

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	国内微生物による土壌・地下水浄化工法	登録No.	1402
<p>(適用できる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場条件：建物や設備が存在し、営業（操業）中の現場でも施工が可能である。 適用範囲：鉱物油由来の汚染数値について、ベンゼンは0.1～20mg/L程度まで、油分濃度は3,000～10,000mg/kg程度までが特に効果の高い適用範囲である。 			
<p>(適用できない条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 重金属等との複合汚染の場合、重金属等に対し別処理が必要である。 			
<p>(設計上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な設計のために、事前に汚染状況、土質、水文等の十分な調査（状況把握）が必要である。 			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> 微生物製剤は生菌であるため、現場納品後は速やかに土中へ添加（注入）する。 ※現場で長期保管する場合は、冷蔵保管が望ましい。 			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <ul style="list-style-type: none"> 浄化期間を短縮するため、油分解微生物が最も活動しやすい土中環境の維持管理方法を研究、確立する。 			
<p>(実験等作業状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水、土壌の模擬汚染試料による油分及びその他含有成分についての分解試験、実案件汚染土壌による室内試験及びフィールド試験の結果、何れも分解効果・能力を確認した。 			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉱物油分解能力検証試験（水試料・土壌試料・実汚染TR試験・実汚染フィールド） 			
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用微生物の安全性試験（ウニ受精影響・水生生物影響・植物生育障害・マウス経口毒性） 			
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
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	特許番号	特願2011-097508
		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	
	※別制度に関し記載		
	証明年月日	証明年月日	
	※申請中		
	証明期間	証明機関	
	環境省、経済産業省		
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の制度等による証明	微生物によるバイオレメディエーション利用指針		
	制度名、番号	制度名、番号	
	石川ブランド認定制度、第32号		
	証明年月日	証明年月日	
	2010/5/13		
	証明機関	証明機関	
	石川県		
証明範囲	証明範囲		
	自社微生物製剤及び注入技術		

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		国内微生物による土壌・地下水浄化工法		登録No.	1402
		公共機関:	1	民間:	22
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
山口県宇部市	2004/12～ 2005/7	山口県宇部港 浚渫土壌浄化			
自社	2010/11～	愛知県愛西市内ガソリンスタンド 土壌、地下水浄化			
自社	2010/8～	静岡県裾野市内ガソリンスタンド 土壌浄化			
出光興産	2010/5～	福島県郡山市内ガソリンスタンド 土壌、地下水浄化			
出光興産	2010/3～	石川県能美市内ガソリンスタンド 土壌、地下水浄化			
自社	2010/1 ～2011/1	長野県上田市内ガソリンスタンド 土壌、地下水浄化			
出光興産	2009/11～	福井県福井市内ガソリンスタンド 土壌、地下水浄化			
出光興産	2009/11～ 2010/7	福井県越前市内ガソリンスタンド 土壌、地下水浄化			
出光興産	2009/10～ 2010/11	岐阜県各務原市内ガソリンスタンド 土壌浄化			
三井石油	2006/11～ 2007/7	千葉県木更津市内ガソリンスタンド 土壌、地下水浄化			

施工実績

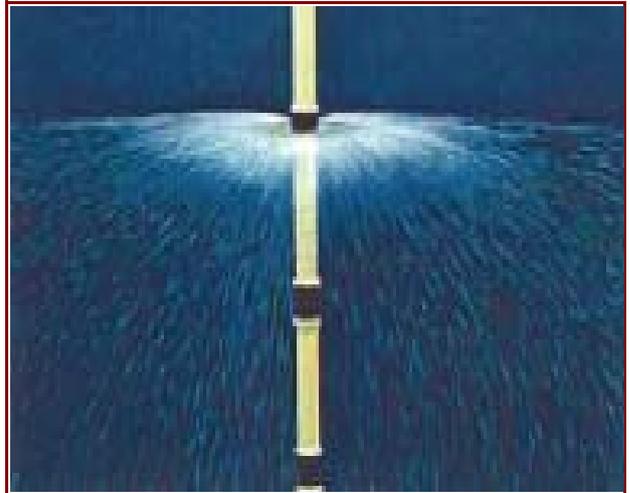
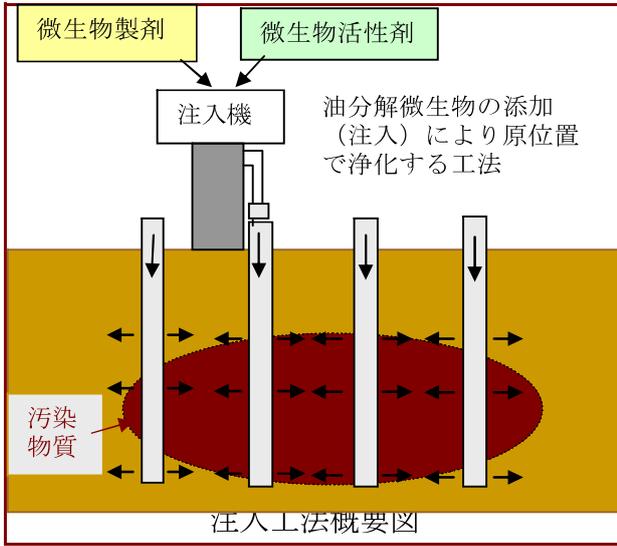
新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

国内微生物による土壌・地下水浄化工法

登録No.

1402



埋設外管からの注入モード(イメージ)



【施工①】ボーリング削孔/外管埋設



【施工②】微生物製剤調合



【施工③】注入管吐出状況/注入



【浄化確認】モニタリング時の採取土壌