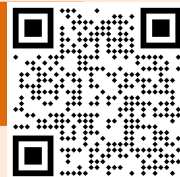


地球にやさしいエネルギー、
研究から未来へ



機械システム工学科 講師 博士（工学）

李 月桂 | Li Yuegui

Email

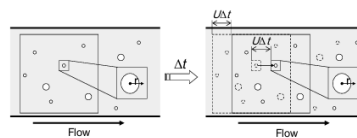
kcct-y-li@g.kobe-kosen.ac.jp
y-li@kobe-kosen.ac.jp

分野等

流体工学／ファインバブル／CO₂回収技術

研究テーマと内容

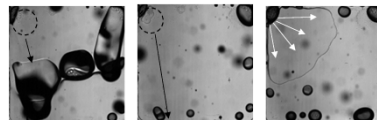
二酸化炭素（CO₂）排出削減は世界的な課題であり、回収・貯留技術（CCS : Carbon Capture and Storage）の確立が求められています。しかし、従来の化学吸収法や物理吸収法には、高エネルギー消費やコスト、低回収効率といった課題があります。そこで本研究では、直径1～100μmのマイクロバブル（Microbubble）に着目しています。マイクロバブルは比表面積が大きく、浮上速度が遅いため、液中でのCO₂吸収効率を高めることが可能です。さらに、水質浄化との相乗効果も期待でき、環境負荷の低減に貢献する技術としての応用を目指しています。



ダクト内の水流によるマイクロバブルの移動

最近の実績

- Numerical Prediction of Size Distribution of Microbubbles in Water with Mass Transfer
- Effects of Microbubbles on Removal of Viscous Oil Adhering to Channel Wall



気泡の離脱による油除去のプロセス

興味のあること・つながりたい分野

- 水電解
- クリーンエネルギー
- 人工知能

出前授業・リスキリングテーマ

- 地球を思いやる行動について考えよう
- CO₂が地球に与える影響を知ろう