



# 浮体式洋上風車設計・製作セミナー 概要

---

2023年8月

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

海上技術安全研究所

- 8/7から8/9までの3日間のスケジュールは以下のとおり。
- 今年度は、8/9（水）に海上技術安全研究所の公開実験のイベントも併せて行った。

## 8/7のスケジュール

16:00～ 17:00	オリエンテーション（チーム分け） 役割分担等
17:00～ 17:30	審査員の企業紹介
18:00～ 19:30	交流会

## 8/8のスケジュール

9:00～ 10:00	海技研講堂集合 浮体のコンセプトの議論し、水槽へ移動
10:00～ 11:30	水槽施設の説明後に模型製作作業開始
11:30～ 12:30	昼休み（食堂にて昼食）
12:30～ 13:30	自動運航シミュレーター・風洞見学
12:30～ 18:00	模型製作
18:00	解散

## 8/9のスケジュール

9:00～ 11:30	海洋構造物試験水槽集合 模型製作作業
11:30～ 12:30	昼休み（食堂にて昼食）
12:30～ 13:00	模型製作作業（最終確認）
13:00～ 14:30	コンペティション開始 ○2チームごとに実施。 ○水槽試験開始前にコンセプトを説明 ○風のみ発生2分、不規則波発生3分の計5分。 1回目：13:15、2回目：13:45
14:30～ 15:30	【グループA：4名】 一般公開向けの模型の制作・支援、終了後講堂へ移動 【グループB：12名】 講堂に移動。データの解析、考察資料の作成
15:30～ 16:15	考察資料の取りまとめ
16:15～ 17:00	チームごとにおける学びの発表 表彰式（審査員による講評）

