

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.		2501002A		
新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)	※登録年月日		R7.10.1		
		※変更登録年月日				
副題	出水時の河川や高潮等から逆流を防止するフラップゲート	開発年月		2024.11		
申請概要						
申請者	会社名	株式会社 乗富鉄工所				
	住所	〒832-0846 福岡県柳川市三橋町柳河934-4				
	開発者との関係	同社				
開発者	会社名	株式会社 乗富鉄工所				
	住所	〒832-0846 福岡県柳川市三橋町柳河934-4				
従来技術と比べ優れている点	イージーフラップゲートで採用している二相ステンレス鋼は、従来ステンレス鋼の約2倍の強度をもつため、補強材等が不要となり、使用材料の減少や構造の単純化で製品価格を抑えられた。また、軽量で扉体が開きやすいため、排水性が向上し、ゴミ詰まりもしにくい。さらに、優れた耐食性・耐候性も有し、オールアンカーで簡単に取り付け可					
NETISへの登録状況	☐ NETIS登録している					
	工種区分(レベル1、2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果		
新技術・新工法の分類						
区分	☐ 工法 ☐ 材料 ☐ 機械 ☒ 製品 ☐ その他					
分類	分類1	分類2	分類3	分類4		
	河川海岸					
キーワード (複数選択可)	☐ 施工精度の向上 ☐ 耐久性の向上 ☐ 安全性の向上 ☐ 作業環境の向上 ☐ 環境保全 ☐ 地球環境への影響抑制 ☒ 省資源・省エネルギー ☒ 品質の向上 ☐ 建設副産物の排出抑制 ☒ 経済性・生産性の向上 ☐ 工期短縮 ☒ 施工性向上 ☐ 伝統・歴史・文化 ☐ その他					
	問合せ先	技術	会社名	株式会社 乗富鉄工所		
			担当部署	営業部		
			担当者	外園寿郎		
			住所	〒832-0846 福岡県柳川市三橋町柳河934-4		
			Tel	0944-73-6177		
			Fax	0944-73-6179		
			E-mail	info@noritetsu.com		
ホームページURL			https://noritetsu.com/			
営業	会社名	株式会社 乗富鉄工所				
	担当部署	営業部				
	担当者	外園寿郎				
	住所	〒832-0846 福岡県柳川市三橋町柳河934-4				
	Tel	0944-73-6177				
	Fax	0944-73-6179				
	E-mail	info@noritetsu.com				
	ホームページURL	https://noritetsu.com/				

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その2)

新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)	※登録No.	2501002A
新技術の概要			
出水時の河川や高潮等から逆流を防止する為のフラップゲートを、高強度で耐食性・耐候性にも優れる二相ステンレスで製品化した。軽量かつシンプルな構造で、オールアンカーによる取り付けが可能。			
新技術の概要			
①何について何をする技術か？ フラップゲートを、高強度で耐食性・耐候性にも優れる二相ステンレスで製品化した。軽量かつシンプルな構造で、オールアンカーによる取り付けが可能とした。 ②従来はどのような技術で対応していたか？ 扉体は、設計応力に基づき形鋼を溶接補強するなどしていた。 ③公共工事のどこに適用できるか？ 出水時の河川や高潮等から逆流を防止する為のフラップゲートの新設及び更新に適用できる。			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
扉体に二相ステンレス鋼を使用しているため、軽量でシンプルな構造でありながら、同等以上の強度性能を実現した。また同時に、優れた耐食性・耐候性も有している。			
新規性及び期待される効果			
①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？) 高強度で耐食性・耐候性にも優れる二相ステンレスで製品化し、部材点数減や絞り加工不要とした。 ②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) 軽量でシンプルな構造であるため、コスト縮減、省資源、優れた施工性、工期短縮等を実現している。また、軽量で扉体が開きやすいため、排水性が向上し、ゴミ詰まりもしにくい。			
適用条件			
①自然条件 特に制限は無し ②現場条件 従来技術と同様 ③技術提供可能地域 特に制限は無し ④関係法令等 河川管理施設等構造令等			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その3)

