

漁業集落の事前復興計画策定のための基礎的考察 —現行の防災マニュアル・ガイドラインの分析—

How Should We Design the Pre-Disaster Recovery Planning for Fishing Villages? :
Study on Existing Manuals and Guidelines of Disaster Risk Reduction

○金 玖淑^{1,2}, 牧 紀男¹, 田中 秀宜², 岸川 英樹²
Minsuk KIM¹, Norio MAKI¹, Hidenori TANAKA² and Hideki KISHIKAWA²

¹京都大学 防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

²日本ミクニヤ株式会社

Nihon Mikuniya Corporation

This study examines how we should design the pre-disaster recovery planning to sustain human activities, for example, the agriculture, fishery and so on, in fishing villages in Japan. The purpose of this paper is to analyze the provision of the existing disaster risk reduction manuals and guidelines and is to clarify their problems. The results are as follows: (1) It is necessary for stakeholders to make decisions or change their opinions of damage estimations from earthquake and/or tsunami. (2) It is better to clarify the goals of the reconstruction (future vision) and to share them with stakeholders. (3) We should design recovery timelines in the long term. Therefore, we make an effort to create and to develop the new manual plan (draft) based on a conventional manual.

Keywords : pre-disaster recovery, fishing village, disaster risk reduction, manual, guideline

1. 研究の背景と目的

水産庁の統計によると、日本には約 3,000 の漁港とその背後に約 4,000 の漁業集落⁽¹⁾がある。しかし、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災は日本の沿岸漁業集落に甚大な被害を及ぼした。被災から 5 年が経過した現在においても被災地域の復興は順調に進んでいるとは言えないのが現状である。そこで、東日本大震災の教訓を踏まえた上で、近い将来発生が懸念されている首都直下地震や南海トラフ巨大地震等に備えるための動きも早くから現れている。特に、業務再開を迅速に行うための BCP・BCM といった取組みが企業や行政機関を中心に行われている。加えて、災害前から地域の活動（営み）を継続させるための計画づくり（事前復興計画）の重要性も注目されつつある。

本稿では、現時点における漁業集落の防災に係るマニュアルやガイドラインの策定背景、基本的な考え方、並びに対象災害、対象範囲（対象区域）などを調べ、その整備状況を把握するとともに、課題を抽出する。そうすることで、自治体や地域住民にとって有用と考えられる事前復興計画策定マニュアルの作成に資することを目的とする。

2. 漁業地域の防災に係るマニュアルとガイドラインについて

(1) マニュアル・ガイドラインの概要

漁業地域⁽²⁾の防災・復興に係るマニュアル・ガイドライン等を対象物ごとに、時系列に並べてみると図 1 のようになる。まず、東日本大震災を機にマニュアルやガイドラインが改訂されことと、新たに策定されたものがあることがわかる。「災害に強い漁業地

域づくりガイドライン」は平成 16 年 12 月に発生したスマトラ沖地震、平成 17 年に発生した福岡県西方沖地震等を踏まえ、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の防災対策に関する考え方をとりまとめ、平成 18 年 3 月に策定したものである⁽³⁾。このガイドラインの他、平成 22 年 3 月に策定された 2 種類（①漁業地域の防災・減災を目的とする「漁業地域の減災計画策定マニュアル」と②水産物の生産・流通拠点の被害最小化並びに生産・流通機能の継続を目的とする「水産物産地市場の減災計画策定マニュアル」）のマニュアルがある。②のマニュアルは対象区域が水産物産地市場に限定されるものの、基本的には①のマニュアルを踏襲したものである。これらは目的に応じて使い分けるようになっている。

