

申請者氏名・所属・学年：郡司 壮一郎・小宮研究室・博士前期課程 1 年

指導教員名：小宮 敦樹

同行教員名：小宮 敦樹

国際会議名：The 3rd Pacific Rim Thermal Engineering Conference (PRTEC2024)



出張先と旅行日程

出張先：アメリカ，ハワイ州，ホノルル

日程：2024/12/15～2024/12/21

発表タイトルと著者

タイトル：Experimental measurement of the diffusion coefficient of carbon dioxide into ionic liquids using phase-shifting interferometer

著者：Soichiro Gunji, Yuki Kanda, Shuichi Moriya, Atsuki Komiya.

1. 研究発表の内容

イオン液体は不揮発性と優れたガス吸収性能から、二酸化炭素(CO₂)の分離回収プロセスにおいて、従来のアミン溶液に代わる吸収剤として期待されている。本研究では、位相シフト干渉計を用いてイオン液体中への CO₂ の拡散過程を過渡的に可視化し、拡散係数の温度・圧力依存性を評価した。

2. 今回の出張・発表で学んだこと

国際的な場で研究発表を行うことで自身の研究の位置づけを客観的に評価する貴重な機会となった。また、質疑応答を通して、自身が実験で考慮しきれていない部分を再確認し、今後の研究の指針を明確にすることができた。

3. 本プログラムへの感想

本プログラムを利用して国際学会に参加することは、単に自身の研究に関する知見を得るのみではなく、世界中の研究動向の把握や多様なバックグラウンドを有する海外の研究者との交流を行う貴重な機会となった。

4. 指導教員所見

郡司壮一郎君にとっては、初めての国際会議での口頭発表であり、発表およびその後の質疑応答が滞りなく行えるよう入念な事前準備を行い、会議に臨んだ。その結果、時間内に無事に発表を終えることができ、また質疑応答においても質問に対する的確に回答することができた。総じて本派遣プログラムの意義を理解した上での参加と、十分な国際経験ができたと判断できる。

5. 発表時の写真など

