

2024年8月1日

当社製品「海底設置型フラップゲート式水門」が、国土技術開発賞など入賞・受賞 ～ 沿岸地域の防災や国土強靱化に寄与 ～

日立造船株式会社は、東洋建設株式会社（東京都千代田区、以下、東洋建設）と五洋建設株式会社（東京都文京区、以下、五洋建設）などとの共同開発製品である「海底設置型フラップゲート式水門」に関し、「フラップゲート式可動防波堤の開発」をテーマとして応募した第10回ジャパン・レジリエンス・アワード、令和5年度土木学会賞、第26回国土技術開発賞において、技術表彰を受賞しましたのでお知らせいたします。



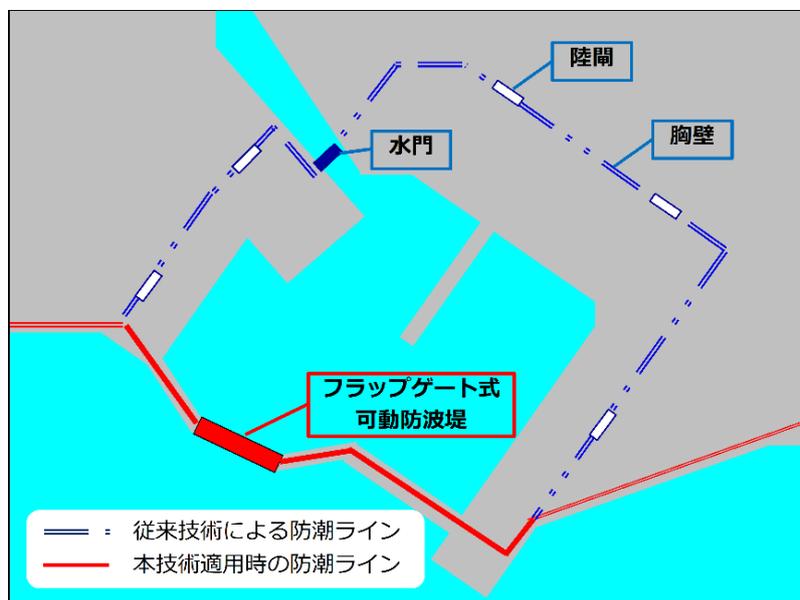
【岩手県 大船渡漁港海岸細浦地区での施工例（扉体は海底に倒伏）】

この製品は、海底に設置した扉体の浮力を活用して起立させることにより、連続した水門や防波堤などを形成することができる可動式構造物で、これまでに、岩手県（大船渡漁港海岸細浦地区）と兵庫県（福良港煙島）の2箇所に納入されています。

主な特長は次のとおりです。

1. 扉体は通常、海底に倒伏した状態で格納されており、景観に与える影響が小さく、航行船舶の
高さ制限もありません。
2. 扉体への事前給気方式により、無動力で迅速なゲート閉鎖を可能にします（閉鎖時間：1～2分）。
3. テンションロッドおよび扉体ストッパなどによる上下二点支持構造の採用により、大きな荷重
に対応可能で、扉体を径間方向に並べることで長径間にも適用が可能です。

従来の水門設備は、海上や河川上に設けられるため、扉体の純径間を伸ばすことや大型化には限界がありました。しかし、本技術を採用することで、大型船舶航行部への津波・高潮対策に有効であり、防護ラインの短縮・単純化が可能となります。これにより、管理の手間と費用を削減し、防護エリアを拡大することで、より多くの人命と資産を津波・高潮から守ることが可能になります。



【大型船舶航行部への配置のイメージ】

各賞の概要は以下のとおりです。

1. 第10回ジャパン・レジリエンス・アワード（強靱化大賞）

- (1) 主催者：一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会
- (2) 受賞者：日立造船・東洋建設・五洋建設
- (3) 賞の名称：最優秀賞
- (4) 受賞日：2024年4月23日

2. 令和5年度土木学会賞

- (1) 主催者：公益社団法人土木学会
- (2) 受賞者：下迫 健一郎（一般財団法人沿岸技術研究センター）、仲保 京一（日立造船）、清宮 理（早稲田大学名誉教授）、間瀬 肇（京都大学名誉教授）、長野 章（公立はこだて未来大学名誉教授）
- (3) 賞の名称：技術開発賞
- (4) 受賞日：2024年6月14日

3. 第26回国土技術開発賞

- (1) 主催者：一般財団法人国土技術研究センターおよび一般財団法人沿岸技術研究センター
- (2) 受賞者：日立造船・東洋建設
- (3) 賞の名称：入賞
- (4) 受賞日：2024年7月31日