- 各チームが作成した浮体式洋上風力発電の模型の写真を示す。

Aグループ：九州は浮体です

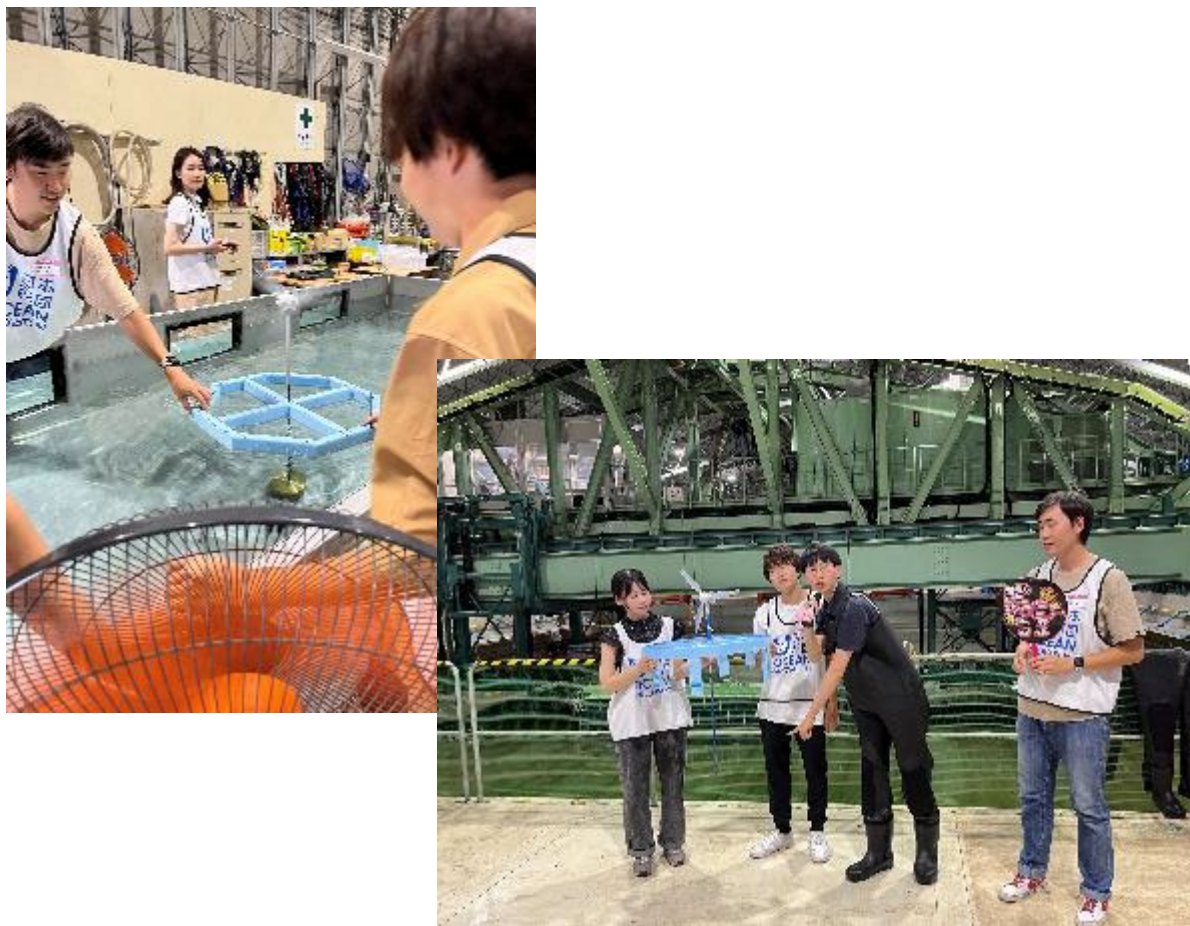


Bグループ：君たちはどう浮かすか



- 各チームが作成した浮体式洋上風力発電の模型の写真を示す。

Cグループ：波乗りジョニー



Dグループ：Drunker

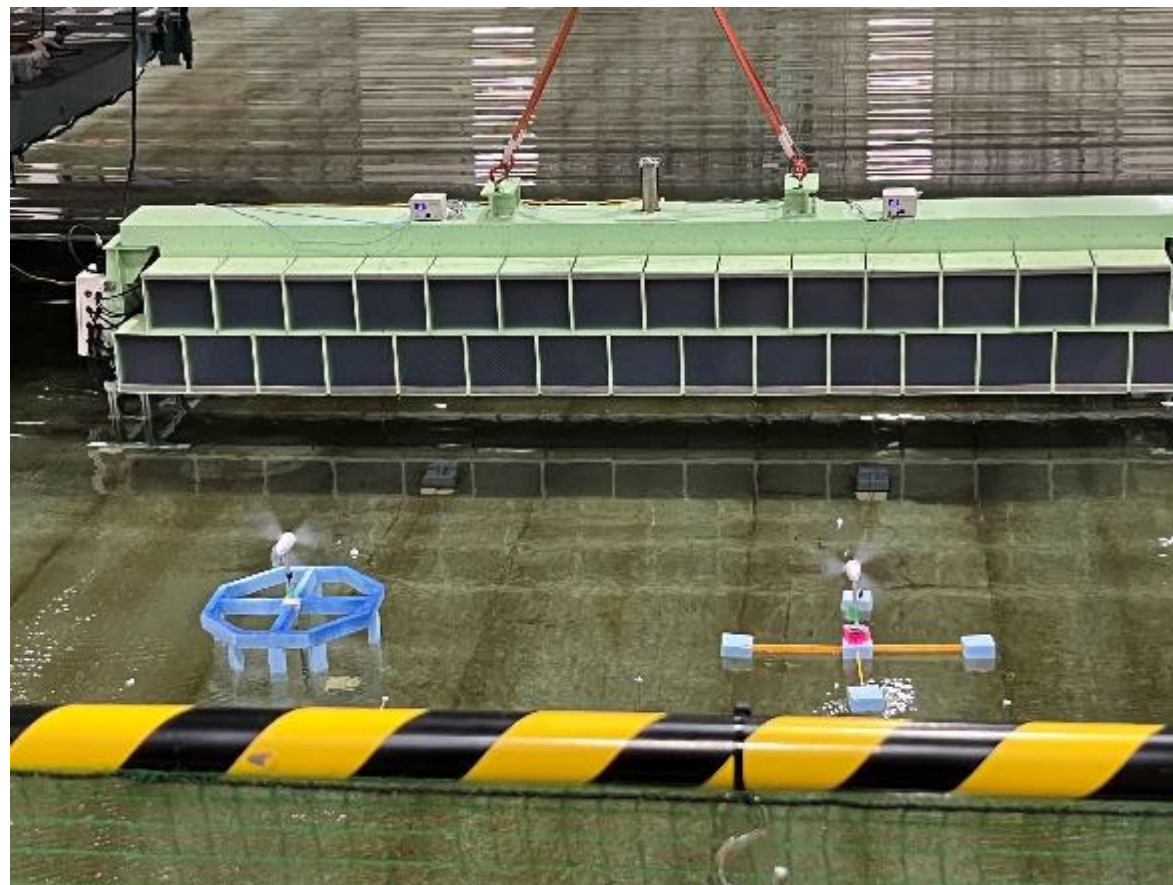


- 1回のコンペティションで2チーム、合計2回のコンペティションを行った

第1回コンペティション（左：Aグループ、右：Bグループ）



第2回コンペティション（左：Cグループ、右：Dグループ）



- 水槽試験の結果は以下のとおりとなった。波乗りジョニーが電力と傾斜角の2つの指標で1位となり、総合でも1位となった。

グループ	チーム名	排水量 [kg]	平均電力 [W]	電力/排水量[W/kg]	傾斜角の標準偏差	指標1：電力	指標2：傾斜角	合計
A	九州は浮体です	0.686	0.248	0.361	0.709	5点 (3位)	4点 (4位)	9点 (4位)
B	君たちはどう浮かすか	1.203	0.230	0.191	0.426	4点 (4位)	7点 (2位)	11点 (3位)
C	<b>波乗りジョニー</b>	<b>0.384</b>	<b>0.268</b>	<b>0.697</b>	<b>0.423</b>	<b>10点 (1位)</b>	<b>10点 (1位)</b>	<b>20点 (1位)</b>
D	Drunker	0.299	0.198	0.663	0.524	7点 (2位)	5点 (3位)	12点 (2位)

