

令和7年度

浚渫土を用いた電気浸透圧密試験等補助業務

特記仕様書

令和7年7月

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

1. 業務概要

本業務は、浚渫土を用いた電気浸透圧密試験と電気浸透脱水模型実験の補助及び実験に用いる浚渫土砂の試料採取補助を行うものである。

2. 履行場所

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 地盤環境実験棟

3. 履行期間

契約締結日より令和 8 年 2 月 27 日までとする。

なお、履行期間中の土曜日、日曜日、祝日、夏期休暇及び年末年始休暇は休日として設定している。

4. 支給材料及び貸与物件

(1) 支給材料及び貸与物件は、表 4－1、4－2 のとおりとする。

(2) 受注者は、支給材料の受領後及び貸与物件の借用後においては、適切な維持管理を行うものとする。

(3) 受注者は、貸与物件の必要がなくなった場合、速やかに調査職員に返還しなければならない。

表 4－1 支給材料

品 名	品質・規格等	数量	引渡場所	引渡時期
地盤材料	浚渫粘土	必要量	地盤環境実験棟	調査職員との協議による
〃	カオリン粘土	必要量	地盤環境実験棟	調査職員との協議による

表 4－2 貸与物件

品 名	品質・規格等	数量	引渡場所	返還場所
			引渡時期	返還時期
アクリル円筒模型 容器	φ 410 mm, h=445mm	1 式	地盤環境実験棟	地盤環境実験棟
			調査職員との協議による	調査職員との協議による
開放型アクリル水 槽模型	別紙	1 式	地盤環境実験棟	地盤環境実験棟
			調査職員との協議による	調査職員との協議による
直流電源装置	KIKUSUI PMX70-1A	1 式	地盤環境実験棟	地盤環境実験棟
			調査職員との協議による	調査職員との協議による
マルチメーター	FLUKE 289 Si	1 式	地盤環境実験棟	地盤環境実験棟
			調査職員との協議による	調査職員との協議による
差圧計	KYOWA PD-200GA	1 式	地盤環境実験棟	地盤環境実験棟
			調査職員との協議による	調査職員との協議による

5. 業務仕様

5-1 総 則

本特記仕様書に定めのない事項については、「港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書」（国土交通省 港湾局 令和7年4月）の定めによるものとする。なお、設計図書公表後、共通仕様書の改訂により実施内容に変更が生じた場合は、調査職員と協議し実施するものとする。

5-2 計画準備

- (1) 受注者は、本業務の実施に先立ち、事前に仕様内容等を確認のうえ業務計画書を作成し、調査職員に提出するものとする。
- (2) 受注者は、本業務において直流電流を扱うため、装置の仕様や計測方法等を十分に理解するとともに、本業務の目的及び内容を十分に把握するものとする。そのうえで、業務の手順及び遂行に必要な項目について、事前に調査職員と協議のうえ計画準備を行うものとする。

5-3 業務内容

5-3-1 浚渫土の採取補助

- (1) 受注者は、今年度新たに採取する土砂の粒度調整を実施するものとする。加水が必要な粘土については、加水量を別途調査職員が指示する。

5-3-2 電気浸透脱水模型実験補助

- (1) 受注者は、研究所が所有する電気浸透圧密試験装置を用いて、地盤材料（カオリン粘土及び浚渫粘土）、地盤条件（電極配置や含水比）や実験条件（使用する電流値及び電流の与え方）を変化させた複数ケースの電気浸透圧密模型実験を行う。電気浸透圧密試験装置の使用方法については、別途調査職員が指示する。
- (2) 受注者は、実験に必要な電極材料及びドレーン材を用意し、電極にドレーン材の取り付けを行う。電極材料及びドレーン材料については、別途調査職員が指示する。
- (3) 受注者は、表 4-2 貸与物件：開放型アクリル水槽模型を参考に、貸与物件と同等のアクリル平面模型 1 式を製作し納品するものとする。製作する模型の排水箇所、スリット位置、スリット間隔は別途調査職員が指示する。
- (4) 受注者は、電気浸透脱水模型実験に先立って、実験に用いる治具、センサー（変位計、熱電対、照合電極）を必要に応じて準備するものとする。
- (5) 実験に必要なセンサー（水圧計（貸与物件））を模型に取り付けるものとする。取り付け位置及び計測方法については、別途調査職員が指示する。
- (6) 受注者は、含水比を調整した粘性土地盤模型を作製し、実験を円滑に行えるように準備する。使用する模型容器の種類（表 4-2 貸与物件：アクリル円筒模型及び本業務で製作するアクリル平面模型）は、実験ケースに応じて調査職員が指示する。地盤の作製条件、実験の準備方法及び実施方法について別途調査職員が指示する。
- (7) 実験中の計測データ及び画像等は逐次収集し、その整理方法については、別途調査職員が指示する。画像撮影に用いるカメラ及びビデオカメラは受注者が所有するものを用いるものとする。
- (8) 受注者は、実験終了後に地盤の変状を測定しながら地盤を解体し、使用した実験道具や実験

