
NPO法日本海洋深層水協会メールマガジン 第 84 号 (2015 年 7 月 30 日)

NPO法人日本海洋深層水協会 メールマガ編集チーム

当協会では、海洋深層水利用の最新動向や、各地のイベント、製品開発などの話題を、会員および一般の皆様へ、より積極的にお知らせするために、メールマガジンを発行しています。

配信をご希望の方は、当協会HPの“メールマガジンの申込み”

http://www.npojadowa.net/DWScript/DWInfo_MailMgzn.htm からお申し込みください。

会員向けには、同時に海洋深層水関連ニュースも配信しています。

また、読者の皆様で、メルマガやHPを通じて情報や話題を提供したいと思われる方は、メールで npojadowa@npojadowa.net まで、ご連絡ください。

<協会制作記事> 水中ロボコン in JAMSTEC'15

今回のメルマガでは、来たる 8 月 28 日から 30 日に開催される“水中ロボコン in JAMSTEC'15”について紹介します。

「水中ロボコン in JAMSTEC'15」が 2015 年 8 月 28 日(金)~30 日(日)に、国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 横須賀本部で開催されます。

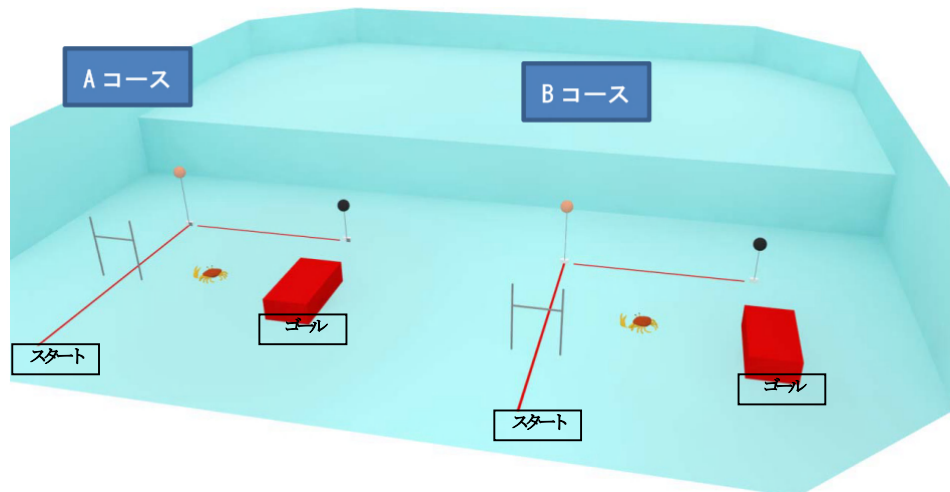
ロボコンは一般競技部門とジュニア部門にわかれており、一般競技部門ではAUV (自律型無人潜水機、Autonomous Underwater Vehicle) とフリースタイルの2部門が行われます。ジュニア部門は中高生の初心者を対象としており、実行委員会が提供する水中ロボット用パーツを組立てて操縦練習を行った後、水中競技を行います。

このイベントの目的は、自作の水中ロボットによる競技会やプレゼンテーションを通じて参加者の交流の輪を広げるとともに、工学的知識・技術を駆使して現実的な課題に挑む機会を提供することです。そして、JAMSTEC のアウトリーチ活動の一環として、子供たちや社会に向けて水中ロボット研究の楽しさと重要性をアピールすることです。(大会HP より)

2015 年の公式HP

<http://underwaterrobonet.org/jamstec/>

今年のAUV 部門の競技は、プール内に設けられた下図のようなコースで、スタートからゴールまでの間に設けられたいくつかの課題をクリアして、ポイントを獲得するというもので、2チームがトーナメント方式で戦います。



1. ゲート通過 [10 ポイント]

スタート地点の正面に設置された灰色のゲート(高さ 1.5m、幅 1m、高さ 1mに横バー)を通過します。水中で通過するのが望ましいですが、浮上したまま通過してもクリアと認められます。上から見たときに、ロボットの中央部がゲート内に入っていることが条件です。

