

’19 水中ロボットコンベンション in JAMSTEC

～海と日本プロジェクト～

AI チャレンジ部門募集要領

特定非営利活動法人日本水中ロボネット
水中ロボコン’19 実行委員会

’19 水中ロボットコンベンション in JAMSTEC ～海と日本プロジェクト～ は、AI チャレンジ部門への参加を募集します。

AI チャレンジ部門では、人工知能を用いて水中のターゲットを認識し、これを捕らえたり追跡することにチャレンジします。ソフトウェアの開発に集中できるよう、希望チームには水中ロボットのキットを提供し、また事前講習会を開催して技術支援を行います。ターゲットの水中画像は、インターネット上でも提供します。使用する水中ロボットの概要、競技ルール、詳細スケジュール、画像・映像の撮影・公開ポリシー等は公式ガイドブックをご覧ください。

公式サイト：<http://jam19.underwaterrobonet.org/>

目次

1. 日時と場所	1
2. AI チャレンジ部門の概要	1
2.1. 使用機体	1
2.2. 募集チーム数	2
2.3. 参加チームの条件	2
3. 参加登録	2
4. 旅費と製作費の助成	3
5. 問合せ先	3

1. 日時と場所

(1) 場所

競技・事前講習会 2

国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）横須賀本部 多目的プール
〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町 2-15

事前講習会 1、3

東京大学生産技術研究所
〒153-8505 東京都目黒区駒場 4-6-1

(2) 日時：

- 6月15日（土）事前講習会1（東大生産技術研究所）
- 6月28日（日）参加登録締め切り
- 7月15日（月）事前講習会2（海洋研究開発機構）
※本番と同じ環境でのデータ取得が可能
- 8月2日（金）事前講習会3（東大生産技術研究所）
- 8月23日（金）13:00～17:30 プールで試験調整
- 8月24日（土）9:00～17:30 プールで試験調整・ワークショップ
- 8月25日（日）9:00～16:30 プールで競技・見学会・表彰式

なお、8月24日（土）10:00～12:00 に大講義室にて水中ロボットセミナーが開催されますので、ぜひ参加してください。

2. AI チャレンジ部門の概要

2.1. 使用機体

希望チームには図1及び2に示す水中ロボット組立キット（以下「Mark3」という）を提供します。自作機での参加も歓迎します。



図1：水中ロボット教材 Mark3

Mark3は6月下旬に組立キットの状態ですぐ送付しますので、競技当日までに各自で組み立てや調整を進めて下さい。事前講習会とMark3の公式HP(<http://edurov-mark3.com>)

で技術支援を行います。

2.2. 募集チーム数

募集チーム数は5チームを予定しています（先着順）。

2.3. 参加チームの条件

以下の内容を満たすチームである必要があります。

(1) 参加可能な学校の範囲

中学校、高等学校、高等専門学校（高専）、高等課程を設置する専修学校（高等専修学校）、大学および大学院を対象としています。

(2) 当日の参加人数

競技当日の1チームあたりの参加人数は2～5名とします。

(3) 中高生を主体とするチームの構成条件

チームの構成員の2/3以上が中高高専生である場合は、以下の条件を満たすようにして下さい。

- ・ 工作経験者や指導者がいて、水中ロボットを完成できること。
- ・ 夏休み期間中も、連携して準備を進められること。
- ・ 競技当日には監督者（指導教諭、卒業生、保護者等）が随行すること。

監督者は(2)に規定する当日の参加人数に含めても含めなくても構いません。

(4) パソコンとメール

チームの代表者がPCメールアドレス（添付ファイルが送受信できること）を有すること。また、Mark3の操縦にはノートPC(Windows。プログラミングやコントロールに必要な専用ソフトをインストール可能なもの)が必要なため、各校での製作にあたってノートPCを使用でき、かつ、大会当日にも持参する必要があります。

※最低限の動作にはWindows OS かつUSBポートが2ポート必要です。

(5) プログラミング

Pythonの基礎的なプログラミングができる、もしくは自習できる必要があります。

ただし技術支援無しでAIのプログラムを実装できる場合はこの限りではありません。

(6) 工具・工作経験

ニッパ、ラジオペンチ、ハンダゴテ等の工具が必要です。また、来場する代表メンバーの中にこれらの工具の使用経験者を含んでください。

3. 参加登録

(1) 登録方法

公式サイトから登録してください。

(2) 締め切り

締め切りは6月28日とします。

ただし、登録チーム数が上限に達した時点で締め切ります。

(3) その他

上記によりがたい場合、分からない点などありましたら、下記の間合わせ先にご相談

談ください。また、申請シートの送信後も記載内容に変更があったら、その都度再送信願います。

4. 旅費と製作費の助成

チームの構成員の 2/3 以上が中高高専生である場合、旅費と制作費助成に応募することができます。ただし、条件があります。詳しくは、旅費・制作費助成募集要領をご覧ください。製作費の助成はキットを使わない場合に限りです。

5. 問合せ先

urobo_jam(at)googlegroups.com ※(at)を @ に変えて送信してください