

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

技術の名称	テストバンド工法(エアーステストバンド工法)				登録番号	1128
	登録年月	2015年2月	更新年月	2018年3月		
登録会社名	菱和コンクリート株式会社					
開発会社名	中京製管株式会社				開発年	2006年
技術の要約	空気を使用して管路の継手部の水漏れの度合いを検査する試験方法です。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	○	—	○	—	—	—
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他	
	36		36		0	
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	08_施設の機能診断	02_パイプライン機能診断			
	副1	04_調査・測量・設計	02_構造物調査			
	副2	17_施設の維持管理	01_施設の点検・監視			
	副3	01_土木工事(施設別)	06_水路工	03_パイプライン		
技術の概要	空気を使用して管路の継手部の水漏れの度合いを検査する試験方法です。					
開発の趣旨・目的	数多くの管種、条件の管路に対応した試験を行うことを目的に、空気の使用や装置の軽量化により、高い施工性と低コストの試験方法を開発しました。					
適用範囲(適用条件)	<ul style="list-style-type: none"> ・管内径800mmから3000mmまで適用します。 ・適用管種はPC管、FRPM管、コンクリート管、ダクタイル管、鋼管、ポリエチレン管などです。 ・管路勾配5%まで通常試験とし、更なる傾斜部は別途安全対策により試験可能です。 ・管内での水深が10～20cm程度でも試験可能です。(管内径の大きさによる) ・管継手の間隔は50mm以下、段差20mm以下及び内径差20mm以下に適用します。 ・試験は耐圧0.5MPa(上限値)で5分間80%減圧の判定を標準とします。 ・加圧流体は空気を原則使用します。 ・電源は12Vバッテリーとします。 					
構造・材料諸元 ／製品仕様	<ol style="list-style-type: none"> ①管継手を清掃し、水密ゴムを設置します。 ②作業台車の位置を決め、油圧ジャッキで固定バンドを拡張し、水密ゴムを拡張圧縮します。 ③コンプレッサーで所定圧力まで加圧します。 ④5分後の減圧を測定し、管継手の水密性を判定します。 					
特徴 (メリット・デメリット)	<ul style="list-style-type: none"> ・機材が軽量なので、人力による移動、据付けが容易にできます。(クレーン不要) ・管継手に段差もしくは内径差が生じていても調試験可能です。 ・コンプレッサーで加圧量を調整し、拡張用油圧ジャッキで固定するため、容易に気密性を確保できます。 ・勾配や一定の水深がある管渠でも試験可能です。 					

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

技術の名称	テストバンド工法(エア式テストバンド工法)	登録番号	1128
-------	-----------------------	------	------

連絡先	会社名	菱和コンクリート株式会社				
	住所	〒112-0012 東京都文京区大塚3-5-9 住友成泉小石川ビル別館6階				
	担当部署	営業部	MAIL	rshimizu@ryowa-concrete.jp		
	担当者	清水 亮	TEL	03-5981-8691	FAX	03-5981-8692
	関連URL	http://www.ryowa-concrete.jp/				

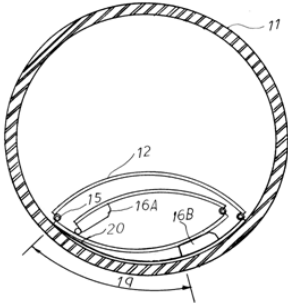

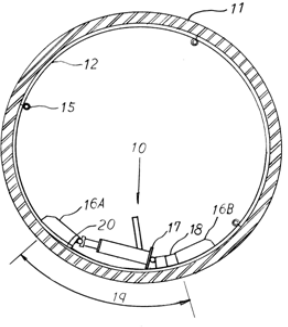

積算の参考情報 (単価・歩掛等)	詳細は上記の連絡先までお問い合わせください。
---------------------	------------------------

サポート体制	詳細は上記の連絡先までお問い合わせください。
--------	------------------------

特許	有	○	申請中	—	申請予定	—	無	—	登録番号	第4978905号
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	無	登録番号	
		登録番号	
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	コスト削減 工期短縮 安全性向上	技術区分	工法
	自由記入	加圧流体、軽量化、傾斜部		

図表・写真等	基本構造	
	固定バンド折畳み状態	
		
	固定バンド拡張状態	
		

技術の名称 テストバンド工法(エア式テストバンド工法)

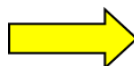
登録番号

1128

試験前



試験中



施工例: 東海農政局 新矢作川用水農業水利事業所(サイホン部 φ2,400mm)

実施例

1. 水密ゴム設置

- ① 管継手を清掃
- ② 設置位置マーキング
- ③ 水密ゴムを設置

水密ゴム人力取付



水密ゴム継手設置完了



2. 固定バンド設置

- ① 作業台車位置決め
- ② 固定バンド拡張
- ③ 油圧ジャッキ2台で固定バンドを拡張し水密ゴムを拡張圧縮

作業台車固定と固定バンド取付



図表・写真等

技術の名称 テストバンド工法(エア式テストバンド工法)

登録番号

1128



固定バンド取付完了



3. 加圧後減圧測定

- ① コンプレッサーで所定圧力まで加圧
- ② 5分後の減圧を測定し、継手水密性を判定

油圧ジャッキで固定バンド加圧



加圧後減圧測定



図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	テストバンド工法(エアードレステストバンド工法)	登録番号	1128
-------	--------------------------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	36	36	0

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
北海道開発局 札幌開発建設部	2016年度	北海道	千歳川揚水機線水路漁太工区外一連工事	—
近畿農政局 湖東平野農業水利事業所	2016年度	滋賀県	山田幹線水路改修工事	—
水資源機構 千葉用水総合事業所	2015年度	千葉県	北総東部用水ストックマネジメント調査業務	—
東北農政局 整備部	2014年度	福島県	請戸川地区 農業用施設災害復旧調査測量設計(その9)業務	—
愛知県 土地改良事業団体連合会	2013年度	愛知県	農業水利施設保全対策事業 宮田地区土木工事調査業務	—
福井県 福井農林事務所	2012年度	福井県	河合春近用水西地区第3号工事	—
関東農政局 西関東土地改良調査管理事務所	2012年度	静岡県	国営造成水利施設保全対策指導事業 天竜川下流地区その7業務	—
北陸農政局 西北陸土地改良調査管理事務所	2011年度	福井県	国営造成水利施設保全対策指導事業 日野川用水地区施設機能診断業務	—
東北農政局 荒砥沢災害復旧建設事務所	2011年度	岩手県	国営施設機能保全事業盛岡南部地区 鹿妻本堰用水路機能保全計画検討業務	—
信濃川左岸土地改良区	2011年度	新潟県	県営3号幹線吉崎地区パイプライン補修工事	—

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	テストバンド工法(エアーストバンド工法)	登録番号	1128
-------	----------------------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	管路継手部の水密試験方法 エアーストバンド工法
	発行元等	建設の施工企画 No.736(2011年6月)／社団法人日本建設機械化協会
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	テストバンド工法(エアーストバンド工法) パンフレット
	発行元等	菱和コンクリート株式会社
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	