曳家34、補償22）



資料：『北海道南西沖地震被害記録収集業務報告書』北海道開発局農業水産部水産課、財団法人漁港漁村建設技術研究所

『平成11年度 台風18号による松合漁港漁村実態調査及び対策手法検討調査報告書』熊本県不知火町・財団法人漁港漁村建設技術研究所

資料：奥尻町HP [http://www.town.okushiri.lg.jp/bousai\\_kyukyuu/nansei/nansei003.html](http://www.town.okushiri.lg.jp/bousai_kyukyuu/nansei/nansei003.html)

【適用事例】02 < 漁業集落環境整備事業・海岸保全施設整備事業等 >

不知火町松合地区（平成11年台風18号高潮）

地区概況

松合地区は、果樹園芸栽培農業と沿岸漁業・海苔養殖などを基幹産業とする集落。古くは江戸時代から海産物の集積地として栄えてきた歴史を物語る白壁土蔵が有名であり、歴史的町並みの保全が図られてきた地区。

被災状況

松合地区の被災箇所は国道266号線と弓状に国道とつながる県道に挟まれたすり鉢状の地域である。高潮は、地区内の船溜りの護岸を越水し、護岸に囲まれ護岸天端より約2.5m程も低い位置にあった集落に浸水し、被害をもたらした。

推定最高水位は、+6.7mと推測（平屋家屋の屋根裏の高さ）されている。

人的被害：死者12名、軽傷4名  
全半壊家屋：住宅全壊47棟、半壊26棟、床上浸水164棟、床下浸水96棟、一部破損745棟（不知火町全体）

復興計画

基本方針：「二度と被災しないための復興」 船溜りの開口部における水門設置（地域水産物供給基盤整備事業）

護岸の天端高上げ（海岸保全施設整備事業（高潮対策））

集落内道路などの整備（漁業集落環境整備事業） 地盤高上げ含む

対象地区：45世帯124名（うち29世帯83名嵩上げ範囲）



資料：『平成12年度 松合漁港漁業集落環境整備事業基本計画調査報告書』熊本県不知火町・財団法人漁港漁村建設技術研究所

【適用事例】03 < 防災集団移転・漁業集落環境整備事業・漁港修築事業 >  
**奥尻町青苗地区（北海道南西沖地震津波）**

**地区概況**  
 南北に長い岬上の地形で、西部の高台ゾーンと東・南部分の低地ゾーンからなっている。（災害前 H5.6 末時点人口 1,401 人、504 世帯）。第 3 種漁港青苗漁港があり奥尻町漁協が立地する水産業の中心地。

**被災状況**  
 西からの津波第 1 波（10～12m）により 73 棟の家屋流失、続く北東からの津波第 2 波（5～7m・漁港施設により低減）により東側低地ゾーンの前面側の家屋が流失・損壊した。その後の火災により多くの家屋が焼失した。  
 人的被害：死者 87 名、行方不明 20 名、重軽傷者 49 名  
 全半壊家屋：焼失家屋 189 棟を含め 342 棟（青苗地区）

**復興計画**  
 「災害に強く快適なまちづくり」、「水産業振興を核とした地域活性化」を目指して策定。  
 1) 青苗岬 周辺の防災集団移転と被災者用公営住宅整備  
 防災集団移転促進事業（移転対象戸数 55 戸 2 カ所の団地へ）  
 2) 低地部分の土盛り高上げと再編整備（宅地 180 画地） 漁業集落環境整備事業  
 3) 防災機能の向上と新たな水産業の展開を支援する漁港修築事業（人工地盤）  
 4) 集落・漁港が一体となった快適で利便性の高い環境整備



