

# 地域防災力向上のための「地震・津波避難支援マップ」作り

田村隆雄 (徳島大学 環境防災研究センター 防災科学部門)

## 1. 南海トラフ巨大地震を想定した徳島市の「地震・津波避難支援マップ」

次の「南海トラフ巨大地震」は30年以内の発生確率が70～80%と見込まれ、震度分布や浸水域を示したハザードマップも公開されています。徳島市ではハザードマップの実効化と自助・共助による地域防災力の向上を図るため、2011(平成23)年4月から、コミュニティ協議会と自主防災会、徳島市役所、および徳島大学の協働による「地震・津波避難支援マップ」の作成・配布を行っています。

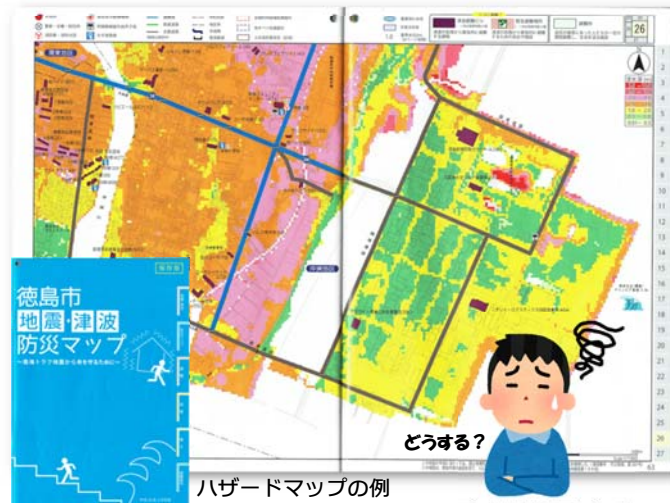
## 2. 徳島市の地震・津波災害想定 ～避難の鍵は時間と距離～

徳島平野は吉野川が作った沖積地で、かつては網の目状に大小多数の河川が存在していました。市内沿岸部は埋立や干拓によって造成された土地です。そのため徳島市の地盤は非常に軟弱で、「南海トラフ巨大地震」で想定されている震度は6強～7です。市内各所では、**地盤沈下や液状化が発生**し、天候によっては眉山周辺で**土石流や斜面崩壊の発生**も考えられています。

津波第1波到達は地震発生から約40分(東沖洲マリニピア東端)で、その10分後に津波高は最大5mになります。地震の揺れが終息する時間、避難準備の時間を除くと、**避難に使える時間は20分～30分程度**です。河川を遡上する津波もあり、ほぼ市内全域が浸水します。浸水深は多くの場所で2m～4m、地盤高の低い所では5m以上と想定されています。

避難は原則徒歩ですが、破損した道路、倒壊した建物やブロック塀、混乱する交通、負傷者の介助等のために、**歩行速度は平常時の半分程度(35m/分\*)**です。避難に使える時間や体力の消耗、不測の事態等を考えると、**余裕をもって避難できる距離は最大1km程度**と考えられます。

\*1993(平成5)年北海道南西沖地震における60歳以上の避難速度



ハザードマップの例  
徳島市・地震津波防災マップ 沖洲地区 (一部)

## 3. 地震・津波避難支援マップ作りの考え方 ～限られた時間と距離でどこにどう逃げるか?～

「地震・津波避難支援マップ」の目的は、**災害規模や範囲を示した「ハザードマップ」を補って「安全で迅速な避難」を実現させる**ことです。具体的には、各人が様々な被災状況を想定して、**限られた時間と避難可能範囲から「こんな場合はこの道でこの場所に避難」**を考えたり、議論したり、家庭や地域で防災訓練・避難訓練ができる環境を整えることで、作製方針は以下のようになっています。

- ・ 行政区単位(徳島市全23地区、ほぼ小学校に相当)で作成する。
- ・ 想定浸水域・浸水深は図示しない(災害イメージ固定化の防止)。
- ・ **限られた時間で一次避難を完了**するための情報を掲載する。
- ・ **地域の特性を考慮**した情報を掲載、表示方法を採用する。
- ・ 大雨災害や土砂災害との複合災害を考慮する。



沖洲地区「地震・津波避難支援マップ」2013(平成25)年

## 4. 地震・津波避難支援マップの作製方法 ～ワークショップとまち歩きでマップを作る～

各地のコミュニティセンターでワークショップを開催してマップを作製します。2週間に1度、90分の作業です。参加者は30名～60名です。

### マップ作製ワークショップ(全7回)の内容

- 第1回 地震・津波災害と地震・津波避難支援マップ ～知識の整理、コンセプトの理解～
- 第2回 いま、頭の中にある情報をマップに書き込んでみよう ～知っているつもりは危険!～
- 第3回 “まち歩き”の方法とチェック事項 ～見慣れた街を見直すことの重要性～
- 第4回 “まち歩き”(実施期間:1か月) ～避難の視点・大勢の視点から街を見直す～
- 第5回 “まち歩き”の成果をマップに描いてみよう ～避難路や危険箇所の整理～
- 第6回 マップの修正(1) ～避難に必要な情報は十分か?～
- 第7回 マップの修正(2) ～仕上げ～



マップ作製ワークショップ



まち歩き(塀の点検)



## 5. 地震・津波避難支援マップの効果 ～マップを作った後が大事～

複数回にわたるマップ作製ワークショップやまち歩きの開催、地域全体へのマップの配布を通じて、以下のような効果等が出ています。

- ・ 地震津波災害の理解と意識の向上
- ・ 新住民や次世代との情報共有
- ・ 住民相互や自主防災会間の連携強化
- ・ 避難訓練の検証(各避難場所の避難者数の把握、災害弱者の避難方法)
- ・ 避難場所や避難路の新設や拡張
- ・ 避難場所や避難路の環境整備(通路整備、手すり・電灯の設置等)
- ・ 能動的な防災教育材料(小中高等学校でのオリジナルマップの作成)など



避難訓練



津田中学校に掲示された大マップ



整備された避難路



徳島市立高等学校生が作った避難支援マップ  
(出典:徳島新聞)