

令和6年度 港空研依頼研修員の募集

～ 最先端の技術を学ぶ研修員を募集します ～

港湾空港技術研究所（港空研）では、令和5年度より第2期中長期計画期間に入り、（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、の4つの研究開発課題に重点的に取り組んでいます。

これらの課題への取り組みを推進するため、依頼研修員として、民間企業等から最先端の技術を学ぶ研修員を募集します。

1. 受入期間 : 令和6年4月1日～（1年間ないし2年間）
2. 申請期間 : ～令和6年1月10日（水）
3. 定員 : 若干名（参考：令和5年度受入実績13名）

受入研究課題等に関する詳細は、別紙をご参照ください。

依頼研修に関する規則・申込様式は、以下のページに掲載しています。

<https://www.pari.go.jp/research/support/>

<お問い合わせ先>

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

企画調整・防災課 佐藤、東

TEL 046-844-5040

受入担当研究グループ	沿岸水工研究領域 津波高潮研究グループ
キーワード	高潮、高波、台風、気候変動、d4PDF、数値シミュレーション、機械学習
主な研究テーマ	津波・高潮・高波による災害の軽減や復旧に関する研究開発
受入研究課題	気候変動が高潮に及ぼす影響の評価
課題内容	本人の希望に応じ、アンサンブル気候予測データd4PDFを外力とした高潮の数値シミュレーション、大規模な高潮の計算に対する機械学習の活用についての基礎的検討などを実施
求められる関連業務実績	・数値モデルを用いた解析業務
研修成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ・高潮などの数値モデルの計算に必要な一連の技術やノウハウを習得 ・研究者や技術者とのネットワーク形成 ・土木学会の海洋開発、海岸工学論文集などに成果を発表
指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・数値モデルのための環境構築、入力データの作成などを指導 ・研究内容に関する定期的なディスカッション ・論文指導
受入研究課題に関連するその他の研究グループ等の有無	無

受入担当研究グループ	地盤研究領域 地盤改良研究グループ
キーワード	岸壁, 護岸, 固化処理土, 設計
主な研究テーマ	岸壁や護岸の設計
受入研究課題	経済的な岸壁・護岸形式の技術開発
課題内容	近年, 洋上風力発電の基地港湾の岸壁構造形式として, セメント固化処理土を利用した岸壁が注目されている。この手法を発展させて, より経済的な岸壁や護岸形式を技術開発する。
求められる関連業務実績	港湾施設に関する業務
研修成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ・遠心模型実験結果に対して数値シミュレーションを適用することで, 岸壁や護岸の施工時, 供用時, 地震時の挙動を学ぶ。 ・新しい構造形式の妥当性を検証することで, 港湾構造物の設計を本質から理解する。 ・学会等によって発表を行い, 文章作成能力とプレゼンテーション力を身に着ける。
指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾構造物設計で利用する数値シミュレーションの手法 ・港湾構造物 (岸壁・護岸) の設計法 ・論文執筆法, プレゼンテーション手法
受入研究課題に関連するその他の研究グループ等の有無	無

受入担当研究グループ	地盤研究領域 基礎工研究グループ
キーワード	杭・矢板・栈橋・照査体系・リサイクル材料・地盤調査
主な研究テーマ	港湾構造物の基礎工に関する研究・リサイクル材料の活用に関する研究
受入研究課題	矢板式係船岸・栈橋の照査体系，杭の打撃施工管理手法，リサイクル地盤材料の利活用，新しい地盤調査手法等，幅広く対応
課題内容	課題や詳細な内容については随時応相談
求められる関連業務実績	課題内容とあわせて相談
研修成果目標	課題内容に関する知識・理解を深めるとともに，実務に反映できるようなレベルの検討成果の創出及び対外発表等を目指す。具体的な目標は課題内容とあわせて相談。
指導内容	課題内容に関する基礎的なテクニック・考え方の修得，論文・報告等の作成指導等。具体的には課題内容とあわせて相談。
受入研究課題に関連するその他の研究グループ等の有無	課題内容により地盤研究領域を中心に他の研究グループと連携する可能性有

受入担当研究グループ	地震防災研究領域 耐震構造研究グループ
キーワード	地震被害、耐震設計、模型振動実験、地震応答解析
主な研究テーマ	地震災害の軽減や復旧に関する研究開発
受入研究課題	港湾・空港施設の耐震性能照査法の研究
課題内容	港湾・空港施設を対象に、地震被害のメカニズムを模型振動実験や地震応答解析等により明らかにし、耐震性能照査法の検討を行う
求められる関連業務実績	港湾・空港施設の設計に関する業務
研修成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地盤・構造物の地震時挙動について、地盤調査から地震応答解析に係る総合的な専門知識、技術を修得 ・ 様々な施設に関する耐震設計における課題分析力および評価能力を向上 ・ 土木学会の研究発表会等において成果を発表
指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種打ち合わせ資料の作成、関係者との調整に関する指導 ・ 研究課題に関する関係者との意見交換および現地調査を実施 ・ 発表報告および論文等に関する指導
受入研究課題に関連するその他の研究グループ等の有無	無

受入担当研究グループ	海洋環境制御システム研究領域 海洋汚染防除研究グループ
キーワード	流動生態系シミュレーション、パラメータチューニング
主な研究テーマ	沿岸・海洋環境の形成・保全・活用に関する研究開発
受入研究課題	水環境生態系モデルの運用手法の標準化
課題内容	本人の希望に応じて、標準的な数値シミュレーション実施方法の取りまとめ、データ同化や遺伝的アルゴリズムによる客観的パラメータチューニング、GUI開発（プリ、ポスト）等を実施
求められる関連業務実績	数値シミュレーション業務
研修成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ・数値シミュレーション結果の解析・考察によって物理・生物・化学に関する専門的知識の習得 ・研究推進を通じた技術者・研究者とのネットワーク形成 ・論文執筆
指導内容	<ul style="list-style-type: none"> ・スパコン等による数値シミュレーションの指導 ・データ解析手法の指導 ・論文指導 ・勉強会 ・学会への参加
受入研究課題に関連するその他の研究グループ等の有無	無