

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1697		
名称	エアー遮断機	收受受付年月日	令和1年12月27日		
		変更受付年月日			
副題	異常気象(ゲリラ豪雨)、災害時、通行止め時の公道緊急仮封鎖対策および警告対策	開発年	2014		
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他	番号:	4		
分類	3-13-1. その他/その他				
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	1		
	<input type="checkbox"/> 2. 環境	<input type="checkbox"/> 6. 景観	3		
	<input checked="" type="checkbox"/> 3. 情報化	<input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化	4		
	<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:		
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)	
	中部地方整備局	平成26年6月12日	CB-140001-VR	事前審査	
開発目標(選択)	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化	<input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上	<input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制	1	7
	<input type="checkbox"/> 2. 省力化	<input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上	<input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー	3	
	<input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上	<input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上	<input type="checkbox"/> 11. 品質の向上	5	
	<input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上	<input 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	6	
活用の効果	従来技術名:	冠水注意喚起看板			
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上(%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下(-294%)	番号:	3	-294%
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮(〇〇%) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加(%)	番号:	2	0
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	1	
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	1	
	5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	2	
	6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	2	
	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 checked="" type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)			番号:	2
開発会社	株式会社アドビック	販売会社	株式会社アドビック	協会名	一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所
問合せ先	技術	会社名: 株式会社アドビック	住所: 〒661-0961 兵庫県尼崎市戸ノ内町3-29-3		
	営業	会社名: 株式会社アドビック	住所: 〒661-0961 兵庫県尼崎市戸ノ内町3-29-3		
問合せ先		担当部署: 技術部	TEL:	06-6498-1291	
		担当者名: 武田鉄男	FAX:	06-6499-3481	
問合せ先		担当部署: 技術部	mail:	takeda@advic.co.jp	
		担当者名: 常次大輔	mail:	tsunetsugu@advic.co.jp	
(概要)	<p>①何について何をする技術なのか? アンダーパス(地下連絡道)等が冠水して通行出来なくなる場合、エアーで展開する遮断ポールにより、通行人・通行車両に通行止めの警告を行い、制止を促す事ができる技術です。エアー式の遮断ポールが展開するため、遮断していることを見落とした車両があっても車両を破損させない安全性を有しています。</p> <p>②従来はどのような技術で対応していたのか? 従来は、アンダーパスの手前で、大雨時の「冠水注意看板」などの警告規制をするのが一般的で、豪雨の場合は、既存設置されたこれらの設備等で危険区域の「通行止め」を促しておりました。この方式では、通行人・通行車両が豪雨で視界を遮られ、「警告」を見逃す事があるため、車両が突入して動かなくなると車両破損や死亡事故などが発生しています。</p> <p>③公共工事のどこに適用出来るのか? アンダーパス(地下連絡道)の入口付近に適用出来ます。実績としては、高速道路・有料道路の料金所手前の入口、サービスエリア・パーキングエリアの出口などに適用して頂き、迅速な避難警告を物理的遮断によって効果的に行っています。</p>				

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

エア一遮断機

登録No.

1697

(特 徴)

(長 所)

- ・物理的な仮封鎖が可能。
- ・視認性の向上。
- ・バッテリー動作可能で、災害時にも動作可能。
- ・遠隔操作が可能。

(短 所)

- ・現状、バルーンの長さは3500mmのため、一車線のための封鎖となっている。

(施工方法)

- ①現地調査を行い、設置場所を決定する。
- ②エア一遮断機の設計・製作を開始。
- ③支柱の基礎工事・配管施工。
- ④支柱を設置する。
- ⑤筐体(遮断ポール収納箱)および制御盤の取付、配線をする。
- ⑥調整。

(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

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)

(カタログ・定価御見積書

製品価格は見積。施工費はメーカー独自基準により算出します。

積算資料等

製品価格は見積。施工費はメーカー独自基準により算出します。 別添資料-A-2-1, A-2-3による

施工管理基準資料等

別添資料-A-2-4による (メーカー独自基準)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	エア遮断機	登録No.	1697
-------	-------	-------	------

