2025 年 3 月 12 日

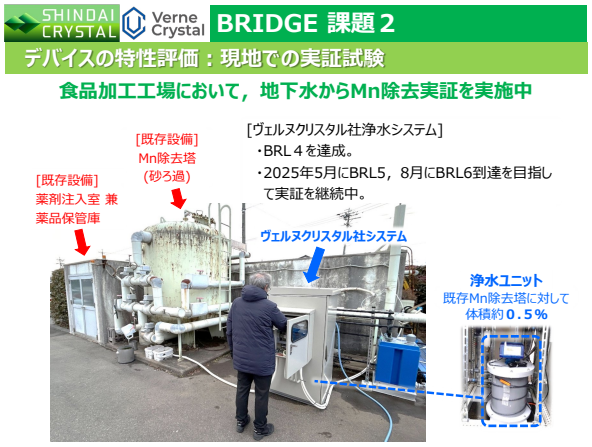
賢材研究会　2024 年度活動報告

信州大学　井須紀文

1. 活動内容

1) SIP プロジェクト

2024/3/31 で LIXIL を退職し、4/1 付けで信州大学先鋭材料研究所の特任教授に転職しました。信州大では内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第 3 期課題「マテリアル事業化イノベーション・育成エコシステムの構築」のサブ課題 C「マテリアルユニコーン予備軍の創出」に 2023 年度採択された「フラックス法育成結晶に基づくシリアルマテリアルユニコーン創出（研究代表　信州大　手嶋先生）」に携わっています。結晶材料機能を起点としてアースポジティブな世界を実現することをビジョンとするユニコーン企業の育成を進めています。信州大の技術シーズである結晶育成法により合成した重金属イオン交換材料を用いて、地下水の水質浄化（Mn 除去）について、従来技術と比較した技術経済優位性についての実証試験などを行っています。詳細内容については今後賢材研で紹介する予定です。



2) 微生物評価

抗菌製品技術協議会（SIAA）で進めていたバイオフィルム評価 ISO 法は 2023/7 月に ISO4768 として発行されました。材料表面に付着しているバイオフィルム量（菌＋有機物）をクリスタルバイオレットによって染色して定量するもので、カテゴリーとして添加剤有り/無しでの認証制度を 2024/7 月に開始しました。ただ、このカテゴリーでは表面加工が含まれておらず現状ではまだ登録がない状況です。そこで、一般的に行われている表面加工の認証も追加する作業を進めています。さらに、汚れの剥がし易さのカテゴリーを拡大するための活動を開始します。