

新技術概要説明資料（1／5）

		登録No.	1589			
名称	ソーラーバイオトイレ	収受受付年月日	平成28年9月14日			
		変更受付年月日				
副題	エコ&クリーンで環境に優しいソーラーバイオトイレ	開発年	平成26年			
区分	☐ 1. 工法 ☐ 2. 機械 ☐ 3. 材料 ☒ 4. 製品 ☐ 5. その他			4		
分類	3-13-1. その他／その他 番号：					
キーワード	☐ 1. 安全・安心 ☐ 5. 公共工事の品質確保・向上 ☒ 2. 環境 ☐ 6. 景観 ☐ 3. 情報化 ☐ 7. 伝統・歴史・文化 ☐ 4. コスト縮減・生産性の向上 ☒ 8. リサイクル			2		
				8		
	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）		
	—	—	—	—		
開発目標（選択）	☐ 1. 省人化 ☐ 5. 耐久性向上 ☒ 9. 地球環境への影響抑制 ☐ 2. 省力化 ☐ 6. 安全性向上 ☒ 10. 省資源・省エネルギー ☐ 3. 経済性向上 ☐ 7. 作業環境の向上 ☐ 11. 品質の向上 ☐ 4. 施工精度向上 ☐ 8. 周辺環境への影響抑制 ☒ 12. リサイクル性向上			9		
				10		
				12		
	番号：					
活用の効果	従来技術名：		バイオトイレ			
	1. 経済性	☒ 1. 向上（5.5%） ☐ 2. 同程度 ☐ 3. 低下（ %）	番号：	1 5.5%		
	2. 工程	☐ . 短縮（ %） ☒ 2. 同程度 ☐ 3. 増加（ %）	番号：	2		
	3. 品質・出来型	☐ 1. 向上 ☒ 2. 同程度 ☐ 3. 低下	番号：	2		
	4. 安全性	☒ 1. 向上 ☐ 2. 同程度 ☐ 3. 低下	番号：	1		
	5. 施工性	☒ 1. 向上 ☐ 2. 同程度 ☐ 3. 低下	番号：	1		
	6. 環境	☒ 1. 向上 ☐ 2. 同程度 ☐ 3. 低下	番号：	1		
	7. その他	☐ 1. （定義済みの値なし）	番号：	—		
開発体制	☐ 1. 単独 ☒ 2(1) 共同研究(民民) ☐ 2(2) 共同研究(民官) ☐ 2(3) 共同研究(民学)			2(1)		
開発会社	(株)ダイワテック (株)大橋今右衛門	販売会社	静和工業(株)	協会名		
問合せ先	技術	会社名：		住所：		
		(株)ダイワテック		名古屋市西区大野木3-42		
		担当部署：		TEL：	052-506-7281	
		技術設計室		FAX：	052-506-7283	
		担当者名：		mail：	horibe@daiwatech.info	
	営業	会社名：		住所：		
		静和工業株式会社		静岡県駿河区泉町3-15		
		担当部署：		TEL：	054-285-7141	
		営業部		FAX：	054-284-5910	
		担当者名：		mail：	t-miura095@seiwa-kogyo.com	
三浦照芳						
(概要)	1) 何について何をする技術なのか？ 微生物による汚水の分解/無臭の洗浄水に再利用でき経済的 /排水を外部に出さないバイオトイレとソーラー発電システムとの組合せにより商用電源のない場所で使用可能にしました。 2) 従来どのような技術で対応していたのか？ 商用電源が引き込み可能な場所にバイオトイレを設置。 3) 公共工事のどこに適用できるか？ 工事現場、来客・見学者用トイレ・災害時に移動し使用可能 商用電源の引込みが出来ない場所で、発電機を使用しなければならない所にて使用出来ます。					

