

越波流量の算定精度を考慮した 護岸天端高の設定方法に関する研究

藤村 公宜*・長尾 毅**

要 旨

構造物の性能設計化に伴い、構造物に要求される性能を明確に規定する必要がある。本研究の対象である護岸の要求性能は、背後地を越波から防護することであり越波流量が許容値以下であることが求められる。ここで、護岸天端高の設定に際して、越波流量の算定誤差や地震動作用などにより天端が沈下することが想定されるため、現行設計法においては、余裕高1m程度を見込み越波に対する安全性を確保している。しかし、この余裕高の設定方法は、経験的なものであり合理的な設定方法は整備されていない。本研究では、直立及び傾斜護岸の必要水面上天端高の算定図を示すと同時に、越波流量の算定精度を考慮した護岸の天端高の合理的な算定方法について示す。

キーワード：護岸，越波流量，天端高，余裕高

*港湾研究部港湾施設研究室研究員

**港湾研究部港湾施設研究室長

〒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：046-844-5029 Fax：046-844-5081 e-mail: fujimura-m82ab@ysk.nilim.go.jp

A Study on the Setting of the Crown Height for Revetments Considering the Estimation Accuracy of Wave Overtopping Quantity

Masaki FUJIMURA*
Takashi NAGAO**

Synopsis

The crown height of revetment is determined as the sum of freeboard and necessary height from the viewpoint of allowable wave overtopping quantity. However, there is no rational method for the determination of freeboard thus far and therefore the freeboard has been determined empirically. This paper presents the method of setting the crown height of revetment considering the estimation accuracy of wave overtopping quantity. Schematic chart for evaluating the crown height in accordance with the probability of exceedence of wave overtopping quantity is presented.

Key Words: revetment, wave overtopping quantity, crown height, freeboard

* Researcher of Port Facilities Division, Port and Harbor Department
** Head of Port Facilities Division, Port and Harbor Department
3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan
Phone: +81-46-844-5029 Fax: +81-46-844-5081 e-mail: fujimura-m82ab@ysk.nilim.go.jp