

NETIS登録番号	技術名称	浮体式陸閘ゲート			
QS-140002-A	副題	非常時には無動力で起立し、閉扉する陸閘ゲート			
分類1	機械設備	水門設備	共通	キーワード: 安全、安心、コスト削減	
分類2	河川海岸	その他			
開発目標	「閉める」から「逃げろ」へ、浮力による自動閉扉で操作員の安全性を優先できる陸閘ゲートの開発				
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術	<input type="checkbox"/> 準推奨技術	<input type="checkbox"/> 活用促進技術	<input type="checkbox"/> 設計比較対象技術	<input type="checkbox"/> 少実績優良技術
特許	<input type="checkbox"/> 有り (特許番号: ) <input checked="" type="checkbox"/> なし				
技術賞、審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞 <input type="checkbox"/> 国土技術開発賞 <input type="checkbox"/> 学会賞 <input type="checkbox"/> 建設技術審査証明				
問合せ先	会社名	開成工業株式会社		TEL	
	住所	熊本県熊本市北区植木町石川450-1		E-MAIL	
	担当者	吉岡政信			
実績件数	国土交通省	その他の公共機関	民間等		
H25.8.19現在	0件	0件	0件		

技術概要: (300字以内)

本技術は、河川堤防や防潮堤等の開口部に設置される陸閘ゲートです。扉体は路面下に収納され、扉体上面を車両や歩行者が安全に通行できるようにT25-A活荷重に対応した構造となっています。通常時の開閉操作は人力による開閉操作を行います。しかし、異常気象など不測の事態で操作員が現場にいけない非常時には、扉体の浮力により閉扉し河川の増水や波等による浸水被害を軽減します。また、地下施設の入口に設置する防水扉としての応用も可能な技術です。

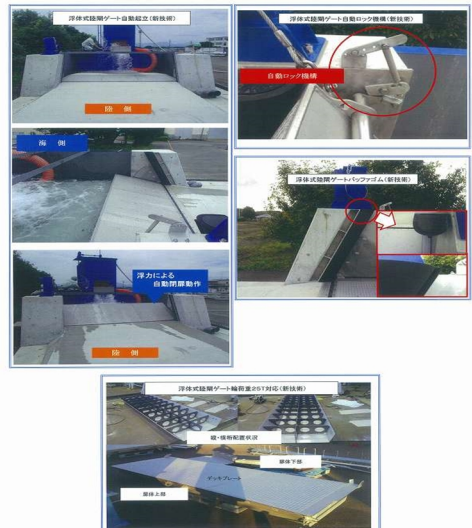
1. 期待される効果

- ・浮力により自動起立し閉扉するため、不測の事態で現場に行けない時でも起立閉扉するため、安全性が向上します。
- ・起立時のロック機構により、安全に閉扉状態を維持できる構造となっています。
- ・急激な閉扉動作でも、側部戸当り水密部のバッファゴムにより衝撃を吸収します。かつ、バッファゴムの頭頂部に凸型加工された水密ゴムにより水密性を保持することが出来ます。
- ・平常時は、安全かつ円滑に車両や歩行者の通行が可能となっています。

2. 適用条件

- ・自然条件は特に無し。
- ・扉体収納スペースとして、地面に扉体幅×扉体高×扉体厚(0.30m~0.35m)の確保ができること。
- ・扉体収納部の常時冠水防止のため、扉体前面(河川・道路・海)側に自然排水が可能であること。
- ・全国で提供可能。

3. 活用効果の根拠



新技術の内訳					
項目	仕様	数量	単位	金額	適用・他
製作費	開口幅3.0m×開口高1.0m	1	門	3,470,977円	見積
据付費		1	式	1,031,094円	見積
コンクリート工事	スロープ工	1	式	840,449円	標準積算
工事費合計				5,342,520円	6.95%の向上
工程	44日				13.73%の向上
従来技術の内訳					
製作費	開口幅3.0m×開口高1.0m	1	門	4,476,441円	見積
据付費		1	式	1,011,451円	見積
コンクリート工事	一次コンクリート工	1	式	253,673円	標準積算
工事費合計				5,741,565円	
工程	51日				

- [積算条件]
- ・防潮堤開口部に設置
  - ・扉体前面にスロープ工有り
  - ・規格; 開口幅3.0m×開口高1.0m
  - ・材質; 扉体、戸当り共にSUS304
  - ・労務費等; 平成25年度公共工事設計労務単価の熊本県を採用

4. 据付要領

- ・基礎工及び鉄筋工完了後、戸当り金物を据付ける。
- ・戸当り金物をアンカー固定後、一次コンクリート打設する。
- ・一次コンクリート脱枠(別途施工)後、扉体をクレーン(16t)にて吊り込む。
- ・扉体と戸当りを連結ゴムで連結し、流出防止装置設置を設置する。
- ・巻上装置を据付ける。
- ・扉体を起立させロック装置の動作を確認する。
- ・水密状態を確認し、水密部の調整(すき間)を行う。

