

研究課題番号	1G-2201
研究課題名	省エネ・低環境負荷を実現する次世代船底塗膜ならびに塗工プロセスの開発
研究実施期間	令和4年度～令和6年度
研究機関名	京都大学
研究代表者名	辻井 敬亘

1. 委員の指摘及び提言概要

本研究はなかなか達成できなかった課題にチャレンジをしていると言え、防汚剤不使用による海中生物への悪影響の低減、海洋生物付着防止による船舶の高速化とCO2排出の低減、外来生物越境移動の抑制など多くの環境問題の解決に資することや洋上風力設備など海洋構造物への応用も期待される。これまでのところ、計画通りに成果を上げている。しかし、困難な課題故、試作段階でも頻繁で多様なチェックが必要である。例えば、バイオフィルムが機能層全体を覆ってしまうと有効に働かない恐れがあるだろうし、また、自己修復塗膜には表面摩擦損傷があることから海洋環境に放出された塗膜片の生態系への影響も考慮する必要があるだろう。いずれにせよ、機能、耐久性、環境影響の評価には時間がかかるものであり、効率の良い検討を行ってほしい。さらに、実用化に向けてはコストや労力等、経済性評価も必要だろう。

2. 採点結果

評価ランク：A