

平成28年11月1日

海事局 船舶産業課

海洋・環境政策課

海事産業の生産性革命（i-Shipping）を実現させるための検討を開始

～新型船舶の開発・設計期間の半減を目指す～

国土交通省が推進する海事産業の生産性革命（i-Shipping）の一環として、船舶の開発・設計期間の半減を目指し、産学官の連携により、船舶の省エネ性能等を決定付ける船体周りの水の流れ（流場）を実船で計測し、その結果を活用して省エネ性能等を計算機上で定量的に評価することが可能なCFD※1を構築するための検討を開始します。

※1 CFD（Computational Fluid Dynamics 数値流体力学）：

計算機上で船体の周囲の流れを再現し、水槽試験を用いずに船体の抵抗等を算出する手法

今年6月に、国土交通省 交通政策審議会より「海事産業の生産性革命（i-Shipping）による造船の輸出拡大と地方創生のために推進すべき取組について」が答申されました。この答申では、情報技術等を活用して、船舶の「開発・設計」から「建造」、「運航」に至るすべてのフェーズにおいて生産性を向上させ、2025年の世界建造シェアを3割とすることを目標として掲げています。

このうち、「開発・設計」においては、新船型の開発期間の半減を目指すこととしており、日本造船業におけるCFDの活用拡大による船型開発能力の向上を主要な取組の一つとしています。

今回、国土交通省では、産学官が連携した「i-Shipping（design）推進のためのCFD高度化検討委員会※2」において、船舶の省エネ性能等を決定付ける船体周りの流場の計測と、その結果を活用した省エネ性能等を定量的に評価可能なCFDを構築するための検討を開始することとしました。

※2 大学・研究所の有識者の他、造船業界十数社が出席し、事業全体の方針・計画等を検討。

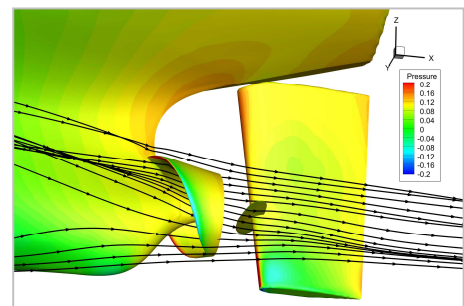
検討内容及びスケジュール（案）は以下の通りです。

○2016年度 検討内容

- ・ 全体調査計画等 ・ CFDの高度化方針の検討
- ・ 実船流場等計測手法の検討

○次年度以降の検討内容（予定）

- ・ 実船流場等計測 ・ CFDの高度化
- ・ 高度性能評価手法の国際スタンダードの検討



船体周りの流れの数値シミュレーション（イメージ）

委員会の検討結果については、以下のウェブサイトに掲載予定です。

http://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk5_000052.html

【問い合わせ先】

国土交通省 海事局 船舶産業課 塩入、堀内

海洋・環境政策課 貴島

（代表）03-5253-8111（内線）43-643、43-627

（直通）03-5253-8634（FAX）03-5253-1644