

**国立研究開発法人
海上・港湾・航空技術研究所**

**海上技術安全研究所
採用ガイド**

海技研を志望する皆様へ



海上技術安全研究所は、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所傘下の研究所であり、我が国の海事・海洋技術の研究開発の一大拠点です。100年の歴史に裏打ちされた技術力と課題解決力、世界トップレベルの研究施設群、約150名の研究者を擁し、海上輸送の安全確保、海洋環境の保全、海洋の開発及び海上輸送を支える基盤的技術開発を4つの重点研究分野とし、社会・行政・産業の抱える課題に対して、高度な技術ソリューションを提供してきました。

海事・海洋産業の分野で求められる技術は、造船工学を中心とした既存の専門分野の枠にとどまらず、非常に速いスピードで多様化しています。さらに、開発した技術成果の社会実装を促進する「橋渡し機能」の強化、あるいは、出口戦略としての「国際標準化」が求められるなど、研究者の活躍の場もより広範なものとなっており、様々な専門分野の研究者が必要となっています。

このような状況において、海上技術安全研究所では、大学や研究機関、企業との間で共同研究や共同プロジェクトの実施、人材交流をさらに発展させる取組を実施しています。また、人材・施設など、保有する資源を最大限活用してイノベーションを駆動するための拠点整備と、極限ロボティクス、人工知能（AI）、IoT等を活用した革新的な生産技術など、最先端の研究を強力に推進する組織を活用し、内外の大学、研究機関との連携も強化していくこととしています。

国際的な活動としては、国連の専門機関である国際海事機関（IMO）をはじめとした各種国際会議に出席し、安全確保や環境保全に関連した研究成果を基にした提案を行うなど、国際基準の策定に貢献しています。このような活動を支える人材を育成するため、海外留学制度を用意しており、最近では東大、マサチューセッツ工科大学と連携した人材育成プログラムに研究者を派遣しています。

海上技術安全研究所は、緑に囲まれたすばらしい環境の中で、産学官に跨る広範なネットワークを活用した幅広い研究ができる研究所です。内外の著名な学者や研究者とのディスカッションや共同研究にも道が拓かれています。将来の日本を支える優秀で想像力に富み、意欲ある人材を求めています。世界に変革をもたらすイノベーションを創出する研究を一緒にできることを期待しています。

海上・港湾・航空技術研究所 理事
海上技術安全研究所 所長
安部 昭 則

応募者に求める資質

海上技術安全研究所は、海上交通の安全及び効率の向上のための技術や海洋資源及び海洋空間の有効利用のための技術、海洋環境保全のための技術に関する調査、研究および開発、当該成果の普及ならびに情報提供を行うことを業務としています。しかし、最近では船舶の構造や推進に関するものばかりでなく、環境問題や AI、IoT といった先端技術にまで広がっています。そこで、船舶海洋分野に固執せず、幅広い分野の優秀な人材を、これまでの勉学や研究成果をもって評価し、採用します。

研究者には基礎学力や優れた研究能力がなくてはなりません。この証明には査読付ジャーナル論文があることや、博士の学位を有することが求められます。学位は研究生生活へのパスポートといわれ、これがないと研究者としては認められません。そのため大学では助教以上の研究者には最初から学位が求められています。そこで同等の立場にある当所の研究員には、最初から学位を有することが望ましいと考えています。

海上技術安全研究所では多くのプロジェクト研究を実施しています。将来はプロジェクトを企画立案するための幅広い社会的・学術的知識、情報収集力、人間ネットワーク、チーム統率力を身につけていただく必要があります。

他にも数学、物理学などの基礎学力、情報収集や発信に不可欠な情報リテラシー、説得力のある文章を書く国語力、国際的な場で活躍するための英語力、周りの人達との調和力や、外部の組織の人との連携能力等の総合的な人間力を有すること、そして何よりも心身共に健康な人材を求めています。

私が歩んできた道

流体設計系 系長 辻本 勝 博士（工学）



国際試験水槽会議評議員（ITTC/AC）議長
（ウィーン水槽・所長：中央）との写真

私は平成 10 年 3 月に大阪大学大学院工学研究科船舶海洋工学専攻博士後期課程で博士（工学）を取得した後、運輸省船舶技術研究所に入所し、以下の業務を実施してきました。

当所は、多くの大型施設、これまでの研究蓄積に加え、船舶海洋工学に関する幅広い研究人材に恵まれており、若い時から最前線の研究開発・大型プロジェクトに携わることが可能です。そして、大学等で講義を行う機会もあります。

