

説明資料(各資料の概要版まとめ)

平成23年5月22日(日)

< 構成 >

1. 東日本大震災の被災状況及び現在の動き
2. 過去の津波による集落の被害とその対応
3. 復旧・復興に係る事業制度
4. 東日本大震災による水産業への影響と今後の対応(水産庁資料より抜粋)
5. 東日本大震災に係る各種構想や提言等
6. 漁業地域の復旧・復興にあたっての論点

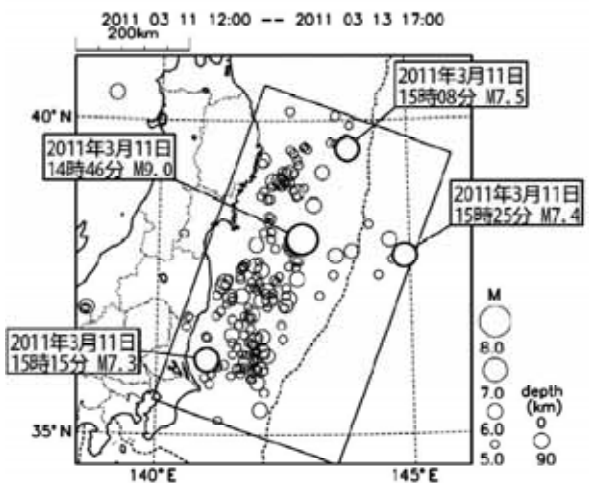
1. 東日本大震災の被災状況及び現在の動き

- ・水産関係の被災状況
- ・現状の問題点
- ・現在の動き

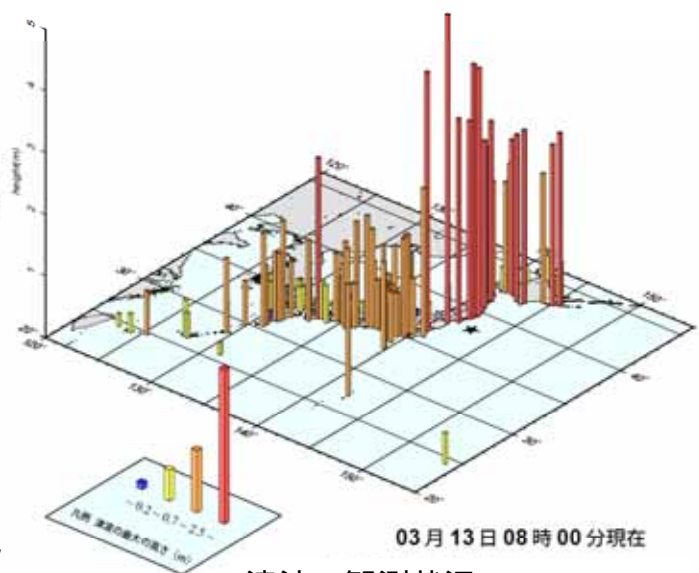
1. 東日本大震災の被災状況及び現在の動き

地震・津波の概要

発生日時 3月11日14時46分 M9.0
場所および深さ 三陸沖(牡鹿半島の東南東、約130km付近)、深さ約24km
余震の発生状況 3月11日15時08分M7.4 11日15時15分M7.7 11日15時25分M7.5



地震の発生場所



津波の観測状況

現地調査による津波観測点付近の津波の高さ

「現地調査による津波観測点付近の津波の高さについて」

報道発表資料 平成23年4月5日 気象庁より

観測点名	痕跡等から推定した津波の高さ	津波計等による津波の最大の高さ()
八戸(青森県)	6.2 m	2.7 m以上
久慈港(岩手県)	8.6 m	
宮古(岩手県)	7.3 m	8.5 m以上*
釜石(岩手県)	9.3 m	4.1 m以上
大船渡(岩手県)	11.8 m	8.0 m以上*
石巻市鮎川(宮城県)	7.7 m	7.6 m以上*
仙台港(宮城県)	7.2 m	
相馬(福島県)	8.9 m	7.3 m以上

津波情報(津波観測に関する情報)で発表された速報値、または、後日現地で回収した津波観測点の記録の分析結果である(*印)。観測施設が大きな被害を受けており、その影響により適切に津波の高さを観測できていない可能性がある。

4

1-1 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	18,936隻	1,237	岩手県、宮城県、福島県においては壊滅的な影響の様相。これらに加え、北海道、青森県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、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、沖縄県から被害報告。(さらに、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	4,119	
	養殖施設		464	
	養殖物		544	
	市場・加工施設等 共同利用施設		184	
合計			6,548	

注:被害数及び被害額は、現時点において各県から報告のあったもの。

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。

平成23年(2011)東北地方太平洋沖地震の被害状況」平成23年4月27日(水)17:00現在

水産庁より。

5

漁業



漁船の陸上への打ち上げ(釜石漁港)



漁船の沈没(山田漁港)

養殖施設・養殖物



養殖施設の陸上への打ち上げ(山田漁港)



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)



水産加工場の損傷(八戸漁港)



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)

1-2 現状の問題点

(1) 漁業

漁船の多大な損失(残存漁船数は1割程度)

→漁業の再開に向けて。

- ・個人で漁船・漁具を購入するためには資金が足りない。
- ・造船所や部品工場の損壊で建造や補修に時間が掛かる。

養殖イケス等の壊滅(地域によっては全滅しているところもあり)

→養殖業の再開に向けて。

- ・個人で漁船や養殖イケス等を購入するためには資金が足りない。
- ・養殖海域のガレキ堆積や漂流物の滞留等、養殖海域の定量的被害状況が把握できていない。また、これらの撤去。

・稚貝(カキ等)や種(ワカメ等)の損失も多大で入手が困難。

さらに、稚貝は全国に供給しているため全国的被害が懸念される。

人的、施設的な被害により漁協が機能していないところがある。

(2) 水産関連施設

岸壁の倒壊、荷捌き施設や給水・給氷施設、冷凍冷蔵施設の損壊による安全で安心な水産物流通のストップ

→水産物流通の回復に向けて

- ・陸揚げ、荷捌き、出荷機能回復のため、健全な岸壁と用地の確保と、用地確保のためのガレキの撤去。
- ・地盤沈下に対応した水産基盤施設の復旧。
- ・地元の設備会社や部品工場の壊滅より、給水・給氷、冷凍冷蔵設備の回復に時間を要する。
- ・小型漁船の軽微な損傷を補修するため、船揚場と漁船修理場用地を確保と、そのためのガレキの撤去。
- ・早期水産物流通の回復のため、施設復旧の優先順位の検討が必要。

→漁港の復旧・復興に向けて

・津波に強い漁港づくり

漁港施設の配置と構造形式、そして付加させる機能(一時避難等)

10

(3) 漁業集落

低地集落の全壊

→社会的、経済的被害状況を踏まえた漁業集落の復旧・復興にむけて
集落の移転・再編

生活と生産の場の乖離、高所の確保、宅地の造成、
造成地の土砂処理、現コミュニティを存続する移転、交通手段、
高齢者対策・・・

防潮堤(防潮堤で集落を守る)

防潮堤の検証[大田名部(普代村)と大槌・山田・田老・・・]

岩手県は5月8日、東日本大震災による県内の漁港海岸(水産庁所管の海岸)の防災施設の被害状況を公表した。防潮堤は津波のために総延長39.4kmの約64%に当たる25.3kmが損壊。一方で、シミュレーションに基づき、防災施設が津波の高さを抑制するなど一定の効果を果たしたことを説明した。

防潮堤内の住宅配置と構造、

防潮堤を越える津波来襲時のソフト対策

復興計画のための合意形成とスケジュール

11

1-3 現在の動き (地元の取組・声)

漁業

・協業化へ小型漁船100隻購入 大船渡・越喜来漁協方針

大半が流された小型漁船を漁協が新たに100隻購入し、漁獲と養殖の協業化を促進。被災を免れた大型漁船2隻を活用して早期に定置網漁を再開させる。個人経営から組織的な漁業への転換を図る方針で、作業の効率化と体制強化を図る。

・広田湾漁協、沖合ワカメに希望託す 協業体で養殖作業継続へ

船を失い、個人での漁業経営が難しい漁業者も多い。同漁協は漁業者の収入を確保し、漁港や数少ない船を効率的に活用するため、本年度は地域や数人の漁業者による協業体でワカメ、コンブの生産を行う。

