

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所
港湾空港技術研究所

新規研究職員の採用について



港空研を志望する皆様へ



港湾空港技術研究所（略称：港空研、こうくうけん）は、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所（うみそら研）を構成する3つの研究所の1つです。神奈川県横須賀市で東京湾に出入りする船を望む、かつてペリー提督が開国を求めて上陸した久里浜海岸のそばにあります。1962年に運輸省港湾技術研究所として発足して以来、港湾や空港の整備などに役立つ技術の開発に取り組んできた、伝統ある研究所です。砂浜から陸地を掘削して造った茨城県の鹿島港、海底の軟弱地盤に埋立をした羽田空港や関西国際空港、をはじめ数々のプロジェクトの技術を支えて来ました。もちろん、数多くの国際会議に参加し、学術的な評価も高いです。

その港空研では現在、約80名の研究者が、世界でも数少ない大規模でユニークな実験施設や観測施設も駆使して、①沿岸域における災害の軽減と復旧、②沿岸・海洋環境の形成・保全・活用と脱炭素社会の構築、③経済と社会を支える港湾・空港の形成、④情報化による技術革新の推進、という柱で研究に取り組んでいます。その背景に、南海トラフ地震・津波や気候変動に伴う平均海面水位上昇の危惧、カーボン・ニュートラル（CO2の排出量と吸収量の均衡）、少子高齢化に伴う建設業の人材不足の打開も念頭にしたデジタル・トランスフォーメーション、などがあることは、皆様もお察しの通りです。

その港空研は「研究水準が世界最高レベルであること」と「研究成果が実際のプロジェクトで役立つこと」の両方を追い求めています。日本各地のプロジェクトに接して、技術への意識を高め、科学への理解を深めることは、最先端の研究の着想にもつながります。これこそが港空研の強みなのです。もちろん国立研究所、大学、民間企業との共同研究も数多く実施しています。そして、国際活動も盛んです。大学等との包括的連携協定や個々の共同研究、国際学会での論文発表、国際組織の会合への参加、開発途上国への短期の派遣、など幅広く、我が国が進めるインフラの展開や技術の支援の一翼を担っています。

将来の港湾や空港、そして社会を支えるために、このような魅力ある職場で、皆様の力を存分に発揮してみませんか。皆様と一緒に研究できる日を楽しみに待っています。

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所

理事（港湾空港技術研究所長） 河合弘泰

先輩研究者の活躍

沿岸水工研究領域 波浪研究グループ長

平山 克也 博士(工学)

Q 業務内容について

波浪研究グループで海の波に関する研究を行っています。現在は、護岸や岸壁を乗り越えた波による浸水過程の解明や、高精度化した波浪推算技術に対応した設計波の算定、離島港湾に適した荷役稼働率の評価手法の開発などに取り組んでいます。

Q 港空研に入所したきっかけ

幼い頃から港のある風景に慣れ親しんできたため、港の仕事に興味がありました。また、土木への関心も高かったので運輸省に入省しました。最初に配属された港空研で、研究の意義と面白さを知りました。

Q 最も印象的だった業務について

港空研に入所して2、3年後に開発を始めた波浪変形の計算モデル(NOWT-PARI)を使って、台風が10個も上陸した2004年に各地で発生した高波災害の発生メカニズムをそれぞれ検証したことがとても印象に残っています。防波堤を形成するケーソン(コンクリートの箱)が波で港内側に軒並み倒されているなかで、真ん中の3函だけ港外側に倒れている原因を数値シミュレーションで説明できたときはとても興奮しました。

Q 港空研の魅力

私の場合、初めから研究者を志していたわけではありませんが、研究成果が実際の港湾整備に役立てられる様子を目の当たりにするなかで“これこそ土木工学”と感じました。港空研には各地方整備局等から様々な技術課題が寄せられ、研究の刺激を受ける機会に恵まれています。また、我が国を代表する大型の実験施設を数多く備え、現象の解明や数値計算の精度検証などに用いる実験データも比較的容易に得ることができます。さらに、港空研の国際的な知名度も高く、独自の留学制度を活用した若手の留学先選びの面でも有利です。私はサンゴ礁での波の変形を学ぶため豪州の大学の先生に直接メールしました。



