

’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～

ジュニア部門募集要領

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、ジュニア部門（水中ロボット工作教室）への参加を募集します。

旅費および制作費の助成を希望するチームは、旅費・制作費の募集要領をご覧ください。

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。

ジュニア部門で提供する機材には、日本財団からの助成金が使われています。

なお、本年は新たに AI チャレンジ部門を設けますので、こちらへの応募もご検討下さい。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。AI の開発に集中するために、水中ロボットの機体を提供し、事前準備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、インターネットでも提供します。

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

目次

1. 日時と場所	1
2. ジュニア部門の概要	1
2.1. 概要	1
2.2. 募集チーム数と 1 チームのメンバー数	1
2.3. 参加チームの条件	2
2.4. 組み立てキットの提供と制作費の助成	2
2.5. 旅費の助成	2
3. 参加申請	3
4. 組立キットおよび製作費助成で購入した物品の管理	3
5. 問合せ先	3

1. 日時と場所

(1) 場所

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

(2) 日時：

8月24日（土）13:00～17:30 オリエンテーション・工作教室・プールで試験調整
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. ジュニア部門の概要

2.1. 概要

初参加者を主体とするチームには図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。2016～2018年のジュニア部門の参加者を主体とするチームは、昨年自分たちで組み立てたMark3の機能向上に取り組んでいただきます。

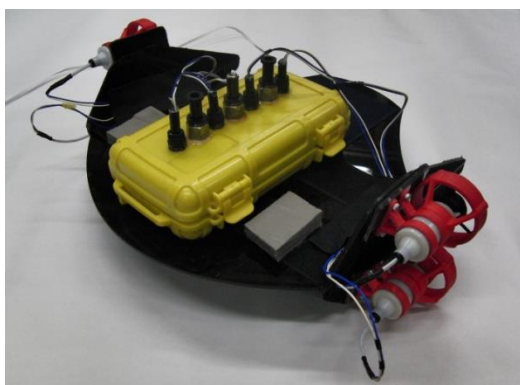


図1：水中ロボット教材 Mark3

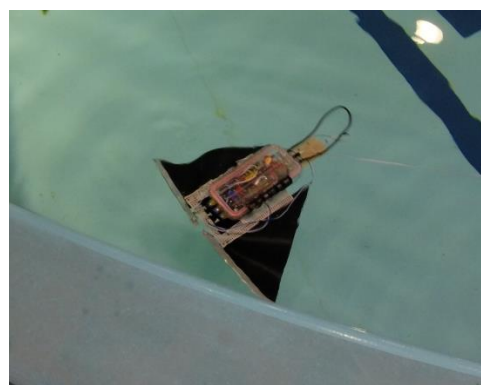


図2：教材改造例(羽ばたき移動)

Mark3は7月下旬に組立キットの状態ですぐ送付しますので、参加チームは提供されたキットの製作及び改造を自分たちで行い、大会当日に持ち込んでください。大会では多目的プールで練習・必要な調整等を行ったうえで、水中競技を行います。製作や改造については、Mark3の公式HP(<http://edurov-mark3.com>)でフォローを行います。

2.2. 募集チーム数と1チームのメンバー数

募集チーム数は8チームを予定しています。

1チームの生徒数は2人以上とし、メンバーが多い場合は教育効果を考えて、1校あたりのチーム数が複数になっても構いません。うち、水中ロボコンに来場する各校の代表メンバーは、工作教室の収容人数の制約から、1チームあたり**指導者を含めて6名以内**とします。

※1校で複数チームを構成する場合、指導者は同一で問題ありません。

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こと。

(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）

(2) チーム構成

生徒を主体とするチームであって、指導に当たる顧問ないし指導教員又はそれに相当する指導者（以下「指導者」という。）を設けてください。組立キットを事前に各校に提供し、各校で組み立てていただくため、これを管理・運営できる部活や同好会が望ましいですが、これによりがたい場合は下記の**参加者受付**にご相談ください。

(3) パソコンとメール

来場するチームの指導者が PC メールアドレス（添付ファイルが送受信できること）が必要です。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) を使用するの、各校での製作にあたってノート PC が必要です。大会当日にも持参してください。

※最低限の動作には Windows OS (Win7-64bit 以上 Win10 推奨) かつ USB ポートが 2 ポート必要です。

(4) 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各校に必要です。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がいること。

2.4. 組み立てキットの提供と制作費の助成

(1) 新規チーム

ジュニア部門の初参加者を主体とするチームには組立キット (Mark3) を 7 月 20 日から各校に送付して、各校で組み立てていただきます。メンバーが多い学校に配布する新規のキット数は、チーム数及びメンバー数を勘案の上、実行委員会で決定します。

昨年以前に組立キットを組立てた参加校であっても、メンバーの大部分が入れ替わったため、新規キットの提供を希望する場合は、新規チームとして新たに Mark3 を配布します。

(2) 既存チーム

2016～2018 年のジュニア部門の参加者を主体とするチームは、原則として、これまで自分たちで組み立てた Mark3 の機能向上に取り組んでいただきます。その場合、**補修用部品の購入又は機能向上のための制作費助成を申請**できます。詳細は、「旅費・制作費助成の募集要領」をご覧ください。

2015 年より以前にジュニア部門に参加した既存チームは、その際に自分たちで組み立てた組立キット（以下「ROV」と言う。）を改造のうえフリー部門に参加していただくか、希望があれば Mark3 を提供いたします。

2.5. 旅費の助成

遠隔地から水中ロボコンに出場する学生の交通費・宿泊費を助成します。詳しくは、

旅費・制作費助成募集要領をご覧ください。

3. 参加申請

(1) 申請方法

参加申請は、ホームページからお願いします。

(2) 締切り

締め切りは7月12日(金)とします。

ただし、来場するチーム数が上限に達した時点で、また、遠隔地からの旅費助成は予算の上限を超えた時点で締め切る場合があります。

(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**参加者受付**に早めのご相談ください。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. 組立キットおよび製作費助成で購入した物品の管理

(1) 組立キットおよび製作費助成で購入した物品の管理

コンベンション終了後、組み立てた工作キットを希望するチームには、キットを貸与することができます。ただし、来年以後も参加を希望するチームに限定いたします。

このキットは日本財団からの助成金により準備されています。日本財団の規定により、5年間の管理を御願います。また、貸与するときに借用書の提出を御願います。借用書は実行委員会が準備します。

また、製作費助成で購入した物品のうち高額のものについても、上記に準じた管理をお願いすることがあります。

(2) 以前に配布した組立キットの管理

昨年以前の参加校に提供した Mark3 及び ROV は日本財団の助成によるため、今年の水中ロボコンで使用しない場合も、保管状況又は部品の流用状況を各校の指導者が管理してください。管理期間は貸与開始から5年間です。保管・流用が困難な場合は下記の**参加者受付**にご相談下さい。

5. 問合せ先

水中ロボコン参加者受付 [urobo_jam\(at\)googlegroups.com](mailto:urobo_jam(at)googlegroups.com) (at)を @ に変えて送信してください。