・三陸漁業にIQ、ITQ、秋サケ養殖業被災機に導入意欲

被災地の漁業者の間で個別漁獲割当 (IQ、ITQ) を求める声が上がっている。岩手県大船渡市の沿岸漁業者などは、秋サケ漁や養殖業への導入に意欲をみせる。三陸・常磐の漁業に壊滅的被害をもたらした東日本大震災を機に、販売多様化など流通面も構造改革を求める機運が高まっている。資源を守りながら漁業者自ら売り込みたい考え。

・水産業復興特区 戸惑う漁業者「生産意欲が減退」

村井嘉浩宮城県知事が10日の政府の復興構想会議で提案した「水産業復興特区」をめぐり、賛否両論が起きている。養殖業の漁業権を企業も得られる内容で、県内の水産業関係者の間には「唐突だ」「生産意欲が減退する」と困惑が広がっている。

12

水産関連施設

・「共同加工施設整備を」南三陸・水産10社 町に要望書

町内の水産業者は軒並み津波で深刻な打撃を受け、単独での再建は極めて困難な状況。業者らは「南三陸町水産加工復興組合」(山内正文代表)を発足させ、共同化による事業の早期再開を目指すことにした。

漁業集落

・復興アイデア次々と 名取・閉上 住民が「考える会」

東日本大震災で被災し避難所などで暮らす宮城県名取市閉上地区の住民が、復興の青写真づくりに向けた組織を結成し、独自に話し合いを始めた。将来の津波に対する不安や集団移転の要望などについて意見を述べ合うとともに、漁港を核とした産業振興など復興への夢を週1回のペースで語り合い、市の計画づくりに反映させたい考えだ。

・南三陸・歌津地区 集落の高台移転、住民主導で

津波で壊滅的な被害を受けた宮城県南三陸町歌津の海辺の集落を、町の高台に移す計画が住民主導で動き始めた。中心となるのは江戸中期から続く地元の住民互助組織「伊里前契約会」。契約会は400～500戸以上の住宅建設が可能な20ヘクタール余の共有地を供出することで、災害に強い新たなまちづくりにつなげたい考えだ。

13

・女川町、漁村集約し高台移転 住民からは反対の声

宮城県女川町は、東日本大震災で壊滅的被害を受けた半島部と離島にある漁村の再生について、複数の集落が高台の造成地にまとまって移転する構想案を作成。海岸沿いに点在する約15カ所の漁村を高台に集約することで安全を確保しつつ、インフラ整備を迅速に進め、医療や福祉などの住民サービスを向上させる狙い。これに対して、住民からは反対の声があがる。集約化で従来の養殖漁場が使えなくなることを心配する意見もあるという。

2. 過去の津波による集落の被害とその対応

- ・過去の津波被害
- ・過去の津波対策
- ・課題

過去の津波による集落の被害とその対応

1. 地震・津波の来歴

三陸沿岸における地震津波の来歴

・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

・主な津波災害

869年 貞観の津波

1836年 天保の津波

1896年 明治三陸津波

1933年 昭和三陸津波

1960年 チリ津波

16

近年発生した主な地震・津波の被害概要

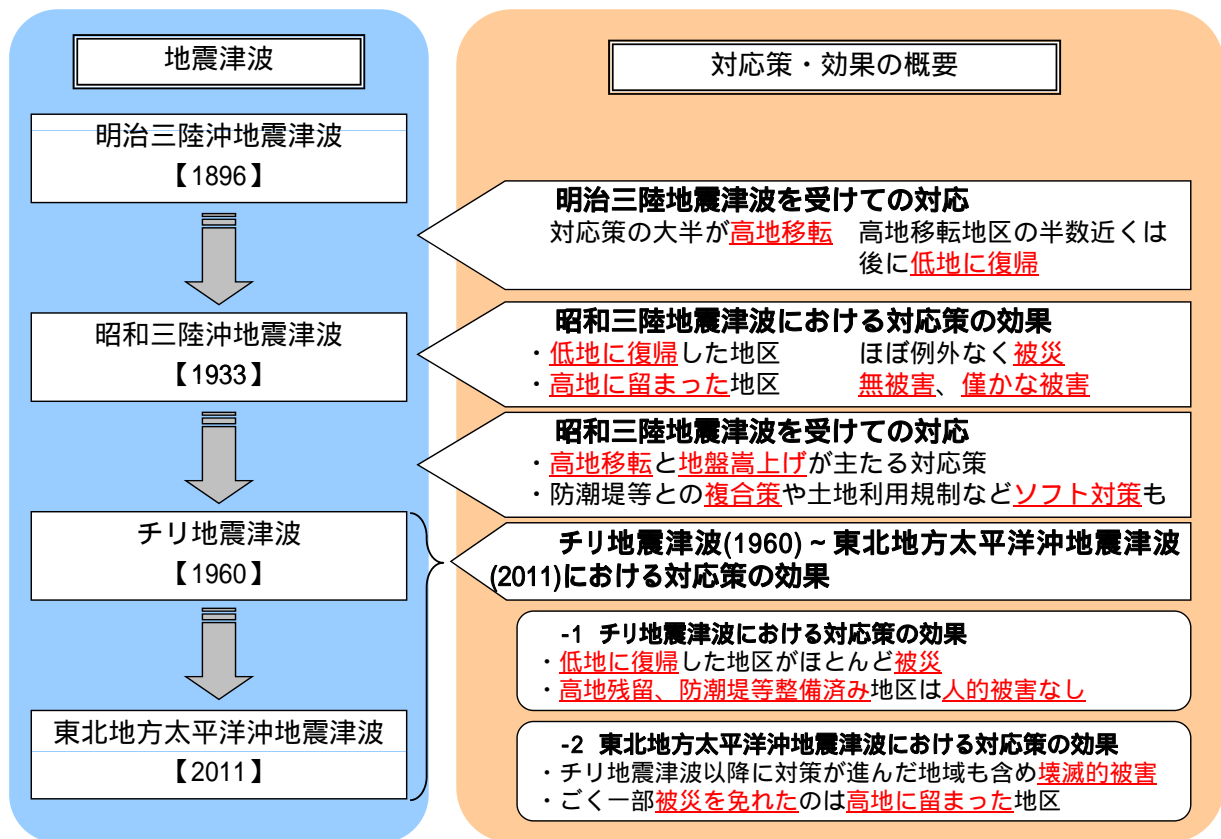
三陸沿岸に来襲した津波は、その規模、人的・物的被害のいずれも甚大

地震名	発生年	マグニチュード	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

17

2. 過去の被災を受けての対応



18

明治三陸地震津波を受けての対応

対応策の大半が**高地移転**

岩手県田老、唐丹、宮城県波路上、杉の下ほか

その他に**防潮堤**、**防潮林**の設置

岩手県陸前高田、宮城県志津川ほか



高地移転した地区の**半数近く**が時間の経過とともに**低地に復帰**

低地に復帰した要因(概ね以下の4つに類型化される)

利便性	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業を生業とするものの居住地から海浜までの距離が遠すぎたこと ・高地移転で飲料水が不足したこと ・交通路が不便であったこと
心理面	<ul style="list-style-type: none"> ・主集落が原地にあり、それと離れて生活する際の不便や集落心理 ・先祖伝来の土地に対する執着心 ・津波襲来が頻繁でないこと(約10年経った頃からの復帰が目立つ)
その後の外的要因	<ul style="list-style-type: none"> ・大漁が契機となり浜の仮小屋を本宅とするようになったこと ・大規模火災が発生し、集落が焼失してしまったこと(唐丹村) ・納屋集落が漸次的な定住家屋へ発展したこと
未体験者の移住	<ul style="list-style-type: none"> ・津波未体験者が移住してきたこと