留学先で研究をご指導いただいた大学の先生との写真

主な経歴

- 1996年 4月 運輸省港湾技術研究所 水工部波浪研究室 研究官
- 2002年10月 (独)港湾空港技術研究所海洋・水工部 主任研究官
- 2003年 4月 (長期在外研究)オーストラリア国ジェームスクック大学訪問研究員(～2004年3月)
- 2004年 4月 (併任)(独)港湾空港技術研究所企画管理部企画課(～2005年3月)
- 2007年 4月 内閣府政策統括官(科学技術政策・イノベーション担当)付参事官(横断的事項担当)付参事官補佐
- 2008年 4月 (独)港湾空港技術研究所 海洋研究領域 波浪研究チームリーダー
- 2014年 4月 (併任)(独)湾空港技術研究所 海洋インフラ・洋上風力技術センター 上席研究官
- 2016年 4月 港湾空港技術研究所 沿岸水工研究領域 波浪研究グループグループ長
- 2023年10月 (併任)港湾空港技術研究所 港湾空港生産性向上技術センター 上席研究官

先輩研究者の活躍

構造研究領域

構造研究グループ長から

国土交通省関東地方整備局東京港湾事務所長へ出向中

加藤 絵万 博士(工学)

Q 業務内容について

構造研究グループでは、港湾・海岸構造物の構造設計と維持管理に関する研究を行っています。構造設計分野ではコンクリート部材の設計・照査手法の高度化や新形式構造の開発を、維持管理分野では点検診断、性能評価・予測、対策などの要素技術の開発とその体系化を目指しています。

Q 港空研に入所したきっかけ

大学院では、鉄筋コンクリートの塩害を研究テーマとしていました。港空研で、港湾構造物の塩害に関する研究に4年間従事する研究者を募集していたので、応募したのがきっかけです。任期4年目からプロパー(任期解除)になりました。



2018年度 構造研究領域メンバーと

Q 最も印象的だった業務について

国際経験が豊富な先輩方のご指導の下、ASEAN諸国の港湾施設の維持管理の実情を把握し、各国の戦略的な維持管理の実現に向けたガイドラインの作成に携わりました。約5年間の活動のなか、資機材の調達や熱中症を心配しながらインドネシアやミャンマーで港湾構造物を調査したことは、今ではよい思い出になっています。なお、このガイドラインは、2019年に国土技術政策総合研究所が行った港湾の維持管理基準のベトナム国家基準への展開にも役立ちました。

Q 港空研の魅力

自由な雰囲気の研究施設です。港湾・海岸の技術課題の解決に向けた研究はもちろんのこと、研究所独自の研究資金等を活用して、自分がやりたい研究を進めることができます。また、土木・機械・生物など様々な分野の研究者がいるので、分野横断的な研究に気兼ねなく取り組むことができます。

主な経歴

- 1997年 3月 東京工業大学 工学部 土木工学科卒業
- 2002年 4月 東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤工学専攻修了。博士(工学)を取得。
- 2002年 4月 港湾空港技術研究所 地盤・構造部 構造強度研究室 研究官 (任期付き)
- 2005年 6月 同研究所 LCM研究センター 研究官(任期解除)
- 2007年 4月 同研究所 LCM研究センター 主任研究官
- 2013年 1月 同研究所 地盤・構造部 構造研究チーム リーダー
- 2022年6月～ 国交省 関東地方整備局 東京港湾事務所 所長(出向)

先輩研究者の活躍

海洋環境制御システム研究領域 海洋環境情報研究グループ長

細川 真也 博士(環境科学)

Q 業務内容について

私が所属する海洋環境情報研究グループでは、船を使った流動の長期モニタリングや生物多様性のモニタリング・評価の手法の開発等の基礎研究に取り組んでいます。また、他のグループと協力して、過去に蓄積されたデータを社会へ還元する応用研究にも取り組んでいます。

Q 港空研に入所したきっかけ

国土交通省の人事によるものなので、「夢と希望を持って研究所に入りました！」という訳ではありません。しかし、学生時代から港空研(当時は港研と呼ばれていた)から出る論文を食い入るように読んでいた私にとって、港空研への配属が決まった事は嬉しかった事を今でも覚えています。

Q 最も印象的だった業務について

初めての国際誌への論文の投稿が印象的でした。当時は、査読者から辛辣なコメントをもらっても単語の意味がわからず、辞書を引いて意味が分かった時には冷や汗をかきました。また、海外留学をさせて頂いたことも印象的です。

