

「海の課題解決に向けた実証事業実施業務（海プロジェクト）」

委託事業者の選定結果をお知らせします

本市では、海洋分野での新しい産業の創出、地元中小企業の振興、そして次世代の人材育成を図ることを目的に、神戸の海を舞台にした海洋産業^{*}の振興に取り組んでおり、産学連携の推進やネットワークの構築に努めています。

この度、「海の課題解決に向けた実証事業実施業務（海プロジェクト）」の委託に当たり、公募型プロポーザルにより委託事業者を公募し、審査の結果、以下のとおり委託候補を決定しましたので、お知らせいたします。

※海洋産業：海洋での仕事・活動（例：海面漁業・資源採掘・海洋物流）、海洋で使うモノ・サービス（例：造船業や水中ロボット）や海洋から採取・精算された海洋資源を使った仕事・活動（例：水産加工業・石油）など海洋に関わるビジネスを幅広く含みます。

1. 委託候補事業者

NO. 1

| | |
|---------|--------------------------|
| 提案事業者名 | 株式会社 ジャパックス |
| 解決したい課題 | 増殖場造成事業の効果検証（魚種や数量の把握など） |
| 事業概要 | 高精度魚群探知機による増殖場の定点観測 |
| 委託料 | 3,333,000円（税込み） |

NO. 2

| | |
|---------|--|
| 提案事業者 | 株式会社 FullDepth |
| 解決したい課題 | ・海中構造物の改修における調査・設計・計画査定に関する低コスト化 ・ケレン作業の効率化（①ケレン作業の機械化・自動化 ②ケレンしないで肉厚確認できる手段） |
| 事業概要 | ・水中ドローンと潜水士の各比較により、海中構造物のケレン作業・肉厚測定効率化（低コスト化）の可能性を検証 ・水中ドローンによる海中構造物の撮影・画像解析を通じた、調査箇所サンプリングの効率化（低コスト化）の可能性を検証 |
| 委託料 | 4,170,000円（税込み） |

NO. 3

| | |
|---------|--------------------------------------|
| 提案事業者 | 神戸市立工業高等専門学校 |
| 解決したい課題 | 海の環境改善のシステム化（ホトトギスガイの異常増加による沈着環境の悪化） |
| 事業概要 | 高濃度酸素曝気を併用した小型海底耕運機による海底耕運 |
| 委託料 | 委託契約ではなく、課題解決に向けて小型海底耕運機の共同研究を実施予定 |

NO. 4

| | |
|---------|---|
| 提案事業者 | 国立大学法人 東京大学 |
| 解決したい課題 | 砂浜遠浅化事業後の堆砂状況把握 |
| 事業概要 | 小型のASV（小型無人ボート）及びAUV（自律型海中ロボット）の連携による堆砂状況の把握を実証 |
| 委託料 | 3,513,510円（税込み） |

NO. 5

| | |
|---------|---|
| 提案事業者 | いであ株式会社 |
| 解決したい課題 | 海中構造物の改修における調査・設計・計画査定に関する低コスト化 |
| 事業概要 | 水中ドローンを使用した海中構造物の点検業務の効率化を実証（目視点検・肉厚測定） |
| 委託料 | フィールド等の提供のみのため、海プロジェクトとして採択するが、委託契約は締結しない |

2. 選定結果（500点満点）

| 提案事業者 | 評価点 |
|----------------|------|
| 株式会社 ジャパックス | 398点 |
| 株式会社 FullDepth | 366点 |
| 神戸市立工業高等専門学校 | 352点 |
| 国立大学法人 東京大学 | 344点 |
| A | 323点 |
| B | 296点 |
| C | 290点 |
| D | 277点 |
| E | 249点 |
| F | 245点 |
| G | 243点 |
| H | 242点 |
| I | 217点 |

※複数件提案いただいた事業者もありますが、別事業者として表記しております。

3. 選定理由

委託事業者選定委員会（選定委員5名）において、企画提案の内容について実施要領記載の審査基準の各項目を総合的に評価し、委託候補事業者として選定しました。

4. 事業者候補の決定までのスケジュール

- 8月16日：お困りごと（課題）の募集締切
- 9月1日：課題リストの公表及び課題解決策の提案募集
- 9月28日（火曜）：提案の締切
- 10月12日（火曜）：選定委員会の実施

5. 参考

- ・解決していただきたい課題一覧と提案件数（別紙）

●解決していただきたい課題一覧と提案件数

| | カテゴリ・項目 | 概要 | 提案数 |
|---|---------------------|--|-----|
| ① | 海洋構造物の調査・点検の効率化 | ◎海中の構造物の改修における調査・設計・計画策定の低コスト化 | 2 |
| ② | | ◎ケレン作業の効率化(①ケレン作業の機械化・自動化 ②ケレンしないで肉厚確認できる手段) | 1 |
| ③ | | ◎岸壁・護岸・物揚場の栈橋下面及び一般橋梁部の下面調査等の効率化 ※陸上作業含む | 1 |
| ④ | | 水中ドローンにより点検業務の効率化 (①水中GPS機能などリアルタイムの位置把握(×写真撮影)②プログラムなど一定の無人化) | 1 |
| ⑤ | | 濁った海水での写真撮影 | 1 |
| ⑥ | | その他(①コンクリート変状調査の定量化 ②エプロン等の空洞化調査 ③鋼管杭のペトロラタム被覆の維持管理 ④コンクリート劣化写真の自動判別・自動図化 ⑤鋼管杭の肉厚測定 ⑥内部鉄筋の腐食の早期発見) | 2 |
| ⑦ | 沖の状況把握 | 漁場などの波高、海の水温、比重、潮位・潮流、栄養塩(リン・窒素)などの情報をリアルタイムで正確に把握 ※他社の通信障害を起こさない工夫 | 0 |
| ⑧ | 砂浜遠浅化事業後の堆砂状況把握 | 水中ドローン等を活用した海中部の水深測量の効率化及び精度向上 | 1 |
| ⑨ | 増殖場造成事業の効果検証 | 一般的な造成効果の検証(魚種や数量なども把握できることが望ましい) | 2 |
| ⑩ | 海の環境改善のシステム化 | ①貧酸素 ②干潟の海底の土 ③砂・泥の移動不足 ④富栄養の水の循環不足(神戸港・阪神港)⑤ホトギス貝の異常増加による沈着環境の悪化 例)海に酸素を供給できる機械・小型海底耕耘機・水の流れを起こす機械の開発、水中ドローンによる定期的海底調査 | 1 |
| ⑪ | チヌの生態把握(のり養殖の食害対策) | 特に、夜間監視処方の改善、数日間の連続調査、コスト削減など | 2 |
| ⑫ | 海洋ごみの実態把握及びごみの回収 | 海洋の漂流ごみや海底ごみの量と種類等の実態の効率的な把握及び効率的な回収 ※特に海洋プラスチック 例)ドローン空撮し、浮遊ごみの種別・個数・位置情報のAI解析など | 1 |
| ⑬ | 腐食対策の改善 | ①内部鉄筋の腐食抑制 ②重防食被覆の課題解消 ③耐久性が優れた防食方法 | 0 |
| ⑭ | 海洋ロボットや潜水土のテスト環境の整備 | 津波災害時などの人命救助のための救命艇など開発したものの様々な試験ができ、又は海洋多目的テストフィールドにて実証実験や潜水土などオペレーターを養成する。 | 0 |