

発明の名称: 波力発電用遊水室構造体

利用・用途・応用分野

無料開放特許

水面の上下運動を利用した波力発電用波力エネルギー変換装置のための構造体

目的・課題

建設コストの低減を図ることができ、エネルギー利得を増大できる遊水室構造体を提供することを目的とする。

解決ポイント

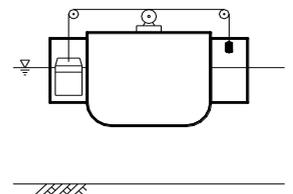
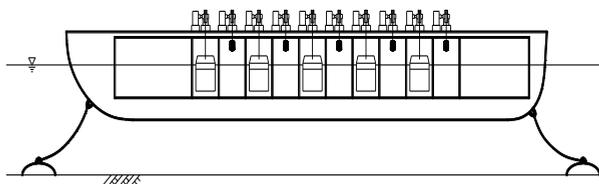
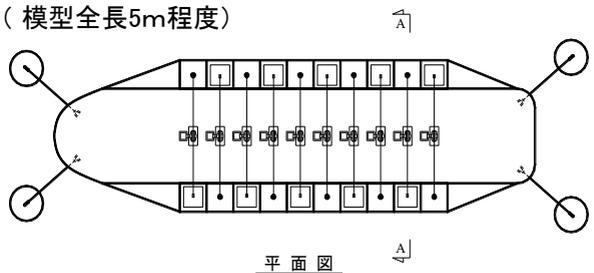
- 構造物の設置面は防波堤、護岸、突堤、防潮堤、防砂堤、岸壁、河口導流堤から選択される一つの固定構造物の壁面。
- 構造物の設置面に平行に鉛直向きの平行壁を配置。設置面と平行壁との間の空間を鉛直向きの複数の仕切り壁で区画。
- 遊水室構造体は、遊水室を併設する方向が波の進行方向と同じ向きとなるよう構成
- 遊水室群の一方又は両方の端部に平行壁の端部と設置面との間で進行方向と角度を有して連結された鉛直向きに配置された導波壁を配置。
- 遊水室内における水塊運動が共振状態となるよう、波の周期に基づいて決定。

研究概要・アピールポイント

- ◆ 強い波が沿い波となり、遊水室の壁に波の大きな衝撃力が作用しないため、建設コストを低減でき、実用的価値が高い。
- ◆ 遊水室の平行壁や遊水室群の端部の壁を従来のように強固なものとする必要がなく建設コストを低減できる。
- ◆ 遊水室内における水面の上下運動を増幅させることができるため、エネルギー利得を増大させることができる。遊水室の平行壁に波の大きな衝撃力が作用しない。
- ◆ 遊水室群の端部に作用する波の衝撃力の発生を抑えることができる。

【波力発電装置搭載遊水室構造体】

(模型全長5m程度)



◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp