



藤松 孝裕

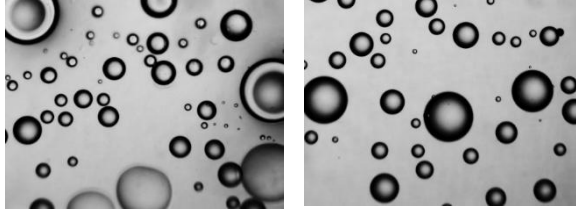
所属： 機械工学科 職名： 教授 学位： 博士（工学）

Mail: fujimatu@mech.suzuka-ct.ac.jp

“液滴／気泡の粒径測定や それらを含む気液二相流動”

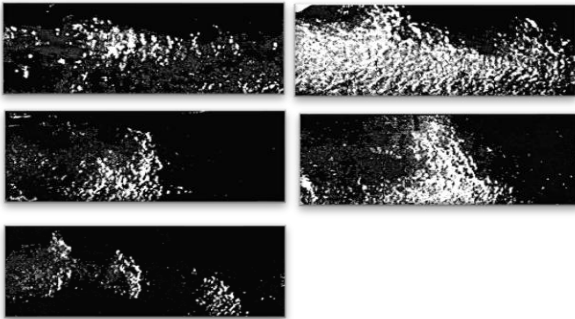
について研究を行ない、知識と経験を蓄積してきました。

液体の微粒化技術、気液二相流動やマイクロバブルのような気泡径の計測、衝突噴流あるいは蒸散効果を用いた冷却システムの提案についてもご相談に応じることができると思います。

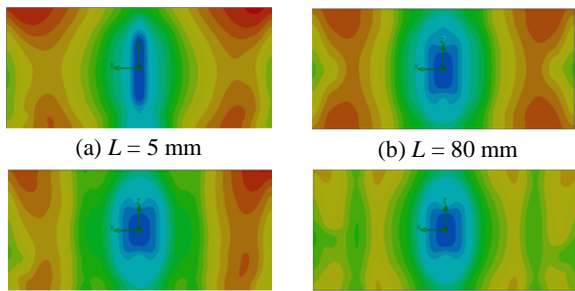


(a) $t_F = 0.078$ mm (b) $t_F = 0.318$ mm

受け止め液深さが異なる際の捕集液滴の撮影例
($p_G = 0.3$ MPa, $L = 100$ mm, $T_S = 130$ ms)

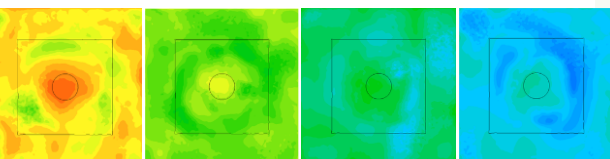
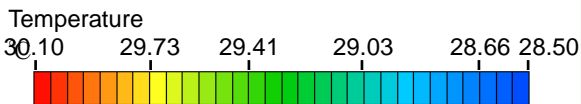


水平管内気液二相流における液膜の様子



(a) $L = 5$ mm (b) $L = 80$ mm

(c) $L = 160$ mm (d) $L = 200$ mm
円柱を2本(間隔 L) 挿入した場合の壁面温度



(a) $t = 60$ s (b) $t = 120$ s (c) $t = 240$ s (d) $t = 300$ s

冷却塔内の貯水面の温度コンター図

研究

研究分野： 熱工学， 流体工学

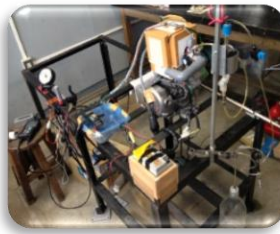
Keyword： 液体微粒化， 混相流， 衝突噴流冷却，
マイクロバブル， 低燃費競技用エンジン

所属学会： 日本機械学会， 日本エネルギー学会， 日本混相流学会， 日本設計工学会， 日本伝熱学会， 可視化情報学会

主な研究内容（令和8年度， 休止中テーマ）：

- (1) 液体微粒子の粒径測定に関する研究
- (2) 様々な形状の管路内における気液二相流動に関する研究
- (3) 衝突噴流を用いた加熱平板冷却
- (4) 噴霧液滴の蒸散効果を用いた冷却システムに関する研究
- (5) マイクロバブルを含む流れやその利用方法に関する研究
- (6) 低燃費競技用エンジンの効率改善に関する研究
- (7) 安価な工学実験用エンジンシステムの開発に関する研究

論文など：<https://researchmap.jp/read0178176/>



低燃費競技用エンジン



工学実験用エンジン

教育

担当授業： 機械製図 I / II (1, 2年)， 熱・流体工学基礎(3年)， 熱工学(5年)， エネルギー移送論(専2年)， 工学実験(5年)， 卒業研究 I / II (4, 5年)， 特別研究 I / II (専1, 2年)

課外活動： 硬式野球部部長

研究室学生の外部表彰： 学生の外部発表を推奨しており， 下記のように表彰されています。

- 日本設計工学会東海支部研究発表講演会 学生優秀発表賞
平成26年度 2件， 28年度， 29年度， 30年度3件，
令和2年度， 5年度， 7年度
- 日本設計工学会 武藤栄次賞 優秀学生賞
2015， 2017， 2018， 2019， 2021， 2023， 2025年度