

短期研究員活動報告 / Short-term researcher report

松本謙一郎（教授 北海道大学工学研究院）

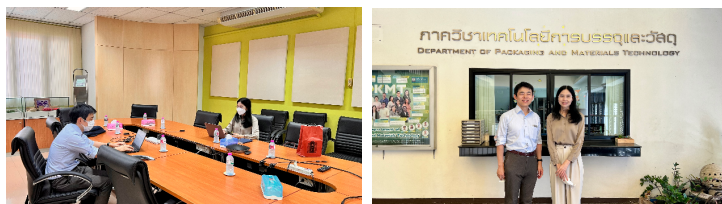
Dr. Ken'ichiro Matsumoto, Professor, Hokkaido University

2025 年 9 月 23 日

カセサート大学において、Dr. Rangrong Yoksan とグループ内ミーティングを行い、ウキクサを添加したプラスチック材料の作製と性能評価に関する原著論文の執筆について議論した。これまでのやりとりにより作製していた最終原稿について、論文の主張点を明確にするための議論を行った。この議論を通じて、ウキクサをバイオプラスチックへの利用するための課題が明確になり、翌日のミーティングにおいて、他のグループの研究者との議論に発展した。

September 23, 2025

At Kasetsart University, we held a group meeting with Dr. Rangrong Yoksan to discuss writing an original research paper on the production and performance evaluation of plastic materials containing duckweed biomass. We discussed the final draft prepared through previous exchanges to clarify the paper's main arguments. This discussion clarified the challenges in utilizing duckweed for bioplastics, leading to further discussions with researchers from other groups during the next day's meeting.



カセサート大学でのディスカッションの様子（左） 会議室前の階段ホール（右）

A research meeting in Kasetsart University (left), Staircase hall in front of the meeting room (right).

2025 年 9 月 24 日

カセサート大学において、グループ 4-2 の研究成果報告を行った。とくに、ウキクサ利用による低炭素化効果の評価について議論した。比較対象としてキャッサバデンプン

が用いられているが、原料製造までにプロセスの違いが多くあることから、ウキクサの生産・プロセッシングのプロセスエネルギーが算出することが必要であることが認識された。

September 23, 2025

At Kasetsart University, I presented the results of Group 4-2. We particularly discussed the evaluation of the low-carbonization effect achieved through the utilization of duckweed. While cassava starch is used as a control material, it was recognized that due to the many differences in the processes involved up to raw material production, it is necessary to estimate the process energy for duckweed production and processing.