新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)	※登録No.	2501002A
適用範囲			
①適用可能な範囲（公共工事への適用性は必ず記入する。） □200mm～□1000mmまで幅広いサイズから選択可能 ※上記以外のサイズについても、オーダーメイドにより製作可能(価格及び納期別途見積) ②特に効果の高い適用範囲 □200mm～□1000mmの各サイズでコスト縮減効果が得られる。 ③適用できない範囲 敷段差が50～70mm(サイズによる)以下の場合			
ニーズへの対応			
①社会的ニーズへの対応 軽量でシンプルな構造であるため、コスト縮減、省資源、優れた施工性等を実現している。 ②県土整備部発注工事への対応(道路、河川、ダム、港湾、海岸、砂防、地すべり、急傾斜地に関する事業) 各事業において、逆流防止が必要な樋管へのフラップゲート設置工事に対応。			
留意事項			
①設計時 最大設計水深は、最大4m ②施工時 特になし ③維持管理時 特になし ④その他 特になし			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その4)

新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)			※登録No.	2501002A																
活用の効果																					
比較する従来技術	プレートガーダ構造フラップゲート																				
項目	活用の効果			比較の根拠																	
経済性	☒ 向 上 ()	☐ 同程度	☐ 低 下 ()	使用材料の二相ステンレス鋼は、一般的に使用されているステンレス(SUS304)の約2倍の強度を有する。そのため、補強材等が不要となり、使用材料の減少や構造の単純化が図れたため、製品価格が3割以上安くなり、経済性が向上している。																	
工 程	☐ 短 縮 ()	☒ 同程度	☐ 増 加 ()																		
品 質	☒ 向 上	☐ 同程度	☐ 低 下	使用材料として、二相ステンレス鋼を採用したため、従来のステンレス(SUS304)と比較して、耐食性・耐候性の面での品質が向上している。また、軽量で扉体が開きやすいため、排水性が向上し、ゴミ詰まりもしにくい。																	
安全性	☐ 向 上	☒ 同程度	☐ 低 下																		
施工性	☒ 向 上	☐ 同程度	☐ 低 下	使用材料として、二相ステンレス鋼を採用したため、従来のステンレス(SUS304)と比較して、軽量で単純な構造とすることが出来たため、施工性が向上している。																	
環境保全	☐ 向 上	☒ 同程度	☐ 低 下																		
<table border="1"> <tr> <td>基準数量</td> <td>1</td> <td>単位</td> <td>門</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新技術(A)</td> <td>従来技術(B)</td> <td>変化値1-A/B(%)</td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>594,000 円</td> <td>904,000 円</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>工 程</td> <td>1 日</td> <td>1 日</td> <td>0%</td> </tr> </table>						基準数量	1	単位	門		新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)	経済性	594,000 円	904,000 円	34%	工 程	1 日	1 日	0%
基準数量	1	単位	門																		
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)																		
経済性	594,000 円	904,000 円	34%																		
工 程	1 日	1 日	0%																		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その5)

新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)					※登録No.	2501002A
活用の効果の根拠							
●新技術の内訳				基準数量: 1門 あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要	
【直接製作費】							
・機器単体費	イージーフラップゲート	1	台	290,000	290,000	□600	
【直接工事費】							
・据付費	取付け	1	式		304,000	輸送費、補助材料、機械経費、労務費	
合計					594,000		
●従来技術の内訳				基準数量: 1門 あたり			
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要	
【直接製作費】							
・機器単体費	プレートガーダ構造フラップゲート	1	台	600,000	600,000	□600、製作品	
【直接工事費】							
・据付費	取付け	1	式		304,000	輸送費、補助材料、機械経費、労務費	
合計					904,000		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その6)