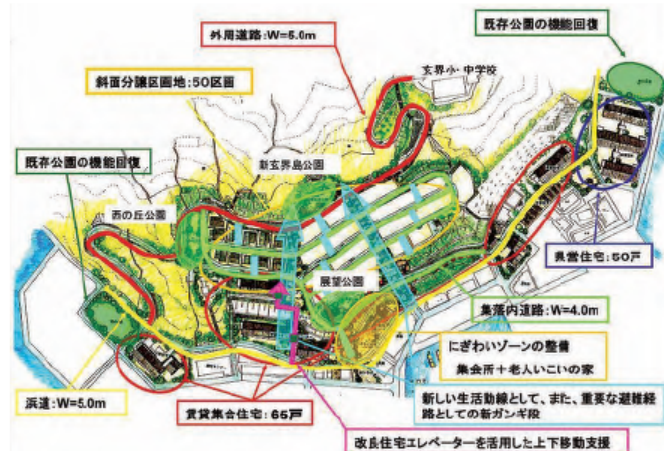
資料：奥尻町 HP [http://www.town.okushiri.lg.jp/bousai\\_kyukyu/nansei/nansei003.html](http://www.town.okushiri.lg.jp/bousai_kyukyu/nansei/nansei003.html)

【適用事例】04 < 小規模住宅地区改良事業 >  
**玄界島（福岡県西方沖地震）**

**地区概況**  
 福岡市内中心部から北西約 20km 沖に位置し、博多湾と玄海灘の境に浮かぶ島。島のほとんどは傾斜地で、漁港埋め立て地以外に平地は無い。島の南端部に漁港や公共施設が集中。震災前の斜面集落部は、曲がりくねった狭隘な道路や石段に囲まれ、石積みの上に住宅が密集していた。

**被災状況**  
 人的被害は少なかったものの、島のほとんどの家屋が一部損壊以上の被害という壊滅的な状態。集落部の道路は擁壁崩壊、小・中学校のグラウンドに多数の地割れ、水道配水管は 3 カ所破損するなど。急峻な地形上の密集住宅、急傾斜の狭隘な階段道路など脆弱な公共基盤であったため自力再建はきわめて困難だった。  
 人的被害：重軽傷者 19 名、避難者：433 人  
 全半壊家屋：住宅全壊 107 棟、半壊 46 棟、一部破損 61 棟

**復興計画**  
 集落再生にあたっては、小規模住宅地区改良事業（土地買収、建物除去、改良住宅の建設・戸建用地造成、道路・公園等の公共基盤整備）を実施。合わせて漁港施設、小・中学校等の公共施設の災害復旧事業を一体的に実施。また、市営住宅エレベータを利用した上下移動支援施設を整備 計画策定にあたって復興対策委員会(68回)、島民総会(9回)開催  
 施工面積：7.4ha、計画戸数：165戸、総事業費：約71億円



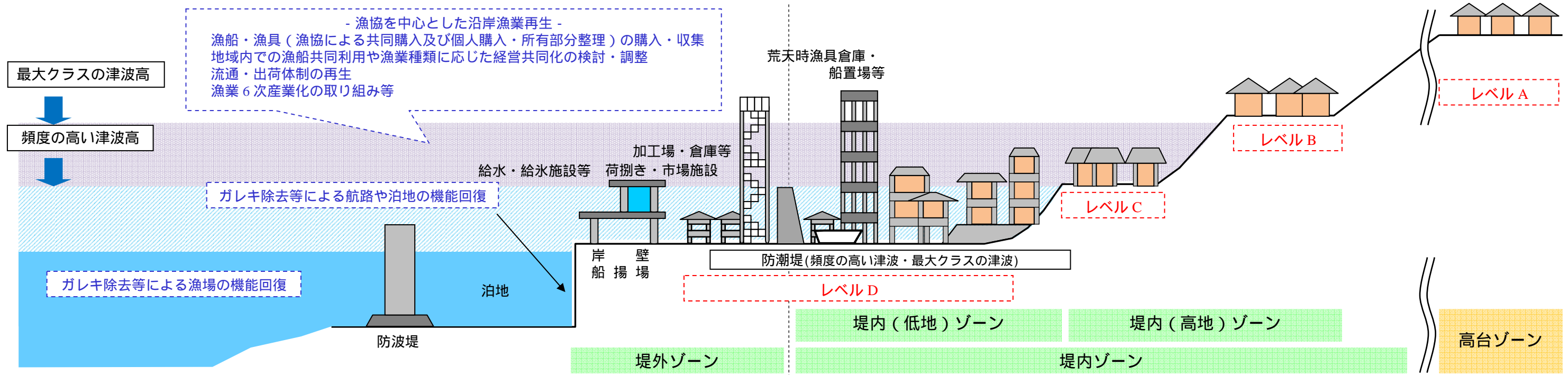
『玄界島震災復興記録誌』福岡市 HP <http://www.city.fukuoka.lg.jp/jutaku-toshi/chiikikeikaku/bousai/genkai.html>

