

官民連携新技術研究開発事業 新技術概要書

本概要書作成年月

平成25年1月16日

1. 新技術名	畑地かんがい用パイプライン除塵装置の開発			
2. 開発会社	株式会社 横田製作所			
3. 資料請求先	会社名	株式会社 横田製作所		
	住所	広島県広島市中区南吉島1丁目3番6号		
	担当課	開発部	担当者	西 文夫
	電話	082-241-7234	FAX	082-504-1115
	ホームページ			
4. 工種区分	大分類		小分類	
	16.機械、電気、通信設備		1604.除塵機	
5. 新技術の概要	<p>農業用水の送水機能では、上水等と異なり上流での除塵施設の精度が低く、ごみ等の混入は避けられない。また送水調整施設ではアオコの発生等もあり、末端かんがい施設において障害になっている。このパイプライン等に混入されるごみ等を取り除くため、従来用いられた除塵施設よりも簡単なハンドル操作等で金網を急激に振動させることにより、手を汚すことなく容易にゴミを剥離できるように改善し、かつ、より維持管理の容易な施設です。</p> <p>また、管理方法、管理費の条件に合わせて手動、全自動式を選択することが可能で、柔軟な利用ができます。</p>			
6. 適用範囲(留意点)	<ol style="list-style-type: none"> 支線系水路の最初の位置に設置できます。 金網の目幅は各種製作可能です。ご指定ください。 駆動方式は手動式のほか、電動式およびタイマー等の全自動式も製作いたします。なお、口径350mm以上については電動式が標準となります。 管内の圧力を利用して剥離したごみを排出しますので、適当な排水管、排水溝を準備ください。 製作口径は50mmから600mmです。 			

7. 従来技術との比較		新技術	比較する従来技術 (当初の工法・標準案)	比較の根拠
概要図				—
工法名		自噴洗浄式	バケツ式	
経済性(直接工事費)		製品単価は高いが、管理費が安くなる。	製品単価は安い管理に手がかかり結果的に高価となる。	バケツ式は機器ごとに設置することになり、個数が増える
工程		排出管部分が従来品より増える		排出管と排出溝が増える。
品質		従来品より向上	放置されて機能が発揮できなくなる場合が多い	新技術は容易に管理できるため放置されなくなる。
安全性		従来品より安全		ごみを直接手で触れる必要がない
施工性		管理が容易		ごみ処分時に分解、清掃、再組立等の煩雑な作業が不要
周辺環境への影響		従来品より向上		排出したごみを周辺に撒き散らすことがない
8. 特許		特許第4220074号(平成20年11月登録)		
9. 実用新案				
10. 実績	農水省	平成11年度 九州農政局上場農業水利事務所(実証試験として) 200mm1台(手動式) 平成12年度 岩手県水沢農村整備事務所 200mm1台(手動式)		
	その他	別紙「農業農村整備事業以外における導入実績および事例」参照		
11. 備考		農水設備においては、管理費の算定よりも初期経費が優先される傾向が非常に強く、結果的に管理は大変だが機器単価の安いバケツ式が採用されるケースが多い。		