

## 技術相談コーナー（場所：本館講堂）

海技研の専門家が船舶、海洋、船用工業、物流などの技術的問題について、無料でご相談に応じます。企業秘密は厳守します。造船所、船用工業メーカー、船主その他の海事関係の皆様におかれましては、技術に関するお悩みごとについてご遠慮なくご相談ください。ご来場をお待ちしております。

## 施設公開

施設名	公開内容	公開日時
① 中水槽	摩擦抵抗計測システムによる塗料の摩擦抵抗の差を検出する精密実験	24日(1日目) 11:40 ~ 13:10
② 排ガススクラバー	船舶からの排ガスに含まれる硫黄酸化物(SOx)の除去技術	25日(2日目) 11:45 ~ 13:15

## 展示（場所：本館講堂）

展示名
1 簡易操船シミュレータ
2 洋上出荷オペレーションシミュレータのデモンストレーション
3 風車模型

## 構内案内図



## お問い合わせ

独立行政法人 海上技術安全研究所 〒181-0004 東京都三鷹市新川 6-38-1

TEL: 0422-41-3005 (企画部広報)  
E-mail: info2@nmri.go.jp http://www.nmri.go.jp

リサイクル適性 (A)  
このプログラムは、印刷用の紙へリサイクルできます。

独立行政法人  
**海上技術安全研究所**  
National Maritime Research Institute

# 第14回 研究発表会

平成26年

6月24日(火)・25日(水)

事前申込不要  
参加費無料

時間：24日 9:50 ~ 17:00  
25日 10:00 ~ 16:30

場所：海上技術安全研究所およびサテライト会場5カ所

謹啓 時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。  
平素は格別のご愛顧を賜わり、厚くお礼申し上げます。

当研究所は平成13年に独立行政法人となって以来、社会・行政・産業から与えられる様々な問題、課題に対し、これまで培ってきた技術力と大型研究施設・設備等を用いてその解決に向け取り組んできました。本年度は第3期中期計画（平成23～27年度）の第4年目にあたり、研究成果のさらなる普及と研究の充実を図る所存でございます。

第14回目となる今回の研究発表会では、5つのテーマに関する研究についてご紹介いたします。また、ポスターセッション(PS)を同時に開催するほか、個別に技術的な相談をお受けするコーナーの設置や一部研究施設の公開も予定しております。

ご多忙中とは存じますが、何卒ご来所賜りますよう、お願い申し上げます。

謹白

平成26年5月

海上技術安全研究所 理事長 茂里 一紘

## 海技研会場・お問い合わせ先

独立行政法人  
**海上技術安全研究所**

〒181-0004  
東京都三鷹市新川6-38-1

TEL: 0422-41-3005  
(企画部広報)

E-mail: info2@nmri.go.jp  
http://www.nmri.go.jp/

JR 三鷹駅南口より小田急バス  
乗り場 7 仙川行又は見沼学園東行  
乗り場 8 野々谷行で三鷹農協前下車  
JR 吉祥寺駅公園口より小田急バス  
乗り場 3 武蔵境駅南口行 乗り場 4 調布駅北口行  
乗り場 8 調布駅北口行で三鷹農協前下車

※吉祥寺駅、三鷹駅のバス時刻表についてはホームページのアクセス案内に掲載



## サテライト会場・連絡先

### 横浜会場

東日本造船技能研修センター  
(ジャパンマリユニテッド(株)横浜事業所磯子工場内、  
神奈川県横浜市磯子区新杉田町12) 連絡先: TEL: 045-761-7740

### 相生会場

相生技能研修センター  
(株)JMUアムテック内、兵庫県相生市相生5292)  
連絡先: 相生技能研修センター (TEL: 0791-24-2403)

### 因島会場

因島技術センター  
(内海造船(株)因島工場内、広島県尾道市因島土生町2418-2)  
連絡先: 尾道市因島総合支所しまおこし課 (TEL: 0845-26-6212)

### 今治会場

今治地域造船技術センター  
(旧今治コンピュータカレッジ、愛媛県今治市東門町5-840-4)  
連絡先: 今治市産業部商工労働課 (TEL: 0898-36-1540)