## 2 復旧・復興に当たっての考慮すべき視点

### (1) 漁業地域のゾーニング及び施設配置の考え方

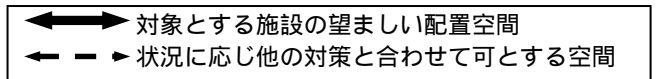
堤外・堤内空間に区分した大まかな漁港・漁村規模別・必要施設の復興に向けた再配置イメージ

主な機能	漁港規模・位置付け			大まかな空間配置イメージ	
	拠点	中規模	小規模	沿岸ゾーン	後背地ゾーン
漁港施設					
係留(陸揚) (準備) (休けい/通常) (休けい/避難)	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○	←→ ←→ ←→ ←→	
荷捌き所・市場 給水・給氷・給油施設等 漁協事務所 漁具倉庫・船置場 駐車場 加工場	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	←→ ←→ ←→ ←→ ←→ ←→	←→ ←→ ←→ ←→ ←→ ←→
避難施設	○	○	○	←→	←→



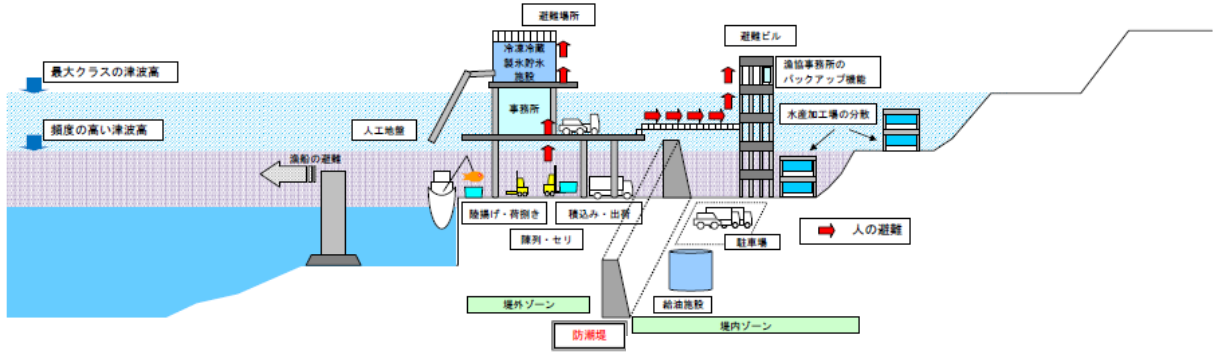
主な機能	漁港規模・位置付け			大まかな空間配置イメージ	
	拠点	中規模	小規模	沿岸ゾーン	後背地ゾーン
生活環境施設					
排水処理施設 一般住居 商店・事業所 緑地・運動場 公共公益施設	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○	←→ ←→ ←→ ←→ ←→	←→ ←→ ←→ ←→ ←→
避難施設(低地;避難ビル等) 避難広場(高地)	○ ○	○ ○	○ ○	←→ ←→	←→ ←→