また、長期海外派遣制度があり、私も家族とともに 1 年間ベルリンに行きましたが、

海外で研究を行った経験はその後の研究開発や、国際海事機関（IMO）、国際試験水槽会議（ITTC）などの国際活動に非常に役立っています。

平成 10 年 4 月～平成 15 年 3 月

研究官 運輸省船舶技術研究所 推進性能部推進研究室（企画室併任）、運動性能部耐航性研究室

研究員 独立行政法人海上技術安全研究所に移行（2001 年 4 月）、スーパーエコシッププロジェクトチーム

実船モニタリングデータ解析を担当。環境性能の高い内航船（スーパーエコシップ）の基本計画・実海域性能推定を担当。

平成 15 年 4 月～平成 23 年 12 月 主任研究員

海上安全研究領域 耐航・復原性能研究グループ、実海域性能評価プロジェクトチーム、海の 10 モードプロジェクトチーム

日本近海の波と風データベースを開発。実海域再現水槽の建造計画に参画。海の 10 モードプロジェクトの数値計算法を開発し、水槽試験・実船での検証を実施。

平成 18 年 10 月～平成 19 年 10 月 ドイツ連邦共和国ベルリン工科大学 客員科学者

定時性・燃費評価に耐航性能を考慮した最適航海計画を開発し、欧州との比較計算を実施。

平成 23 年 9 月～平成 29 年 9 月 国際試験水槽会議（ITTC）実運航に関する専門家委員会 委員

平成 24 年 1 月～平成 26 年 3 月 流体設計系実海域性能研究グループ 上席研究員

実運航時の主機作動を考慮した燃費推定法を開発し、北太平洋航路に乗船して検証。

平成 24 年 4 月～平成 29 年 6 月 国際連携センター 併任

国際海事機関（IMO）での実海域性能を考慮したエネルギー効率設計指標（EEDIweather）の導入に貢献。

平成 24 年 4 月～平成 27 年 3 月 大阪大学大学院工学研究科産学連携推進教員 准教授

平成 27 年 4 月～ 大阪大学大学院工学研究科産学連携推進教員 教授

船舶海洋工学に関する阪大との連携を担当。海事行政への研究所の担う技術的支援に関する講義を担当。

平成 26 年 4 月～ 流体設計系実海域性能研究グループ グループ長

実運航性能シミュレータを開発し、実運航状態を忠実に模擬した船速低下、燃費評価を実施。

「海の日」海事関係功労者国土交通大臣表彰受賞（平成 28 年 7 月）

平成 29 年 7 月～ 流体設計系 系長 流体設計系のマネジメントを実施

平成 29 年 10 月～ 東京大学大学院新領域創成科学研究科 非常勤講師 船舶の実海域性能に関する講義を担当。

平成 30 年 4 月～ 神戸大学大学院海事科学研究科 非常勤講師 国際規制と船舶性能に関する講義を担当。

令和 3 年 10 月～ 九州大学大学院工学府 非常勤講師 実海域実船性能評価プロジェクトに関する講義を担当。

海洋開発系 系長 正信 聡太郎 博士（工学）



大学院時代を含め３年ほど海技研で研究していたこともあり、入所後はスムーズに研究業務を行うことができました。

国土交通省時代は、海事分野だけでなく運輸全般の技術に関する行政業務に従事しました。その年は、第３期科学技術基本計画の検討や海技研等の独立行政法人の業務実績評価・次期中期計画の策定など、研究者がこなすには重すぎる業務が目白押しでしたが、海技研の方々の支援もあり、何とか対応できました。ここでは、国の研究プロジェクトの計画・評価の仕組みや

海技研が担うべき研究業務の位置づけなどを知ることができました。

JOGMEC のプロジェクト研究員時代は、ブラジル国営石油公社 PETROBRAS との海洋石油開発に関する国際共同プロジェクトに従事して、プロジェクトマネジメントを行いました。

企画部在籍中は、我が国の海洋産業の振興・創出への貢献を目的とした産官学コミュニティの場として設立された「海洋技術フォーラム」の業務に携わり、政治家や関連団体の重鎮等を招いたシンポジウムの企画・運営や海洋基本計画への提言に向けた作業などを行いました。

研究グループ在籍中は、主として国の研究プロジェクトに従事して、メガフロート、海洋石油・天然ガス生産システム、海底熱水鉱床開発システムに関する研究などを行いました。

色々なプロジェクトを通じて、海外を含めた様々な大学、企業の方とのネットワークを構築することができました。これにより、海洋開発における技術ニーズを抽出することができ、研究立案などに活かされています。また、行政、政策提言、プロジェクトマネジメントといった各立場での業務に携わった経験が、私の研究業務の遂行に多大な効果を与えていると思います。

平成 12 年 3 月 運輸施設整備事業団 運輸技術研究員（海上技術安全研究所において研究）東京大学大学院博士課程在学中
平成 13 年 3 月 東京大学大学院工学系研究科 船舶海洋工学専攻 博士課程修了 博士（工学）を取得
平成 13 年 4 月～平成 15 年 3 月 海上技術安全研究所 非常勤職員
平成 15 年 4 月 海上技術安全研究所 入所 海洋開発研究領域 海洋空間利用研究グループ 研究員
平成 17 年 4 月～平成 18 年 3 月 国土交通省総合政策局技術安全課専門官（併任）
平成 18 年 4 月～平成 20 年 3 月（独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）プロジェクト研究員
平成 20 年 4 月 海洋部門 海洋資源開発技術研究グループ 主任研究員
平成 21 年 4 月 海洋部門 海洋資源開発技術研究グループ長
平成 21 年 8 月 海洋開発系 海洋資源開発技術研究グループ長
平成 21 年 8 月～平成 23 年 3 月 企画部 研究連携副主管（併任）
平成 23 年 4 月 海洋開発系 深海技術研究グループ長
平成 29 年 4 月 海洋開発系長
令和 元 年 6 月～令和 2 年 7 月 東京大学大学院新領域創成科学研究科 非常勤講師
令和 元 年 7 月 東京大学大学院工学系研究科 非常勤講師
令和 3 年 4 月 東京海洋大学 客員准教授

