# 概要説明書

概要説明	書(そ	の1)					※登録No.			1701	009B			
新技術の	夕称		オートゲート(	明壮山。	フド	<b>翌</b> 自自 /	※登	録年月日		H30. 1. 4基準道	商合			
利奴側の	かり		7 - L.) - L(I	]作立し、	<b>へ</b> ね	田  ]/	※変	更登録年月	日					
副是	<b></b>	無動力	コ自動開閉ゲー	۲	開発年月					1998.3.				
						申請概要								
申請	<del>z</del>	会社名 旭イノベックス株式会社 九州営業所												
中明	Ħ	住序	フコービルⅡ 2F	=										
開発	去	会社:	名 旭イノベック	ス株式	会社									
1711 76	Ħ	住序				直札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号								
従来技術な 優れてい		樋門ゲートは従来より操作の確実性という点より、ローラーゲート及びスライドゲーの引上げ式ゲートが採用されいたが、操作タイミングの的確性という点においてし 為的な判断にて行われており、確実性に欠ける面を持ち合わせていた。オートゲーバランスウェイトにより扉体の開閉力を小さくすることで水位変動に合わせた的確												
		✓ NE	TIS登録している											
NETIS^ 登録状		工種区	区分(レベル1、2	まで記え	()	登録年	月日	登録	番号	評価結果				
豆 业 1八	( <i>)</i> )b					1999.10.27		TH-99014	45-VE	推奨技術				
				新打	支術	・新工法の	分類							
区分	<del>ن</del>	O I	法 〇 材料	0	機	械 〇 \$	· 提品	● その他						
分类	E E	分類1			分類2			分類3		分類4				
Д 🛪	.供	河川海岸												
		施工精度の向上				耐久性の向し	E	☑ 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							
キーワ-	ード	□ 省資源・省エネルギー				品質の向上		□ 建設副産物の排出抑制						
(複数選技	択可)	✓ 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 (									)			
			会社名		旭イノベックス株式会社									
			担当部署		製品開発室									
			担当者			小野寺 哲男								
		技術	住 所			〒061-1112北海道北広島市共栄542番地								
		10,111	Tel		011-372-2213									
			Fax		011-372-22									
			E-mail		t-c	nodera@as	ahi-grp	.со.јр						
   問合せ	├先		ホームページ	URL	htt	p://www.as	ahi-grp	o.co.jp/						
1-7   1-	. , ,		会社名		旭·	イノベックス	株式会	:社						
			担当部署			州営業所								
			担当者 		土口	田智雄								
		営業	住 所		₹	319-0006 7	福岡県:	福岡市西区	区姪浜	駅南4丁目12-12				
			Tel			2-892-4521								
			Fax			2-892-4522								
			E-mail		t-t	suchida@as	ahi-grp	о.со.јр						
			ホームページ	URL	htt	p://www.as	http://www.asahi-grp.co.jp/							

### 新技術の名称 オートゲート(門柱レス樋門)

※登録No.

1701009B

#### 新技術の概要 ※検索結果に表示する技術の概要です(全角120文字以内)

オートゲートはフラップ形式にゲートにバランスウェイトを取付け、扉体の開閉力を小さくすることで、水位の変動に合った的確なタイミングで作動する無動力自動開閉ゲートです。従来のフラップゲートの問題点である排水阻害や不完全閉塞の誘発をバランスウェイト機能で解消します。

### 新技術の概要

- ①何について何をする技術か?
- ゲートの開閉操作を無動力で自動的に行う技術。
- ②従来はどのような技術で対応していたか?
- 引上げ式ゲートで目視判断し人為的な開閉操作で対応。
- ③公共工事のどこに適用できるか?
- ・樋門施設のゲート設備

### 新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)

- ・水位の変動に合わせて自動的に開閉するので、突発的な出水でもタイミングを逃さない。
- ・無動力自動開閉なので操作の必要がなく、電源等の動力源が確保できない場所に適している。
- ・開度指示計により遠方にてゲート開度が確認できる。

#### 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?)
- ・的確なタイミングで無動力で自動開閉を行う。
- ②期待される効果は?(新技術活用のメリットは?)

操作員の労力が軽減し操作遅れ等の人為的なミスを無くすことで災害発生を防止できる。さらに津波等の増水時は操作員の必要になり、危険な作業から人命を守ることができる。

#### 適用条件

- ①自然条件
- •天候(気温、降雨、降雪)現行基準を準拠し施工可能
- ②現場条件
- 土砂堆積が少ない場所。
- ・水圧、流速、設計水深での制約はない(設計水深は15m程度)
- ③技術提供可能地域
- •国内全域
- 4関係法令等
- ·河川管理施設等構造令
- ※の欄は、記入の必要がありません。