レベル A ; 最大クラスの津波の遡上高よりも高い地盤レベル(沿岸から一定の距離のある背後の山地高台のイメージ)  
 レベル B ; 最大クラスの津波の遡上高よりも高い地盤レベル(集落周辺における既存高所用地の活用あるいは切土・盛土等による高所用地創出イメージ)  
 レベル C ; 頻度の高い津波の遡上高よりも高い地盤レベル(地盤高上げ、切土・盛土等による高所用地で、頻度の高い津波を越える津波来襲時には更に高所への避難が必要)  
 レベル D ; 現低地地盤高(居住地としての利用は極力避け、避難動線に配慮した漁港施設(機能施設)や緑地・運動場の利用等を想定。また、状況に応じて居住地とする場合は地盤の整形と地盤の高上げの2つを想定)

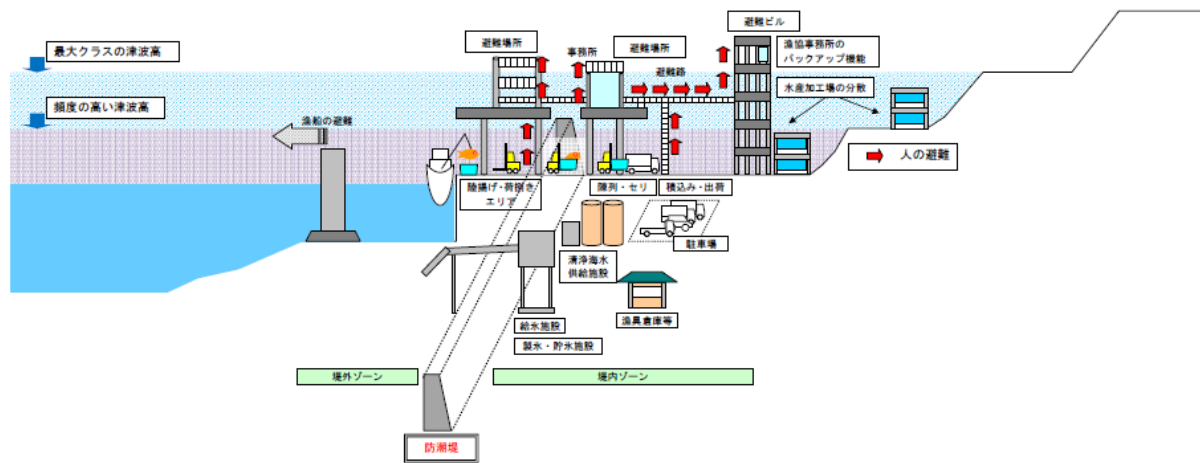