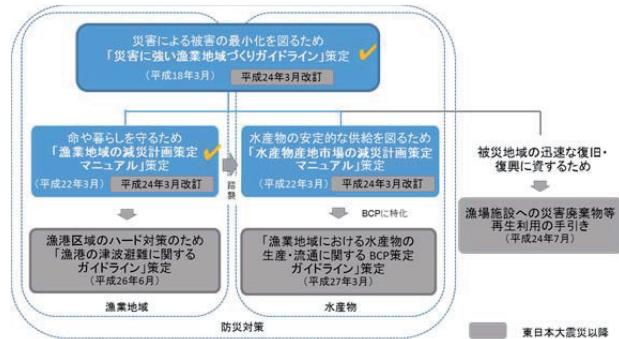


図 1 漁業地域の防災に係るマニュアル・ガイドライン等の位置づけ（作成者：金）

東日本大震災以降には 2 種類のガイドラインが追加され

ている。1つ目は、平成26年6月に策定された「漁港の津波避難に関するガイドライン」である。これは「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」の考え方を踏まえつつ、対象区域を漁港区域に狭めたものである。2つ目は、平成27年3月に策定された「漁業地域における水産物の生産・流通に関するBCP策定ガイドライン」である。

その他、防災マニュアル・ガイドラインではないが、被災地域の迅速な復旧・復興に資することを目的につくられた「漁場施設への災害廃棄物等再生利用の手引き」

(平成24年7月)がある。しかし、この手引きは災害廃棄物を対象としており、本研究の対象とは異なるため、次節からは分析対象から省く。

表1 漁業地域の防災に係るマニュアルとガイドラインの一覧表

目標・位置づけ	対象者	対象範囲(区域)	防災対策(◆ハード/◇ソフト)	発行機関	発行年月/最新改訂年月	マニュアル・ガイドライン等の名称	
	市町村・消防等の担当者	海岸・漁港管理者/漁港利用者	市場関係者	漁協・自治会・自主防災関係者等	地域住民	外来漁業者・来訪者	対象範囲(区域)
① 災害に強い漁業地域づくりガイドライン	● ● ● ● ●					地震/津波(近地津波)	漁業地域(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)
② 漁業地域の減災計画策定マニュアル	● ● ● ● ●					地震/津波	漁港とその背後に立地する漁業地域
③ 水産物産地市場の減災計画策定マニュアル	● ● ● ● -					地震/津波	産地市場を有する漁港で市場を中心に行われる水産物流通活動が行われるエリア(市場エリア)
④ 漁港の津波避難に関するガイドライン(津波避難誘導デッキの計画・設計)【暫定版】	● ● ● ● ●					津波(最大クラス)	原則漁港区(※但し、港湾区域内に漁港区がある場合などについては、地域防災計画との整合を図る)
⑤ 漁業地域における水産物の生産・流通に関するBCP策定ガイドライン(案)	● ● ● ● -					●(民間企業)	①産地市場を中心として、漁場・漁港・産地市場・加工場まで、生産地に立地する全域 ②産地市場を有する流通拠点漁港を中心として設定

(2) マニュアル・ガイドラインの特徴

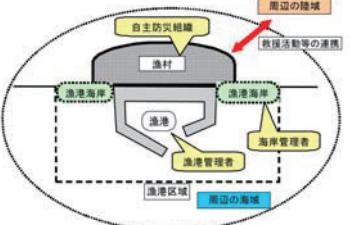
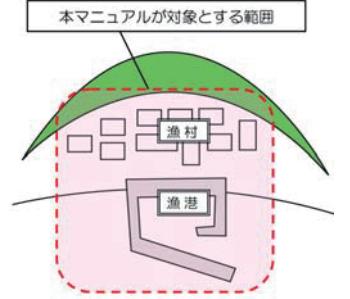
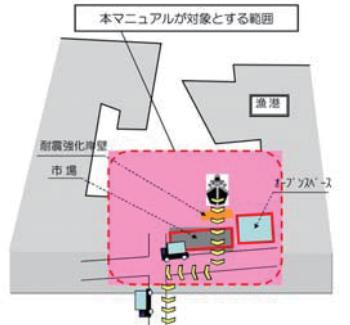
表 1 は漁業地域の防災に係るマニュアルとガイドラインを目標・位置づけ、対象者、対象災害、対象範囲（区域）、防災対策の種別（ハード対策、ソフト対策）ごとに整理したものである。

