

J-47

南海トラフ地震における津波防災を対象とした復興事前準備に関する研究

Research on reconstruction preparations for tsunami disaster prevention in the Nankai Trough Earthquake

○北山雅雄¹, 山本和清², 宮崎渉³

*Masao Kitayama¹, Kazukiyo Yamamoto², Wataru Miyazaki³

Abstract: Japan suffered serious damage by East Japan great earthquake disaster. Thought called the revival preinclination was possible afterwards. However, the present conditions of the revival preinclination do not advance. In this study, it is intended to get knowledge to help it for the spread of revival preinclination. The investigation method performs documents, questionnaire survey in the area including the fishing port in the damage prediction area of the Nankai trough earthquake. As for the result, it was revealed that the detailed recognition was low by the recognition for the revival preinclination using the questionnaire. It is the opinion for the example of other cities that there was much recognition in a low area. It will be thought that an action to share information of the revival preinclination in cities, towns and villages is necessary in future.

1. 研究背景

2011年3月11日東日本大震災において日本は甚大な被害を受けた。死者数1万5893人のうち津波による溺死数は92.5%と津波による被害が特に甚大であった事が分かる。その中でも、沿岸地域では津波による被害は人的被害だけでなく、漁業や住宅などの生活面においても甚大な被害を受けた。

日本における防災対策は、東日本大震災以前では主に施設整備(ハード対策)が進められてきたが、東日本大震災後では、平時から災害が発生した際のことを想定し、どのような被害が発生しても対応できるよう、復興に資するソフト的対策を事前に準備しておく「復興事前準備」が重要とされている。しかし、復興事前準備の現在の取り組み状況としては、国土交通省都市局都市安全課が実施した、平成28年度東日本大震災及び熊本地震で被災した地域を除く地方公共団体1659団体へのアンケート調査によると、復興事前準備の実施率は5%という結果があり、南海トラフ地震などの災害の発生が懸念されているのにも拘らず、復興事前準備が進んでいない現状がある。

2. 研究目的

復興事前準備を進めるにあたっての課題点として、上記の国土交通省のアンケートにおいて、市町村側の意見として「具体的なイメージが分からず何をすればいいのかわからない」「計画検討のためのデータが不足している」という意見があった。

そこで本研究では、今後南海トラフ地震による津波被害が予測されている市町村を対象にし、復興事前準備の現状と課題点を把握し、今後の復興事前準備の普及のための一助となる知見を得ることを目的とする。

3. 研究方法

3.1 調査対象地の選定

対象地の選定として、南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域における漁港がある市町村1都13県120市町村を対象とする。選定理由としては、南海トラフ地震による津波被害が甚大なものになると予想されている地域であり、また漁港があることにより津波による人的被害だけでなく、住居や仕事などの対象地域の住民の生活面にも大きな被害が予想されることから選定した。

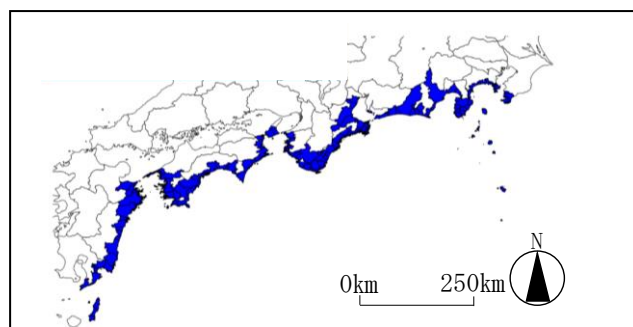


Figure1. NankaiTroughEarthquakeTsunamiEvacuation Measures Special Enhancement Region

3.2 調査概要

対象地域での事前復興準備の現状を把握するために対象地域の行政へのアンケート調査を行った。またそれと同時に、文献調査として復興事前準備が行われている地域の取り組み内容について調査を行った。

Table1. Field survey over view

Survey area	Earthquake tsunami Evacuation measures special strengthening area
Those surveyed	Municipal administration
Research methods	Questionnaire survey by mail or e-mail,Literature search
Investigation period	From September 12, 2018
Investigation	Recognition for Recovery Preparation,Current status of reconstruction preparation

1: 日大理工・学部・海建 2: 日大理工・教員・海建 3: 日大工・教員・建築

4. 調査結果及び考察

文献調査では、既存の防災計画などにおける復興事前準備の位置づけを調査した。津波防災地域づくりでは、復興事前準備は、事業方針として行政手続きや地籍調査等による復興準備や、復興を想定した減災の上乗せと位置付けていることが分かった。

アンケート調査の現在の回収率は、10% (現在 12 箇所)となっている。アンケート調査により、市町村としての復興事前準備に対する認識についての質問(Fig.2)では、「①どのような取り組みかおおむね把握している(33%)」、「②名前だけは知っている(58%)」という結果になった。最も回答の多かった「②名前だけは知っている(58%)」と回答者の、質問の記述欄において、アンケート回答者は復興事前準備という事に関して認識しているが、市町村としての認識までは至ってないという回答が見られた。また、「①どのような取り組みかおおむね把握している(33%)」と回答者の、質問の記述欄では、復興事前準備に関するシンポジウムに参加したと回答している。これらの回答から市町村の復興事前準備の認識として、名前は知っているが、取り組みの具体的な認識は、まだされていない現状があると考えられる。