### 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。)
- ・ゲートサイズ(扉体面積)で30m2程度
- ・ゲートサイズ(純径間)で8m程度
- ②特に効果の高い適用範囲
- ・ゲートサイズ(扉体面積)で12m2以下の小型ゲート
- ③適用できない範囲
- 各現場条件にて検討

#### ニーズへの対応

- ①社会的ニーズへの対応
- ・近年の異常気象による突発的な増水に対して、人命を優先させた治水管理を行う事ができる。
- 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) ・無動力自動開閉なので、操作員による操作は不要である。

## 留意事項

- ①設計時
- ・土砂の堆積発生が少ない場所。
- ②施工時
- 特になし。
- ③維持管理時
- ・ 堆積物の多い箇所では、 堆積物による開閉不良の心配があるため、 堆積物の防除対策の検討が必要である。
- 4 その他
- ・流木等の挟み込みにより完全閉鎖できないことも想定されるため、採用にあたり非常開閉装置の設置等検討する必要がある。
- ※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	オートゲート(1	引柱レス樋門)			※登録No.	1701009B							
活用の効果													
比較する従来	技術 引上げま	引上げ式 ローラーゲート											
項目		活用の効果			比較の根拠								
経済性	● 向 _		〇低下	管理橋・「ため経済	門柱などの付属設備 的	が不要になる							
工程	● 短 網		〇増加		門柱などの付属設備 るため工期短縮	<b>帯の建設がが</b>							
品質	〇向上	: ● 同程度	〇低下										
安全性	Q 向 J	- ● 同程度	〇低下										
施工性	Q 向 J	- ● 同程度	〇低下										
環境保全	●向」	- 〇 同程度	〇低下	ため、現	門柱などの付属設備場の改変も小さくな「響が小さくなる。								
r		1											
	基準数量 ——	1		位	式								
	%∆ ;♣ \rT	新技術(A)		t術(B)	変化値1-A/B(%)								
	経済性 	<del>                                     </del>	円 23,500,										
l	工 程	11	16	日	31%								

あたり

基準数量: 1門

新技術の名称 オートゲート(門柱レス樋門) ※登録No. 1701009B

## 活用の効果の根拠

## ●新技術の内訳

O 101324113 14 1 0 H2 4						
項目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
扉体	材質:SUS304	1	門		2,300,000	
バランス装置	材質:SUS304+SS400	1	門		2,400,000	
戸当金物	材質:SUS304	1	門		600,000	
非常用開閉装置	材質:SUS304+SS400	1	門分		2,700,000	オプション設定可能
油圧配管	高圧ゴムホース	1	式		400,000	オプション設定可能
操作装置	油圧ユニット(手動式)	1	基		2,400,000	オプション設定可能
開度表示盤	ソーラー式	1	面		980,000	オプション設定可能
据付費		1	式		1,600,000	
設計技術費		1	式		400,000	
一般管理費		1	式		1,500,000	
合計					15,280,000	

### ●従来技術の内訳

●従来技術の内部	5				基準数量	量: 1門	あたり
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘	要
扉体	材質:SUS304	1	門		2,900,000		
戸当金物	材質:SUS304	1	門		1,500,000		
開閉装置	電動式	1	式		4,800,000		
操作装置	ゲート操作盤	1	面		3,500,000		
管理橋	材質:SS400	1	橋		4,800,000		
据付費		1	式		2,800,000		
設計技術費		1	式		600,000		
一般管理費		1	式		2,600,000		
合計					23,500,000		

