

水中ロボットコンベンション in JAMSTEC 2025 事業計画書

水中ロボットコンベンション
in JAMSTEC 2025 実行委員会

1. 事業の目的

日本は四方を海に囲まれているため、水中技術、特に水中ロボットは非常に重要であり、海洋に興味を持つ技術者を育成することが大切です。技術者を育成するためには、ものづくりの体験や、失敗と成功の経験、チームワークの大切さを学ぶことが必要ですが、学校教育の場だけでは、これらの機会を十分に与えることが困難です。この課題を克服するため、本事業では自ら設計し製作する場を提供します。さらに、ワークショップを開催し、技術交流を通してお互いを高め合い、親睦を深める機会を設けます。また、製作した水中ロボットによる競技会を設け、その性能を競うとともに、水中ロボットを操縦する楽しさを体験します。加えて、水中技術の面白さや重要性を、各種メディアを通じて社会にアピールすることを目的とします。

2. 事業計画概要

本事業では、全国の中学生から一般社会人を対象とした水中ロボット競技会を海洋研究開発機構横須賀本部において 8 月 23 日（土）～24 日（日）の 2 日間に渡って実施します。また、複数の専門家による水中ロボットセミナーを 7 月 21 日（月、海の日）にオンラインで開催します。

2.1. 水中ロボット競技会

水中ロボット競技会では、AI チャレンジ部門、フリー部門、ジュニア部門とビデオ部門を設けます。

(1) AI チャレンジ部門

AI 機能を組み込んだ自作の水中ロボットを持ち寄り、風船割などの競技を行い、その性能を競います。フリー部門と合同でワークショップを行い、ロボットの獨創性、技術内容等を発表します。優秀なチームを表彰します。

(2) フリー部門

自作の水中ロボットを用いてプールにて実演を行い、ロボットの獨創性や完成度、技術力などを競います。形式は自由です。また、ワークショップを開催し、ロボットの獨創性、技術内容等を発表します。メカ、実用、バイオミメティックスなどのカテゴリーを設け、カテゴリーごとに順位をつけ、優秀なチームを表彰します。

(3) ジュニア部門

中高生、高専生を対象とします。新規参加チームや古い機体を所有するチームに

は、キットと補修部品および制作マニュアルを提供し、水中ロボットについて学び、組み立てた状態で参加してもらいます。当日には、講師の指導の下で水中ロボットを完成させ、プールで空き缶拾いなどの競技を行います。優秀なチームを表彰します。

(4) ビデオ部門

遠方に居住し、現地参加が困難なチームなどを対象とします。形式は自由です。事前にビデオの提出を要請し、審査します。参加チーム数が4チームを超えた場合は、優秀なチームを表彰します。

2.2. 水中ロボットセミナー

水中ロボットセミナーでは、2～3人の講師を依頼し、水中ロボットに関する講演を行います。中学生以上を対象とし、参加は無料ですが、事前の参加登録を要請します。

3. 実施体制

- (1) 主催： 特定非営利活動法人日本水中ロボネット
- (2) 共催（予定）： 日本船舶海洋工学会、IEEE/OES 日本支部、MTS 日本支部、テクノオーシャン・ネットワーク（TON）
- (3) 協賛： 募集中
- (4) 後援（予定）： 内閣府総合海洋政策推進事務局、神奈川県、横須賀市、東京海洋大学、東京大学生産技術研究所海中観測実装工学研究センター
- (5) 協力（予定）： アクアモデラーズ・ミーティング
- (6) 実行委員会：

委員長	清水悦郎（東京海洋大学）
委員	浅川賢一（日本水中ロボネット）、有馬正和（大阪公立大学）、枝本雅史（成蹊大学）、大塚秀雄（元山形大学オープンイノベーションセンター招聘講師）、小澤正宜（神戸市立工業高等専門学校）、門田和雄（神奈川工科大学）、木戸ゆかり（海洋研究開発機構）、小山実（岡山商科大学附属高等学校）、近藤逸人（東京海洋大学）、杉浦富夫（杉浦機械設計事務所）、西村一（日本水中ロボネット）、古橋秀夫（愛知工業大学）、巻俊宏（東京大学生産技術研究所）、眞砂英樹（長岡技術科学大学）、松田匠未（明治大学）、茂木優一（東京大学生産技術研究所）、山縣広和（東京大学生産技術研究所）、吉田弘（海洋研究開発機構）
- (7) 運営補助：
 - ① 協力者： 有志数名
 - ② アルバイト： 東京海洋大、東京大等より数名

③ ダイバー： 2名

4. 参加者数見込み

170 名（スタッフ込みで 200 名）

5. 安全対策

リスクアセスメントを実施し、プールへの落水など起こり得る危険事象について洗い出した上、必要な対策をとります。

6. 参加費

無料

※機材輸送費、交通費、滞在費等は原則として自己負担とします。遠方から参加する中高生には、宿泊費の一部を助成します。

7. その他

ホームページ： 準備中

以上