

〔パネル出展〕

東化工、ナブテスコ、日本船用エレクトロニクス、ヤンマー

〔カタログ出展〕

渦潮電機、西芝電機、三菱化工機、山科精器

船用エマルジョン燃料を共同研究

ユニ造・ナノマイザーをNKが支援

日本海事協会（NK）、ユニバーサル造船およびナノマイザー（本社：神奈川県横浜市、松村健彦代表取締役）は18日、水エマルジョン燃料を用いて船用機関から排出されるCO₂とNO_xの同時低減技術の実現性を検証することを旨し、共同研究契約をこのほど締結したと発表した。



船用エマルジョン燃料製造装置

船用エマルジョン燃料製造の基本技術は、ナノマイザーが持つ湿式超微粒化技術にあり、これによる高レベル乳化技術を重油燃料に適用し、内包される水粒子をナノ化して開発されたのが今回のナノエマルジョン燃料。すでに陸上の中小型内燃機関、各種工業炉、ボイラーなどでは実用化され、燃費の改善とNO_x、CO₂、PMなどのエミッション低減効果が実証されている。

ナノエマルジョン燃料の船舶への適用性の検証を行ってきたナノマイザーとユニバーサル造船は、NKの「業界要望による共同研究」スキームにより、NKの支援と協力を得て、実船における使用燃料や運航環境において、船用ナノエマルジョン燃料および製造システムの検証を行うことを目的に、この共同研究を進める。

具体的には、約1年間の試験期間中、船用エマルジョン燃料製造装置を船舶へ搭載し、C重油の燃費削減効果、NO_x低減効果の検証を行い、ナノエマルジョン燃料の効果が実船においても発揮されること、また、船舶運航上の安全面、性能面で支障を与えないことを確認する。

実証試験において、このナノエマルジョン燃料システムの有効性が実証された場合、今後強化されるNO_x規制に対する複合技術のひとつとして極めて有用であり、さらに燃費改善が実証されれば、地球環境にとっても、船舶業界にとってもその存在意義は大きいと考えられる。