

IV-21 由岐町における南海地震を想定した2次避難計画への取り組み

ニタコンサルタント(株) 正会員 ○杉本 卓司
 ニタコンサルタント(株) 正会員 花住 陽一
 徳島県美波町 浜 大吾郎
 ニタコンサルタント(株) 三好 憲

1. はじめに

今世紀前半にも発生することが予測されている南海地震・津波災害に対し、地震や津波による直接的被害を小さくするための様々な取り組みが各地でなされている。徳島県由岐町（現、美波町）では、平成17年度に津波避難シミュレーションに基づく津波避難対策計画を策定し、行政と住民が一体となって津波による被害を最小限にする取り組みがなされている。

しかし、由岐町では、地震や津波による人的被害を最小にとどめられたとしても、町自体は壊滅的な被害を受けることが想定されており¹⁾、被災後の2次避難計画や復旧・復興計画を予め検討しておく必要性が高い地域でもある。そこで、由岐町では「平成17年度自主防災対策アドバイザー事業」のなかで、2次避難計画策定に向けた取り組みをはじめた。本発表は、漁港集落における2次避難計画の一例として、その事業における2次避難計画への取り組みについて報告するものである。なお、本発表における「2次避難」とは発災後数週間から約2年程度の期間の避難を指す。

2. 2次避難に関する住民アンケート調査

2次避難計画の策定に際して、町民（全世帯）に対する2次避難計画のアンケート調査を実施した。このアンケートでは、各世帯の居住建物（構造種別、建築年）や世帯人員数、被災後の行動、被災後の2次避難場所用地の提供協力に関して質問した。

災害により住む家を失った場合の行動についての設問（図1）では、80.2%の世帯が、公共避難場所や応急

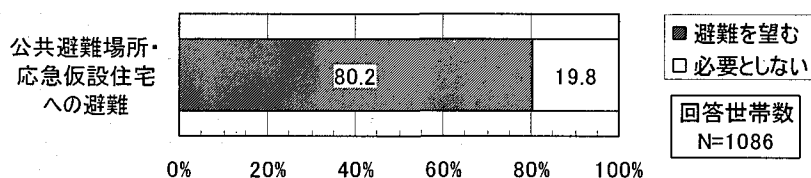


図1 公共避難場所・応急仮設住宅への避難について

仮設住宅へ避難することを望んでいることが分かった。また、応急仮設住宅に滞在する場合どこがよいかとの設問（図2）では、「居住地区内」と「居住地区の近く」を併せた回答が50.4%を占め、さらに「由岐町内であればよい」を含めると88.4%にも及ぶ結果となった。

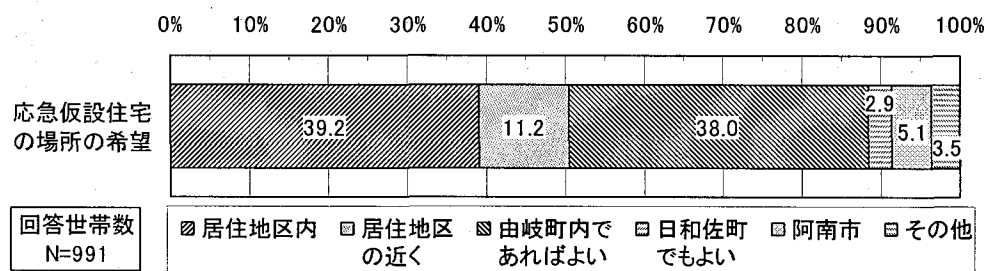


図2 応急仮設住宅の場所の希望

これらの結果から、由岐町ではほとんどの世帯が、被災後も居住地域内または由岐町内に留まりたいと考えており、町民の居住地区に対する強い思いが確認できた。

3. 被害想定

徳島県は、東南海・南海同時発生を想定した被害想定¹⁾を実施したが、本事業では2次避難に着目した被害想定をあらためて行った。本被害想定は、徳島県の被害想定に準じた手法を採用した。ただし、扱う基本単位

を住宅または世帯（家族）とし、地域のより詳細なパラメータを抽出・利用することにより、地域の特徴を捉えた精度の高い被害想定が行えるよう努めた。なお、2次避難計画では、災害による死者は発生しなかったとの仮定で、想定される最大の避難世帯数を用いて検討することとした。

