



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)

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**

**申込用紙**

海事博物館 FAX :078-431-3564  
 E-mail :siryokan@maritime.kobe-u.ac.jp

■講座(セミナー)実施日とテーマ

- 第1回 2012年10月6日(土) **船の推力の始まりー人力から風力へー**  
 神戸大学海事科学研究科 世良 亘
- 第2回 2012年10月13日(土) **船用機関としての蒸気原動機の発達**  
 神戸大学名誉教授 杉田 英昭
- 第3回 2012年10月20日(土) **内燃機関の発明から船舶の動力源へ**  
 神戸大学海事科学研究科 段 智久
- 第4回 2012年11月3日(土) **超伝導技術を応用した近未来船**  
 神戸大学海事科学研究科 武田 実
- 第4回 2012年11月17日(土) **プロペラ(流体推進器)の不思議**  
 神戸大学海事科学研究科 内田 誠

■受講希望日に○印をお付けください

全て受講	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
	10月6日(土)	10月13日(土)	10月20日(土)	11月3日(土)	11月17日(土)

フリガナ		性別	年齢
お名前		男・女	歳
フリガナ			
ご住所	〒		
ご連絡先	TEL :		
	E-mail :		

- ◇ 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。
- ◇ ご記入いただいた個人情報は、公開講座(市民セミナー)のために使用し、他の目的には一切使用しません。また、個人情報を他に開示・提供することも一切ございません。
- ◇ 問合せ先  
 神戸大学 海事科学研究科 海事博物館 電話 :078-431-3564(月・水・金の午後のみ)  
 FAX :078-431-3564  
 E-mail :siryokan@maritime.kobe-u.ac.jp  
 神戸大学 海事科学研究科 総務係 電話 :078-431-6200(海事博物館不在の場合)