

		登録NO	1164																											
名称	ピンニング・ドライ工法	収受受付年月日	平成14年7月1日																											
		変更受付年月日																												
副題	ピンドラ工法	開発年	平成4年9月1日																											
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他																													
分類	1-3-3.道路 / 道路維持修繕工																													
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 6. 景観																													
国交省システムへの登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号																											
開発目標(選択)	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 13. その他 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー																													
	従来技術名: 水抜き管(ただのアルミパイプ等) <table border="0"> <tr> <td>1. 経済性</td> <td>1. 向上(%)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 工程</td> <td>2. 同程度</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 品質・出来形</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 安全性</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 施工性</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 環境</td> <td><input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. その他</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			1. 経済性	1. 向上(%)			2. 工程	2. 同程度			3. 品質・出来形	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下			4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下			5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下			6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下			7. その他		
1. 経済性	1. 向上(%)																													
2. 工程	2. 同程度																													
3. 品質・出来形	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																													
4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																													
5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																													
6. 環境	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																													
7. その他																														
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)																													
開発会社	株式会社 ホーク																													
問合せ先	技術	会社名 : 株式会社 ホーク 担当部署: 工事部 担当者名: 大垣	住所: 大阪府枚方市茄子作3-33-5 山興ビル3F TEL: 072-854-1174 FAX: 072-854-1175																											
	営業	会社名 : ホークマテリアル 株式会社 担当部署: 営業部 担当者名: 岩田 明弘	住所: 静岡県静岡市稲川1丁目1-3 アオビル3F TEL: 054-280-5781 FAX: 054-287-5786																											
(概要)	炭素繊維等の連続繊維補強シートを貼り付けた床版コンクリート中の不必要な水分を脱気し、加えて床版コンクリートの補強としてアンカー効果を兼ね備えた補助・補強工法。また施工性も容易で様々なコンクリート構造物に応用が可能。																													

新技術名称	ピンニング・ドライ工法	登録NO.	1164
-------	-------------	-------	------

(特徴)

【脱気効果】

コンクリート内部の水分を除去し、繊維シート工法の最大の欠点とされていた背面の水分・浸透水・水蒸気による膨れや剥離を防止できます。

...ドライロックピンの有孔部より、水蒸気・水滴が抜け、コンクリート内部をドライにします。

...コンクリート内部の水分蒸発圧力を低下させ、連続シートの膨れを防止します。

【アンカー効果】

コンクリートと樹脂による化学的接着力に加え、ドライロックピンによる物理的接着の効果により、コンクリートと繊維シートをより強固に接着することが可能です。

【高材質使用】

ドライロックピンは、ステンレス(SUS304)を使用しており、錆等の劣化の心配がありません

【施工性】

削孔ドリルで孔をあけ、ピンを打ち込み、キャッピングするだけの簡単な作業です。

(施工方法)

調査工...

コンクリート・鋼板・繊維シート・ライニング工が正しく施工されているか確認します。

マーキング工...

ピンの位置を決定します。4本/m²を基準にします。

アンカー工...

削孔ドリルで規定の深さに穿孔します。その後、手動または電動のエアポンプで切り粉を除去します。ドライロックピンを孔に挿入し、所定に位置まで打ち込みます。

キャッピング工...

エポキシ樹脂を塗布した座金・スプリングワッシャー・ナットをスパナ等にて、締め込みます。

(施工単価等)

1m²当り(4本使用)概算見積 7,924円

ドライロックピン(4本) 3,600円

固定キャップ(4本) 1,800円

キャッピングボンド 640円

材料費小計 6,040円

労務費 1,494円

機械器具損料他 390円

合計 7,924円

(適用条件)

繊維補強、鋼板補強、ライニング施工箇所のコンクリート背面水による、膨れ、剥がれの変状が危惧される箇所。

床版

梁

橋台

トンネル覆工

地下構造物

壁面

新技術名称	ピンニング・ドライ工法		登録NO.	1164
(施工上・使用上の留意点) 同上(それぞれに実験結果を添付)				
(残された課題と今後の開発計画)				
(実験等実施状況)				
(添付資料) 実験資料等				
施工資料等(施工規模、自然条件等)				
積算資料等 添付資料参照 * 参考価格表				
その他 参考資料 * ドライロックピン部材図				
特許	1. 有り(番号:2893066)			
実用新案	4. 無し			
評価・証明	建設技術評価制度 番号: 証明年月日: 制度等の名称:	民間開発建設技術の審査証明 番号: 証明年月日: 証明機関:		
その他の 制度等による証明	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:		

A-4 新技術概要説明資料(4 / 5)

新技術名称		ピンニング・ドライ工法		登録NO.	1164
実績件数		公共機関: 23 件		民間: 5 件	
施 工 実 績	発注者	施工期間	工事名	CORINS登録NO.	
	島根県土木	H12.10	十国トンネル		
	建設省	H12.12	和納津トンネル		
	宮城県	H13.1	七来田川橋耐震補強工事		
	建設省	H13.1	米山トンネル補修工事		
	国土交通省	H13.3	国道208号橋梁改築工事 (中ノ島橋)		
	日本道路公団	H13.10	東北道青森管内・十和田管内・盛岡 管内橋梁補修工事		
	静岡県土木	H13.11	篠原橋		
	日本道路公団	H13.12	東北道名取高架橋耐震補強工事		
	国土交通省	H14.1	芭蕉ヶ丘トンネル		
国土交通省	H14.3	中筋川西橋			