(適用条件)
 (適用できる条件)
 扉全開時のサイズを考慮して1000mmのスペース確保が必要。別添資料-A-3-1による
 (適用できない条件)
 自然条件：暴風発生時・豪雪・寒冷地は除く。
 現場条件：公道の路側帯に設置のため、建築限界の確保や、AC電源の確保が必要です。 別添資料-A-3-1による

(設計上の留意点)
 設計時
 ・AC電源を取れる環境が必要です。
 ・操作方法については、現地手動操作、水位センサーによる自動操作、光ケーブルなどによる遠隔操作が可能で、手動操作以外は、これらの入力信号の環境が必要です。別添資料-A-3-1による

(施工上・使用上の留意点)
 施工時
 一般国道など、交通量の多い所では、動作確認のため、車道と平行にエア遮断機の筐体を90度回転させ、遮断ポール点検の際に通の妨げにならないよう工夫する必要があります。
 維持管理等
 基本的には、道路管理者によって、年数回程度の点検が必要です。
 その他
 単価については登録時のものとなるため、詳細はメーカーに問合せ下さい。

(残された課題と今後の開発計画)
 現状、1車線規制のみのため、バルーンの長さを伸長できるようにして2車線封鎖できるように開発を行いたい。

(実験等作業状況)
 一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所での各試験
 (a) 視認性: 夜間はLEDフラッシュ灯による内部照明によって遮断ポール全体の発光を約200m先から確認できました。
 (b) 車両による追突試験: 時速40km/hで双方に破損なきことを確認しました。
 (c) 降雨試験: (約30分)にて240mm/hでも遮断に影響の無い撥水性を確認しました。
 (d) 風圧試験: 工場扇と風速計により、連続風10m/sまでは遮断ポールに撓みのないことを確認しました。

(添付資料)
 実験資料等
 別添資料-A-3-2による

その他
 「速やかな通行止め遮断機の封鎖について-国土交通省近畿地方整備局」別添資料-A-3-3による

特許	■1. 有り (番号:4482831号) □2. 出願中 □3. 出願予定 □4: 無し		番号	1
			特許番号	4482831号
実用新案	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■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		
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		

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		エア一遮断機		登録No.	1697
実績件数		公共機関:	110	民間:	1
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県沼津土木事務所	平成29年3月	平成28年度[第27-V2360-01号]静浦漁港海岸農山漁村地域整備交付金(津波高潮)交通誘導装置設置工事			
静岡県 富士市役所	平成25年2月	柏原地下道自動遮断 システム設置工事			
静岡県 富士市役所	平成25年2月	中丸地下道(西)自動遮断 システム設置工事			
静岡県 島田市役所	平成23年3月	藤枝大井川線道路維持工事			
静岡県 島田土木事務所	平成23年10月	市道本通五丁目南町線 自動遮断機設置工事			
和歌山河川国道事務所	平成31年1月	京奈和自動車道遮断機設置他工事			
沼津河川国道事務所	平成30年11月	天城北道路通信設備工事			
甲府河川国道事務所	平成30年10月	中部横断監視制御設備工事			
国交省紀南河川国道事務所	平成29年4月	紀勢道遮断器設置工事			
国交省北勢国道事務所	平成29年2月	平成28年度 名阪国道自動遮断機整備工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	エア一遮断機	登録No. 1698
 <p>冠水通行禁止</p> <p>エア一遮断機 標準型</p>	 <p>通行止</p> <p>エア一遮断機 ポスト型</p>	
 <p>通行止</p> <p>バルーン解放時</p>	 <p>冠水通行止め</p> <p>夜間使用時</p>	
 <p>車両通行止</p> <p>Wバリアー</p>	 <p>高台避難</p> <p>バルーン特殊文字</p>	