## 上屋等を活用した避難路確保、流通機能確保策

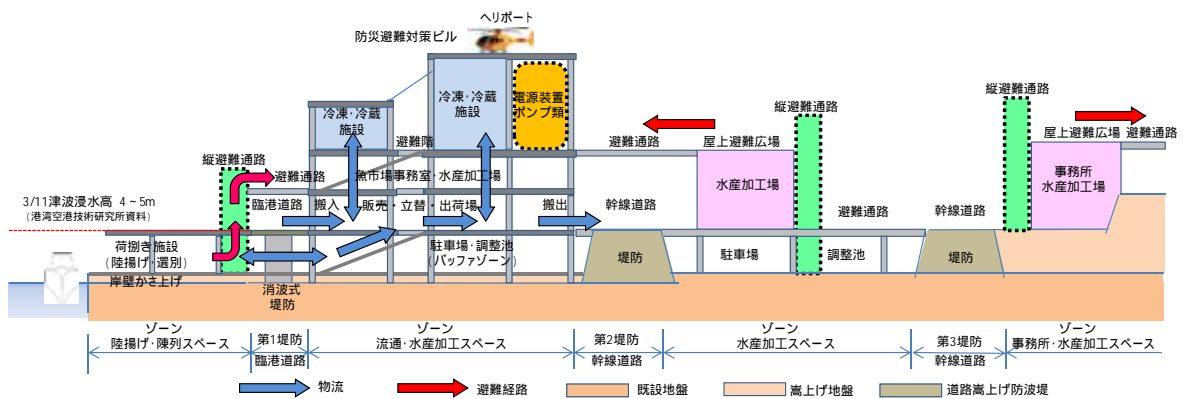
【案1：堤外地の機能施設を上屋上部に配置したパターン】



【案2：機能施設をすべて堤内地に配置したパターン】



【案3：上屋を活用した防災避難対策ビル】



JIFC 110727

## (2) 水産物の流通機能の確保

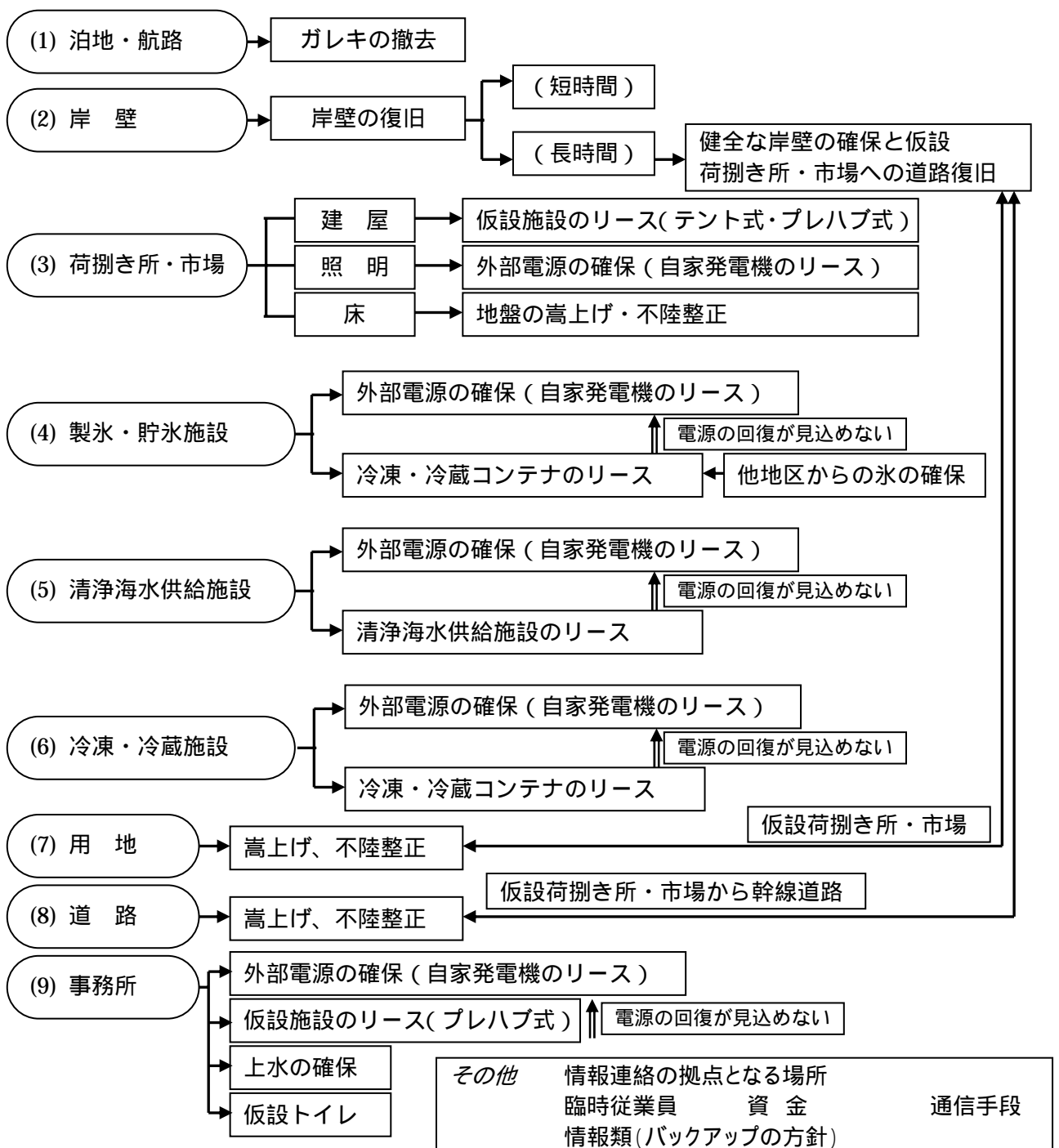
### 水産物流通施設の BCP

#### 目標復旧時期の設定

多くの水産物は、それぞれ漁期があり、その限られた時期を中心として陸揚げされる。このため機能の復旧にあたっては、対象とする魚種・漁期を設定し、この時期を目標として復旧の工程を作成する。