Q 港空研の魅力

国内で海の事だけをやっている組織(大学など)はあまりありません。港空研は、所内で海についての深い議論ができる点が一番の魅力だと思います。また、私は高専、大学、大学院と9年間土木工学を学んできましたが、入所してすぐに門外漢の環境のテーマを与えられました。そのため、当初は苦労しましたが、港空研は、新しい事に取り組む人を受け入れるおおらかさがあります。これは、港空研で働く大きな魅力の一つだと思います。お陰様で、今は幅広い視野で独自性の強いテーマを立ててやりたい仕事に取り組むことができます。



オーストラリア、キャンベラにて

主な経歴

- 2003年 4月 国土交通省入省
- 2003年 4月 (独)港湾空港技術研究所へ出向、海洋・水工部沿岸生態研究室 研究官
- 2010年 4月 同 主任研究官
- 2012年 3月 北海道大学大学院環境科学院生物圏科学で博士(環境科学)を取得
- 2012年 4月 国土交通省港湾局技術企画課技術監理室 課長補佐
- 2013年 9月 (独)港湾空港技術研究所 沿岸環境研究チーム 主任研究官
- 2014年 4月 (独)港湾空港技術研究所 海洋環境情報研究チーム 主任研究官
- 2014年12月 オーストラリア連邦科学産業研究機構 客員研究員(～2015年10月)
- 2016年 4月 港湾空港技術研究所 海洋環境情報研究グループ 主任研究官
- 2020年 9月 港湾空港技術研究所 海洋環境情報研究グループ長
- 2022年 4月 港湾空港技術研究所 ビッグデータ研究グループ長兼任

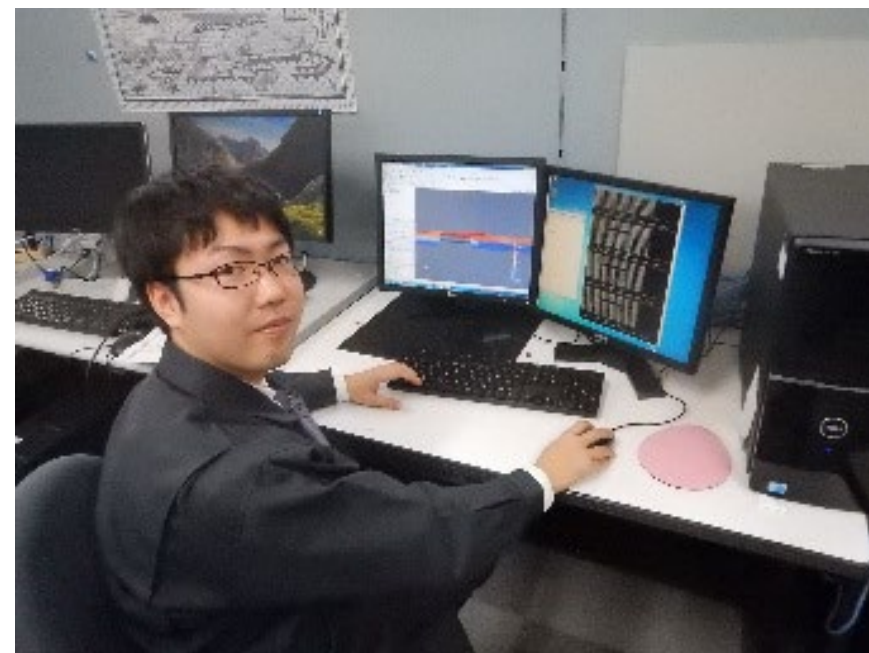
若手研究者の活動

濱野 有貴 (平成29年度採用)

海洋研究領域 波浪研究グループ 主任研究官

研究業務の内容・職場の環境について

港や海岸付近の海の波は海底地形、防波堤等の影響を受けて、進む方向や波の形・高さが複雑に変化します。このような波から港や海岸を守り、安全に利用するために数値計算モデルの開発や、大規模な実験施設を駆使し様々な波浪現象の解明を行っています。現在でも波浪等を原因とした港湾空港施設の被害が多く発生しており、このような行政が抱える諸問題に対して研究面からアプローチできるのは港空研の特徴です。