研究業務内容

1. 海事・海洋分野のデジタルトランスフォーメーションおよび産業システムソリューション
2. 船舶および水中ロボットの知能化および自動化
3. ICT 技術を活用した海上物流
4. 船舶の環境負荷低減（計測、材料・化学分析評価を含む）およびゼロエミッション化（GHG 削減）
5. 海事・海洋分野のシステム信頼性解析および放射線安全管理
6. 海底資源および洋上再生可能エネルギーの開発利用施設・機器
7. 船舶及び海洋構造物の流体力学、構造・材料、動力およびエネルギーシステム

勤務条件

勤務地

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
〒181-0004
東京都三鷹市新川 6-38-1
(他の研究機関等に出向する場合があります)

勤務時間

1 日 7 時間 45 分の標準時間制となり、時差通勤制を採用しております。また、フレックスタイム制度を導入しています。

- ・ 8:30 ～ 17:15 (12:00 ～ 13:00 休憩時間)
- ・ 9:00 ～ 17:45 (//)
- ・ 9:30 ～ 18:15 (//)

休暇

休日は週休 2 日制（土・日）、祝日、年末年始（12 月 29 日から 1 月 3 日まで）、年次有給休暇（年 20 日付与。翌年へ繰越可）の他に、特別休暇として夏季（5 日間）、結婚、出産、忌引等があります。また、育児休業制度、育児短時間勤務制度及び部分休業制度、介護休業制度等を導入しています。

定年（任期付き研究員は除く）

60 歳（ただし定年後の再雇用制度あり）

給与・福利厚生

給与 (R3.4 時点)

- ・俸給 国家公務員給与に準拠し、初任給基準表及び経験年数に基づいて決定します。
- ・諸手当 扶養手当、地域手当（俸給の 10%）、通勤手当、住居手当（最大 28,000 円）、時間外勤務手当、賞与（期末手当、勤勉手当）等（任期付研究員には一部支給されない手当があります）

参考（新卒者初任給モデルケース（地域手当含む））

＜研究員＞	学部卒	226,050 円
	修士修了	251,130 円
	博士修了	303,710 円
＜任期付研究員＞	経験・年齢等に応じて決定いたします	

福利厚生

国土交通省共済組合に加入し組合員となります。短期給付（病気や怪我等を受けた場合の組合員に対する給付）、長期給付（年金）、福祉事業（健康促進事業や貸付事業、貯金事業等）を受けることができます。

採用後のキャリア育成プラン

教育・研修：採用後、新規採用研修をはじめとした各種研修、若手研究員を対象とした人材育成プログラム、実務を通じた OJT、その他の各種講習など

（例）造船・海事基礎研修、船舶海洋工学研修、研究倫理研修、知的財産研修、情報セキュリティに関する教育・訓練、特許検索方法研修など

表彰：優秀な業務成果や論文に対する表彰、チームやグループの業績に対する表彰、永年勤続表彰（20 年・30 年）など

出向：国土交通省海事局、海上保安庁、運輸安全委員会など

海外留学：フランス・IFREMER、ナント工科大学、オランダ・MARIN、連合王国・オックスフォード大学、ニューカッスル大学、サザンプトン大学、ブラジル・ペトロブラス中央研究所、サンパウロ大学、ドイツ・ベルリン工科大学、ミュンヘン工科大学、イタリア・イタリア試験水槽、オーストリア・IAEA 本部、アメリカ・マサチューセッツ工科大学、スタンフォード大学、プリンストン大学、American Bureau of Shipping、ノルウェー・ノルウェー科学技術大学、デンマーク・デンマーク工科大学など

国際的な活躍の場：国際海事機関（IMO）、国際標準化機構（ISO）、国際原子力機関（IAEA）、国際試験水槽会議（ITTC）、国際船舶海洋構造会議（ISSC）など

大学教育への参画：大阪大学大学院工学研究科社会連携室産学連携推進教員（教授）、九州大学大学院工学府非常勤講師、神戸大学大学院海事科学研究科非常勤講師、埼玉大学教育学部非常勤講師、東京大学大学院新領域創成科学研究科非常勤講師、東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科（客員教授）、広島大学大学院工学研究科客員准教授、横浜国立大学大学院工学研究院非常勤講師（客員教授、客員准教授）、横浜国立大学大学院工学府非常勤講師（50 音順）

連絡先

〒181-0004 東京都三鷹市新川 6-38-1

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 総務部人事課職員係

電話：0422-41-3017