

# 港湾と背後地域における間接被害を含めた津波被害波及過程及び その評価方法

岡本 修\* ・小田勝也\*\* ・熊谷兼太郎\*\*\*

## 要 旨

大規模地震・津波発生の切迫性が指摘されており、特に港湾においては海岸保全施設の防護ラインの外側に位置することから、これまで十分な津波対策を行っていないことによる問題が顕在化してきている。

そこで、本研究では、港湾における津波防災について、過去に港湾で発生した津波による被害をまとめ、津波被害波及過程図を作成した。また、モデル港湾を対象とした浸水・漂流シミュレーション及び直接・間接被害を含めた津波被害額の推計を行うとともに、今後講じていくべき津波対策の方向性について検討を行った。

これらの結果は、今後、港湾管理者や国の直轄組織、及び港湾に関係した全ての者が津波対策を検討していく際の基礎資料となるものである。

キーワード：津波，被害波及過程，直接・間接被害

---

\*沿岸海洋研究部沿岸防災研究室主任研究官

\*\*沿岸海洋研究部沿岸防災研究室長

\*\*\*沿岸海洋研究部沿岸防災研究室研究官

〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 国土交通省国土技術政策総合研究所

電話：0468-44-5024 Fax：0468-44-5068 e-mail: okamoto-o2ms@ysk.nilim.go.jp

## **A Tsunami damage Influence Process including the indirect damage and the evaluation method in port and harbor and rear area**

**Osamu OKAMOTO \***  
**Katsuya ODA \*\***  
**Kentaro KUMAGAI \*\*\***

### **Synopsis**

Outbreak of a large-scale earthquake and tsunami is pointed out, particularly port and harbors are located in the outside of the shore protection facilities, not doing enough tsunami measures now become urgent problem.

Therefore in this study, about tsunami measures in port and harbor, we compiled the tsunami damage that occurred in port and harbor in the past, and we made the figure of tsunami damage influence process. We also calculated the inundation areas and behavior of drifting debris for several harbors, estimated the direct damages and the indirect damage which caused by harbor facility damages, examined directionality of the tsunami measure which we should have taken in future.

The results become basics document of case examining an anti-tsunami measure by harbor managers and the government and all subject who were related to port and harbor.

**Key Words** : tsunami, damage influence process, direct and indirect damages

---

\* Senior Researcher of Costal Disaster Prevention Division, Coastal and Marine Department

\*\* Head of Costal Disaster Prevention Division, Coastal and Marine Department

\*\*\* Researcher of Costal Disaster Prevention Division, Coastal and Marine Department

3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan

Phone : +81-468-44-5024 Fax : +81-468-44-5086 e-mail:okamoto-o2ms@ysk.nilim.go.jp