基本的にはパソコン作業が多いですが、実験や見学対応などもやります。

先輩からのメッセージ

港空研では現場で問題となっていることを明確にして研究にとりこむことができ、日々やりがいを感じています。また、全国の港湾を実際にみる機会も多く、現場を肌で感じることで刺激を受けています。

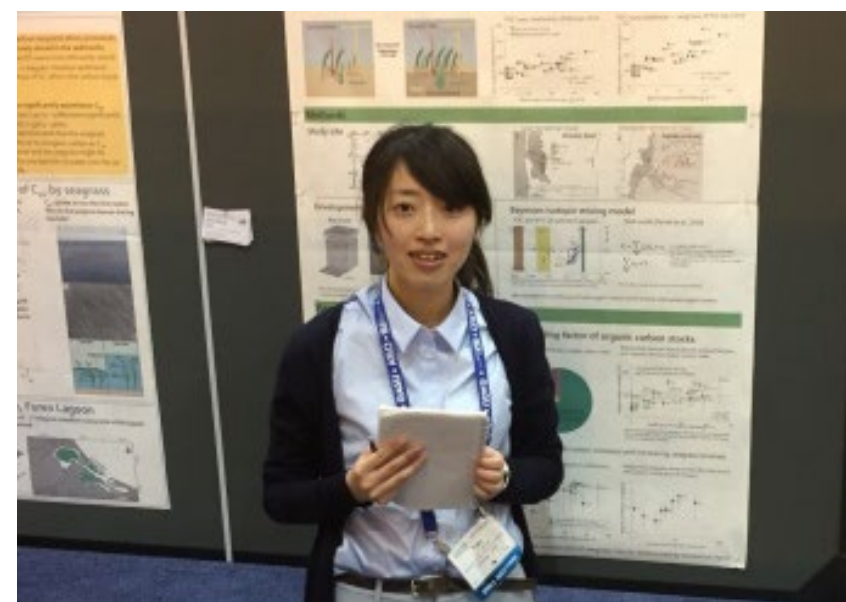
棚谷 灯子 (平成27年度採用)

沿岸環境研究領域 沿岸環境研究グループ 主任研究官

研究業務の内容・職場の環境について

海の生物によるCO₂吸収をブルーカーボンとして地球温暖化対策に活用するため、藻場等でCO₂吸収量やそのプロセスを調べています。また、沖縄の防波堤では、サンゴが着生しやすい防波堤の構造を検討しています。離島における国土保全に向けて、サンゴ等の生物による地盤形成機能を調べています。

所内の他グループや所外の研究者、行政、民間の方と連携しながらこれらの課題解決に向けて取り組んでいます。



海外の学会でも研究成果を発表しています。

先輩からのメッセージ

社会が抱える様々な課題を解決するために、研究者としては新たな視点をもって取り組むことが求められます。港空研ではそのベースとなる研究活動を支える研究者間の連携や研究施設、留学制度など充実した環境が整っていると思います。

若手研究者の活動

工代 健太（平成30年度採用）

地盤研究領域 動土質研究グループ 主任研究官

研究業務の内容・職場の環境について

港空研では充実した実験施設を駆使して高いレベルの研究を行なうことができます。私は護岸・岸壁の裏埋砂の吸い出しによる空洞発生・陥没のメカニズムとその対策法について研究しています。具体的には吸い出しによる空洞発達・陥没を現地スケールで再現し、その諸過程をガラス越しに観察できる大型実験により、陥没の原因やその抑止法さらには陥没発生後の復旧方法の検討を行っています。また、港湾の液状化予測判定の高度化に向けた研究にも取り組んでいます。

入所4年目から2年間は、関東地方整備局東京空港整備事務所に出向しました。担当した羽田空港の設計業務を通じて、現場の実務の進め方、行政における技術的なニーズやそれにこたえる港空研の役割の重要性を学ぶことができました。また、行政との人的ネットワークも築くことができ、貴重な経験となりました。高度な研究や現場での実務等、港空研だからこそできる多様な経験を糧に、研究者として日々研鑽を重ねていきたいと思っています。

先輩からのメッセージ

恵まれた職場環境の下、グループのメンバーをはじめ、素晴らしい方々と研究生活を送っています。生活の土台である地盤についての研究は災害から人命を守るための重要な仕事だと感じ、強い責任感とやり甲斐を胸に研究に励んでいます。



