

**参加者の有無を確認する公募手続きに係る
参加意思確認書の提出を求める公示**

令和5年5月2日

中国地方整備局 宇野港湾事務所長 井川 広之

次のとおり、参加意思確認書の提出を招請します。

1. 当該招請の主旨

水島港は国際バルク戦略港湾にも指定されている国際拠点港湾で、直轄事業により航路浚渫を実施しているが、浚渫土砂の処分場確保が課題となっている。このため、既存土砂処分場の残容量を正確かつ迅速に把握する測量技術の確立が望まれている。

本業務は、近年技術進歩が著しいUAVグリーンレーザー計測技術を改良することで、土砂処分場を中心とした海域特有の潮位・濁度・大水深化・広範囲測量に対応した新たな測深技術の開発やその運用法（計測ノウハウ）の確立を目指すものである。

同時に港湾業務艇搭載のマルチビームによる現状の水深測量は有人での測量が主であり、更にはデータの解析・補正も含め時間と労力を要する。水島港の土砂処分場のように有人船の運用が困難な浅海域を含む広範囲や狭い海域等を効率的かつ短時間に測量する方法を開発するために自律航行小型船舶による測量や必要なデータ解析・補正、その運用法（計測ノウハウ）の確立を図るものである。

本業務の実施にあたっては、次の特殊な技術、手法等を使用できるとともに、自在に駆使することができる能力を有している必要があることから、4.の応募要件を満たし、本業務の実施を希望する者の有無を確認する目的で、参加意思確認書の提出を招請する公募を実施するものである。

（特殊な技術・手法等）

- 1) 水域においてドローンを用いたグリーンレーザー計測技術の開発及び活用に関して多くの検証実績と幅広いノウハウがあり、取得データを応用した研究実績も有しており、港湾分野への活用として濁度の大きな土砂処分場を測量するのに必要なグリーンレーザーの屈折率、拡散角等のレーザー光特性と懸濁水域の測深能力の相関に関する研究実績を有していること。
- 2) 自律航行小型船舶によるマルチビーム測量の活用実績、データ解析・補正の研究ノウハウと自律航行小型船舶により実海域で計測したマルチソナーデータを補正する際の、AIによるアルゴリズムの有用性に関する研究実績を有し、港湾の測深作業に自律航行小型船舶を実装させるために必要な知識を有していること。

公募の結果、4.の応募要件を満たすと認められる者がいない場合にあつては、本業務に必要な十分な知見、特殊な技術、ノウハウ、手法等を有し、かつ自在に駆使することで特定のテーマの解決策を見いだすことができる能力を有している法人等（以下、「特

定法人等」という。)との契約手続きに移行する。

なお、4. の応募要件を満たすと認められる者がいる場合にあっては、特定法人等と当該応募者に対してプロポーザル方式による技術提案書の提出を要請する予定である。

2. 業務概要

(1) 業務名

水島港港湾整備における測量技術の高度化研究委託

(2) 業務内容

- ① UAV グリーンレーザー計測技術の実用性検証
- ② 自律航行小型船舶による測量技術の実用性検証

(3) 履行期限

令和6年3月15日

3. 業務目的

本業務は、近年技術進歩が著しい UAV グリーンレーザー計測技術の改良により、土砂処分場を中心とした海域の、濁度や大水深に対応した測深技術の開発やその運用法（計測ノウハウ）の確立を目指すものである。

同時に港湾業務艇搭載のマルチビームによる現状の水深測量は有人での測量が主であり、更にはデータ解析・補正も含め時間と労力を要する。水島港の土砂処分場のように有人船の運用が困難な浅海域を含む広範囲や狭い海域等を効率的かつ短時間に測量する方法を開発するために自律航行小型船舶による測量や必要なデータ解析・補正、その運用法（計測ノウハウ）の確立を図るものである。

4. 応募要件

(1) 基本的要件

- ① 予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
- ② 中国地方整備局から指名停止等の措置要領（昭和59年3月31日付港管第927号）に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。
- ③ 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する建設業者等又はこれに準ずるものとして、発注工事等から排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

(2) 特殊な技術・手法等に関する要件

- 1) 水域においてドローンを用いたグリーンレーザー計測技術の開発及び活用に関して多くの検証実績と幅広いノウハウがあり、取得データを応用した研究実績も有しており、港湾分野への活用として濁度の大きな土砂処分場を測量するのに必要なグリーンレーザーの屈折率、拡散角等のレーザー光特性と懸濁水域の測深能力の相関に関する研究実績を有していること。
- 2) 自律航行小型船舶によるマルチビーム測量の活用実績、データ解析・補正の研究ノウハウと自律航行小型船舶により実海域で計測したマルチソナーデータを補正す

る際の、AIによるアルゴリズムの有用性に関する研究実績を有し、港湾の測深作業に自律航行小型船舶を実装させるために必要な知識を有していること。

5. 手続等

(1) 担当部局

〒706-0002 岡山県玉野市築港 1-1-3

中国地方整備局 宇野港湾事務所 総務課

電話 (0863) 33-5006 E-mail : nishibayashi-n87f5@mlit. go. jp

(2) 説明書の交付期間、場所及び方法

令和5年5月2日(火)から令和5年5月22日(月)まで(1)に同じ。

(3) 参加意思確認書の提出期限、場所及び方法

令和5年5月22日(月) 16時00分 (1)に同じ。

持参、郵送(書留郵便に限る。)または電送(事前に担当部局へ連絡を入れること)すること。

6. その他

(1) 手続において使用する言語及び通貨：日本語及び日本国通貨に限る。

(2) 関連情報を入手するための照会窓口：5. (1)に同じ。

(3) 当該応募者に対して、プロポーザル方式による技術提案書の提出を要請する際の提出予定期限：令和5年6月13日(火) 16時00分

(4) 中国地方整備局(港湾空港関係)における令和5・6年度一般競争入札参加資格業者のうち「建設コンサルタント等」業務に係る一般競争(指名競争)参加資格の決定を受けていない場合も5. (3)により参加意思確認書を提出することができるが、その者が技術提案書の提出者として選定された場合であっても、技術提案書を提出するためには、技術提案書の提出時において、当該資格の認定を受けていなければならない。

(5) 詳細は説明書による。