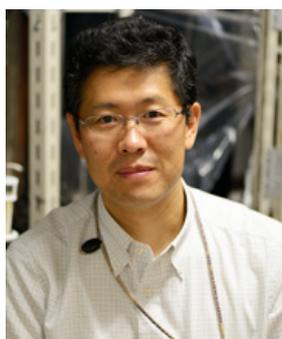


現在の位置 : [ホーム](#) > [教員紹介とメッセージ](#) > 原野研究室

原野研究室

小さな液滴による新しい“ものづくり”を目指す。



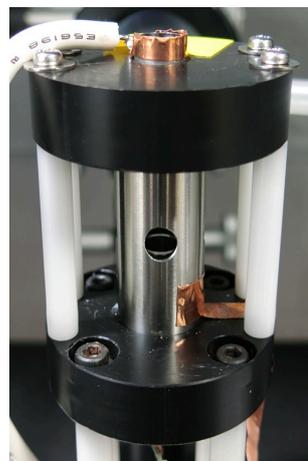
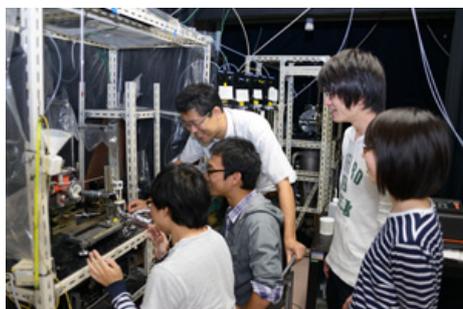
准教授：原野 安土

主な研究分野

- 化学プロセス工学
- 環境工学
- 微粒子工学

教員メッセージ

20世紀を支えてきた科学技術は、大量生産を目指した「重厚長大」な産業を生み出してきました。それに伴い大量のエネルギーや資源が消費され、それらの廃棄物により地球環境破壊という大きな問題を引き起こしてしまいました。これからの科学技術は、ニーズに合致した多種多様な高機能製品を、いかにエネルギーと資源を少なく生産するかが重要であり、ここに科学産業の「重厚長大」から「軽薄短小」への大きな技術転換が必要になってきています。私たちの研究室では空中に浮遊する微小液滴を小さな反応器（右図）として利用し、高度に制御された反応場の中で、特異的でかつ効率的な化学プロセスの構築を目指しています。特に大きな特徴は、空中に浮かんだ液滴には壁がないことから、過飽和な状態が実現できます。この過飽和状態を制御することで、新しい“ものづくり”を実現します。あなたも一緒に、空中に浮かんだ微小液滴の化学プロセスによる“ものづくり”に挑戦してみませんか！



主な研究テーマ

- 微小液滴を用いた新しいマイクロ化学プロセスの開発
- 微小液滴とレーザー誘起核化を用いた結晶の形態制御
- 大気に漂う微小な塵と地球環境問題