一般公開で液状化について参加者に説明している様子



吸い出しの大型模型実験の様子

研究支援

当研究所の二大モットーである、「研究水準が世界最高レベルであること」と「研究成果が実際のプロジェクトで役立つこと」の達成のため、様々な形で研究費獲得の支援を行っております。

例えば、日本学術振興会科研費事業に対しては、厳しい競争を勝ち抜くためのセミナーを開催し、若手からベテランまで多くの研究官が活発な意見交換をしております。

また、所内予算からも研究者発案の課題提起に対して、研究費を配分する研究支援を行っており、採用1年目の研究官を対象に、令和4年度に創設した「スタートアップ研究費補助制度」や、挑戦的研究に対する「特定萌芽的研究」、基礎研究に対する「特別研究」など、研究者の自由な発想から生まれる研究をサポートしています。

さらに、外部機関から依頼を受けて行う研究だけでなく、多くの研究者が各社団法人からの助成事業にも挑戦しています。

これらの研究支援から得られた成果は、査読付き論文や国際ジャーナルに投稿される等、国内外の学会論文に投稿されるなど、ハイレベルな研究活動に繋がっております。

若手研究官の例(本研究官が単年で自由に使える予算のみ記載)

～令和3年度予算(1年目)～

科研費	日本学術振興会研究活動スタート支援
所内研究費	スタートアップ研究補助
所内研究費	特定萌芽的研究

～令和4年度予算(2年目)～

科研費	日本学術振興会研究活動スタート支援
科研費	日本学術振興会若手研究
所内研究費	内部特別予算活用型分野横断的研究課題
所内研究費	特別研究
外部資金	日本鉄鋼連盟助成金

～令和3年度の研究成果～

査読付き論文2編、国際ジャーナル1編投稿予定、国立研究開発法人理化学研究所招待講演、特許申請予定2件

若手の研究意欲をサポートする体制が整っています！

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 港湾空港技術研究所
〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬3丁目1番1号
※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（午前8時30分～午後5時15分）の標準時間制です。
また、フレックスタイム制度を導入しています。（コアタイム午前10時～午後4時）

休暇

完全週休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（初年度15日、以降年間20日付与、翌年へ繰越可）、特別休暇（夏季（5日間）、結婚、出産、忌引）等

休業制度等

育児休業制度、育児短時間勤務制度および部分休業制度、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（ただし定年後の継続雇用制度あり）

給与・福利厚生

給与 (R5.4 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））

＜研究官＞	学部卒	242,990 円
	修士修了	260,370 円
	博士修了	309,540 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。
- 公務員宿舎に入居することができます。（研究所規定による）
- 総合福利厚生サービス「ベネフィット・ワン」が利用可能です。
（R5.4現在）

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)港湾工学・海岸工学基礎研修、沿岸防災研修、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・訓練など

表彰

優秀な業務成果や論文に対する表彰、永年勤続表彰(20年・30年)など

出向

国土交通省港湾局、国土交通省地方整備局など

海外留学制度

35才までの若手研究者を対象に、留学に関する諸費用を補助

近年の実績 オーストラリア・ジェームスクック大学、オーストラリア連邦科学産業研究機構、オーストラリア国立大学、カナダ・サイモンフレーザー大学、アメリカ・ジョージア工科大学、カリフォルニア大学バークレー校、カリフォルニア大学サンタクルーズ校、アメリカ地質調査所、フランス・グルノーブル大学、Ifsttar、Ifremer、イギリス・ケンブリッジ大学、アギール・オーバン、インペリアルカレッジ、中国・同済大学

国際的な活躍の場

国際航路協会(PIANC)、国際荷役調整協会(ICHCA)、国際港湾協会(IAPH)等

大学教育への参画

鹿児島大学(客員教授、客員准教授、非常勤講師)、名古屋大学(客員教授、招聘教員)、東京工業大学(特定教授、特定准教授、客員教員、非常勤講師)、愛媛大学非常勤講師、中部大学客員教授、横浜国立大学非常勤講師、日本大学非常勤講師、名古屋工業大学客員教授、鳥取大学非常勤講師、広島大学客員准教授

連絡先

〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬3丁目1番1号

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所
管理課

E-mail: recruit@p.mpat.go.jp 電話: 046-844-5010

採用情報

次のURL、QRコードから港空研の採用情報をご覧ください。

<https://www.pari.go.jp/about/recruit/>

