

		登録No.	2044	
名称	土間コンクリート沈下修正工法	収受受付年月日	平成28年8月24日	
		変更受付年月日		
副題	土間コンクリートの沈下による、たわみ・傾き・段差修正、空洞充填（荷重受替）を行う工法	開発年	昭和45年1月1日	
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input 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:	1	
分類	2-10-8. 建築/既設コンクリート			
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上		1	-
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観		2	-
	<input 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:	5	-
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）
	九州地方整備局	平成20年7月2日	QS-080007-A	評価なし
開発目標（選択）	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制		1	6
	<input checked="" 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		2	7
	<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		3	8
	<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:	4	9
活用の効果	従来技術名:	土間コンクリートの打替え工法		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号:	1 83
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号:	1 90
	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 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 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 checked="" 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	ウレテックワールドワイド社 (フィンランド)	販売会社 メインマーク株式会社	協会名	なし
問合せ先	技術	会社名: <input type="text" value="メインマーク株式会社"/> 担当部署: <input type="text" value="営業本部"/> 担当者名: <input type="text" value="伊藤 茂雄"/>	住所: 東京都江戸川区西葛西5-2-3NEXTAGE西葛西ビル2F TEL: <input type="text" value="03-5878-9101"/> FAX: <input type="text" value="03-5878-9102"/> mail: <input type="text" value="ito@mainmark.co.jp"/>	
	営業	会社名: <input type="text" value="メインマーク株式会社"/> 担当部署: <input type="text" value="営業本部"/> 担当者名: <input type="text" value="酒井 敬至"/>	住所: 東京都江戸川区西葛西5-2-3NEXTAGE西葛西ビル2F TEL: <input type="text" value="03-5878-9101"/> FAX: <input type="text" value="03-5878-9102"/> mail: <input type="text" value="sakai@mainmark.co.jp"/>	
(概要)	・土間コンクリート下に発泡樹脂を注入することで、空洞の充填（荷重受替え）及びたわみや段差を持上げて修正する技術。 ・対象エリア内の備品や設備をほとんど動かすことなく持ち上げることが可能である。そのため、夜間や休日作業の工事を行うことで、施設の営業や稼働を止めることなく修復することが可能な工事。			

新技術名称	土間コンクリート沈下修正工法	登録No.
<p>(特 徴)</p> <p>(長 所)</p> <p>1. 従来工法と比べて工期が大幅に短縮される。2. 工事による業務・通行制限を最小限とすることができる。3. 施工現場内の荷物や備品の移動を不要ないし最小限にすることが可能。4. 材料比重が在来のモルタル等に比べて非常に小さく(約1/30)、工事に伴う増加荷重が最小限に抑えられる。5. コンクリート破碎時に生じる騒音及び粉塵がない。</p> <p>(短 所)</p> <p>1. 表面クラックは施工前より目立つ可能性がある。</p>		
<p>(施工方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工箇所より80m以内にプラント車輛を設置。 ・施工前測量を行い、注入位置出しとマーキング。(原則1.5mピッチ格子状配置) ・プラントより電源を供給し、ハンマードリルで上記箇所を削孔。(集塵機併用) ・削孔した孔にて、ボアスコープまたは、検尺により土間厚、空洞状態の確認・照合。 ・樹脂材料の状態、温度、比率確認を実施後、バッグテストにてフォームの状態を確認。 ・プラント車輛より注入ホースを引込み、材料の飛散養生枠内にて樹脂注入の実施。 ・レーザーレベルを使用し、注入箇所および周囲の変位を床高さを確認しながら注入管理。 ・施工後測量にて出来形の確認検査。(管理基準値：±10mmの精度)および材料検収にて出来高の確認検査。 ・注入孔の表面の樹脂を除去し、モルタルで孔の補修。 ・場内の片付け、清掃の後、プラント車輛搬出。 		
(施工単価等)	<input type="checkbox"/> 1(1). 歩掛りあり (標準) <input checked="" type="checkbox"/> 1(2). 歩掛りあり (暫定) <input type="checkbox"/> 2. 歩掛りなし	1 (2)
<p>ウレテック樹脂 3,000円/kg</p>		
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工範囲より80m以内にプラントトラック(4t、L=5.6m)の設置スペースが確保できること。 ・有筋の土間コンクリート、耐圧コンクリート、スラブコンクリート。 <p>(適用できない条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アスファルトは適用不可。無筋コンクリート、ファイバーコンクリート、地中梁付近については要相談。 ・クラックの発生が許されない箇所。 		

新技術名称	土間コンクリート沈下修正工法		登録No.		
(施工上・使用上の留意点)					
<ul style="list-style-type: none"> 地下水位以下もしくは、大量の滞水がある場合。 その他極端に軟弱な地盤は、材料の設計数量について要検討。 埋設物の破損状況の事前確認や沈下修正に伴う立上がり配管の破損や閉塞リスクの回避。 持上げる床面の間仕切り壁や配管設備などの事前、事後の処理。 					
(残された課題と今後の開発計画)					
地盤強度や既存コンクリートの品質により、施工性や材料の使用量が変動する。					
(実験等作業状況)					
特になし。					
(添付資料)					
実験資料等					
添付資料 1 圧縮強度試験結果					
添付資料 2 日本ウレタン工業協会HP抜粋					
添付資料 3 分析結果報告書					
積算資料等					
特になし。					
施工管理基準資料等					
自社見積。					
その他					
特になし。					
特 許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し			番号	1
				特許番号	4896949
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			
	-	-			
その他の制度等による証明	制度等の名称	制度等の名称			
	-	-			
	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(1)/5)

