

研究タイトル：流体運動にかかわる現象の解明とその工学的な応用

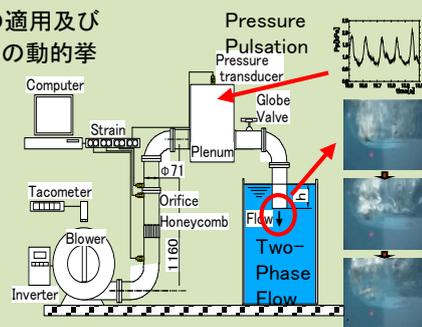
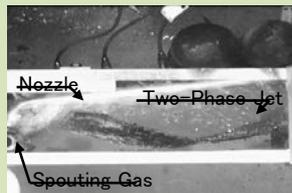


氏名：	坂本 雅彦 / SAKAMOTO Masahiko	E-mail：	sakamoto@mech.nara-k.ac.jp
職名：	教授	学位：	工学博士
所属学会・協会：	日本機械学会, 日本航空宇宙学会, マシエンジニアリング学会, 可視化情報学会		
キーワード：	気液二相流、流体関連振動、抵抗低減、2重反転回転翼		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・水、空気、そして油などの流体運動に関わる諸現象全般について ・ ・ 		

研究内容： ウォータージェット噴流の推進力への応用、壁面への繊維植毛による摩擦抵抗低減

水・空気・油など身近な流体を対象に多種多様な流動に関する現象の解明およびその工学的な応用を図ることを目的に、実験・数値解析両面から取り組んでいる。

多くの産業機械で観察される気液二相流の船舶推進装置への適用及び吐出口を水面下に配した送風機配管系の気液界面・圧力脈動の動的挙動などを調べている。



< 提案した船舶用推進装置 >



省エネルギーの観点から流体抵抗や損失を減ずる抵抗減少効果は、工学的に極めて重要な課題である。管内壁面への柔毛繊維植毛による低減方法を提案し、その流れの構造などを調べている。

自立浮上が可能な人力ヘリコプタの開発を目標とする。機体構造を二重反転回転翼とし、ロータ周りの流れや翼型の空力性能を実験・数値解析両面で調査し、高い性能を発揮するロータの開発を目指している。



< 二重反転回転翼 >

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	