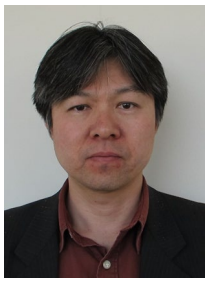
所属：鳥羽商船高等専門学校　商船学科

研究タイトル：

ディーゼルエンジン排気ガス浄化システム



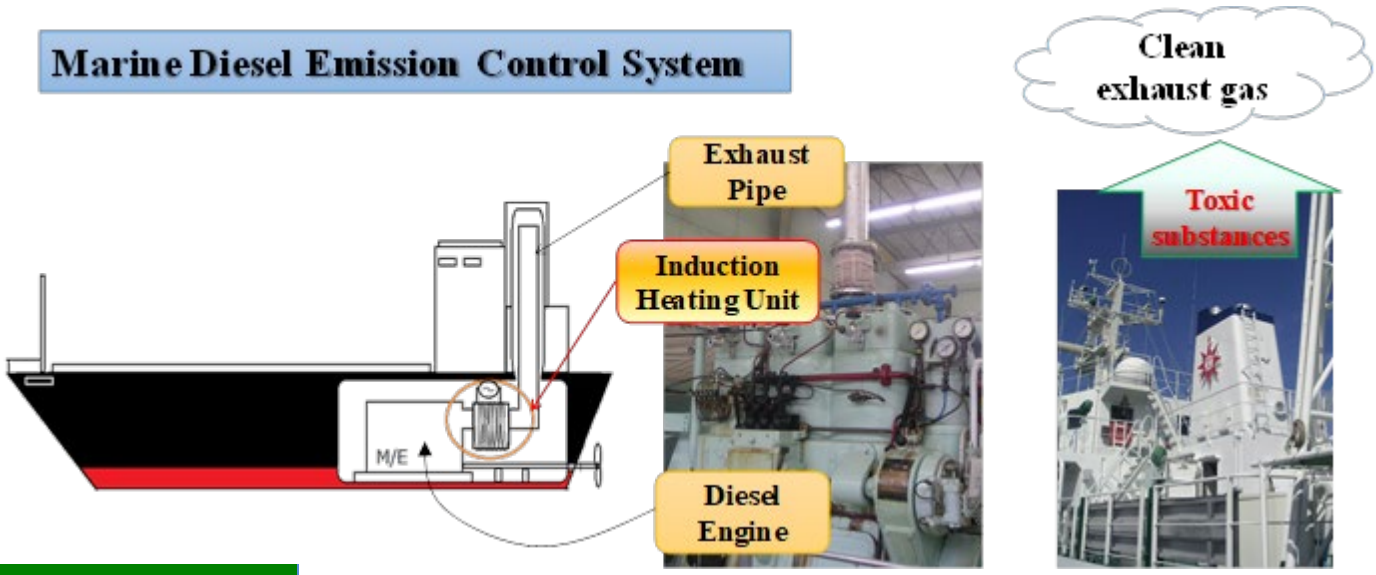
氏名：	窪田　祥朗／Sachio Kubota	E-mail：	kubota@toba-cmt.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士（工学）

所属学会・協会：	日本マリンエンジニアリング学会、電気学会、IEEE
キーワード：	パワーエレクトロニクス、舶用機関、誘導加熱、ソフトスイッチング
技術相談 提供可能技術：	排気ガス浄化技術 誘導加熱技術、電磁推進技術、非接触給電技術 ソフトスイッチング技術

研究内容：

船舶の主機にはディーゼルエンジンが多く利用されています。そのディーゼルエンジンから排出される排気ガスの中には、有害物質が含まれています。特に、船舶では低質油が燃料として利用されておりますので、有害物質が多く、また、排気ガス流量も多いことから、排気ガスを無害化することが重要です。また、船舶においてもカーボンニュートラル実現のために新燃料が検討されていますが、2050 年においてもオイルベースの燃料が利用され続けられると予想されています。そこで排気ガス中の有害物質の無害化を目的に、誘導加熱を用いた排気ガス浄化システムを開発しています。

下図は、システムの概要を示したものです。船舶からの排気ガスを、誘導加熱によって高温に加熱して有害物質を浄化しています。誘導加熱は、電気ヒータやバーナとは異なり、非接触でフィルタを加熱できることが特徴です。また、捕集と浄化を同時に処理できることから、メンテナンスが容易なことも特徴です。



提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	