対象者の範囲をみると、市町村の担当者をはじめ海岸・漁港管理者／関係者、市場関係者、漁協・自治会、地域住民、来訪者に至るまで最も多様なステークホルダーを考慮しているのは、「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」と「漁業地域の減災計画策定マニュアル」、「漁港の津波避難に関するガイドライン」である。また、「漁業地域における水産物の生産・流通に関する BCP 策定ガイドライン」は、漁業地域の関係者のみならず関連の民間企業も含めているのが特徴である。

対象災害については、「漁業地域における水産物の生産・流通に関する BCP 策定ガイドライン」が最も多い災害種類（地震、津波、高潮、洪水・土砂、噴火）を取り上げている。津波のみを対象としている「漁港の津波避難に関するガイドライン」を除けば、他のガイドラインとマニュアルは地震と津波を対象としている。

対象区域は、表 1 と表 2 に示す通りである。

表 2 漁業地域の防災マニュアル等の対象区域

名称	対象範囲（区域）
災害に強い漁業地域づくりガイドライン	
漁業地域の減災計画策定マニュアル	
水産物产地市場の減災計画策定マニュアル	

防災対策においては、「漁港の津波避難に関するガイドライン」では主にハード対策を示しているが、他のマニュアル・ガイドラインではハード対策とソフト対策の一体的な考え方を示している。

3. 事前復興からみる現行の防災マニュアル・ガイドラインに関する考察

本章では漁業集落の事前復興計画策定マニュアル作成に資するため、現行の防災マニュアル・ガイドラインのうち最も密接な関係をもつ「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」と「漁業地域の減災計画策定マニュアル」について考察する。

図 2 は「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」の基本的な考え方を示したものである。このガイドラインは「地震・津波災害に対する漁業地域の特性と過去の被災事例等を踏まえ、漁業地域の防災対策に必要な 3 つの観点に対して 2 つの柱から防災・災害対応の各過程に応じてとるべき対応策をとりまとめている」⁽⁴⁾ ものである。

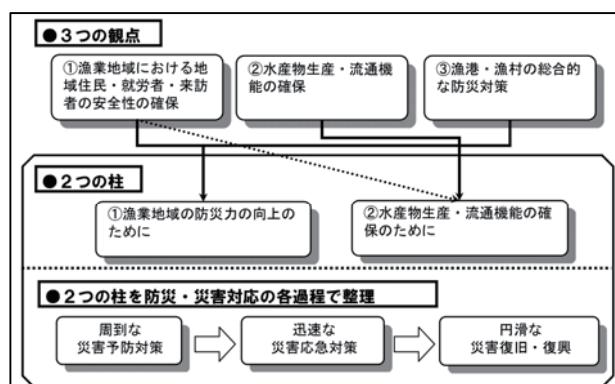


図 2 「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」の基本的考え方（『同ガイドライン』, p. 14）

このガイドラインが漁業を主たる生業とする共同体のそれぞれのステークホルダーが共通に持つべき行動の指針を詳細にまとめたものである反面、「漁業地域の減災計画策定マニュアル」は防災計画策定のプロセスを示しており、全 6 段階の構成となっている。

次いで、事前復興計画を検討する上で補うべき内容を抽出するため、「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」及び「漁業地域の減災計画策定マニュアル」（以下、「現行のマニュアル・ガイドライン」と称す），並びに事前復興計画策定マニュアルにおいて必要な情報について比較を行った（表 3）。その結果、両者のマニュアルには被害想定、守るべき対象、復興目標、災害対応の時間軸において差が出ていることが判明した。そのため、「漁業集落の事前復興計画策定マニュアル」では下記のことを補う必要があると言える。

- イ) 多様な被害想定に関する情報提供とそれを正しく理解するためのツールが必要である。
- ロ) 復興目標の明確化と合意形成：地域の将来像の確認とその将来像を達成するために守るべきものや施設を明確にする。
- ハ) 時間軸に関する再検討：既往のマニュアルでは時系列ごとの防災計画を「災害予防、発災直後、応急対応時」に分けており、「災害復旧・復興」においても「応急対応時」に限られる傾向がある。しかし、事前復興計画では「応急対応時」以後の長い時間も念頭に入れたアクションプランを作成する必要がある。そのため、各プログラム・プロジェクトの重要度、社会環境の変化を反映した資源、担当部局に関する調査に基づいて「いつ（例えば、1年以内、3年以内、10年以内、…）誰が何を担当するか」を明確