新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)		※登録No.	2501002A
施工単価	☒ 歩掛りなし ☐ 歩掛りあり	(歩掛り種別) ☐ 標準 ☐ 暫定 ☐ 協会 ☐ 自社		
・現場条件によるため、施工単価の設定はしていません。都度見積をお願いします。 ・製品本体は、価格表を用意しています。				
施工方法				
1) 製品搬入・設置				
残された課題と今後の開発計画				
①課題 特に無し				
②計画 特に無し				
施工実績	☒ あり ☐ なし			
福岡県が発注した工事	0	件		
他の公共機関が発注した工事	1	件		
民間等が発注した工事	0	件		

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その7)

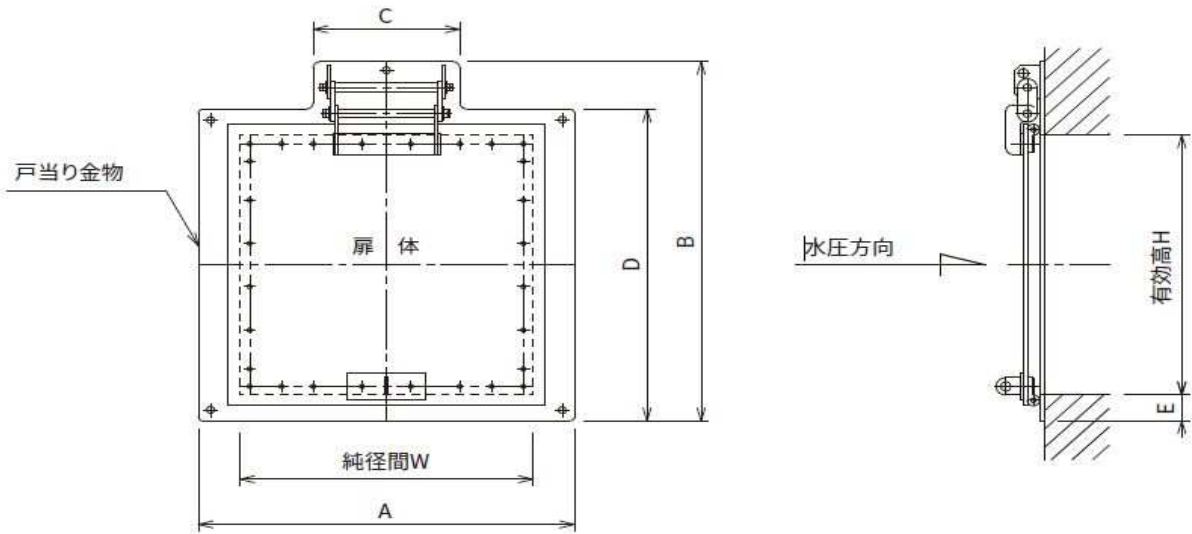
新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)			※登録No.	2501002A
特許・実用新案					番 号
特 許	☐ あり	☐ 出願中	☐ 出願予定	☒ なし	
実用新案	☐ あり	☐ 出願中	☐ 出願予定	☒ なし	
他の機関による 評価・証明	証明機関				
	制度名				
	番号				
	評価等年月日				
	証明等範囲				
	URL				
添付資料					
○実験資料等					
○積算資料等					
○施工管理方法資料等					
○出来形管理方法資料					
○その他					
参考資料					
ダム・堰施設技術基準(案)による、許容応力計算により設計している。					

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その8)

新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)	※登録No.	2501002A
--------	--------------------	--------	----------

概要図、写真等



W	H	A	B	C	D	E
200	200	350	410	200	300	50
250	250	400	460	250	350	50
300	300	450	460	250	400	50
350	350	500	560	250	450	50
400	400	570	630	300	500	60
450	450	620	680	300	570	60
500	500	670	730	300	620	60
600	600	770	830	300	720	60
700	700	870	950	450	840	70
800	800	970	1050	450	940	70
900	900	1070	1150	450	1040	70
1000	1000	1170	1250	450	1140	70



※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その9)

新技術の名称	イージーフラップゲート(簡易ゲート)			※登録No.	2501002A
施工実績一覧					
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工 事 名	CORINS登録No.
県内における施工実績	久留米市		令和7年度工事	安武校区水路修繕工事	
県外における施工実績					

※の欄は、記入の必要がありません。