

水中ロボコン 2024 と水中ロボフェス 2024 の概要

1. 水中ロボコン 2024 の概要

1.1. 事業内容

中学生から一般社会人を対象とし、自作の水中ロボットによる競技会と水中ロボットセミナーを開催します。参加費は無料です。

1.1.1. 競技会の内容

競技会では、AI チャレンジ部門、フリー部門、ジュニア部門、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、ロボットの独創性、技術内容等を発表します。

(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、ロボットの独創性や完成度、技術力などを競います。形式は自由です。メカ、実用、バイオミメティ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。また、ワークショップを開催し、ロボットの独創性、技術内容等を発表します。

(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。

(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。

1.1.2. 水中ロボットセミナーの概要

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ます。

1.2. 日時

- (1) 水中ロボット競技会： 8月24日(土)～8月25日(日)
- (2) 水中ロボットセミナー： 7月15日(月、海の日)

1.3. 開催場所

- (1) 水中ロボット競技会： 海洋研究開発機構横須賀本部(予定)
- (2) 水中ロボットセミナー： オンライン

1.4. 実施体制

- (1) 主催： 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
- (3) 後援(予定)：海洋研究開発機構、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
- (4) 協賛： 募集中
- (5) 協力： アクアモデラーズ・ミーティング
- (6) 実行： 水中ロボットコンベンション in JAMSTEC 2024 実行委員会(委員長巻俊宏(日本水中ロボネット理事、東京大学生産技術研究所准教授))

2. 水中ロボフェス 2024 の概要

2.1. 事業内容

中学生から一般社会人を対象とした自作の水中ロボットによる水中ロボット競技会と産官学連携技術交流会、夢の水中ロボットはがき絵コンテストを実施します。参加費は無料です。

2.1.1. 水中ロボット競技会

水中ロボット競技会では、シニア部門とジュニア部門を行います。

(1) シニア部門

自作の水中ロボットを持ち寄り、そのアイデアと完成度を競います。ロボット自身が考えて与えられたミッションに挑戦する自律型水中ロボット(AUV)と、形式を問わず自由演技で独自性と完成度を競う遠隔操縦型水中ロボット(ROV)を募集します。

(2) ジュニア部門

ジュニア部門では、SDGs や海や川のゴミ問題について調査した結果と、海や川のゴミ問題を解決するための課題とアイデアをポスターにまとめ、ポスター発表会で発表してもらいます。また、課題を解決するためのアイデアを実現したロボットを製作し、

プールでゴミの回収を競います。参加チームにはロボットを開発するためのロボットキットを配付し、ロボットの開発に必要な電子工作に関する事前講習会を実施します

2.1.2. 産官学連携技術交流会

水中ロボットなど海洋技術に関する講演会とポスター発表、およびブース展示を行います。

2.1.3. 夢の水中ロボットはがき絵コンテスト

小中学生を対象に、海や川、ダムなどで活躍する未来の水中ロボットのアイデアを絵や漫画、イラスト、デザイン画などで描いたはがきサイズの絵を募集し、優秀な作品を表彰します。

2.2. 日時

- (1) 水中ロボット競技会： 8月24日(土)～8月25日(日)
- (2) 産官学連携技術交流会： 8月23日(金)
- (3) 夢の水中ロボットはがき絵コンテスト(表彰式)： 8月25日(日)

2.3. 開催場所

- (1) 水中ロボット競技会： 岩国海洋環境試験評価サテライト
- (2) 産官学連携技術交流会： 岩国市民文化会館
- (3) 夢の水中ロボットはがき絵コンテスト： 岩国海洋環境試験評価サテライト

2.4. 実施体制

- (1) 主催： 日本水中ロボネット
- (2) 共催： 山口県、岩国市、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
- (3) 後援： 内閣府総合海洋政策推進事務局、防衛装備庁 艦艇装備研究所、山口県教育委員会、岩国市教育委員会
- (4) 協賛： 募集中
- (5) 実行組織： 第9回水中ロボットフェスティバル実行委員会(委員長有馬正和(大阪公立大学教授)、石井和男(九州工業大学教授))

3. 問合せ先

特定非営利活動法人日本水中ロボネット 事務局長 浅川賢一

メール： uwrobonet@underwaterrobonet.org

電話： 090-6157-8347



ご質問などある場合は、ご遠慮なくご連絡ください。

以上

日本水中ロボネットとこれまでの水中ロボット競技会については、下記の URL をご覧ください。

日本水中ロボネット： <http://underwaterrobonet.org/>

これまでの水中ロボット競技会： <http://underwaterrobonet.org/activity-uwrobot-convention/>