



平成 24 年度神戸大学海事科学研究科公開講座  
(第 6 回海事博物館市民セミナー)



# 船の推力発展史 ー人力・風力から未来へー

人類は水面を自由に渡るために、木船の手漕ぎに始まり、帆による風力利用など様々な工夫をしてきました。やがて蒸気機関の発明によって、効率よく大海原を航海することも可能になりました。海事博物館は、江戸・明治期の和船模型、西洋型帆船、タービン・ボイラの蒸気機関、ディーゼル機関など船舶や動力の模型を数多く所蔵しており、歴史的・技術史的な推力の変遷を解説する企画展を実施しています。本公開講座（セミナー）では、海事博物館の企画展と共催し、各時代の推力について解説する講義を実施します。

回	講義日	時間	講義内容	講師
1	2012年 10月6日 (土)	13:30 ～ 15:00	<b>船の推力の始まりー人力から風力へー</b> 船の推力に機械力が使われているのは最近 200 年たらずで、長い歴史のほとんどは人力と風力です。この講義では、その原理と発達史について概説します。	世良 亘 (神戸大学海事科学研究科)
2	2012年 10月13日 (土)	13:30 ～ 15:00	<b>船用機関としての蒸気原動機の発達</b> 炭鉱の揚水用として発明された蒸気レシプロ機関が、船用機関としていかに技術転換し、蒸気タービンへと引き継がれたかについて解説します。	杉田 英昭 (神戸大学名誉教授)
3	2012年 10月20日 (土)	13:30 ～ 15:00	<b>内燃機関の発明から船舶の動力源へ</b> 筒内部で火薬を爆発させることから始まった内燃機関は、現代の船舶では欠かせない動力源となっています。その内燃機関の発達史と現代の技術について概説します。	段 智久 (神戸大学海事科学研究科)
4	2012年 11月3日 (土)	13:30 ～ 15:00	<b>超伝導技術を応用した近未来船</b> 超伝導技術を応用した電磁推進船、電気推進船などの近未来船が注目されています。これらの開発の経緯と将来像について解説します。	武田 実 (神戸大学海事科学研究科)
5	2012年 11月17日 (土)	13:30 ～ 15:00	<b>プロペラ（流体推進器）の不思議</b> 船舶用推進器の変遷および航空機用推進器との比較に触れながら、推力発生の原理と船舶用推進器の不思議な現象を解説します。新しいポッド型推進システムも紹介します。	内田 誠 (神戸大学海事科学研究科)

**開催場所** : 神戸大学深江キャンパス 総合学術交流棟 1F 梅木 Y ホール

**開催日** : 2012年 10月6日, 13日, 20日, 11月3日, 17日

**時間帯** : 13:30～15:00 (海事博物館は 12:00 に開館)

**時間数** : 1.5 時間/回 × 5 回

**受講料** : 無 料

**対象者** : 高校生以上

**募集人数** : 各回 100 名 (先着順)

**連絡先** : 神戸大学海事科学研究科海事博物館 TEL・FAX : 078-431-3564  
不在の場合は、神戸大学海事科学研究科総務係 TEL : 078-431-6200  
E-mail : siryokan@maritime.kobe-u.ac.jp

**募集期間** : 各講座実施日の 3 日前(水曜日)まで

**応募方法** : 申込用紙に必要事項を記入し、上記連絡先(海事博物館)に FAX あるいは電子メールでお送りください。

**備考** : 応募人数が定員を超過する場合のみ、連絡をいたします。特段の連絡がなければ、当日会場にお越しください。

詳細はこちらに掲載されます。



(神戸大学海事科学研究科ウェブサイト)