

## 新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1602		
名称	オートゲートステップレス	收受受付年月日	平成28年10月26日		
		変更受付年月日			
副題	水路の敷段差を不要とした無動力自動開閉ゲート	開発年	2014年		
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：			2	
分類	1-8-1. 機械／水門設備				
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：			1	
				4	
				6	
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）	
	北海道開発局	平成28年5月10日	HK-160004-A		
開発目標（選択）	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：			1	8
				3	10
				4	11
				6	
活用の効果	従来技術名：		バランスウエイト式フラップゲート		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (41%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 ( %)	番号：	1	41.4%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (65%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 ( %)	番号：	1	64.8%
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2	
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2	
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	番号：		
開発体制	<input type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)			番号：	1
開発会社	旭イノベックス(株)	販売会社	旭イノベックス(株)	協会名	無
問合せ先	技術	会社名：	旭イノベックス(株)		
		住所：	〒061-1112 北海道北広島市共栄542番地		
		担当部署：	土木鉄構事業部製品開発課		
	営業	担当部署：	中部営業所		
		住所：	〒464-0075愛知県名古屋市内山3丁目10-18千種ステーションビル204		
		担当部署：	中部営業所		
担当者名：	前田 幸将				
(概要)	水路に敷段差がなくても設置可能な門柱レスタイプの無動力自動開閉ゲート。 1) 何について何をやる技術なのか？：堤防や海岸に設置され、洪水や津波から生命や財産を守る水門（樋門）を無動力自動化する技術です。従来困難であった、敷段差のない既設水路に設置できます。 2) 従来はどのような技術で対応していたのか？：ゲートの無動力自動化はバランスウエイト式フラップゲート等により行われており、ゲート設置部に段差が必要になり既設水路の底版や翼壁を作り直し敷段差を設ける必要がありました。又、敷段差が取れない場所ではゲートの無動力自動化は困難でした。 3) 公共工事のどこに適用できるのか？：既設引上式ゲート改修工事の更新工事に適用できます。				

## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

オートゲートステップレス

登録No.

1602

## （特 徴）

（長 所） ・従来の自動開閉式ゲートでは設置が困難であった敷段差のない水路でのゲートの無動力自動化が可能となり、操作人の安全や将来的なゲート操作人の不足や高齢化を補う技術の適用範囲を広げる効果があります。

・樋門の更新工事において、既設の水路を大幅に改善する事なくゲートの無動力自動化が可能になる為、コスト、工期の大幅な縮減が可能となります。

## （短 所）

・水路に堆泥、堆砂が多いところには適さない。

## （施工方法）

一般的なオートゲートステップレスの施工手順を示す。

- ①土木工事にて既設引上げ式ゲート・門柱撤去
- ②埋込金物設置、側部戸当り・スラブ打設
- ③ゲート本体据付
- ④外部フロート据付-完成

## （施工単価等）

1(1). 歩掛りあり（標準）     1(2). 歩掛りあり（暫定）     2. 歩掛りなし

1 (1)

掲載刊行物

建設物価（有・**無**） 掲載品目（ ）

積算資料（有・**無**） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（ ）

1. 製作・輸送は見積
2. 据付費は自社基準

## 積算資料等

自社基準

## 施工管理基準資料等

・静岡県土木工事共通仕様書・機械工事共通仕様書（案）・ダム・堰施設技術基準（案）（ダム・堰施設技術協会）・水門・樋門設計要領（案）（ダム・堰施設技術協会）・ゲート用開閉装置（油圧式）設計要領（案）（ダム・堰施設技術協会）・日本技術規格（日本規格協会）・鉄構造設計基準（日本建築学会）・ダム・堰施設検査要領（案）（ダム・堰施設技術協会）・労働衛生安全規則（労務省）・電気設備に関する技術基準を定める省令（通産省）・社内管理基準値

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	オートゲートステップレス	登録No.	1602
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>現場条件：・ゲート設置部前方に翼壁が片側または両側にある事。または設置できる事。                  自然条件：水路の堆泥、堆砂が比較的少ないこと。                  適用範囲：ゲートサイズは12㎡程度。特に効果の高い適用範囲：ゲートサイズ□1～2m程度。</p>			
<p>(適用できない条件)</p> <p>条件：水路に堆泥、堆砂が多いところ。                  範囲：ゲートサイズ→12㎡程度以上。                  ・上記適用条件を満たしていても翼壁の形状や扉体のサイズによっては適用できない場合があります、個別に検討が必要となります。</p>			
<p>(設計上の留意点)</p> <p>・既設の水路を流用する場合、ゲート増設による基礎の耐荷重に留意する必要があります。                  ・既設の水路の底版をゲートの水密面として使用するため、完全止水が必要な場所では鋼製の下部戸当りを埋め込む必要があります。</p>			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>・特になし</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>1) 残された課題：堆砂・堆泥に対する影響の検証                  2) 開発計画：なし。</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>1) 水槽実験：逆流防止機能の検証。全閉時の止水性能の検証。内水排除の検証。                  2) フィールド実験を行う。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>1) 水槽実験：逆流防止機能の検証。全閉時の止水性能の検証。内水排除の検証。                  2) フィールド実験DVD。</p>			
<p>その他</p> <p>・オートゲートステップレスカタログ</p>			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し	番号	2
		特許番号	特願2014-191753
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	番号	4
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	
	証明範囲	証明範囲	