被害想定の結果（図3）、598世帯（45.9%）の住居が全壊、597世帯（45.8%）の住居が半壊し、由岐町自体が壊滅的な被害を受けた状態を想定することとなった。

また、住宅の被害想定結果に基づき「一時的住居制約世帯数」を算出し、さらにアンケート結果を用いて「公共避難場所・応急仮設住宅への避難世帯数」を算出した。その結果、750世帯（町内全世帯の57.6%）が公共避難場所・応急仮設住宅への避難を希望する結果が得られた。

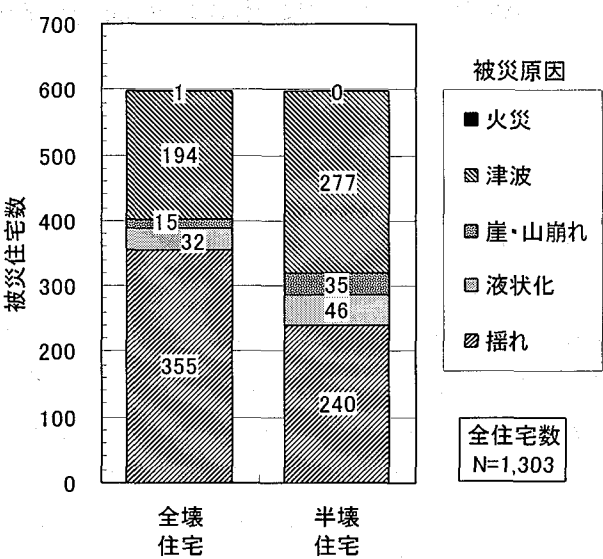


図3 住宅の被害想定結果

4. 2次避難計画の検討

町有施設・町有地およびアンケート調査で町民に回答頂いた2次避難用提供可能民有地、合計93箇所における2次避難場所としての利用の可能性について、既存資料および現地踏査により調査した上で判定した。その結果を表1に示した。

提供可能民有地31箇所のうち17箇所が利用可能と判定されたが、民有地は概して狭く、応急仮設住宅の

表1 2次避難場所候補地調査結果

調査箇所種別	調査箇所数	2次避難場所として利用可能な場所
町有施設（建物）	45施設	7施設
町有地（屋外）	17箇所	7箇所
提供可能民有地	31箇所	17箇所

配置を計画しても1箇所あたり数世帯分しか確保できない箇所も多くあった。町有施設も7施設が利用可能な場所と判定されたが、合計10数世帯分しか見込めなかった。一方、町有地は広い面積を有する箇所があり、まとまった世帯数が確保できた。しかし、地域によっては数世帯しか2次避難場所を確保できない地域もあるなど、町内の全利用可能場所を合わせても被害想定で算出された2次避難場所必要世帯数には遠く及ばなかった。

このように、由岐町における2次避難場所の不足は南海地震に向けた大きな課題であり、今後解決に向けた対策に積極的に取り組む必要がある。由岐町と合併し新しい町（美波町）の一部となった旧日和佐町の地域や、北に隣接する阿南市に対しても応急的に利用させてもらえる用地を計画準備するほか、防災公園や広域避難場所の整備等にも積極的に取り組む必要があろう。

ただし、避難世帯数は、想定において地震・津波による死者なしと扱ったこと等により、実際の被災より多く算出される傾向がある。そこで、本事業では、2次避難場所候補地について住民の利便性や応急対応のしやすさ・効率性等を概略的に把握し、2次避難場所の必要な世帯数に応じて利用度の高い2次避難場所候補地を充当計画しやすいよう整理している。

5. 最後に

由岐町においては、2次避難場所の不足は深刻であり、町内だけではほとんど確保できないことが分かった。これは由岐町に限ったものではなく、漁港のすぐ背後に山地を抱える地方の小さな漁村集落全般に言及できると思われる。本発表により、由岐町を一例としてこういった漁村集落における2次避難の問題を露呈させ、同時に2次避難計画を予め検討しておくことの重要性を示すことができたと考えている。

【参考文献】1)徳島県：徳島県地震動被害想定調査，平成17年3月。