#### 事業継続のための代替策

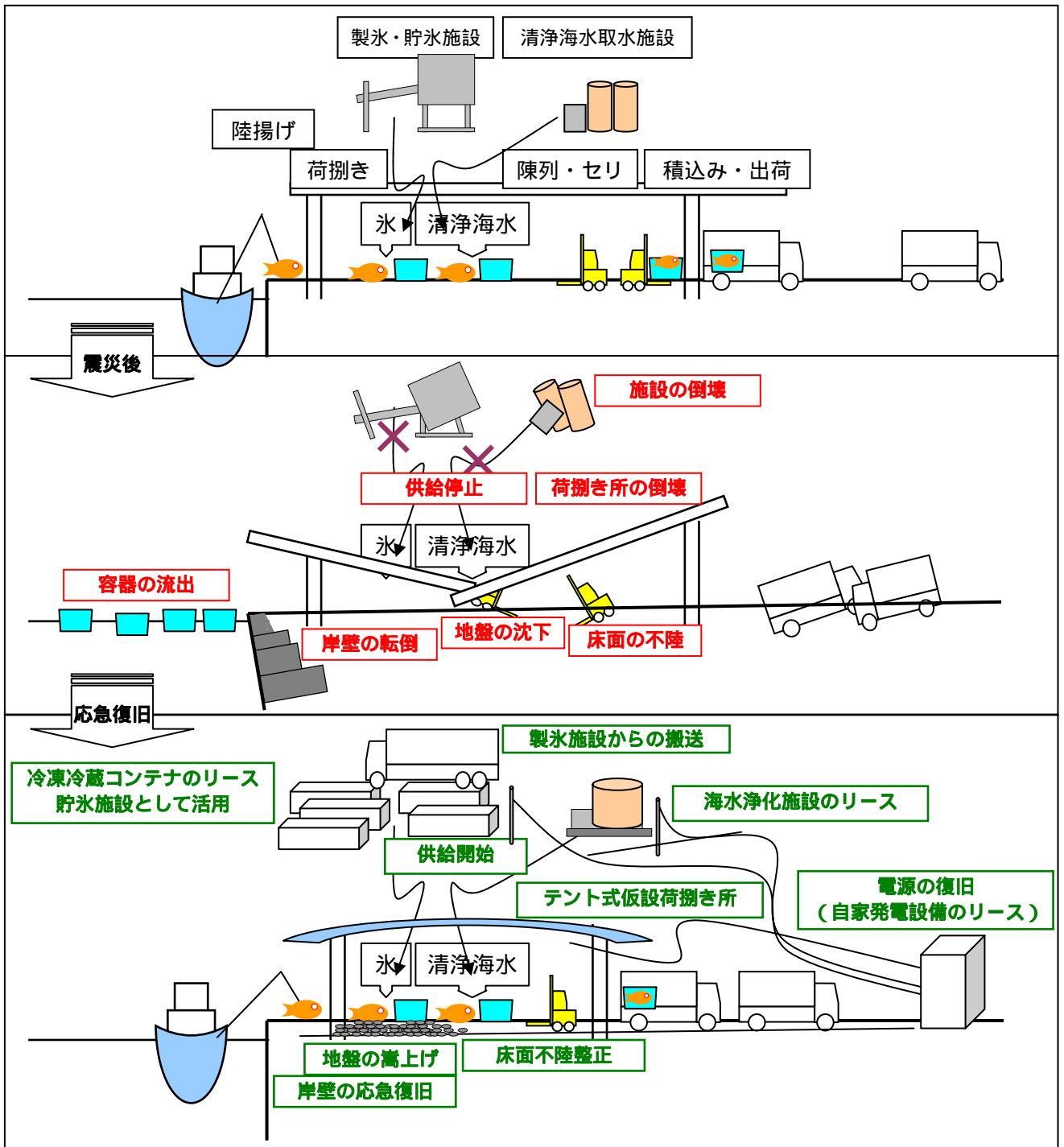
事業継続に施設が災害により被害を受けているか診断し、被災して利用できなくなってしまった場合は代替を確保する。