<sup>※</sup>の欄は、記入の必要がありません。

新技術の名称	オー	-トゲ-	-ト(門	柱し	ノス樋門	門)						×	登鈞	₹No.		170°	1009B
施工単価	•	歩掛り	なし	0	歩掛りあ	5 <b>9</b>	(歩	卦り種別	) ()	標準	0	暫定	0	協会	0	自社	
単価の設定は第	無し、	その	都度見	見積													
施工方法																	
一般的なオート	ゲー	- -ト設(	備の施	工月	- 順をえ												
※土木工事にで								施工)									
①製品搬入、現					<b>バランス</b>	ウェイ	<b>イト</b> )										
②戸当り金物・  ③戸当り部二か																	
<b>④</b> 扉体·開閉装			. ,,,,	•~													
⑤操作装置設置	置∙泪	由圧配	管施.	L													
6試運転調整																	
サナヤナ = 田 15 1		4 A BB		<del></del>													
残された課題と	二分传	きの角	<b>発計</b>	<b>—</b>													
①課題  特に無し。																	
特に無し。 																	
@=! <del></del>																	
②計画	<b>⊕</b> =n.	<del></del>															
動作記録装置の  開閉動作、水位			緑され	5 J	-で 进	水吐	ئلا تاءَ	のように	一番九人	乍  ナ-	መት	確認	でき	ス継	能の	泊加	
 	工小人だ	24 C BL	ツ ア フ つ	ى <b>ــ</b> د	- C \ /\	ハノノト4	,,,	V) & )	ー <i>当</i> 刀	rU/_	U) /J	4年 口心	C C	O IXI	コピマノ	ᄱ	
					O 11 15												
施工実績	<b>.</b> , .				● あり		) なし I	,									
福岡県が発注				_			件										
他の公共機関				F			件										
民間等が発注	主した	:工事				0 1	件										

※の欄は、記入の必要がありません。

新技術の名称 オー	ートゲー	ト(門柱	<u>レス樋</u> 『	月)				×	登録No.		1701009B
		特	許·実用	新案				·		番	号
特許	● あり	0	出願中	0	出願予定	0	なし				
実用新案	〇 あり	0	出願中	0	出願予定	•	なし				
	証明機	関			NETIS登録	<del></del>		内閣総	2理大臣	(経済	·産業省)
	制度名							ŧ	のづくり	日本:	 大賞
他の機関による	番号			Т	H-990145	-VE		内	閣総理プ	賞団プ	受賞
評価∙証明	評価等	<del></del> 年月日							2013.	09.18	
	証明等	範囲						洪水から人を	守る無動力的	自動開閉	通門ゲートの発表
	URL										
					添付資料						
〇実験資料等											
○積算資料等	自動開閉による逆流防止機能と内水排除機能の動作確認を水槽及び、フィールド実験を行った。 〇積算資料等										
○施工管理方法資 ○施工管理方法資	<b>賢料等</b>										
〇出来形管理方法	<b></b>										
〇その他											
					参考資料						

※の欄は、記入の必要がありません。

新技術の名称 オートゲート(門柱レス樋門)

※登録No.

1701009B

概要図、写真等





※の欄は、記入の必要がありません。

新技術	おの名称 オート	※登録No.	1701009B		
-	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.
	福岡県		2010.3	湊川樋門上部工事	
	九州地方整備 局	筑後川 河川事務所	2011.3	宝満川荒瀬樋門応急対策工事	
	九州地方整備 局	筑後川 河川事務所	2011.3	巨瀬川小屋川排水樋管ゲート設備 外新設外工事	
県内に	九州地方整備 局	筑後川 河川事務所	2012.3	巨瀬川灰塚樋管ゲート設備更新工 事	
おけ	九州地方整備 局	筑後川 河川事務所	2013.3	巨瀬川田主丸樋管新設外工事	
る 施 エ					
実績					
	宮崎県	都城土木事務 所	2010.3	山田川河川改修工事	
	九州地方整備 局	熊本 河川国道事務 所	2010.3	白川渡鹿地区築堤外樋管設置工事	
	宮崎県	宮崎土木事務 所	2012.3	平成24年度県単改良第110-21-03- 04号新別府川外樋門ゲート工事	
県外に	九州地方整備 局	大隅 河川国道事務 所	2013.3	波見樋管新設及び特殊堤工事	
におけ	宮崎県	日向土木事務 所	2014.3	平成24年度県防交水防第105-1号 耳川飯谷地区樋門上部工事	
る 施 エ	宮崎県	都城土木事務 所	2014.3	平成24年度地交総大 第409-13号 横市川13号樋門門扉設置工事	
実績	宮崎県	高岡土木事務 所	2015.3	平成25年度 防安水防第7-4号 大淀川樋門ゲートエ事	
	九州地方整備 局	熊本 河川国道事務 所	2016.3	西鎌瀬地区 築堤護岸受託合併工事	
	九州地方整備 局	筑後川 河川事務所	2016.3	飯江川平町樋管ゲート設備修繕外 工事	
	佐賀県	杵臼土木事務 所	2017.3	広域通常第06120000-005号 松浦 川広域河川改修(通常)工事(樋管 ゲート)	
× n t	関け 記えの必	要がありません。			

<sup>※</sup>の欄は、記入の必要がありません。