## 新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		オートゲートステップレス		登録No.	1602
実績件数		公共機関:	1	民間:	0
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
北海道開発局 名寄河川事務所	2014/10/01～ 2015/03/27	石狩川上流・天塩川上流樋門機械設備更新外工事			

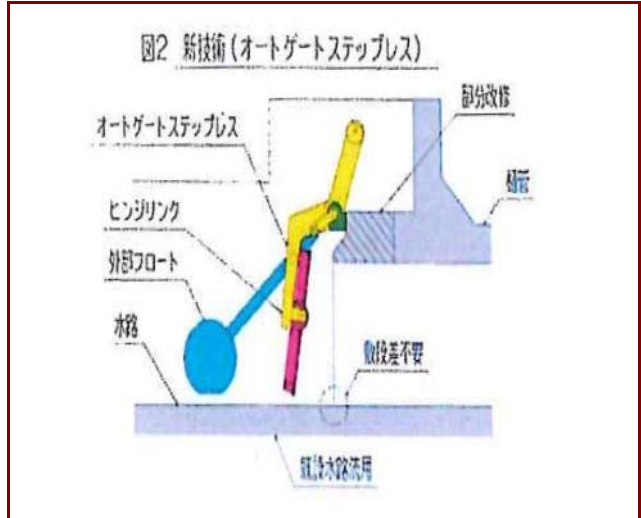
施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

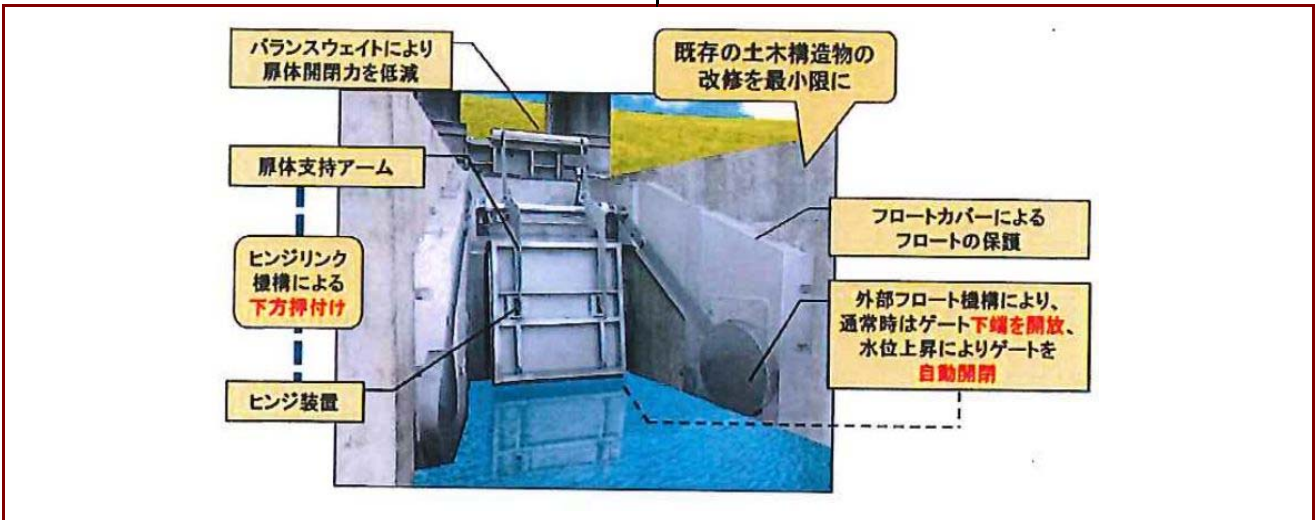
新技術名称	オートゲートステップレス	登録No. 1602
-------	--------------	------------



石狩川上流・天塩川上流樋門



新技術(オートゲートステップレス図)



新技術(オートゲートステップレス図)