2. ライントラッキング [ポイントなし]

スタート地点から、プール底に設置された幅 5 cm の赤いラインを辿ってブイへ到達します。コースは直線、L 字カーブの順番になっています。赤いラインは、ゲートおよびブイへの誘導用マーカーとして利用できます。

3. ブイタッチ [20 ポイント]

スタート地点正面のゲートを通過すると正面にオレンジ色のブイ (直径 30cm、高さ 1.5m) があり、その右側には黒のブイ (直径 30cm、高さ 1.0m) があります。AUV でタッチすればクリアです。

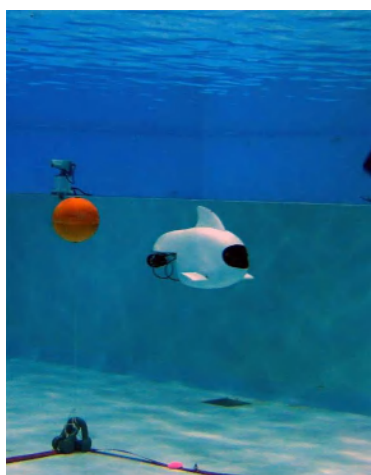
4. ランディング [20 ポイント]

プールの底に設置された台に着陸してゴールです。台は赤色で、大きさはおよそ 幅 1m×長さ 2 m×高さ 0.5 m です。

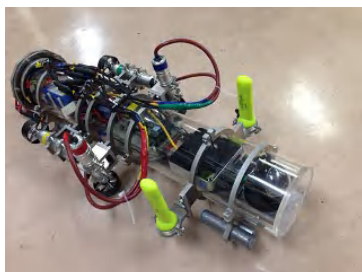
現在、参加チームの登録が続いていますが、昨年度は以下のような結果で、以下の写真のような AUV が参加しました。

2014 年の成績

AUV 部門 優勝	台湾大学 UVLAB
同 準優勝	九州職業訓練大学校 KPC-B
同 第3位	東京大学 チーム東大
フリー部門 優勝	東工大付属 MT4
同 準優勝	東工大付属 OB TRYBOTS
同 第3位	岩手大学 チームさっしー



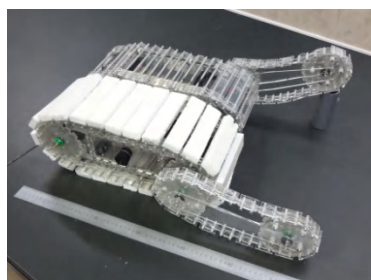
AUV 部門 優勝
台湾大学 UVLAB



同 準優勝
九州職業訓練大学校 KPC-B



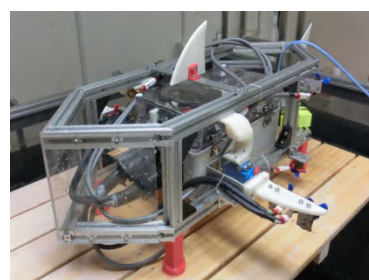
同 第3位
東京大学 チーム東大



フリー部門 優勝
東工大付属 MT4



フリー部門 準優勝
東工大付属 0B TRYBOTS



フリー部門 第3位
岩手大学 チームさっしー

2015年大会の案内HPには、過去の競技の様子がビデオ動画で紹介されています。これによると2013年、2014年は2015年と同じ競技内容でした。

また、2012年の競技は、プールの底に散らばった円筒形の筒を磁石でくっつけて自分のかごに運び入れる競技でした。ビデオで見ると同時に複数台(3台か?)がプールに入り、単にコツコツと筒を運び入れるだけでなく、相手の邪魔をして筒を奪い取るというようなバトルを繰り返してあり、見ていて結構面白かったです。

2012年の競技の様子(白熱したバトルが面白い)

https://www.youtube.com/watch?v=9L0_eHVJen4

この大会には、観客としての参加も歓迎されているので、興味のある方は、出かけてみてはいかがでしょうか。

(Nio)