### 大分会場

大分地域造船技術センター  
(佐伯重工業(株)本社内、大分県佐伯市鶴谷町2-5-37)  
連絡先: 佐伯市企画商工観光部商工振興課 (TEL: 0972-22-3943)

注：日本財団の支援を受けた日本中小型造船工業会の協力を得ています。



# 海上技術安全研究所 第14回研究発表会

## 講演プログラム

第1日目 6月24日(火)

会場: 本館1階 会議室

No.	題目	時間	発表者
開会あいさつ		9:50~10:00	茂里 一紘
<b>1. 効率的で安全な船舶の設計</b>		司会: 谷澤研究統括主幹	
1	省エネ船設計のためのハード・ソフト両面からの技術開発	10:00~10:20	上入 佐光
2	実海域省エネ性能評価のための重合格子法を用いた次世代 CFD の開発	10:20~10:50	平田 信行
3	VESTA (実運航性能シミュレータ) の開発 - 実運航の燃費推定と EEDI 最低推進出力規制の技術的検討 -	10:50~11:10	辻本 勝
4	実海域性能評価のための新しい水槽試験法	11:10~11:40	星野 邦弘
休憩 / 【ポスターセッション】 コアタイム / 【施設見学】 ①中水槽		11:40~13:10	
<b>2. 合理的な安全基準の開発を目指して</b>		司会: 田中研究統括主幹	
5	安全性評価のための構造強度推定法	13:10~13:40	小川 剛孝
6	非線形動的構造解析法を用いた衝突後の残余船体縦曲げ最終強度	13:40~14:00	山田 安平
7	ホイッピングによる振動応力を考慮した疲労寿命評価法	14:00~14:20	岡 正義
8	CTOD-FAD の数値的・実験的研究	14:20~14:40	小沢 匠
9	直接計算を活用した非損傷時復原性能評価と安全基準の動向	14:40~15:00	白石 耕一郎
10	リスクベースの船舶設計技術	15:00~15:20	金湖 富士夫
休憩 / 【ポスターセッション】 コアタイム		15:20~15:35	
<b>3. 船舶運用支援による安全性と経済性の実現</b>		司会: 小田野研究統括主幹	
11	航跡情報を用いた沿岸域における船舶交通流と遭遇頻度の分析	15:35~15:55	伊藤 博子
12	沿岸区域を航行区域とする船舶のリスクレベルの評価	15:55~16:15	柚井 智洋
13	航海・配船計画支援システム導入による船舶からの CO2 排出削減実証事業	16:15~16:35	加納 敏幸
14	機関点検支援システムの開発	16:35~16:55	沼野 正義

第2日 6月25日(水)

会場: 本館1階 会議室

No.	題目	時間	発表者
<b>4. 多様化する環境問題とそのソリューション</b>		司会: 春海系長	
15	Experiment and Simulation of Transient Behavior of Marine Diesel Engine	10:00~10:20	Oleksiy Bondarenko
16	船底塗料の防汚性能評価手法	10:20~10:40	関 庸之
17	ナノ粒子排出特性に及ぼす燃料着火性の影響	10:40~11:00	高木 正英
18	船用エンジンから排出されるブラックカーボン (BC) の計測 - PM 組成分析と光吸収計測による計測法の評価 -	11:00~11:20	岸 武行
19	船用スクラバにおける濁度・PAH モニタリングと洗浄水性状の検証	11:20~11:45	高橋 千織
休憩 / 【ポスターセッション】 コアタイム / 【施設見学】 ②排ガススクラバー		11:45~13:15	
<b>5. 海洋開発の次世代技術</b>		司会: 加藤研究統括主幹	
20	新形式係留システムの安全性評価技術	13:15~13:50	齊藤 昌勝
21	新形式ライザーの挙動推定	13:50~14:15	藤原 智
22	大粒子粒子のスラリー移送による揚鉤管内の摩耗量と圧力勾配の評価	14:15~14:40	高野 慧
休憩 / 【ポスターセッション】 コアタイム		14:40~14:55	
23	洋上出荷オペレーションシミュレータの開発と出荷稼働性・安全性評価	14:55~15:30	湯川 和浩
24	ロジスティックハブ用浮体へのシャトル船引込システムに関する水槽模型試験とシミュレーション	15:30~16:00	渡邊 充史
25	浮体式洋上風力発電施設の挙動評価技術	16:00~16:25	中條 俊樹

