

研究題目：ナノ構造を制御した無機イオン交換体を用いた新規土壌浸透浄化システムの開発

研究者名：渡邊 雄二郎

層状粘土鉱物やゼオライトは地球上に豊富に存在する無機イオン交換体である。これらの材料は、ナノ層間やナノ細孔を利用した様々な有害物質の吸着能を有し、污水浄化システム（土壌浸透浄化法）としての利用が検討されている。しかし、水溶液中での微粒子化によるフィルターが目詰まりやフィルターとの複合化による性能の低下が問題となっている。本研究ではこれらの無機イオン交換体のナノ構造の制御や他の材料とのナノ領域での複合化を行い、透水性の高い新規土壌浸透浄化システムを開発することを目的とする。

ゼオライト/珪藻土複合体のSEM像

