

港湾における水門等の電動化・遠隔監視化・遠隔操作化 に関する研究

～現状の把握と電動化等対象施設選定手法の提案～

高田悦子*・諸星一信**・鈴木武***

要 旨

高潮・津波等の災害から背後の都市を守るため、それらの災害が発生する前に水門・陸閘等の施設を閉鎖する必要がある。が、その閉鎖にかけることができる時間は、場合によっては閉鎖作業員の身を危険にさらすこととなる。そのため、それら施設の電動化、遠隔監視・操作化を適正に図っていく必要があるが、それらの施設の管理等は海岸管理者に一任されており、現在は、管理者によってその電動化等の進展もまちまちである。

そこで、本調査では、現地調査等を行って、水門等可動式の海岸保全施設の管理、維持、電動化等の現状を把握し、整理した上で、今後の電動化、遠隔化対象施設の選定手法を検討、提案した。

これにより、全国の海岸管理者への情報提供を目指すと共に、適正な事業等を行うべく政策方針決定のための基礎資料となることを目指している。

キーワード：水門，陸閘，電動化，遠隔監視，遠隔操作，海岸保全施設

*沿岸海洋研究部主任研究官

**沿岸海洋研究部沿岸防災研究室長

***沿岸海洋研究部沿岸域システム研究室長

〒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：046-844-5024 Fax：046-844-5068 e-mail: morohoshi-k2ga@ysk.nilim.go.jp

Motorization, Remote Sensing and Remote Operating of Water Gates in Harbor

Etsuko TAKATA*

Kazunobu MOROHOSHI**

Takeshi SUZUKI***

Synopsis

In order to protect a coastal city from such disasters, as storm surges and tsunamis, we need to close gates and seawall gates before the water level rises. When the time for closing is long, field operators and residents are exposed to danger. Therefore safe and fast operations are expected with the help of a) motorization, b) remote sensing and c) a remote operation system. Management and operation of those devices are entrusted to the coastal management body. The individual coastal management body should decide whether to introduce the electronic systems. Questionnaire surveys and field surveys were conducted for understanding the present situation and requirements. The selection techniques for the future improvement were considered and proposed.

Key Words : water gates, seawall gates, motorization, remote sensing, remote operating , shore protection facilities.

* Senior Research Engineer of Coastal and Marine Department

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

*** Head of Coastal Zone System Division, Coastal and Marine Department

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

Phone : +81-468-44-5024 Fax : +81-468-44-5068 e-mail:morohoshi-k2ga@ysk.nilim.go.jp