新技術名称		土間コンクリート沈下修正工法		登録No.
実績件数 公共機関:		76	民間:	750
発注者		施工時期	工事名	施工面積
陸上自衛隊 仙台駐屯地		H26.2.14～ H26.2.16	#269需品整備工場等補修工事	266m2
陸上自衛隊 霞目駐屯地		H25.12.25～ H25.12.26	車両整備工場内部補修工事	170m2
中部地方運輸支局		H22.2.11～ H22.2.13	静岡運輸支局書庫改修工事	70m2
中部地方運輸支局		H24.2.20～ H24.2.28	中部運輸局岐阜運輸支局 移動式 書庫増設工事に伴う床補強工事	18m2
林野庁 近畿中国森林 管理局 滋賀森林管理 署		H21.3.16～ H21.3.19	別保公務員宿舎地耐力強化工事	39m2
林野庁 近畿中国森林 管理局 滋賀森林管理 署		H21.6.8～ H21.6.11	別保公務員宿舎地耐力強化工事 2期	39m2
国土交通省中部地方運 輸支局		H19.11.24～ H19.11.24	国土交通省愛知運輸支局	48m2
防衛施設庁		H18.12.1～ H18.12.1	霞目駐屯地プールサイド 段差修 正工事	233m2
福島県南相馬市		H25.4.15～ H25.4.22	南相馬市立小高小学校屋内運動 場改修工事	884m2
福島県南相馬市		H25.5.7～ H25.5.13	南相馬市立小高中学校屋内運動 場改修工事	1093m2

施工実績

新技術概要説明資料 (4(2)/5)

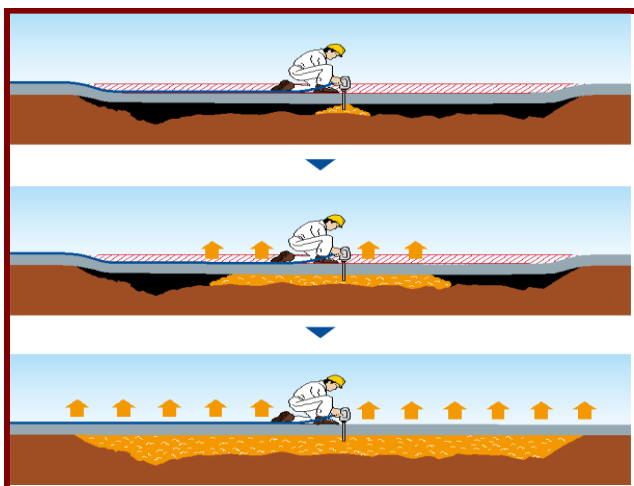
新技術名称		土間コンクリート沈下修正工法		登録No.
実績件数 静岡県公共機関:		1	静岡県民間: 70	
発注者	施工時期	工事名		施工面積
建設会社	H27.12.19～ H27.12.20	電気事業所床段差補修工事		250m ²
設計会社	H27.11.18～ H27.11.20	精密機械工場土間沈下修正工事		1105m ²
設計会社	H27.4.29～ H27.5.1	店舗土間沈下修正工事		500m ²
建設会社	H26.10.11～ H26.10.13	住宅設備機器会社床補修工事		614m ²
建設会社	H26.4.27～ H26.4.27	金属加工会社土間修繕工事		180m ²
建設会社	H26.4.19～ H26.4.21	ホームセンター土間沈下修正工事		498m ²
建設会社	H25.5.2～ H25.5.6	リサイクル工場土間沈下修正工事		774m ²
建設会社	H25.4.9～ H25.4.9	倉庫たわみ修正工事		81m ²
建設会社	H25.3.20～ H25.3.31	建築資材工場床沈下修正工事		3036m ²
建設会社	H25.3.7～ H25.3.7	食品店舗床沈下修正工事		312m ²

施工実績

新技術名称

土間コンクリート沈下修正工法

登録No.



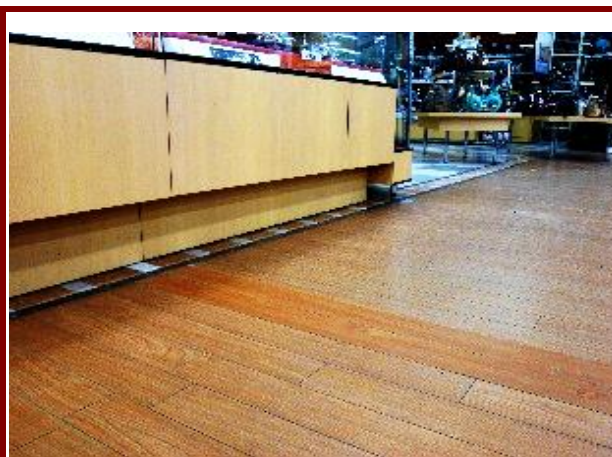
注入状況イラスト



注入状況



たわみ修正 施工前



たわみ修正 施工後



プラントトラック 4t L=5.6m



現場採取樹脂断面