19

昭和三陸地震津波における対応策の効果

高地移転に失敗または低地復帰した地区…甚大な被害

例) 田老 高地移転に失敗して被災

唐丹(本郷、小白浜) 低地復帰して被災 **次頁に写真**

高地に留まった地区…無被害、僅かな被害

例) 吉浜 高地に留まっていたため無被害

唐丹(片岸、花露辺) 高地に留まっていたため無被害

地区名	対応策	被害	備考
岩手県下閉伊郡田老村 田老、乙部	高地移転 (地盤高上げ)	×	津波により再び全滅(総戸数503戸、人口2,950人のうち、流失倒壊503戸、死者行方不明者889人)。
岩手県気仙郡唐丹村 本郷 小白浜 片岸、花露辺	高地移転	×	本郷地区は大被害(流失倒壊101戸、死者326人)。大被害(流失倒壊107戸、死者行方不明者2人)。花露辺、片岸ともに無被害。
岩手県気仙郡吉浜村 本郷	高地移転 + 防潮堤		無被害。

上表「効果」の凡例 :被害なし、×:被害あり

20

昭和三陸地震津波後の唐丹小白浜



首藤伸夫:「三陸地方の津波の歴史 その3 津波対策の効果さまざま」より引用

21

昭和三陸地震津波を受けての対応

高地移転、地盤嵩上げが主たる対応策

これと併せて

防潮堤、防潮林の設置

岩手県吉浜(+防潮堤)、岩手県陸前高田(+防潮林)

土地利用規制の実施

宮城県雄勝



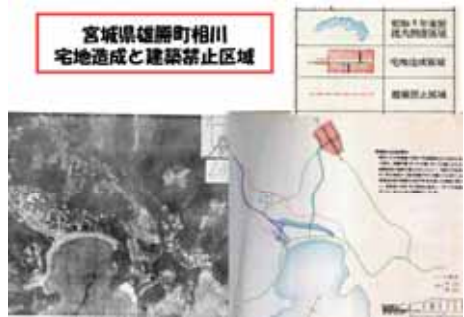
複合的な対応策が目立つようになった



吉浜の防潮堤



陸前高田の防潮林

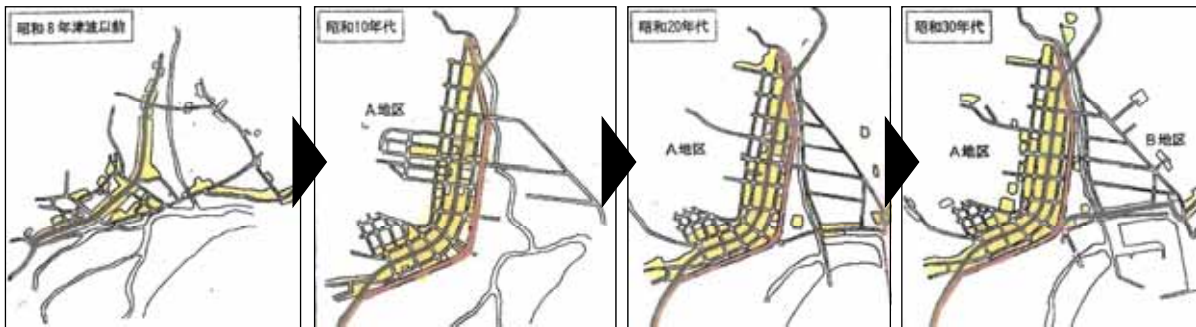


雄勝の土地利用規制

首藤伸夫:「津波に強いまちづくり」より引用 22

昭和三陸地震津波を受けての対応

【参考事例】田老の防潮堤の変遷

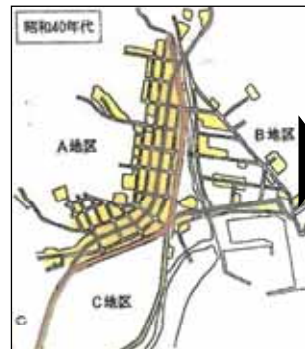


昭和震災前。旧国道沿いを中心として線状の市街地をなし、不規則な道路網。(明治震災後に高地移転図るも失敗)

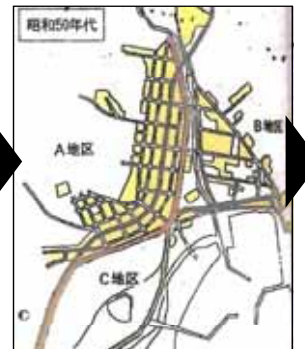
震災後。津波防潮堤を築造して内側に市街地を形成。道路網は住民の避難を考慮した求心的格子型道路網に整備。

市街地が防潮堤前面にも拡大。→津波から10年以上経過し、記憶の劣化が生じていると推察。

昭和32年に防潮堤完成。市街地が西側北側の山麓へ拡大。



チリ津波後、昭和40年に第2防潮堤が完成すると急激にB地区が市街地化。昭和48年からC地区土地利用促進のため第3防潮堤の建設に着手。



B地区の市街地化がさらに促進。昭和53年に第3防潮堤・田代川水門が完成し居住地域としての土地利用構想が役場から住民へ公開。



C地区が駅前という利便性から市街地化の傾向が見られる。また、B地区の市街地化の拡大は停止。



チリ地震津波(1960)～東北地方太平洋沖地震津波(2011)における対応策の効果

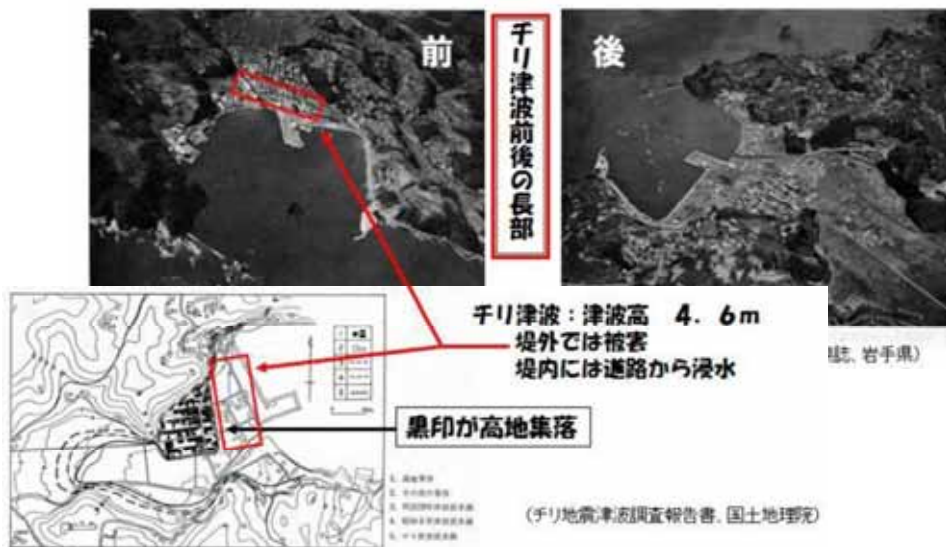
-1 チリ地震津波(1960)

低地復帰した地区・・・ほとんど被災

例) 岩手県長部 下に写真

高地残留、防潮堤等整備地区・・・浸水被害程度で人的被害なし

例) 岩手県唐丹小白浜



24

-2 東北地方太平洋沖地震津波(2011)

高地残留地区ほかチリ以降に対策が進んだ地区も含め壊滅的被害

例) 岩手県長部 下に写真

高地に留まったごく一部の地区のみで被災を免れた

例) 岩手県吉浜 下に写真



岩手県長部

チリ地震津波のときは被災を免れた高台地区(赤囲み)も今回の大津波により壊滅



岩手県吉浜

浜と防潮林(緑囲み)が侵食、壊滅するも、集落(赤囲み)は無被害。

25

【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するなど、避難場所としての役割を完全に果たすことができなかった。



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は無事であった。



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 26

3. 問題点と課題の整理

対策	問題点	要因	課題
高地移転、地盤嵩上げ (人工地盤含む)	低地移転、低地への新 居住宅の設置	生活不便、所有地への執着、 津波被害の記憶の劣化、新 入居者の増加	低地復帰の防止、低地 への新居建築防止
土地利用規制	規制するも禁止区域に 住居設置、移転	規制に罰則なし、津波被害 の記憶の劣化、新入居者の 増加	規制強化、管理体制の 確立
防潮堤、防潮林などの 津波対策構造物設置	堤外への排水、耐波構 造物の破壊、住民の避 難遅れ	想定津波高さ以上の津波、 構造物への過信による避難 の遅れ	設計条件(津波高さなど)の検討、排水対策、ソ フト対策の充実
避難 (避難場所や避難路の 確保、ソフト対策等)	避難路、避難場所未指 定、適格性。津波被害 の記憶の劣化。情報伝 達	想定津波高さ以上の津波、 構造物への過信による避難 の遅れ	避難訓練、避難路・避難 場所の確保、普及・啓発 活動の継続的な実施、 正確かつ迅速な情報伝 達

