

## 港湾施設の維持補修・更新費の将来推計に関する研究

高橋 宏直\* · 舟橋 香\*\* · 横田 弘\*\*\*

### 要 旨

わが国の港湾施設の多くは戦後から高度経済成長期に形成されたため、今後、それらの施設に対する維持補修、更新に関する費用が急激に増大することが想定される。一方で、今後のわが国の経済社会動向を考えた場合に、今までのような公共事業費の増加は難しく、状況によっては減少することも考えられる。

このため、本研究では既往の分析結果を踏まえたうえで、様々なケースについて港湾施設全体に関する維持補修・更新費の将来推計を行った。その結果、港湾整備事業費の総額に対する維持補修・更新費の比率は2015年度では17～25%、2025年度では22～38%になると推計された。

キーワード：港湾施設，維持補修費，維持補修費率関数

---

\* 港湾研究部 港湾計画研究室長  
\*\* 港湾研究部 港湾計画研究室  
\*\*\* 独立行政法人 港湾空港技術研究所 地盤・構造部 構造強度研究室長  
〒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：0468-44-5027 Fax：0468-44-5027 e-mail: takahashi-h92y2@ysk.nilim.go.jp

## Study on Estimation of Future Maintenance and Rehabilitation Costs in Japanese Ports

Hironao TAKAHASHI\*

Kaori FUNABASHI\*\*

Hiroshi YOKOTA\*\*\*

### Synopsis

In Japan, great numbers of port and harbor infrastructures have been continuously constructed after the last war. Since those structures are reaching their design service lives, it is presumed that the maintenance and rehabilitation costs rapidly grow for keeping those structures in good serviceable conditions. However, considering the future economic and social trend in Japan, it may be difficult to keep the budget for port sectors in the same level as that before.

This study estimates the future maintenance and rehabilitation costs for port and harbor structures under various conditions of the future port investment. Referring relevant analytical results for civil infrastructures, the estimated results are examined and discussed. In conclusion, the maintenance and rehabilitation costs are estimated to be 17 to 25% and 22 to 38% at the fiscal year of 2015 and 2025 respectively to the total investment for port construction by the government.

**Key Words:** port and harbor infrastructures, maintenance and rehabilitation cost,  
maintenance and rehabilitation cost function

---

\* Head of Planning Division, Port and Harbour Department  
\*\* Researcher of Planning Division, Port and Harbour Department  
\*\*\* Head of Structural Mechanics Division, Port and Airport Research Institute  
3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan  
Phone : +81-468-44-5027 Fax : +81-468-44-5027 e-mail:takahashi-h92y2@ysk.nilim.go.jp