

発明の名称:

可動物体型波力エネルギー変換装置の遊水室構造

利用・用途・応用分野

無料開放特許

波力発電装置に代表されるエネルギー変換装置、港湾内の防波堤や岸壁の消波装置

目的・課題

解決ポイント

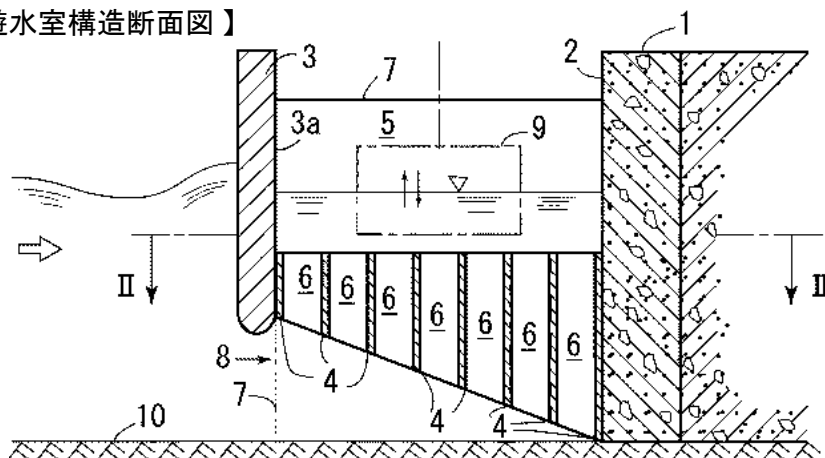
可動物体の周囲に設けられた水域を仕切る枠体の内側、即ち、遊水室内の水の運動には水平動の成分が存在し、可動物体の鉛直方向の運動を利用する波力エネルギー変換装置が円滑に稼働出来ないという問題点がある。

可動物体を浮かせた遊水室内の下部に複数の小遊水室を配置したため遊水室内の海水は水平動を規制され、フロートは鉛直方向に安定し浮動できる。水平方向の衝撃力等が作用しないので、可動物体やその支持部を損傷することなく安定して浮動でき、波浪エネルギーを可動物体の上下運動により安定的に確実に取り出せる。

研究概要・アピールポイント

- ◆防波堤に限らず、超大型浮体式構造物(メガフロート)外周部に設けた遊水室でも同様に実施できる。
- ◆台船状の大型浮遊体構造物の場合は、台風等の際には曳航することで可動物体型波力エネルギー変換装置を避難できる。
- ◆波浪発生域に移動して効率的にエネルギーを獲得できる。

【遊水室構造断面図】



- 1 ... 岸壁
- 2 ... 岸壁面
- 3 ... 鉛直壁
- 4 ... 平面壁
- 5 ... 遊水室
- 6 ... 小遊水室
- 7 ... 側壁
- 8 ... 開口部
- 9 ... 可動物体
(フロート)

◆ お問い合わせ先 ◆

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