上2つは、明治および昭和三陸地震津波のときから存在する問題と課題

下2つは、特に近年の災害(チリ～今回)で云われている問題と課題

3. 復旧・復興に係る事業制度

- ・事業制度及び適用事例
 - 漁業集落環境整備事業
 - 防災集団移転促進事業
 - 小規模住宅地区改良事業
- ・建築制限

28

事業制度：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

漁業集落環境整備事業

(農林水産省)

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。

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**。(緑地・広場施設整備の全体計画面積：2,500㎡以上)

実施主体：都道府県・市町村

国の補助率：1/2

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。

29

小規模住宅地区改良事業

(国土交通省)

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。

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5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

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。公営住宅建設事業債充当率100%

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)

土地区画整理事業

(国土交通省)

道路、公園、河川等の公共施設を整備・改善し、土地の区画を整え宅地の利用の増進を図る事業。**災害時にも用いられる手法**

実施主体: 個人施行者(宅地の所有権・借地権を持つ者)・同意施行者(都市再生機構、地方住宅供給公社など)・土地区画整理組合・区画整理会社都道府県及び市町村・国土交通大臣・都市再生機構・地方住宅供給公社

国の補助率: 1/2

実績: 島原市**安中地区**(地盤嵩上げを実施)

集落の移転を伴う整備事業

防災集団移転促進事業

(国土交通省)

災害が発生した地域又は災害危険区域のうち**住民の居住に適切でない**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。

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)

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

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

30

各事業制度の比較

	安全 情報 伝達 施設	防災 安全 施設	緑地・広 場施設・ 集落道	土地利用 高度化再 編	用地 (取得)	用地 (造成)	住居	農林水産 業に関わ る生産基 盤整備
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		
土地区画整 理事業 <small>都市計画決定 が望まれる</small>								
防災集団移 転促進事業			6		6 7	6	6	8

- 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 土地利用高度化再編の転地に伴い、跡地へ水産関係施設の整備が可能
- 3 緊急通報システム設置工事費が補助対象となる。
- 4 津波避難施設。ただし、原則として既存建築物の改修や他施設の整備に合わせて機能を付加するもの
- 5 不良住宅の買収除去も含む
- 6 移転先の住宅団地に関して
- 7 移転促進区域内の農地などの買い取りも含む
- 8 政令で定めるもの(移転先の住宅団地内における共同作業所、共同加工所又は共同倉庫の設置)

31

適用事例(1) < 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

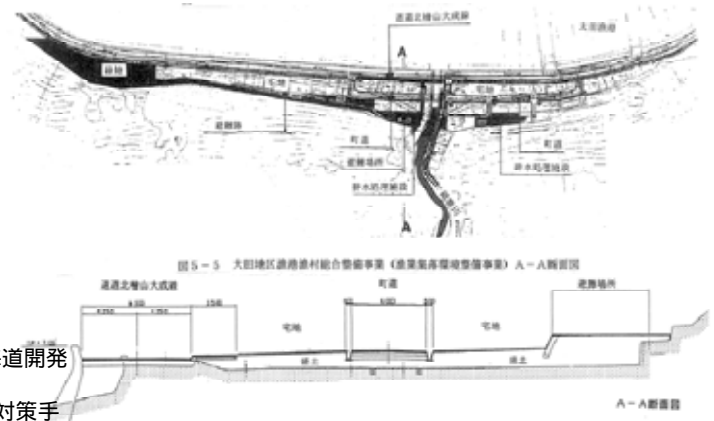
太田地区は大成町の海岸部の最も北側に位置する第1種太田漁港背後の集落。太田地区は海岸線を走る道道および平行する町道に沿った南北に長集落で全面は海、背後は急傾斜の崖である。居住区域はすべて低所にあり、その地盤高は道の路面高より2mも低い窪地。
災害前の地区人口は100人、41世帯。

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、護岸の天端高を嵩上げし、それに合わせて道道自体と集落部分の地盤も盛土嵩上げ(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: 高上げ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

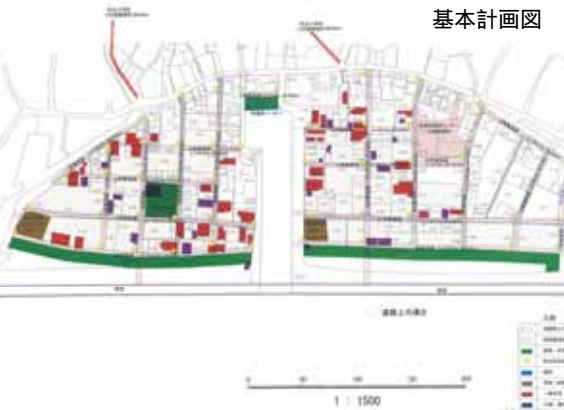
適用事例(2) < 漁業集落環境整備事業・海岸保全施設整備事業等 > 不知火町松合地区(平成11年台風18号高潮)

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)
護岸の天端嵩上げ(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) 地盤嵩上げ含む
対象地区: 45世帯124名(うち29世帯83名高上げ範囲)

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(3) < 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)



資料: 奥尻町HP
http://www.town.okushiri.lg.jp/bousai_kyukyuu/nansei/nansei003.html

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

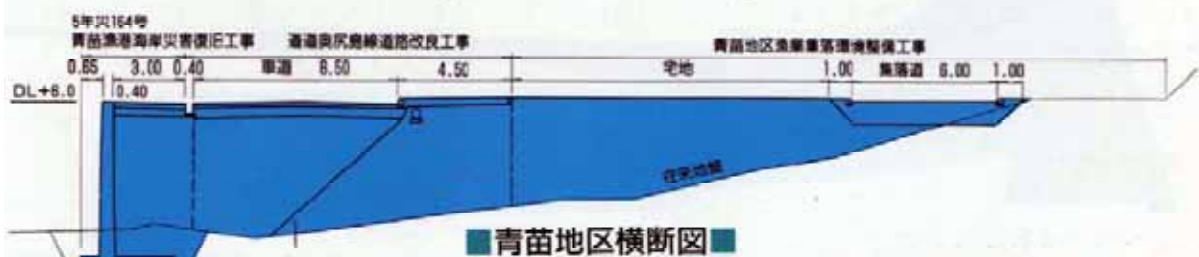
青苗岬地区は災害危険区域に指定

漁業者の3分以内の避難を目指した青苗漁港人工地盤



写真: 漁港漁場漁村建設技術研究所

写真: 北海道HP「北海道南西沖地震災害と復興の概要の紹介」被災後の復興状況
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sr/gkg/hokkaidonanseiokijisin.htm>

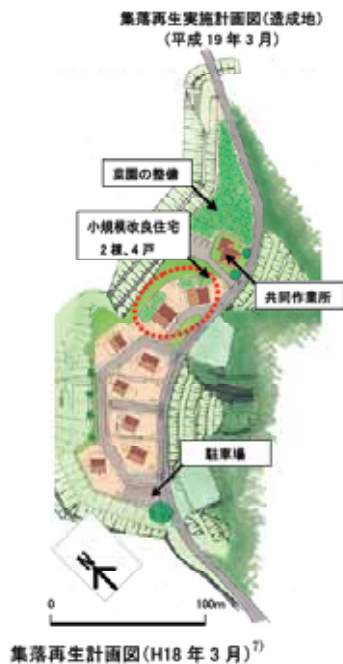


資料: 北海道HP「北海道南西沖地震災害と復興の概要の紹介」被災後の復興状況
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sr/gkg/hokkaidonanseiokijisin.htm>

適用事例(6) <小規模住宅地区改良事業> 山古志村(新潟県中越地震)

地区概況

山古志村は丘陵地の斜面に広がる森林と棚田、ニシキゴイの養殖、闘牛などを観光資源に知名度を高めた村。



資料:「山古志6集落の再生の記録」平成20年3月長岡市

被災状況

新潟県中越地震(2004年10月23日発生)により旧山古志村では村外への道路の不通、役場内の防災行政無線の使用不能等、陸の孤島化したため、全村避難が行われた。2007年には避難指示が解除され一部が帰村した。
人的被害:死者5名、負傷者25名
全半壊家屋:住宅全壊622棟、大規模半壊95棟、半壊344棟、一部破損514棟
(以上、旧山古志村の被害)

復興計画

14集落のほとんどの住民(2,167人)が仮設住宅での避難生活を送った。中でも木籠等の6集落は被害が著しく、帰村にあたり住民の声を反映した集落再生計画が策定された

<復興事例>

木籠集落:小規模住宅地区改良事業を活用して不良住宅中1戸を除去し、帰村世帯16世帯中6戸を建設した。(残りの不良住宅は被災者生活再建支援金等の活用により除去、10戸は自力再建)

法令:建築基準法 (建築制限に関する法律)

建築物に関する最低の基準を定めた法律。個々の建築物の構造耐力や防火・避難施設等について定める単体規定の他、安全で合理的な都市の秩序を確保するための集団規定もある。東日本大震災に関連して、建築制限に関する法第39条および第84条が話題となっている。

表 法第39条および第84条による建築規制の比較

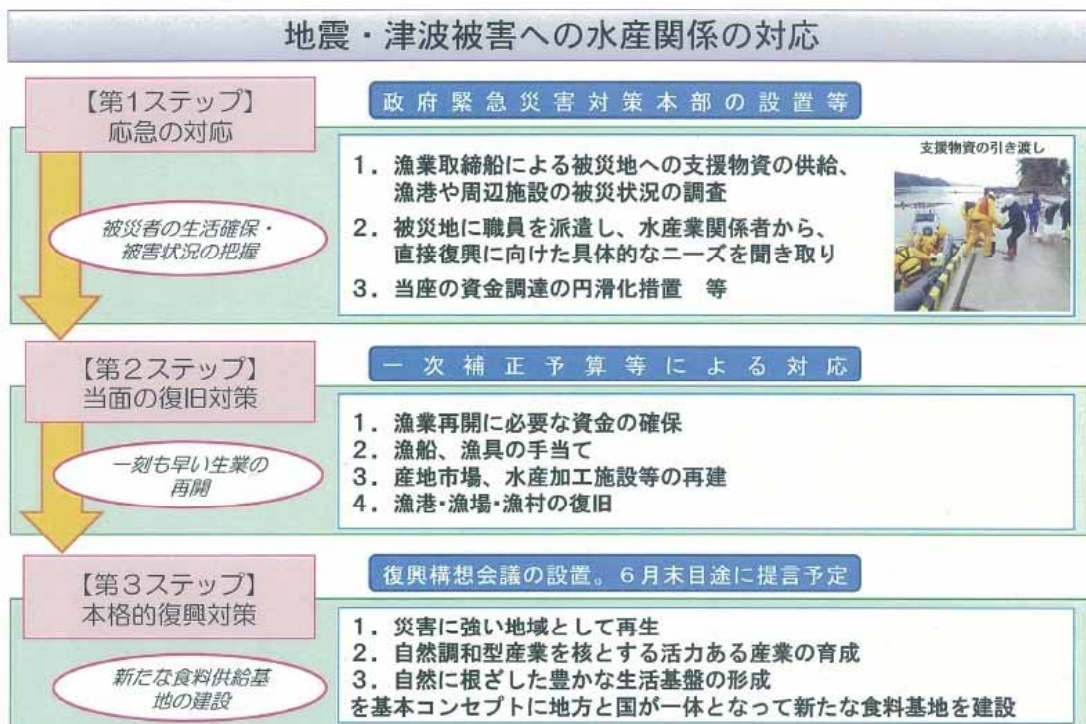
	第39条	第84条
区域の指定	地方公共団体の条例による	特定行政市庁 1による
制限内容	住居の用に供する建築物の建築の禁止その他建築物の建築に関する制限(地方公共団体の条例により)	その区域内における建築物の建築を制限し、又は禁止することができる
期間	恒久的に制限可能	一時的(災害発生から2カ月以内) 2
東日本大震災での適用	岩手県:陸前高田市など12市町村に条例制定を求めている 宮城県:再び津波被害を被る恐れのある沿岸部を中心に指定の検討を開始。	宮城県:気仙沼市等5市町で適用 石巻市:釜地区等6地区の一部で適用
関係市町村およびその他関係機関の反応	岩手県:対象となる市町村の首長からは慎重な意見が相次いでいる	宮城県:再建を目指す商店主や工場経営者に戸惑いが広がり、その後、制限区域内での仮設店舗等の建築を条件付きで許可の方向へ
適用事例	奥尻町青苗5区(岬周辺地区:全戸移転跡地)・現在は公園	阪神淡路大震災時に事例有。(神戸、西宮等)後に都市計画法による規制

1 特定行政市庁:建築主事を置く市町村の区域については当該市町村の長をいい、その他の市町村の区域については都道府県知事をいう。(建築基準法第二条三十五)

2 特例法の成立によりさらに最長6カ月延長することができる。宮城県は4カ月延長して9月11日までとした。 39

4. 東日本大震災による水産業への影響と今後の対応 (水産庁資料より抜粋)

40



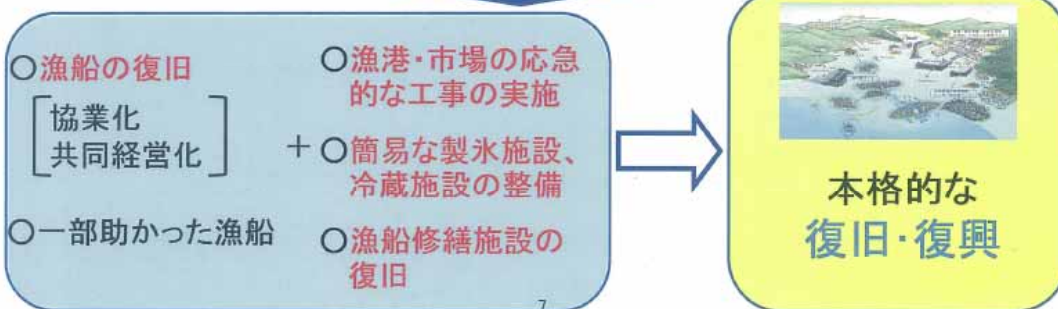
6

41

漁業の早期再開に必要となる対応

直面している状況

- 塩水で被害を受けた農業と異なり、**漁業は漁船があれば操業可能**
- 漁船の復旧に当たっては、これまでの個別経営では困難な場合が多く、**協業化・共同経営化**が現実的な場合が多い
- 漁獲した水産物を出荷するためには、**漁港・市場の本格的な復旧**に先立ち**応急措置**が必要



水産関係復旧対策（1次補正での対応）



水産業の本格的復興のイメージ

災害に強く生産性の高い新しい水産業・漁村づくり



・活力ある水産地域の復興、防災機能強化による安全で安心できる生活環境の確保

10

44

5. 東日本大震災に係る各種構想や提言等

- ・復興構想会議決定復興構想
- ・各県知事の意見
- ・政府、関係省庁の主な提言
- ・各種団体からの提言

45

東日本大震災復興構想会議決定復興構想7原則

(平成23年5月10日)

原則1：失われたおびたしい「いのち」への追悼と鎮魂こそ、私ち生き残った者にとって復興の起点である。この観点から、鎮魂の森やモニュメントを含め、大震災の記録を永遠に残し、広く学術関係者により科学的に分析し、その教訓を次世代に伝承し、国内外に発信する。

原則2：被災地の広域性・多様性を踏まえつつ、地域・コミュニティ主体の復興を基本とする。国は、復興の全体方針と制度設計によってそれを支える。

原則3：被災した東北の再生のため、潜在力を活かし、技術革新を伴う復旧・復興を目指す。この地に来るべき時代をリードする経済社会の可能性を追求する。

原則4：地域社会の強い絆を守りつつ、災害に強い安全・安心のまち、自然エネルギー活用型地域の建設を進める。

原則5：被災地域の復興なくして日本経済の再生はない。日本経済の再生なくして被災地域の真の復興はない。この認識に立ち、大震災からの復興と日本再生の同時進行を目指す。

