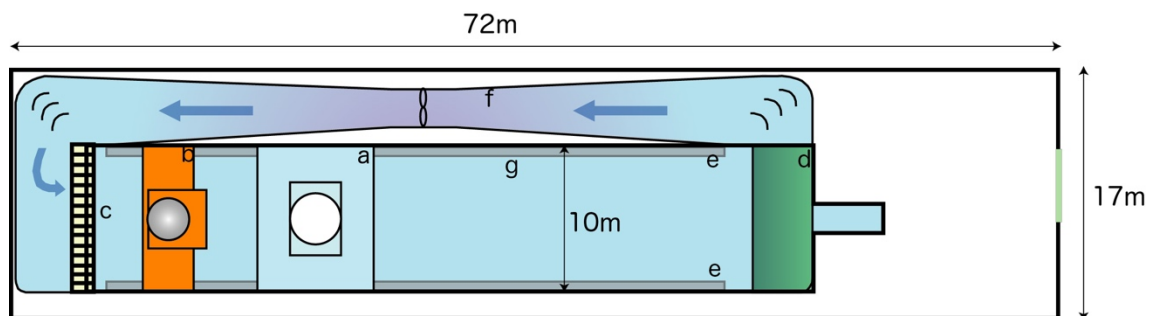


## 東京大学生産技術研究所 海洋工学水槽

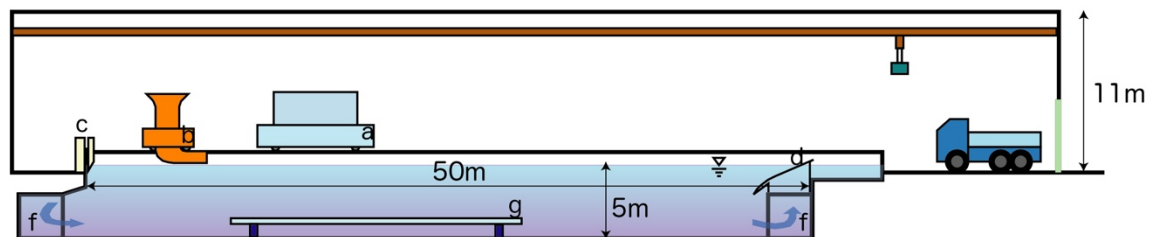
### 1. 設置目的

自然との共生、耐震性などの安全性から、浮体構造物による海洋空間利用が広く論議されている。また、地球温暖化、異常気象など地球規模の環境変動に対する海洋の役割、海洋自然エネルギー、海底油田、メタンハイドレートなどの海洋資源開発が注目されている。このような活動を長期かつ安全に行えるため、海中ロボットなどによる海中・海底探査技術、海洋構造物の設計、運用に関わる技術の研究・開発が行われている。海洋構造物がおかれる環境は、時々刻々に変動し、構造物は台風、地震、津波など極限海洋環境に耐えなければならず、極限海洋環境における海洋構造物の挙動解析は最も重要な研究課題である。

### 2. 水槽レイアウト



a : 曳引台車、b : 送風台車、c : 多方向造波装置、d & e : 消波装置、f : 潮流発生装置、g : 昇降床



### 3. 主な設備・仕様

#### 主な寸法

水槽棟：長さ 72 m× 幅 17 m× 高さ 11 m

水槽本体：長さ 50 m× 幅 10 m× 深さ 5.5 m （水深 5 m）

トリミングタンク：長さ 5 m× 幅 1.5 m× 深さ 1.5 m （水深 1 m）

#### 曳引台車

運転速度：0 ～2 m/sec

計測部横行幅：±2.3 m 計測部旋回幅：±180°

計測レールスパン：1.1 m 計測レール長さ：2.2 m

### 送風台車

最大風量：32 m<sup>3</sup>/sec 送風ノズル：幅 4 m × 高さ 0.8 m

送風ノズル上下移動幅：1 m

### 多方向造波装置

側壁での多重反射を考慮した多方向造波

造波形式：幅 31cm の三角形造波板 32 台となるプランジャー式

造波周期：0.5 ～5 sec 最大造波波高：0.3 m （周期 2 sec）

### 潮流発生装置

最大流速：0.2 m/sec

### 昇降床

床面積：長さ 20m × 幅 10 m、昇降幅：水槽底から水面までの 5 m

## 4. 連絡先

東京大学生産技術研究所 千葉実験所水槽設備管理専門部会

部会長：林 昌奎（りむちゃんきゅ）

電話：03-5452-6208、E-mail：rheem@iis.u-tokyo.ac.jp

