

2022年4月15日

JKA 補助事業 第1回自己評価委員会議事録

事業名：2020年度 熱交換器への超撥水性膜合成による革新的高効率伝熱性能向上
補助事業

出席者：大津康德（理工学部教授）、安永 健（海洋エネルギー研究所助教）、
平山 伸（本学 URA）

日時：2022年4月6日から4月15日間のメール審議

会議形式：メール審議

1. 上記補助事業の研究成果に対する評価について

- ・大津（研究代表者）より、メールにて、2022年4月6日10時46分に本事業に関する報告書を安永健助教（共同研究者）と平山氏（URA）へ配信し、内容を評価いただき、4月15日までにそのコメントを回答していただくように依頼した。
- ・平山氏から、「超撥水膜は実現できているため、熱交換器の性能向上が期待できる成果であるが、超撥水付与の長期的維持について、今後検証していく必要がある。」の評価コメントがなされた。また、報告書の内容について修正箇所の意見もいただいた。（2022年4月6日メール回答）
- ・安永助教より、本研究によって超撥水膜の実現に必要な知見が得られており、既往の他の研究に比べ、長期間の撥水性の維持が確認できた。また、プレート式熱交換器の凝縮熱伝達が優位に向上することが示された。本研究成果は、プレート式熱交換器の伝熱性能の高性能化による小型化の可能性を示している。今後、超撥水性膜の更なる長期維持の実現および伝熱性能向上のメカニズムの解明により未利用熱の有効利用に寄与するものと考えられる。（2022年4月11日メール回答）

以上

文責：大津康德