原則6：原発事故の早期収束を求めつつ、原発被災地への支援と復興により一層のきめ細やかな配慮をつくす。

原則7：今を生きる私たち全てがこの大災害を自らのことと受け止め、国民全体の連帯と分かち合いによって復興を推進するものとする。

46

被災地県知事の意見・提言【岩手県】

まちづくり

被災市街地における安全の確保と早急な復旧

- ・被災市街地復興区画整理事業に代わる新たな制度の創設
- ・住宅確保に向けた対策
- ・避難ビル建設への支援

漁業集落における安全な居住地と就業の場の確保

- ・防災集団移転促進事業の拡充
- ・被災した小規模集落が安全な居住地(高台等)に移転することを可能にするための防災集団移転促進事業の拡充(戸数用件の緩和等)が必要
- ・漁業集落の特性から、作業所を海辺に整備できる制度が必要

水産業再生

水産業の再生へ向けた全面的な支援(国家プロジェクトによる全面的支援)

漁協を核とした共同利用システム等の構築

- ・再生に当たっては、地域コミュニティごとに復興を図るべきであり、漁協が核となり、漁船等を一括整備し、組合員が共同利用するシステム等構築必要

二重債務解消

ファンド設立による企業支援(国、県、金融機関等が出資するファンドの組成)

制度拡充による個人再建支援(生活支援法等拡充による個人生活再建支援)

47

被災地県知事の意見・提言【岩手県】

漁業協同組合を核とした「共同利用システム」等の構築

●岩手県の特徴（被害状況等）

- 1 海面漁業・養殖業年間生産額に対する被害額が甚大
[被害額推計3,137億円／年間生産額453億円(約6.9倍)]
- 2 水産業の基盤となる設備・施設が壊滅的な状態
- 3 本県の漁業者は小規模経営体が多い
- 4 県下24漁協のうち、14漁協の事務所が流失・全壊

●沿岸集落の地域コミュニティは水産業を通じて形成



48

被災地県知事の意見・提言【宮城県】

水産業の国営化

震災復興水産業再構築支援事業

国が、事業者（グループ、組合等）に対し、イニシャルコストの一部と、ランニングコスト相当額を2年間直接助成。事業者は、生産金額（売上金額）を国に返還する。

震災復興水産業再生支援事業

国が、事業者（グループ、組合等）に対し、ランニングコストと減価償却費相当額を3年間直接助成。事業者は、生産金額（売上金額）を国に返還する。

水産業復興特区の創設

養殖業等の沿岸漁業を営む漁業者は、今回の震災により養殖施設・定置網などの生産基盤や住居などの生活基盤が消失、また、荷さばき施設などの流通・加工施設も壊滅的な被害を受けており、高齢化と後継者不足が進む中、経営基盤が脆弱な個人での漁業の継続は困難な状況にあるため、養殖業等の沿岸漁業への民間による参入や資本の導入などが促進されるよう、水産業復興特区を創設

県漁協は「漁業者のサラリーマン化だ」と対立している

49

被災地県知事の意見・提言【福島県】

原発事故の早期収束

- ・ 原発事故を、工程表に沿って、あるいは前倒しして早期に収束させること。
- ・ 工程表に沿った作業実施段階から、世界の叡智も結集しつつ、事故の検証。

特別法の制定

- ・ 被害が広域かつ長期にわたり、あらゆる分野に及ぶことや、一定地域の住民全員が避難せざるを得なかったこと、風評被害が県内全域、また、多くの産業に及んでいることなど、現行法では想定できない甚大な被害を県内外にもたらしており、既存の枠組みでは到底対応できない 特別法制定
- ・ 損害の賠償
- ・ 原発事故収束後の恒久的対策の実施

原発事故に関する正確な情報の発信等

- ・ 放射線量に関する各種モニタリングを拡充強化
- ・ 国内外に向けた原発事故に関する正確・迅速な情報発信
- ・ 放射線量等に関する各種基準設定を速やかに行うこと

観光振興対策等

- ・ 全国的な自粛ムードの払拭
- ・ 観光による被災地応援気運の醸成・観光復興キャンペーン等に対する支援

50

各種経済団体の主な提言・見解【抜粋】

(社)日本経済団体連合会(3/31)

- ・ 広域産業復興計画(含 農林水畜産業)の立案と実施
- ・ 建築物再建の迅速化、被災事業者に対する支援(農林水畜産業者、建設業、中小企業等)、復旧・復興のための諸規制・許認可手続きの緩和など

公益社団法人 経済同友会(4/30)

- ・ 土地の利用規制、建築制限、景観規制を早期に導入し、無秩序な乱開発を防止する。その上で、居住地域は高台などの防災に優れた地域に集約し、各種の規制改革をい、高齢者に優しく低炭素化に配慮したコンパクトな「スマートシティ」を築く。
- ・ 第一次産業については、農地の大規模化、他地域の耕作放棄地を活用した集団移転、法人経営の推進、漁港の拠点化など大胆な構造改革を進めることによって、東北の強みを活かしながら、「強い産業」としての再生をめざす。

日本商工会議所

- ・ 社会基盤、産業基盤を早期に復活させることが、緊急の課題
- ・ 農業や漁業についても、単独での事業継続をあきらめる者も出てきている。復興にあたっては、単に原状の復帰や一企業の再建ではなく、地域全体の再生を通じて、産業や中小企業をはじめ事業者の回復と、他地域への流出の抑制を図っていかなければならない。

51

各都道府県経済同友会の主な提言・見解

岩手経済同友会

1. 仙台に本部を置く東日本大震災復興庁(院)を創設、スピード感ある復興推進
2. 「総合経済特区」の創設(法人税、県民税、固定資産税減免による企業誘致)
3. 二重責務問題解決への国の積極的関与
4. 土地の国有化を行い、路線価等で適切な価格による買い上げ。その資金を立ち上がり資金とする。国有化後の土地には、風力、太陽光パネルを設置しエネルギー基地にする。また塩害除去後に農地転用。
5. 岩手の沿岸において大半の漁船は流失・破壊され、残ったのは1割程度。漁船の建造に当たって国が保証したうえで長期のリースを組み、**県漁連の下に各漁業協同組合が大同団結し、各漁協を再編した上で最低限必要な隻数を配船し、共同経営化する。この場合、個々の漁業権は証券化し、過去の実績に応じ、証券交付する。水産加工業者及び流通ルートを確認し6次産業化を展望する。**

仙台経済同友会

1. 企業再建を支援するために過去5年間に納税した全額を「企業再建のための必要資金」として還付
2. 津波被害に遭った高校生の就職を支援
3. 津波被害特区(大幅な規制緩和や企業進出のための支援)
4. 復興事業における地元雇用を優先
5. 仙台に本部を置く東日本大震災復興庁(院)を創設、スピード感ある復興推進

福島経済同友会(原子力災害の早期収束)

1. 事態収束時期の明確化
2. 原子力災害への国による補償の確約
3. 雇用の確保

水産関連機関の主な提言・見解【JFグループ】

JFグループ東北地方太平洋沖地震漁業・漁村災害・復興対策本部 社団法人大日本水産会東日本大震災対策本部

1
水産業・漁村の復興を緊急に推進するための従来の枠組みにとらわれない「水産業・漁村復興計画」の策定

2
復興計画に基づく緊急かつ特別な政策新たなスキームと十分な予算措置



復興に向けた日本水産学会の行動計画(4/11)

1. 新たな災害対策・文化の創造と地域社会の再構築

- ・通常の防災対策の想定を超えた激甚災害に対しては、通常考えられる堤防等のハードウェアに重点を置いた災害防止対策は時に無力である
- ・被害を防ぐ対策だけでなく、被害を減らす対策も検討し、可能な限り多くの人々の生命と生活を守ることが必要
- ・激甚災害に対しても柔軟に対応できる防災対策を第一に、同時に快適な暮らし・豊かな生活・経済的な利益の公平な配分等々を視野に入れ、新しい概念と価値観に基づく、総合的な沿岸管理の視点が重要
- ・人々の関係・社会システムのあり方をも含めた、新しい街づくりの視点から沿岸漁村社会復興がなされるべき