にしたアクションプランを作成すべきである。

表3 マニュアルの情報の比較

区分	現行のマニュアル・ガイドラインの傾向	事前復興計画策定マニュアルの目標
対象区域	漁業地域	漁業集落
対象者	地域の関係者	地域の関係者
対象災害	地震、津波	地震、津波
被害想定	ハザードマップ参考	関係者自ら決める
防災対策	ハード・ソフト対策の一体化	ハード・ソフト対策の一体化
守るべき対象	命、財産、水産事業	命、財産、地域の営み、…
復興目標	安全性、水産物の生産・流通機能の確保	地域の将来ビジョン
災害対応の時間軸	災害予防、発災直後、応急対応時、災害復旧・復興	災害予防、発災直後、応急対応時、災害復旧・復興（特に、復興段階に関する内容を充実にすること）
復興の担い手	地域の関係者・担当部局	地域の関係者・担当部局
復興段階	担当作業	担当作業



図3 事前復興計画策定マニュアル（案）

最後に、「漁業地域の減災計画策定マニュアル」の計画策定のプロセスに倣いつつ、従来のマニュアルに補完

すべき内容を追記して「漁業集落の事前復興計画策定マニュアル（案）」の作成を試みると、図3のようになる。Step 3, Step4, Step10, Step14～16が補完・追記個所となる。

4. まとめと今後の展望

当研究では、水産庁、一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所等が策定している漁業地域に係る防災マニュアル・ガイドラインの構成に必要な情報について比較考察した。また、その作業をもとに、事前復興計画作成のために必要な情報についても明らかにした。その上で、防災計画の段階に則って「事前復興計画策定マニュアル（案）」の作成を試みた。

今後、このマニュアルを元に具体的なモデル地区にて活動を行い、修正・補完することで、より実用性のあるマニュアルとすることができると考えられる。

謝辞

本研究は京都大学防災研究所と一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所との共同研究「漁村における事前復興計画の策定及び普及手法の検討」の一環として行われたものである。ここに記して謝意を表す。

補注

- (1) 平成 27 年 4 月 1 日現在、日本の指定漁港数は 2,879 港 (http://www.jfa.maff.go.jp/j/gyoko_gyozyo/g_zyoho_bako/gyoko_itiran/sub81.html (2016-04-15 参照)) である。また、平成 25 年度末における漁業集落（水産庁に定義では「漁港背後集落」といい、漁港背後の漁家 2 戸以上、人口 5 千人以下の集落を指す）は 4,176 集落である。
 - (2) 「漁業地域」とは、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・陸域を含む地域をいう（『災害に強い漁業地域づくりガイドライン』、水産庁 漁港漁場整備部、2012、p. 6）。
 - (3) 橋本 牧「はじめに」『災害に強い漁業地域づくりガイドライン』、2012
 - (4) 水産庁 漁港漁場整備部『災害に強い漁業地域づくりガイドライン』、2012、p. 14

参考文献

- 1) 水産庁：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～， 水産庁漁港漁場整備部， 2012. 3.
 - 2) 漁港の津波避難に関するガイドライン（津波避難誘導デッキの計画・設計）【暫定版】， 漁港の津波避難に関する専門部会， 2014. 6.
 - 3) 水産庁：漁場施設への災害廃棄物等再生利用の手引き， 水産庁漁港漁場整備部・財団法人漁港漁場漁村技術研究所， 2012. 7.
 - 4) 水産庁：水産物市場の減災計画策定マニュアル， 水産庁漁港漁場整備部， 2012. 3.
 - 5) 水産庁：災害に強い漁業地域づくりガイドライン， 水産庁漁港漁場整備部， 2012. 3.
 - 6) 水産庁：漁業地域における水産物の生産・流通に関するBCP策定ガイドライン（案）， 水産庁漁港漁場整備部， 2015. 3.