

新技術概要説明資料（ 1 / 5 ）

		登録No.	2031	
名称	配水管用ラスカット工法	收受受付年月日	平成16年6月21日	
		処理区分		
副題	電気防食による配水管用防錆対策工法	開発年	1997年	
区分	1.工法 2.機械 3.材料 4.製品 5.その他			1
		番号：		
分類	建築設備工事（機械工事） / 給排水衛生設備工事			
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	
		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	評価結果
	中部地方整備局	平成15年4月24日	CB-030007	準一般工事に活用する新技術
開発目標（選択）	1.省人化		5.耐久性向上	
	2.省力化		6.安全性向上	
	3.経済性向上		7.作業環境の向上	
	4.施工精度向上		8.周辺環境への影響抑制	
		9.地球環境への影響抑制		3
		10.省資源・省エネルギー		5
		11.品質の向上		6
		12.リサイクル性向上		9
		番号：		
活用の効果	従来技術名：	ライニング工法		
	1.経済性	1.向上（12%）	2.同程度	3.低下（ % ）
	2.工程	1.短縮（50%）	2.同程度	4.増加（ % ）
	3.品質・出来型	1.向上	2.同程度	3.低下
	4.安全性	1.向上	2.同程度	4.低下
	5.施工性	1.向上	2.同程度	5.低下
	6.環境	1.向上	2.同程度	6.低下
	7.その他	1.（定義済みの値なし）		
		番号：		
		番号：		
		番号：		
		番号：		
		番号：		
		番号：		
		番号：		
開発体制	1.単独 2(1)共同研究(民民) 共同研究(民官) 2(3)共同研究(民学)			番号： 1
開発会社	城南株式会社			
問合せ先	技術	会社名：	タマガワ株式会社	
		住所：	東京都目黒区碑文谷2-11-19	
		担当部署：	技術部	
		TEL：	03-3711-7711	
	営業	担当者名：	和田 英輔	
		FAX：	03-3710-3373	
		会社名：	大成ロテック株式会社	
		住所：	静岡県浜松市北島町829	
担当部署：	静岡営業所			
TEL：	053-421-0880			
担当者名：	森下 昌			
FAX：	053-421-2149			
(概要)	<p>本工法は「配水管ライニング工法」に替わる技術として電気防食法（陰極防食法）に着目し給水管内部の錆の発生、成長及びこれらに伴う赤水（さび水）を止め、配管の延命を図るものである。また、直接水に接する陽極部材には、飲料水に対する衛生面の安全性と、給水管材として十分な耐久性（30年以上）を確保している。</p>			

新技術名称	配水管用ラスカット工法	登録No. 2031
-------	-------------	------------

(特 徴)

- ・電気防食による唯一の配水管防錆工法である。
- ・年間50円程度のランニングコスト(集合住宅の1世帯当り)。
- ・配水管を更新することなく既設管の延命ができる。
- ・異種金属接合部や止水、流水にも効果がある。
- ・防食保証範囲が明確。(30m)
- ・薬品等を使用せず、環境ホルモンの心配も不要。
- ・過去にライニング工法を施した管へも施工可能。
- ・住居内に入室せずに施工することも可能。
- ・滅菌効果向上による水質の改善。

(施工方法)

詳細な施工手順は、別に指定の「施工要領書」を遵守とする。

(概略施工手順)

防食対象施設の設備図面・現地調査結果を基に防食設計を行う。
 防食設計図により配管の口径に合わせたアノード(電極)を設置してゆく。
 ユニットの一次側を商用100V電源に接続し、ユニットの二次側(出力線)をアノードに接続する。
 施工箇所の保温復旧を行った後、動作電流・電圧を測定しシステムの正常な作動を確認する。

(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
----------------	----------------	---------	---

¥50,000- 前後(集合住宅に設置した場合の1世帯当り・・・材工含む直工費)

(適用条件)







適用水質は水道水・地下水(井戸水含む)・塩水・冷温水等

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	配水管用ラスカット工法	登録No.2031
(施工上・使用上の留意点)		
逆止弁・減圧弁がある場合には、その前後に設置を要する。 (逆止弁が閉まっているとき及び減圧弁より先には防食電流が流れないため)		
(残された課題と今後の開発計画)		
温泉水の含有物への適用条件については開発中。		
(実験等作業状況)		
電気防食装置(ラスカット)の防食効果距離確認の室内試験		
(添付資料)		
実験資料等		
・千代田区神田淡路町専用水道水質試験検査成績書・・・社団法人 東京都食品衛生協会		
施工資料等 (施工規模、自然条件等)		
・川崎市役所第2庁舎水道水質検査結果報告書・・・アムコン株式会社 ・丸山共同調理場飲料水水質検査成績書・・・財団法人 中部公衆医学研究所		
積算資料等		
・国土交通省 土木工事積算基準 ・公共建築工事標準歩掛 ・建設物価		
その他		
・パンフレット ・建築物等の保全技術審査証明書(第0105号)・・・財団法人 建築保全センター		
特 許	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	番号 1 特許番号 第3363767号
実用新案	1.有り(番号:) 2.出願中 3.出願予定 4:無し	番号 1 新案番号 録3058944 録3061530
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
	制度等の名称	制度等の名称
	制度等の名称	制度等の名称
その他の 制度等による証明	番号	番号
	建築物等の保全技術審査証明第0105号	飯田市環境配慮型製品認定009
	証明年月日	証明年月日
	平成13年11月19日	平成15年4月11日
	証明機関	証明機関
	証明範囲	証明範囲
		配水管・構造物

新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		配水管用ラスカット工法		登録No.2031
施工実績	実績件数 公共機関:	15	民間:	210
	発注者	施工時期	工事名	CORINS登録No.
	神奈川県	1997.11	小田原城東高等学校給水管整備	
	川崎市役所	1998.10	川崎市役所第2庁舎給水管整備	
	熊本県玉名市南関町役場	1999.7	南関町役場らから館給水管整備	
	愛知県幡豆郡一色町役場	2000.10	一色東部小学校給水管整備	
	環境事業団	2001.1	環境事業団宿舍給水管整備	
	岡山県	2001.2	翠松高校給水管整備	
	長野県北佐久郡軽井沢町役場	2001.10	国民健康保険軽井沢病院給水管整備	
	防衛庁	2001.12	防衛大学官舎G棟給水管整備	
	長野県飯田市役所	2002.3	飯田市立丸山共同調理場	
	目黒区役所	2002.9	東京都目黒区役所新庁舎給水管整備	
	公共工事 他	20	件	
	民間工事 他	250	件	

新技術名称	配水管用ラスカット工法	登録No. 2031
 <p data-bbox="304 763 628 801">飯田市立病院取付け前</p>	 <p data-bbox="967 757 1294 795">ラスカットアノード取付け</p>	
 <p data-bbox="288 1375 647 1413">丸山共同調理場施工状況</p>	 <p data-bbox="935 1375 1326 1413">飯田女子短期大学取付け前</p>	
 <p data-bbox="304 1980 628 2018">ラスカットユニット取付け</p>	 <p data-bbox="986 1980 1270 2018">クロスアノード取付け</p>	