2. 新しい漁業社会と産業の構築

大きく現在の体制を見直し、民間資本の導入も視野に入れた流通・加工を一体とした漁業組織を産官学民が結集して構築することが急務であり、関係機関に対し、新しい発想にもとづく漁業社会の構築に向けた創造的努力を喚起することを呼びかける

3. 組織を超えた協力関係構築

- 1) 人的資源の投入による行政の指導力強化
- 2) 農水産物の汚染と正確な情報の開示
- 3) 電力供給復旧の見通し
- 4) 復興資金を真に有効に活用するための政策の立案

54

各種学会の主な提言・見解【地域漁業学会】

地域漁業学会緊急提言「東日本大震災からの復興をめざして」(4/18)

1. わが国の食料安全保障の観点

2. 国際競争力を維持できるインフラ復旧と復興

3. 支援策の優先順位化

甚大な被害を受けた漁業と養殖業に対する支援策を整え、対象となる住民・企業とともに雇用効果、経済効果の高いものから支援していくように優先順位をつける。

優先順位が低くなった分野や対象者に対しては、代替措置を講じてその影響をできるだけ抑える。対象者間の共同・協力関係を強化し、利益の相互分配などをはかる。

地域の中核的な漁港を擁し、水産業クラスターの中心的な役割を果たしてきた地域の復旧・復興は順調に進むだろうが、半島部に位置する条件不利な漁業集落については復興が遅れる可能性が強い。過疎・高齢化した漁業集落では、条件不利地化、限界集落化が一気に進む。復興がもたらす地域間格差の拡大に対する政策的配慮が必要となるであろう。復興支援とは別に、水産業・漁村の多面的機能の維持・増進という視点から、条件不利地域対策を島嶼部はもとより半島域へも拡大し、生態系・環境保全対策などを実施することを検討してもよい。

4. 水産業の総合的復興政策と分野別課題

55

5. 参加型の復旧・復興計画の策定とプロセス化

復旧・復興計画は、短・中・長期にわたって、プロセス化しておかねばならない。特に、壊滅状態にある沿岸域社会にあっては、被災地全体の復旧と復興の課題と、沿岸域に立地しなければならない水産業の生産根拠地の再建課題との整合性を確保することが、ランドデザインには求められている。

今まだ復旧途上にあり、生活再建すらできていない被災住民・地域が多い。被災住民が地域再建計画作りに参加できるように、意見を反映させることができるよう、また、漁業者とその他の地域住民の合意形成のための独自の体制作りが必要である。

6. ゾーニングに向けた準備

津波で壊滅的な打撃を受けた沿岸地域では、規模の大小はともかく、ゾーニングが実施されることになる。しかし、ゾーニングをめぐるには、利害関係者間の対立が起きやすい。防災上の観点から必要なゾーニングについても、国、県、地方自治体などがトップ・ダウンで決めることなく、地域社会全体による意思決定によらなければならない。

漁港などのインフラ復旧、住宅の再建、新しい居住地を建設するにあたっては、歴史的に形成されてきた東日本の海域社会の成り立ちと生業のあり方を考慮し、利害関係者および住民の参加のもとで計画を策定する。利害関係を調整しないままにゾーニングを実施することは、将来の地域社会の安定にとって大きな障害になる可能性がある。

7. ソーシャル・キャピタルの回復と漁村文化の継承

8. 被災地に優しい水産物フードチェーンづくり

56

各種学会の主な提言・見解

東日本大震災 第一次総合調査団中間取りまとめ案(4月)

(土木学会・日本都市計画学会・地盤工学会)

今後の方向性

- (1)ハード対策とソフト対策は車の両輪
- (2)被災状況・自然条件・歴史文化を考慮した再生の必要性
- (3)広域的な視点を考慮に入れた市街地の移転・用途変更の可能性の考慮
- (4)基礎調査の実施が不可欠(ききとる復興センサス)
- (5)津波避難のための高台避難場所・津波避難ビルの指定

建設関連7学会共同提言 2次アピール(4/26)

(空気調和・衛生工学会、地盤工学会、土木学会、日本建築学会、日本コンクリート工学会、日本造園学会、日本都市計画学会)

将来にわたり被災地域の安全・安心を確保するため、津波への対応をはじめとして対策の基本方針を確立するとともに、ハードな施策(物理的な環境整備)とソフトな施策(社会的・制度的な施策)の適切な組み合わせを、経済的観点のみならず総合的な視点から評価し、実現することが必要。

東日本大震災からの復興は、被災地再生にとどまることなく、今後の防災対策や地域づくりの先進モデルとすることが必要。様々な地域間連携を柔軟に行うとともに、地域に適した技術の開発・導入、持続可能な社会システムの構築など息の長い取組み・体制を実現すべき。

57

個人等による代表的提言・見解

広田純一(岩手大学農学部) [震災復旧・復興に向けた課題]

沿岸被災集落の分類と復興への課題

【タイプA】 高所において被害小(例:大船渡市三陸町吉浜)

明治・昭和の津波で高所移転, 低地に下りず
生活の再建(漁業施設の復旧, 漁業の復興)が課題

【タイプB】 沿岸において被害大(例:大船渡市三陸町越喜来)

明治・昭和の津波以降, 低地が宅地化
・住宅と生活の同時並行的な復興が課題
・低地部の土地利用をどう考えるか?

【タイプC】 高所・沿岸の両方において, 沿岸のみ被害(例:大船渡市三陸町崎浜)

明治・昭和の津波以降, 高所移転。その後低地が宅地化
・住宅と生活の同時並行的な復興が課題
・直接被災者と一般住民との利害調整にも配慮必要。

【タイプD】 沿岸において, 人的被害小(例:宮古市角力浜)

堤防なし、高所に避難所, 避難路整備, 津波避難マップ作成、
町内会全世帯に配布・徹底
・人的被害は小さいが, 住宅と生活の再建は同じように必要。
・低地部の土地利用をどう考えるか, 住宅を再建すべきか?

58

個人等による代表的提言・見解

馬場東京海洋大教授(復興会議部会委員:水産学)

基本的には地域の意向、主体性を最大限尊重

漁村集落地域においては居住地と漁場利用は密接に関係しており、かつ漁場利用管理も村落を基本単位とする漁業協同組合組織を中心として自律的

原則的には漁村コミュニティを維持することが、漁場利用、漁場利用管理の面から合理的漁業者の減少や居住地の移動等の可能性 漁場利用の見直し+漁業経営の合理化等の検討
漁業復興による漁村集落の維持は社会保障的側面もある

小規模漁港集約化は避けられないかも知れない(財政上)が、漁港の単純な廃止ではなく、漁港施設の仕様(スペック)の見直しを伴う効率的な施設配置を検討する必要あり

漁港都市復興の重要性を十分に認識する必要がある

漁船の減少 安易な集約化は地域経済の衰退を招くことになる

従前通りの復興は困難との見方が大勢であり、漁港施設、各種関連産業等の合理化・効率化による収益性の向上が求められる

山尾政博(広島大学大学院)(漁村・水産業の持続的成長のための計画作り)

地域社会に根ざした復興活動の必要性

・スマトラ沖地震・津波災害の折の経験からみても、地域社会のまとまりをもって復興活動に臨めた地域と、そうでない地域とのその後の発展の格差はきわめて大きい。復興支援活動が地域社会の持続性を目指すべきなのは当然であろう。

“場”としての漁村社会を復興させる意義

・地域社会に根ざした復興活動は、沿岸漁村社会を再建する上ではさらに重要な要素となる。
・日本の漁業生産が衰退し、過疎と高齢化の波が押し寄せてはいるが、今も日本の沿岸漁業ではそのシステムが機能している。それは、漁村という社会的まとまり、漁村住民のまとまりがあってのことである。日本では、“場”があって成り立つ産業として漁業・養殖業、水産関連産業が発展してきたという経緯がある。
・持続的に資源利用をはかりながら水産物を安定的に国民に供給し、沿岸域社会の安定を保ちながら、水産ビジネスを発展させ、多面的機能を発揮してきた“場”を破壊しつづけた今回の災害の打撃ははかりしれないものがあり、今後、この“場”をどう復興させるかが大きな課題になる。