新技術概要説明資料（2／5）

新技術名称	ソーラーバイオトイレ	登録No.	1589												
(特 徴) (長 所) ・清潔で衛生的、いやなニオイもないので快適です。 ・排水を外部に一切出さないので周辺環境を保全します。 ・商用電源を必要としない為、移設して利用出来ます。 ・地震、災害時にはソーラーハウスと組み合わせにより機能を発揮できます。 (短 所) ・集中して約800回使用すると汚水タンクが満水になり、汲み取り水張りが必要となります。 注：200cc/回×800回=160000cc=160ℓの容量を持つ。 ・バッテリーの保守点検(一年毎)が必要 ・無日照が4日以上続くと電気の供給が出来なくなりバクテリアが死滅してしまう為、シーディング剤の散布が必要となります。 (施工方法) ・4.0tトラックに積み込み設置先まで運搬 ・平らな地面にソーラーバイオトイレの据付け・設置 ・初期水700ℓを注水・シーディング剤(バクテリアの種菌)の散布 ・ソーラーハウス内の接続箱の内部のブレーカーをONにする。 ・運用開始 <table border="1"><tr><td>(施工単価等)</td><td>☐1(1). 歩掛りあり (標準) ☒1(2). 歩掛りあり (暫定) ☐2. 歩掛りなし</td><td>1 (2)</td></tr><tr><td>掲載刊行物</td><td>建設物価 (有 ・ <u>無</u>) 掲載品目 (</td><td></td></tr><tr><td></td><td>積算資料 (有 ・ <u>無</u>) 掲載品目 (</td><td></td></tr><tr><td>その他 (カタログなど)</td><td colspan="2">()</td></tr></table> 見積もり 積算資料等 自社基準 施工管理基準資料等 自社基準				(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 (2)	掲載刊行物	建設物価 (有 ・ <u>無</u>) 掲載品目 (			積算資料 (有 ・ <u>無</u>) 掲載品目 (		その他 (カタログなど)	()	
(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 (2)													
掲載刊行物	建設物価 (有 ・ <u>無</u>) 掲載品目 (														
	積算資料 (有 ・ <u>無</u>) 掲載品目 (														
その他 (カタログなど)	()														

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	ソーラーバイオトイレ		登録No.	1589
(適用条件)				
(適用できる条件)				
適用条件	現場条件： 水平な地盤 自然条件： 太陽光が当たる所			
適用範囲	適用可能な範囲： 建設現場仮設トイレ、常設トイレ 特に効果の高い適用範囲 上下水道がなく、トイレ環境が劣悪な所、 商用電源の無い所。			
(適用できない条件)				
・ 太陽光が当たらない場所(日中, 日の当たらない場所) ・ ソーラーバイオトイレが搬入出来ない場所(4tトラックが入れない道路巾 4m以下)				
(設計上の留意点)				
・ 現場で使用の際、本トイレ1台に対して、一日の使用回数目安として夏季は(10～15人)、冬季は(5～7人)の範囲でご使用下さい。 ・ 据付け面積 5.6㎡				
(施工上・使用上の留意点)				
・ 水平な地盤 ・ 満水警告ランプが点灯した場合、汲み取りが必要 ・ 使用に際して、夏季は50回/日・冬季は20回/日使用回数(目安)で使用して頂ければ継続してお使い頂けます。				
(残された課題)				
・ 使用回数の向上 ・ 高齢者に利用しやすいトイレ				
(実験等作業状況)				
(添付資料)				
実験資料等				
・ ソーラーとの組み合わせをした場合の使用電力等の資料(添付-1、2) ・ バイオトイレの説明(添付-3)				
その他				
特 許	☒ 1. 有り (番号:) ☐ 2. 出願中 ☐ 3. 出願予定 ☐ 4: 無し		番号	1
実用新案	☐ 1. 有り (番号:) ☐ 2. 出願中 ☐ 3. 出願予定 ☒ 4: 無し		特許番号	第3463208号
			番号	4
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	
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		ソーラーバイオトイレ		登録No.	1589
施工実績	実績件数	公共機関:	2	民間:	3
	発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.
	国土交通省中部整備局 名古屋港湾事務所	2016/5/9- 2016/10/9	国土交通省 名古屋港浚渫工事現場設置		
	関東地方整備局	2016/11/15- 2017/3/31	H28稲戸井土砂整正工事		
	民間 株式会社 ダイワテック 静岡営業所	2015/6/1 - 2016/4/25	実用試験の為、設置		
	民間 株式会社マルオカ工商	2015/3/2- 2015/3/27	販売前の設置実験の為に、 設置		
	民間 株式会社エステック	2014/12/20- 2015/2/27	会社移転に伴う仮設トイレの設置		

新技術概要説明資料（5／5）

新技術名称	ソーラーバイオトイレ	登録No.	1589
			
全体図	入口		
			
・高齢者に利用しやすいトイレ 内部-1	内部-2		
			
H28稲戸井土砂整正工事	名古屋港浚渫工事		