装置の洗浄・清掃・整理整頓を行う。

- (9) 地盤作製時に用いた使用材料は、解体時に再利用可能なものと再利用不可能なものに分け、再利用不可能なものは適切に処分する。
- (10) 上記(1)～(9)の作業は、当所の地盤環境実験棟で行い、当所の装置、地盤材料、計測機器類を使用する。
- (11) 実験補助における治具の用意、地盤模型の作製、実験の準備及び実施、データの収集、変状の測定及び解体と片付け、使用材料の処分、データファイルの整理等の全ての作業で、90人日程度要することを想定している。

5-4 報告書作成

受注者は、上記5-3で得られた結果を報告書にまとめるものとする。

5-5 協議・報告

受注者は、業務の着手時に事前協議1回、業務の完了時に最終報告1回を行うものとする。

なお、協議・報告については対面で実施することを基本とするが、実施が難しい場合には実施方法について協議を行うものとする。

6. 成果物

6-1 成果物

本業務における業務完成図書は、電子納品によるものとする。

- (1) 電子納品とは、特記仕様書、業務計画書、報告書、納品図面、写真、測定データ等すべての最終成果（以下「業務完成図書」という）を電子データで作成し、納品するものである。
- (2) 「業務完成図書」は、作成した電子データを電子媒体（CD-R 又は DVD-R）で1部提出するものとする。なお、「業務完成図書」の詳細内容及び電子化については、調査職員と協議のうえ、決定するものとする。

6-2 提出先

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

7. 検 査

本特記仕様書のとおり実施されたことの確認をもって検査とする。

8. その他

- (1) 本特記仕様書に明記なき事項及び、本業務の遂行上疑義が生じた場合は、調査職員と協議のうえ、決定するものとする。また、業務内容の変更により、契約金額に変更が生じる場合は、両者が協議のうえ、履行期間末日までに、契約変更を行うものとする。
- (2) 本業務遂行上取り扱うデータについては、調査職員の指示に従うほか、受注者の十分な管理のもとで取り扱いするものとする。
- (3) 本業務で得られた成果は当所に帰属するものとする。

- (4) 本業務の遂行上過程では、調査職員と綿密な連携を保ち、進捗状況を報告するものとする。
- (5) 本業務により得られた情報及び成果は、当所の許可なく公表したり、他に転用してはならない。
- (6) 受注者は、本業務遂行中に、建物・機械等の当所所有物に損傷を与えた場合は、直ちに調査職員に報告し、受注者の負担で復旧するものとする。
- (7) 受注者は、本業務遂行中に実験場内、作業場内及び周辺の整理整頓に努めなければならない。
- (8) 受注者は、実験において当所内で使用する電力、用水を無償で利用できるものとする。
- (9) 受注者は、当所の所有するクレーンを使用することができるものとする。なお、クレーンを使用する場合は、「床上操作式クレーン運転技能講習修了証」及び「玉掛技能講習修了証」を有している者を配置しなければならない。
- (10) 本業務において発生した廃棄物は、受注者の責により適正に処分するものとする。
- (11) 受注者は、産業廃棄物が搬出される場合には、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）又は電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確認するとともに、調査職員に提示しなければならない。

以 上

