

# 公共土木施設の地震・津波被害想定マニュアル（案）



危機管理技術研究センター 地震防災研究室 主任研究官 片岡 正次郎 室長 高宮 進

(キーワード) 地震・津波被害想定、海岸施設、港湾施設、河川施設、道路施設

## 1. 被害想定マニュアル（案）の作成

地震・津波被害の軽減には、被害想定を実施し、その結果に基づいて対策計画を立案・実行することが有効であるが、公共土木施設の被災を考慮した地震・津波被害の想定手法は確立されていなかった。そこで、海岸・沿岸防災・水害・地震防災の4研究室が協力し、海岸・港湾・河川・道路の各施設を対象とした被害想定手法、ならびに被害想定結果の活用方針のマニュアル（案）を作成した<sup>1)</sup>。

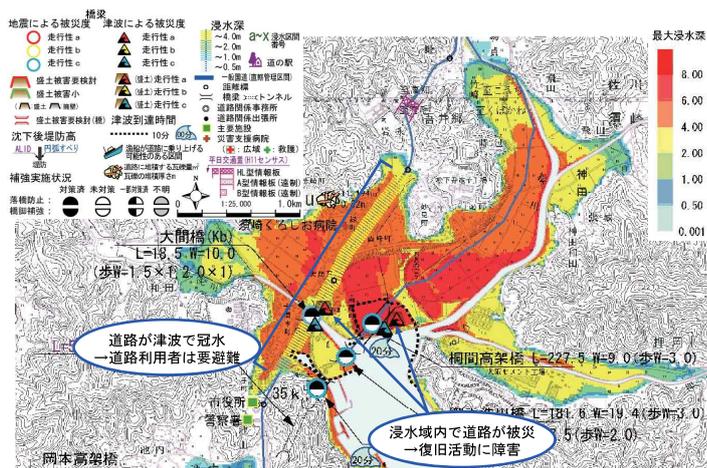


図1 地震・津波被害想定マップの例

## 2. マニュアル（案）の適用例と活用

作成した被害想定マニュアル（案）の適用例として、想定南海地震とその津波を対象に、高知県須崎市周辺の被害想定マップを試作した結果を図1に示す。各施設の被災等の評価結果に加えて、地震・津波対策計画を立案する上で参考となる津波到達時間、浸水域、庁舎や病院の位置や橋梁の補強状況などを記載したものとなっている。

このようなマップを作成することにより、各種施設の被害を一覧した上で、防災訓練の実施、情報提供、避難路・避難場所、効率的な緊急・復旧活動のための事前の計画、被害の軽減に特に有効な津波防御施設や優先的に補強すべき施設などを具体的に検討することができるようになる。海岸堤防などの津波防御施設については、補強や新規建設といった対策を実施する前と実施した後のマップを作成し、浸水域や背後地の被害を比較することにより、対策実施の判断の参考とすることができる。これらの項目からなる地震・津波対策検討フローを図2に示す。

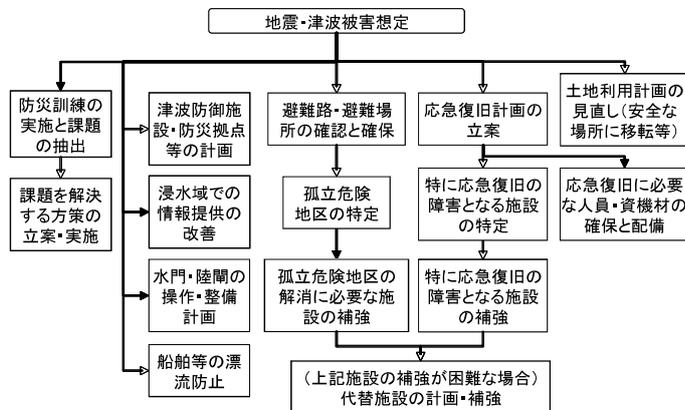


図2 被害想定に基づく地震・津波対策検討フロー

## 3. まとめ

マニュアル（案）は四国・九州地整の直轄国道の津波対策計画立案に活用されており、今後も普及を図って津波被害想定並びに津波対策計画の立案を支援することにより、将来発生する津波被害を大幅に減少させることが期待できる。

### 【参考文献】

- 1) 公共土木施設の地震・津波被害想定マニュアル（案），国総研資料第485号 (<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0485.htm>より入手可能)