59

個人等による代表的提言・見解

大西隆東京大学教授(復興会議委員:都市工学)

安全で、安心な場所に、美しく、暮らしやすく、環境にやさしいまちを創る

- ・土地交換(区画整理)を応用して高台のまち創造
- ・低地を農地、林、漁業関係事業所として活用 - 低地にまちをつくらざるを得ない場合には避難場所となる鉄筋・鉄骨コンクリート造5階以上の建物(屋上は海拔20メートル以上を確保)
- ・避難方向を明示する広幅員街路(車、徒歩の避難を想定)

社会・経済の復興を図り、地域経済の復興が物的復興をリード

漁業は早期に復活できる。漁船、漁港、荷揚げ、保存、加工施設を復興。時間のかかる養殖施設も復興を急ぐ

- ・復興ショップの全国展開

藤吉洋一郎(日本災害情報学会副会長)(巨大災害への備えを見直そう)

- ・たとえどんなに時間がかかっても地域や町や村を、災害に対してより安全なところに作り変えていかなければならない。
- ・頻度は小さいが極めて大きな巨大災害に「どう対処するか」、「どこまで備えたらいいか」検討すべき。

吉井博明(同副会長)(津波に強く、10年後を先取りした復興計画の策定を望む)

- ・主な復興方策としては、高地移転、高層ビル化、地盤の嵩上げ、防潮堤の再構築の4つが考えられる。しかし、いずれの方策も長所と短所があり、地域の状況や住民の意向を汲みながら、この4つの方策を組み合わせた対策が望ましい。
- ・高齢化と人口減少に直面している被災地において、10年以上先を見越した「先取り復興」の必要性

60

個人等による代表的提言・見解

來生 新(横浜国立大学名誉教授、放送大学教授)

(漁港の再整備の見直しと漁業の維持の可能性)

- ・伝統的な集落を単純に復活することが不可能となる可能性は高い。中でも、漁業の生産基地としての漁港整備を今後どのように実施するかは、大きな国家的課題となり、同時に各地域の総合的管理の中心的課題となる。
- ・分散した集落ごとに小さな漁港があることを前提にしてきた生活の基本構造が大きく変わり、漁港の集約がもたらす生活基盤の再編成に伴って生ずる経済的・社会的課題にどう取り組むのか。地域の将来をかけた沿岸域の総合的な管理への課題は大きく、重い。しかし、いずれにしてもそれに取り組まねば、被災地方公共団体に明日はない。

大前研一(経営コンサルタント、ビジネス・ブレークスルー大学院大学学長)

(沿岸部は復旧より緑地化して公園に)

- ・津波で壊滅した低い海浜地域は緑地化して公園や運動場などをつくり、公共の頑丈な建物だけにする。その内陸の安全な高台に住宅地を移す方向で考えるべきだろう。こうした費用は国がすべて負担する。
- ・崩壊した港も原状回復するのではなく、港の機能を集約していく。日本には2950(?)の港があるが、あまりに数が多すぎる。年間水揚げ高より港湾整備費のほうが高い漁港が2000以上もあるのだ。
- ・今後は、今回以上の津波から町を守るような巨大な防波堤と防潮堤、水門を備えた近代的な港を建設し、その代わり港の数をぐっと絞り込む。宮古、釜石、大船渡、石巻、塩釜、気仙沼などの重要な港に限って強固に再建して、棧橋や市場の機能も近代的に整備する。
- ・小さな漁港は廃止して、関係者は大きな漁港に移るか、通勤してもらおう。日本の漁業関係者は職住近接で通勤とはほぼ無縁の生活をしてきたが、これからは高台の安全な家から“通勤”するという概念で漁港を再建する。日本全国の港湾を集約して巨大化、近代化し、国際競争力のある港に整備していく最初の一步にするべきだ。

61

長野章(公立はこだて未来大学教授【当時】)

【緊急提言】(日刊水産経済新聞4/1)

安全で、生産と生活、そして海洋国土を守る漁村と漁港

1. はじめに

2. 漁村があって、漁港が生まれるという関係

漁村と漁港の発展過程からみると、まずは資源があって、そこに人々が住んで漁業を営む、その漁業を効率的に行うために漁港が建設されるというのが順序である。

漁港を廃止しても人々が居住する漁村がなくなるわけではない。

3. 避難を第一に考えた漁港津波対策 (北海道青苗漁港の事例から)

単に津波対策だけを考えた高台への移転や高い堤防の建設は、災害への意識の低下とともに水際線近くの無秩序な集落の形成を生み出すことにつながる。

漁村内での居住地域の移動はあっても、漁村自体の移住は考えていない。漁港で津波を防ぐのではなく、津波被害を軽減させることと、避難が第一と考える計画によって整備を進めた。

4. 多数の小漁港整備の方が、少数の大漁港整備より建設費は少ない

津波防災では「避難第一」ということが大前提となってくる。漁村が浦々あるいは入り江ごとにあるのは、津波や台風などを含めた防災対策を効率よく行うためである。自然の防波堤、自然の突堤が漁村を守ってくれている。

一か所に集約的に浦々や入り江の許容を超えた漁船を収容する大漁港を整備することは、建設費からみても非効率である。いわんや、生産活動や生活にとってのメリットは何もない。

62

6. 漁業地域の復旧・復興にあたっての論点

- ・ 津波対策の検証・評価
- ・ 集落の復旧・復興
- ・ 漁業の再生
- ・ 合意形成
- ・ その他

63

<津波対策の検証・評価>

・これまでの津波対策について検証・評価を行うべきではないか。ハードとソフトの類型化とその類型毎の対策の効用の検証が必要ではないか。

<漁業集落の類型化>

・漁業集落を一つにまとめて取り扱うのではなく、漁村集体の類型化やパターン化を行った上で、議論する方がいいのではないか。

<漁業集落の復旧・復興>

・生活と生産の場の一体性、漁業形態、交通の利便性、作業効率性等を踏まえた対応が求められるのではないか。

・過去の津波復旧復興対策や手法のレビューや反省が必要ではないか。例えば、過去に高台移転をしたが、時代とともに低地に戻ってきた過去の経緯等を踏まえる必要があるのではないか。

・複数のプランを描き、選択する形がよいのではないか。例えば、ゾーニング(レッド、イエロー、グリーンに分類)して議論してはどうか。

・集落単位の将来のあり方は、国や県、市町村ではなく、集落自身で意思決定することが求められるのではないか。

・災害経験の継承として、津波被害の実態を物理的にいかに保存していくか。

・拠点漁港(水産都市)と小規模漁港(漁村)を分けて考えるべき。(特に、小規模な漁村が世の中の議論から漏れることを懸念。)

・復興シナリオのそれぞれの制限要因やクリティカルパスを明確にすることが必要ではないか。

64

<漁業の再生>

・漁業の再生の道筋をどのようにつけるか。

・生産組織の整備、協業化、漁船の組合所有化。

・集積・連携による産業クラスターを發揮できるような地域づくりを目指すべきではないか。

・漁業種類に応じた対応が必要ではないか。

<事業制度>

・集落の復旧・復興の手法を検討する必要。どのような制度や事業を活用していけばよいか。

・関連する制度や事業でネックになっている点はないか。

<高齢者への対応>

・高齢者が漁業を継続することに対する考え(例えば、これまでのコミュニティの確保、再投資の困難性に対する対応等)が必要ではないか。

65

<機能の高度化、付加価値化>

・復旧・復興にあわせた機能の高度化、付加的な機能(例えば、トレサビリティ、HACCP対応、販売力や商品力を高めるシステム、太陽光利用等のエコシステムの導入、リサイクル処理など循環型社会への対応等)を考えるべきではないか。

・例えば、被災をおった自然堤防や松原は、海浜植物や海岸生態を含めてさらに豊かなものとして再生してはどうか。

<スケジュール>

・復旧・復興のスケジュール(短期、中期、長期の各ステージ)をどのようにたてていくか。

<合意形成>

・漁業集落の住民の合意形成をどのように進めていけばよいか。

・例えば、現状復帰を望む人々に、理想の漁業モデルを受け入れることができるか。

<がれき処理>

・がれき処理について、漁港や漁場整備等で有効利用する枠組みが必要ではないか。

おわり