

徳島市沖洲地区における津波避難ビルの課題と整備に関する研究

徳島大学 学生会員 ○吉岡篤志

徳島大学 正会員 田村隆雄

徳島大学 正会員 武藤裕則

1. はじめに：まだ記憶に新しい東日本大震災の発生を受けて、津波浸水予想地域内において避難目標地点までの避難が困難な地域では、津波避難ビルが注目されてきた。しかし、津波避難ビルが足りているかどうかについては地区単位ではわかっているが、さらに細かい分類である町丁別では足りているかどうかは明らかになっていない。そこで本研究は、徳島市沖洲地区の津波避難ビルの現状を明らかにするために、津波避難ビルの足りていない町丁の調査をする。また、建物管理者に対してのヒアリング調査を行うことにより、建物の協力を得るための交渉が円滑に進む要因を調査し、今後の津波避難ビルの指定推進に貢献できることを目的としたものである。

2. 津波避難ビル：津波避難ビルとは、指定緊急避難場所に分類されている建物の一部である。津波避難ビルとして指定される基準には、津波が発生した場合において津波被害を受ける区域にある施設という前提のもと、さらに①RC造、またはSRC造の建物であること、②想定される津波の水位以上の高さを有する建物であること、③建築基準法等の規定に適合する建物である、の3つの条件を全て満たしていることが求められる。

3. 沖洲地区：沖洲地区は図1の図中に黒枠で示した場所で、徳島市の東側に位置する徳島市の行政上の地区である。吉野川デルタ最下流部に位置し、かつての湿地帯や浅海が近世以降の自然堆積や干拓・埋め立てで陸地化した土地である。沖洲地区の大半が住宅地であり、商業地は県道38号、県道204号などの幹線道路沿いを中心に広がっている。平成28年1月1日時点で地区内は約7,800世帯、人口は17,552人となっている。次に、図2に示す徳島市津波浸水想定¹⁾から図中で赤枠で示した沖洲地区を見ると、浸水深が2.0～3.0m、4.0～5.0mの予測がされている地域が多く見られ、地区内に高台が無いことから住民の避難に、津波避難ビルが必要であることが考えられる。

4. 沖洲地区の津波避難ビルの現状：沖洲地区では津波避難ビルが70施設、総収容人数34,601人確保されている。しかし、沖洲地区内を町丁別に常住人口と各津波避難ビルの収容人数を計算した際には、収容人数が足りない地区が所々に見られる。沖洲地区では安宅三丁目6番地、南沖洲一、二丁目、末広一、二、三、五丁目の収容人数不足が目立った。特に安宅三丁目6番地、末広二丁目、沖洲一丁目のように津波避難ビルが存在しない町丁が見られ、該当町丁の住民は自分の町丁内での避難は困難であることが予想される。ここで、



図1 沖洲地区

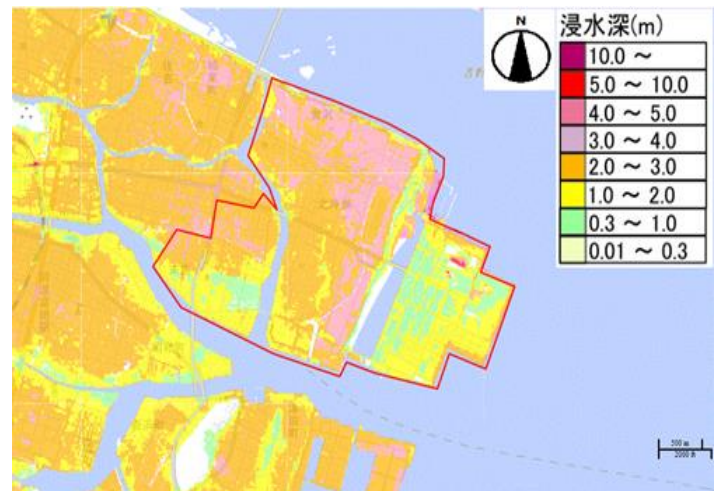


図2 徳島市津波浸水想定

図 3 に示したように沖洲地区の建物の中で、今後津波避難ビルとして指定の余地の可能性がある建物について、調査した結果について述べる。調査方法としては、実際に現地を調査し外観から建物の階層および構造形式を記録した。今回の調査では、耐震性については木造以外の建物を考慮し、建造年については調査不能であったものとする。内閣府が定めている津波避難ビル等に係るガイドライン²⁾を参考とし、RC造またはSRC造で4階建て以上の建物の数を調査した。その結果、沖洲地区で津波避難ビルとして指定されていない30棟の建物を見つけることが出来た。津波避難ビルの数が足りていない安宅三丁目6番地、末広一、二、五丁目の4つの町丁において指定の余地のある建物を発見することが出来たため、収容人数の増加が望めると考えられる。30棟のうち25棟がマンションやアパートなどの集合住宅であることが確認された。

5. ヒアリング調査：沖洲地区の津波避難ビルとしての利用に、協力が得られている集合住宅の管理者5件を対象としたヒアリング調査を実施した。質問項目としては、①津波避難ビル指定の交渉を行った人の立場、②津波避難ビル指定事業について知っていたか、③指定をするうえでの住民との合意形成、④建物の管理者として、津波避難場所としての協力への不安、⑤南海トラフ地震に対する意識・危機感の5項目について質問した。結果として、管理者から見てきた傾向としては、自分自身も津波避難に対して興味、関心、あるいは危機感を覚えているということであった。特に過去に阪神淡路大震災を体験したという回答から、被災経験が意識づけになっていることが考えられた。また、協力の交渉を行った人の立場の種類から見てきたこととして、今回の調査では集合住宅の住民、住民の知人、町内会長、自主防災会の会員の4つの立場が見られ、管理者と近い関係にある傾向が見られた。



図 3 津波避難ビルの候補建物の分布

6. まとめ：津波避難ビルの現状調査を行った点では、沖洲地区内に30ヶ所、津波避難ビルとしての利用が考えられる建物があり、まだ地区全体で津波避難ビルを増やすことは可能であると言える。またその30棟の内、25棟の建物が集合住宅であり、集合住宅の管理者に対して指定の交渉を持掛けることが、効果的であると考えられた。またヒアリング調査を実施した結果、交渉者は集合住宅の住民や地域自主防災会といった、管理者と近い関係にある人物に多い傾向が見られ、管理者自身の南海トラフへの意識・危機感も交渉を進めるうえで重要な要因になっていると考えられた。これらの結果より、沖洲地区の収容人数が足りていない4つの町丁で、津波避難ビルへの協力の交渉を成功させる要因として、①集合住宅の管理者と近い関係にある人物を交渉者として選定し交渉を持掛ける、②南海トラフ地震における浸水深の想定を管理者に伝える、の2つの点が重要であると考えられた。①については、特に管理者の所有している集合住宅の住民が交渉者として望ましく、②については具体的に、協力の交渉をする建物が指定されることによってもたらされる、収容人数の増加について伝えることが交渉を円滑に進める要因になることが考えられる。

参考文献

- 1) 徳島県ホームページ：防災・減災マップ 徳島県危機管理部とくしま ゼロ作戦課，公開日 2013 年 7 月 31 日，<http://maps.preftokushima.jp/bousai/>，
- 2) 内閣府ホームページ：内閣府ホームページ：防災情報のページ 津波避難ビル等に係るガイドライン，公開日 2005 年 6 月，http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/h17/tsunami_hinan.html，