


## 実験紹介コーナー

掲載年月日	平成16年 8月26日	実験タイトル	IMO対応のガスクロを使った油分濃度分析
実験期間	平成16年8月2～31日	実験グループ (責任者)	ぎ装研究グループ 山根健次
実験の目的	船の機関室の底部に溜まるビルジ水にはC重油や軽油といった油が混入しており、船外にビルジ水を排出する際には、この油水の濃度を油水分離器によって15 ppm以下にする必要があります。		
実験の公開 の可否	業界関係者見学	原則可	
	取材への公開	原則可	
実験の概要	従来、油水分離器排水に含まれる油分濃度検定は、四塩化炭素によって水に含まれる油分だけを抽出し、それを赤外分光光度計によって分析する手法をとっていました。IMOは四塩化炭素が毒性をもっていることもあり、この分析方法を認めないことになり、これに変えてn-ヘキサン抽出、ガスクロ分析を義務づけました。この、新しい分析方法の精度や検量線作成の実験を行っています。		
期待される 成果	船に積まれている従来型のビルジ油水分離器は、近代船に対応しきれなくなっている現状があります。それは、船のプロペラシャフト軸受けの性能向上によって以前のように海水が入ってこなくなり、それに伴いビルジ水が粗悪化しているからです。新しいビルジ水処理基準では界面活性剤を含む乳化油水も処理できることになり、海洋汚染防止に貢献します。		
画像及び解 説	 <p style="text-align: center;">分析に使うガスクロマトグラフィーと抽出用分液ロート</p>		
備考	<p>用語解説 IMO：国際海事機構</p> <p>油水分離器：海水（水）に含まれる油分を取り除く装置</p> <p>界面活性剤：洗剤に含まれる成分で、水の中に油を溶け込ます作用がある</p>		