

# 先輩研究者から 就活中の皆さんへ

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

# 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つの研究所のうちの1つで、1853年にペリー提督が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、港湾や空港のプロジェクトなどに役立つ技術の開発に取り組んできました。その主なものとして、海底の軟弱地盤に埋立をした羽田空港や関西国際空港、東日本大震災の津波を低減させた釜石湾口防波堤をあげることができます。

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4本の柱で研究に取り組んでいます。その背景には、南海トラフ地震・津波や気候変動への危惧、カーボン・ニュートラル、デジタル・トランسفォーメーション、などがあります。

港空研では「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。日本各地の港湾や空港のプロジェクトに接して、現象を解明し、技術を開発することは、世界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です。この強みが評価され、国の研究所、大学、民間企業との共同研究も数多く実施しています。国際活動においても、国際学会での論文発表はもとより、国際会議への参加、開発途上国への短期の派遣、など幅広く、我が国が海外に進めるインフラの展開や技術の普及の重要な一翼を担っています。

このような研究者たちの活動を約30名の管理部門がしっかりと支えています。総務、会計、予算、広報、施設、情報など幅広く、一般的な行政機関と同じような業務もある一方で、国とは違う独立行政法人会計、知的財産（特許）、実験の備品や施設の管理、英語の文書取扱など、国立研究開発法人ならではの業務もあります。研究者たちと管理部門が一体になることで、研究所が機能するのです。

このようなやりがいや魅力ある職場で、あなたも、研究者として、あるいは管理部門で、将来の港湾や空港、そして社会を支えるために、力を存分に発揮してみませんか。

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

# 先輩研究者からのメッセージ

## 棚谷 灯子 (2015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

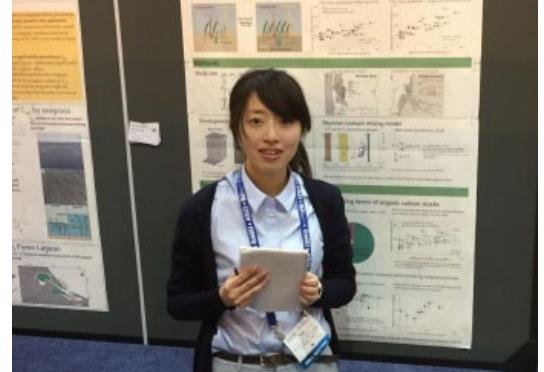
### 研究業務の内容・職場の環境

海の生物によるCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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。

所内そ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。

### 就活中の皆さんへ

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。



海外の学会でも研究成果を発表しています。

## 濱野 有貴 (2017年度採用)

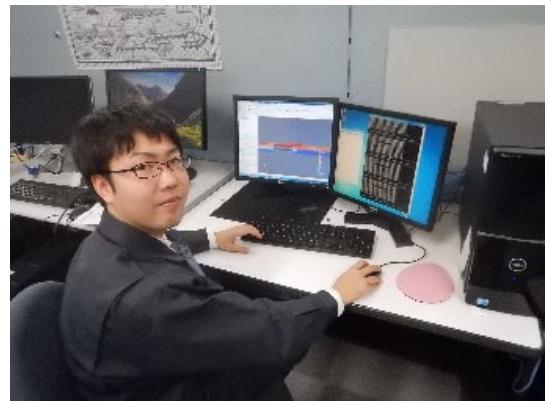
海洋研究領域 波浪研究グループ 主任研究官

### 研究業務の内容・職場の環境

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。

### 就活中の皆さんへ

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。



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。

# 先輩研究者からのメッセージ

## 工代 健太 (2018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

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。港湾・空港行政では、現場の各課題解決に十分な有効性を発揮すると共に高い経済性を兼ね備えた技術が求められていることを出向を通じて痛感し、港空研に復帰後はそのような技術を自分の研究分野の中で築いていきたいという思考のもと研究を行っています。

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。

### 就活中の皆さんへ

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護るために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。



一般公開にて参加者へ液状化を説明中



大型模型実験(吸い出し)と筆者

#### 主な経歴

- 2018年 3月 岡山大学大学院環境生命自然科学研究科で博士(工学)を取得
- 2018年 4月 港湾空港技術研究所 地盤研究領域 動土質研究グループ 研究官
- 2021年 4月 国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所へ出向  
(2021年4月-2022年3月 第三建設管理官室 専門官)  
(2022年4月-2023年3月 第四建設管理官室 専門官)
- 2023年 4月 港湾空港技術研究所 地盤研究領域 動土質研究グループ 主任研究官

# 先輩研究者からのメッセージ

## 犬塚 秀世 (2023度採用)

インフラDX研究領域 サイバーフィジカル研究グループ 主任研究官

### 研究業務の内容・職場の環境

海に囲まれた日本では、貿易量のほとんどが海上輸送によるものであり、港湾は国民の社会経済活動を支える重要なインフラです。デジタル技術の導入により港湾の生産性を向上し、新たな価値を創造することを目標とし、コンテナターミナルの荷役作業シミュレーションモデルの開発や、コンテナターミナルの自動化やオペレーションの効率化に関する調査研究を実施しています。所内や大学等の研究者や行政、民間企業の方等と連携しながら、現場に役立つ技術の開発を目指して研究を行っています。



海外の大学とも連携しています。  
(写真はシンガポール大学訪問時)

### 就活中の皆さんへ

現在私が取り組んでいるコンテナターミナルのシミュレーションですが、より精緻で現場の役に立つものを作るためには、実際の港湾に足を運んで作業の様子を観察し、実務に携わっている方の話をよく聞いて、その仕組みや課題を深く理解することが重要です。港空研に入って、私と一緒にコンテナターミナルについて学び、シミュレーションモデルの開発に取り組んでみませんか？

## 齋藤 遼太 (2025年度採用)

海洋利用研究領域 海洋利用研究グループ 研究官

### 研究業務の内容・職場の環境

洋上風力発電の導入が推進される中、施工や維持管理に必要とされる港湾施設の利用や運用に関わる課題を対象とした研究に取り組んでいます。

日常の研究業務では、数値計算を用いた検討が中心となります。現地調査や関係者との意見交換を通じて、研究成果が将来的に実務につながることを意識して取り組んでいます。社会的な期待が高まる分野で、研究を通じてその基盤を支えることができる点にやりがいを感じています。



日頃から他の研究者と交流できるので、議論が自然に深まる環境だと感じています。  
(写真左側)

### 就活中の皆さんへ

自身の研究成果を設計や施策といった形で社会に還元したいという思いから、港空研を選びました。実際に港空研には、行政や現場と密接につながった研究ができる環境があり、「研究のその先」を常に意識できる点に魅力を感じながら研究に取り組んでいます。

# 先輩研究者のあゆみ

平山 克也 博士(工学) (1996年度採用)

## 沿岸水工研究領域 波浪研究グループ長

### 業務内容

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。

### 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。



留学先で研究をご指導いただいた大学の先生との写真

### 最も印象的だった業務

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。

### 港空研の魅力

私の場合、初めから研究者を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た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。

### 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ズ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)港湾空港技術研究所 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

# 先輩研究者のあゆみ

細川 真也 博士(環境科学) (2003年度採用)

## 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

### 業務内容

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。

### 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。



オーストラリア、キャンベラにて

### 最も印象的だった業務

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。

### 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ています。

### 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併任

# 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！

# 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

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・ジェームズクラーク大学、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ラーズ校、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/>

