

レベル1地震動に対する根入れセル式岸壁の 耐震性能照査用震度の設定方法

柴田 大介*・長尾 毅**

要 旨

本研究では、レベル1地震動に対する根入れセル式岸壁の耐震性能照査用震度の設定方法について検討した。根入れセル式岸壁の特徴である根入れ効果を照査用震度算定式に反映させる為に既往の自立矢板式係船岸の手法を参考にして、岸壁壁高、地盤固有周期、横方向地盤反力係数を説明変数として周波数特性考慮用フィルターを作成した。また、本研究で提案した手法を既往の研究成果及び現行基準の手法と比較することで提案した震度算定式の精度について検討した。

キーワード：根入れセル式岸壁，レベル1地震動，耐震設計

*港湾研究部港湾施設研究室 交流研究員（株式会社 日本港湾コンサルタント）

**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: shibata-d92y2@ysk.nilim.go.jp

Seismic Coefficients of Embedded-type Cellular Bulkhead Quay Walls against the Level-one Earthquake Ground Motion

Daisuke SHIBATA*
Takashi NAGAO**

Synopsis

In this paper, we aim at establishing the method of evaluating the seismic coefficients for embedded-type cellular bulkhead quay walls against the level-one earthquake ground motion. We made the method for taking into consideration of the influence of the frequency characteristic of seismic motion using the subgrade reaction coefficient as well as the wall height and natural period of the ground as the parameters.

The accuracy of the proposed method for the calculation of seismic coefficients for embedded-type cellular bulkhead quay walls was assessed from the viewpoint of the comparison with the other methods. As the results, we confirmed the applicability of the proposed method to the practical design.

Key Words: *Embedded-type cellular bulkhead quay wall, level-one earthquake ground motion, earthquake resistant design*

* 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: daisuke-d92y2@ysk.nilim.go.jp