



(業績名)

多様な構造形式に対応した「沿岸構造物のチャート式耐震診断システム」の開発

Development of “Chart Type Seismic Performance Evaluation System of Coast Structure” for Various Types of Structures

平澤 充成(国土交通省 近畿地方整備局) 井合 進(京都大学 防災研究所) 一井 康二(広島大学)
菅野 高弘((独)港湾空港技術研究所) 山本 修司((財)沿岸技術研究センター)

Mitsunari HIRASAWA(Kinki Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism), Susumu IAI(Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University), Koji ICHII(Hiroshima University), Takahiro SUGANO(Port and Airport Research Institute), Shuuji YAMAMOTO(Costal Development Institute of Technology)

概要

チャート式耐震診断システムは、地震後の津波の来襲に対して脆弱な施設を、「簡単に」、「早く」抽出できるシステムである。ケーソンを基礎の上に置いた直立型の護岸や矢板を地盤に打ち込んだ護岸などの様々な構造形式に対し、耐震性評価を可能としている。

本システムを用いることで、想定地震に対する沿岸構造物の変位量を簡単に算出でき、二次元FEM解析等による詳細検討が必要な危険度の高い施設の抽出等を行うことができる。このため、対象施設の耐震性検討に要する費用と時間の双方の縮減が図られる。

本システムにより耐震診断が進捗し、今後の大規模地震及び地震に伴う津波に対して合理的な対策が可能となる。そして、早く国民に安全・安心な暮らしを提供できるものと考えられる。

Summary

Chart type seismic performance evaluation system is a system to estimate earthquake induced deformation of coastal structures easily and promptly. This system covers various types of structures including caisson type seawalls and sheet pile type seawalls.

Screening and detecting weak facilities against future earthquakes and tsunami inundations are performed easily with this system. Therefore, seismic performance evaluation can be done in a short period of time at a minimum cost.

This system will offer a rational protection scheme against future earthquakes and tsunamis, and ensure a safe and peaceful life for the people.

技術開発賞
 Innovative Technique Award

(計画、設計、施工、または維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術(情報技術、マネージメント技術を含む)を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて、社会に貢献したと認められる者)