# 応急復旧の考え方

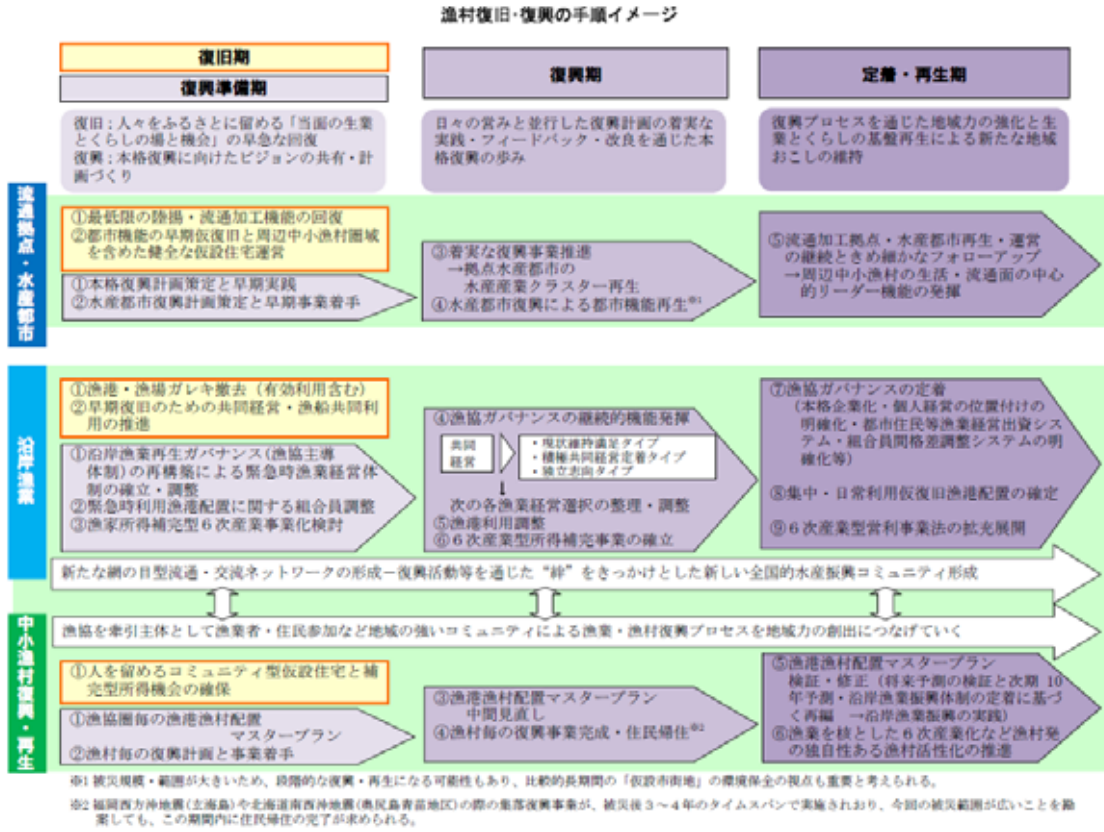
水産物の陸揚げから出荷までに想定しうる被害とその応急復旧案

## 水産物の陸揚げから出荷まで



### 3 復旧・復興の手順等

スピード感のある復旧と中長期を見据えた復興の区別



### 合意形成のためのプロセス