## ポスターセッション (6月24日・25日)

コアタイム ◆24日(火) 11:40~13:10、15:20~15:35  
◆25日(水) 11:45~13:15、14:40~14:55

会場: 本館1階 講堂

No.	課題名	説明者
PS-1	重合格子法を用いた船舶操縦性能の推定	荒木 元輝
PS-2	実海域航行性能に関する多目的ロバスト船型最適化手法を導入した SBD システムの開発	田原 裕介
PS-3	WAD の実用化	川島 英幹
PS-4	非定常 RaNS 法による波浪中船尾流場の解析	坂本 信晶
PS-5	実船計測データによる VESTA の検証	粉原 直人
PS-6	次世代型帆装船の帆の角度制御法	鈴木 良介
PS-7	マイクロバブルをトレーサに用いた PIV 計測法の水槽試験への適用	大場 弘樹
PS-8	3D プリンターを用いた水槽試験の効率化	牧野 雅彦
PS-9	自由航走模型船のプロペラトルクを実船相似にする方法	上野 道雄
PS-10	多分割造波機を用いた特殊な波の再現法	宝谷 英貴
PS-11	全船荷重構造一貫解析のための GUI 開発	小川 剛孝
PS-12	非損傷時復原性能に係る直接推定法	白石 哲平
PS-13	面内剪断を受ける連続防撓パネルの最終強度推定法に関する研究	高見 朋希
PS-14	造船生産技術のロードマップと将来シナリオの作成	松尾 宏平
PS-15	オゾンを用いた鋼製プレート式熱交換器の防食実験 (第2報)	小島 隆志
PS-16	バラスト水処理用フィルターのバイオフィルム除去実験	伊飼 通明
PS-17	小型船のレーダー反射率向上に関する研究	穴井 陽祐
PS-18	エアレス塗装噴霧における粒子挙動の観測	藤本 修平
PS-19	PM 捕集フィルタを通過した炭化水素等に関する計測事例	大橋 厚人
PS-20	ディーゼル機関の燃焼に及ぼすエマルジョン燃料、EGR、燃料噴射制御の効果	西尾 澄人
PS-21	燃料中の成分分布が亜酸化窒素の排出に及ぼす影響	柳 東勲
PS-22	NOx・SOx 規制に対応する排ガス処理技術	仁木 洋一
PS-23	船用リチウムイオン電池の安全性に関する研究	関口 秀紀
PS-24	油処理剤の水中散布による油粒の浮上速度と拡散面積	宮田 修
PS-25	沈船タンクからの高粘度重油の効率的回収法	小野 正夫
PS-26	フジツボ類の付着と防汚剤の溶出速度に関する実船調査結果	亀山 道弘
PS-27	内航船における低硫黄燃料と排ガス脱硫の経済性比較	安達 雅樹
PS-28	船体動揺計算に必要な波生成法のシミュレータへの導入	福戸 淳司
PS-29	レーダにおける船舶検出を目的とした画像特徴の抽出に関する研究	西崎 ちひろ
PS-30	離島航路のためのシームレス小型船研究開発	宮崎 恵子
PS-31	放射性物質の輸送を対象とした自然ハザードに起因する潜在事象の同定と評価	平尾 好弘
PS-32	放射性物質の海上輸送事故時対応を目的とした環境影響評価システムの構築	浅見 光史
PS-33	船用ディーゼルエンジンへのリスクベースメンテナンス適用の研究	石村 恵以子
PS-34	フレキシブル積層管の断面解析に関する研究	高橋 一比古
PS-35	氷海開発のための高精度氷況観測技術の開発	松沢 孝俊
PS-36	海底調査技術と環境影響評価手法の開発	山本 謙司
PS-37	浮体式洋上風力発電施設の連成一体解析を用いた設計検討に関する考察	羽田 絢
PS-38	浮体式洋上風力発電施設の浮体構造に働く荷重について	平尾 仲達
PS-39	浮体式洋上風力発電施設のブレードピッチ制御に関する研究	國分 健太郎
PS-40	気象データベースと海洋エネルギーポテンシャル評価	谷口 友基
PS-41	洋上風力発電施設の水中放射音に関する研究	塩苺 恵