

平成23年4月

三池コンテナ船大型化に伴う船舶航行安全対策調査専門委員会

1 委員会報告書概要

本委員会では、三池港の内港航路及び公共岸壁等の整備に伴い、現在の同港公共岸壁の利用基準を港湾計画における入港最大標準船型の12,000DWT級コンテナ船等を対象として見直すにあたって、対象船舶の入出港及び係留に係る安全性を調査し、必要な安全対策を検討した。

入出港に係る調査・検討にあたっては、特に狭隘で直立壁に囲まれた内港航路の形状及び同航路への入航時に潮流等が操船に与える影響を調査するため、航路外から入港着岸までの一連の操船について、ビジュアル型操船シミュレータによる検証実験を追加して行う等、慎重に実施したが、この内港航路の形状については、他に例を見ない矩形断面構造であり、この構造が対象船舶の操船に与える影響については、操船シミュレータ実験の他、別途委託者側から提出を受けた縮小模型による水槽実験の結果も考慮して、その複雑な影響の確認を行ったうえで、対象船舶の安全な入港にあたっての潮流及び風速、喫水等の条件について提案した。また、係留に係る調査・検討にあたっては当該港の潮汐の干満差が大であることから、干満差による係留策の伸縮変位等を踏まえたうえで、OCIMFの計算手法を用いて安全に係留可能な条件を検討・提案した。

今回の検討結果に基づき、対象船舶の安全な入出港のために、三池港公共岸壁の利用基準の見直しが行われた。

2 調査等概要

- (1) 調査概要
- (2) コンテナ船大型化計画
- (3) 航行環境
- (4) 既往調査の概要
- (5) 入出港操船基礎検討
- (6) 航行援助施設の検討
- (7) 入出港操船における外力影響等の検討
- (8) ビジュアル型操船シミュレータ検証実験1の結果
- (9) ビジュアル型操船シミュレータ検証実験2の結果
- (10) 係留の検討
- (11) 検討のまとめ