

# 作業船の老朽化対策に向けた活動状況・基礎情報に関する分析

(研究期間：平成27～28年度)



港湾研究部 港湾施工システム・保全研究室  
 係長 鈴木 啓介 室長 井山 繁 前主任研究官 坂田 憲治

(キーワード) 作業船、老朽化、LORIS、隻数

## 1. はじめに

作業船は特殊性に起因して建造、維持管理、運用時の費用などが多額となることから更新が進まず、老朽化の進行が問題となっている。本研究はこれまでほとんどなされていなかった作業船の船種毎の稼働率の推移等の定量的なデータを整理・分析し、作業船の老朽化対策のための施策立案等の基礎資料として取りまとめた。

## 2. 作業船の建造・売船・廃船年分析

図1は作業船在港情報システムデータ(LORIS)を基に本研究で対象とした主作業船13船種(延べ1,151隻)を示したものである。

NO.	埋立浚渫系作業船	NO.	構造物築造系作業船	NO.	地盤改良系作業船
1	グラブ浚渫船	6	起重機船	11	深層混合処理船
2	ポンプ浚渫船	7	クレーン付台船	12	サンドコンバクション船
3	バックホウ浚渫船	8	コンクリートミキサー船	13	サンドドレーン船
4	揚土船	9	ケーソン製作作用業台船		
5	土運船	10	杭打船		

図1 対象作業船種

図2は主作業船13船種の年別における建造数、売船及び廃船数を合計した隻数となっており、プラス側は建造数、マイナス側は売船及び廃船数が多かったことを示している。売船及び廃船数については2000年以降から顕著となっている。近年マイナス側に転じているのは、売船及び廃船数が建造数を上回っているためである。

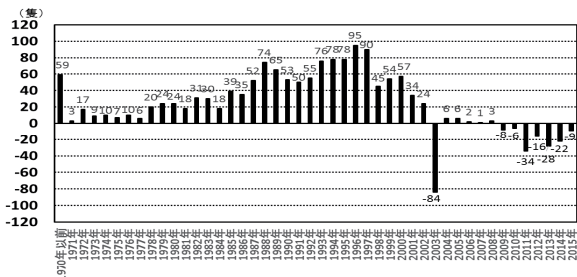


図2 全作業船の建造・売船・廃船数

## 3. 作業船の老朽化分析

図3は主作業船13船種における建造から売船、廃船までの平均経過年数及び現有作業船の平均経過年数、稼働隻数を示したものである。過去の実績に基づく作業船全体の廃船平均経過年数が25.2年であり、作業船は全体的に老朽化が進行していることが分かる。特に、ポンプ浚渫船、揚土船、深層混合処理船、サンドドレーン船は過去の実績に基づく廃船平均経過年数よりも現有作業船の平均経過年数が上回っているため、老朽化が進行していると思われる。なお、最も老朽化が進行している作業船は平均経過年数37.8年のポンプ浚渫船であった。

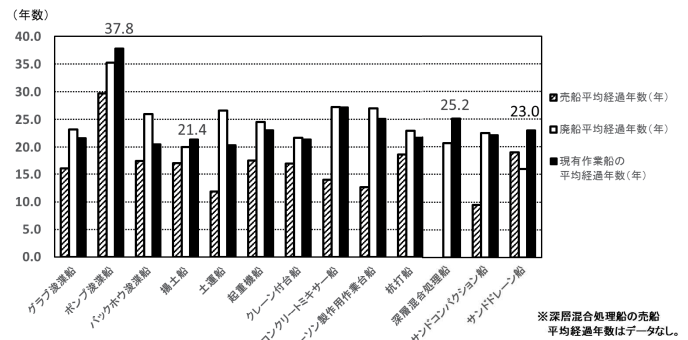


図3 船種別作業船の経過年数

## 4. まとめ

作業船の老朽化対策の施策の提案として、作業船の買換・更新を促すために港湾施設整備に関する事業量及び事業計画を明確化すること、非自航作業船に対する税制面での優遇措置を行うこと等が考えられる。今後も継続的に作業船分析を行う予定である。

【参考】国総研資料 No. 919：作業船老朽化対策に向けた活動状況・基礎情報に関する分析、2016年6月