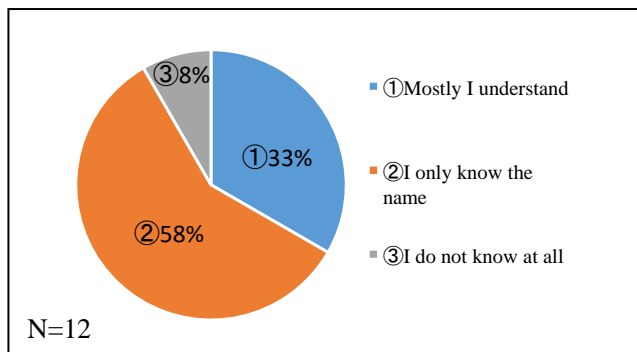


Figure 2. Recognition Preliminary Preparation Recognition

次に、市町村における復興事前準備の現状の取り組みについての質問(Fig.3)では、策定・実施済みの取り組みとして最も多かったものが、「①職員・住民への訓練」で 4 市町村が実施していた。職員への訓練の内容としては、簡易無線機を用いた情報伝達訓練や業務継続計画(BCP)が主だった。策定に至る経緯についての質問では、東日本大震災において被災した際に、行政機能が低下する状況が発生したため、業務継続計画(BCP)を策定するようになったという意見があった。住民への訓練の内容としては、住民と共に避難路や避難施設を確認した後、ワークショップを開催しているという意見があった。実施に至る経緯としては、東日本大震災での被災をきっかけとし、住民と行政が会議をし、

行っているという意見があった。これらより、取り組みを行っている市町村では、過去の被災から取り組みを行っている事が把握できた。また「⑩全く取り組んでいない」と回答者への質問として「①~⑧の項目で最も進め易いものは何ですか」という質問に対しては、「③防災講習会」という回答が最も多く、また「①~⑧の項目で進めることが難しいと考えられるものは何ですか」という質問では「⑤復興事業に伴う復興用地の確保」が最も多く、復興事前準備に取り組んでいない地域における、今後の普及における課題点を把握できた。

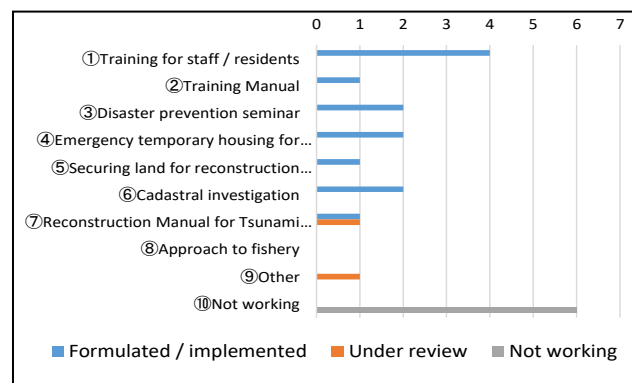


Figure 3. Efforts of Recovery Preliminary Preparation in Municipalities

5. まとめ

調査結果より、南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域における津波災害を対象とした、復興事前準備の現状としては、市町村において復興事前準備の認識は、名前としては認知されているが、取り組みを進めるための具体的な認識は、市町村においてまだ進んでいないことから、市町村の復興事前準備の認識を高める仕組みを構築することが、復興事前準備の普及に必要であると考えられる。また、各市町村における復興事前準備の取り組みが、何も行われていない理由としては、他業務の負担が多いという意見が多く挙げられた。これらは、他都市での取組事例など参考に進められるように、情報を発信する場などを設けることが重要になると考えられる。

今後、回収されていくアンケートによって分析を進めていく。

6. 参考文献

[1] 国土交通省 都市局：「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン」, 国土交通省都市局, URL: <http://www.mlit.go.jp/common/001246245.pdf>, 2018年7月,
 [2] 国土交通省 都市局：「復興事前準備の取り組み状況に関するアンケート」, 国土交通省 都市局, 2016年6月-9月,
 [3] 徳島大学 井若 和久ら：「持続の危ぶまれる地域での住民主体による 事前復興まちづくり計画の立案初期の課題と対策」, 地域安全学会論文集, 2014年2月
 [4] 徳島大学 檜座 圭太郎ら：「津波災害に対する事前復興計画への若者の参画とリーダーシップの重要性：創造的復興と復興災害を乗り越えて」, 人間発達科学部紀要, 第10巻, 第2号, 2016年
 [5] 長崎大学 甲斐 悠介ら：「地域防災計画における事前復興の取り組みに関する研究」, 長崎大学大学院工学研究科研究報告, 47(88), pp.90-95, 2017