

実験紹介コーナー

掲載年月日	平成17年11月24日	実験タイトル	50m 長尺平底模型船を用いたマイクロバブルによる抵抗低減試験
実験期間	H17.12.5 ~ H17.12.16	実験グループ (責任者)	知的乱流制御研究G (日夏宗彦)
実験の目的	船底からマイクロバブルを吹き出すことにより船の抵抗低減を図る研究を進めている。実際の船でどの程度の気泡吹き出しで抵抗が下がるかを調べる。長さ50mの平底模型船を用い、船底に吹き出す気泡量のそのとき計測される抵抗低減量を実験で明らかにすることにより、実船における気泡吹き出し量と抵抗低減量を予測するデータを整備する。		
実験の公開の可否	業界関係者見学	原則可	原則不可
	取材への公開	原則可	原則不可
実験の概要	実験は400m水槽で行う。長さ50mの平底模型船を曳引車で曳航する。このときの速度は5~7m程度の速度を予定している。気泡は船底の2カ所(船首付近と船体中央付近)から吹き出す。気泡吹き出し量を変化させ、そのときの模型船を曳航する抵抗を計測し、気泡吹き出し量と抵抗低減量の関係を得る。		
期待される成果	本実験で得られるデータを利用することにより、マイクロバブルを用いた実船の抵抗低減技術の開発に役立つ。		
画像及び解説	<p>走行 5~7m/s 曳引車</p> <p>C:コンプレッサー D:動力計</p> <p>レール</p> <p>平底模型船</p> <p>水面</p> <p>気泡</p> <p>50m</p>		
備考	実験第1週(12/5の週)は模型船の設置等を予定。本格的な計測は第2週。第2週の金曜日は撤去作業にとりかかる予定。計測風景見学希望の際は第2週が望ましい。		