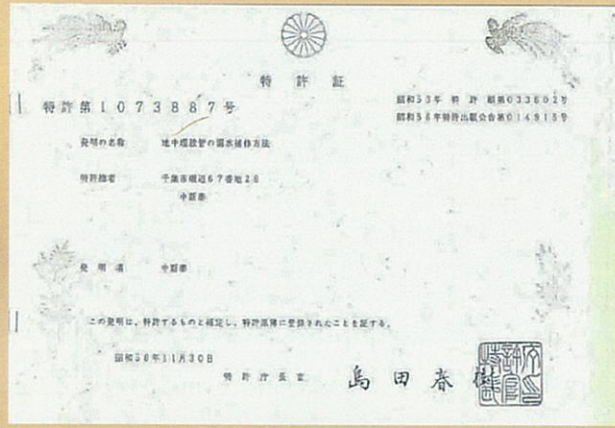


# 特許



特許証 (特第1073887号)

# 実績

☆ 1982年～2013年  
約100km

☆ 33都道府県・団体  
にて採用

☆ 千葉市建設技術報告書  
にて有効性を評価  
(平成6年度)

# 材料の仕様

化学成分		物理的性質	
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	5.0～20.0	ブリーディング率(%)	15以下
CaO(%)	40.6～60.6	30分後粘度(mPa・S)	3000以下
SiO <sub>2</sub>	20.0～40.0	圧縮強度(N/mm <sup>2</sup> )28日	1.9以上
標準配合		粉末度および密度	
デンカKJ	550kg	密度(g/cm <sup>3</sup> )	2.8～3.15
	水 825ℓ	比表面積(cm <sup>2</sup> /g)	4500以上
	1000ℓ		

KJ工法

検索



<https://www.kansei-pipe.co.jp/>

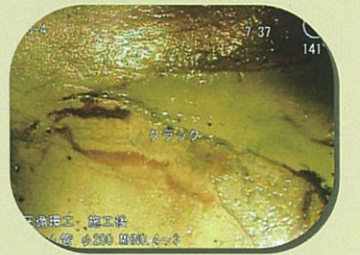
本社	〒158-0098 東京都世田谷区上用賀1-7-3 TEL:03-3709-5151 FAX:03-3709-4338	南信営業所	〒392-0014 長野県諏訪市南町2-5 TEL:0266-58-1365 FAX:0266-57-1015	大阪支店	〒536-0007 大阪府大阪市城東区成育1-6-26 TEL:06-6934-2361 FAX:06-6934-2369
東京本部	〒158-0098 東京都世田谷区上用賀1-7-3 TEL:03-3709-4691 FAX:03-3709-4920	北関東営業所	〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町4-95-6 TEL:048-652-7633 FAX:048-652-7634	大阪ナカビル	〒574-0053 大阪府大東市新田旭町1-12 TEL:072-392-8460 FAX:072-392-8463
横浜技術センター	〒241-0803 神奈川県横浜市旭区川井本町66 TEL:045-955-1445 FAX:045-953-2900	茨城営業所	〒310-0902 茨城県水戸市渡里町2710-6そえだビル2階 TEL:029-224-1000 FAX:029-224-1024	京滋営業所	〒610-0112 京都府城陽市長池北清水112-2-102 TEL:0774-81-0011 FAX:0774-81-0012
神奈川営業所	〒241-0803 神奈川県横浜市旭区川井本町66 TEL:045-955-1441 FAX:045-953-2900	静岡営業所	〒413-0021 静岡県熱海市清水町6-27ニュー山田ビル702 TEL:0557-85-3258 FAX:0557-85-3259	神戸営業所	〒657-0821 兵庫県神戸市灘区赤坂通6-3-7 TEL:078-802-8630 FAX:078-802-8631
西東京営業所	〒190-0021 東京都立川市羽衣町3-11-2G・Hビル3階B TEL:042-510-9646 FAX:042-510-9863	小笠原出張所	〒100-2101 東京都小笠原村父島宇奥村フローアパート3号室 TEL:04998-2-2119	中国営業所	〒731-5151 広島県広島市佐伯区五日市町上河内796-1 TEL:082-927-5691 FAX:082-927-5693
青梅作業所	〒198-0061 東京都青梅市畑中2-179-7 青梅市公共下水道管理事務所内 TEL:0428-21-0952 FAX:0428-23-7826	名古屋支店	〒452-0809 愛知県名古屋市中区花原町46-2 TEL:052-506-9760 FAX:052-506-9762	四国営業所	〒799-2661 愛媛県松山市勝岡町135-1 TEL:089-997-8408 FAX:089-997-8409
千葉営業所	〒264-0020 千葉県千葉市若葉区貝塚2-12-5 TEL:043-214-2788 FAX:043-232-2789	小牧営業所	〒485-0012 愛知県小牧市小牧原新田字雪場1120-1 TEL:0568-71-7771 FAX:0568-71-7770	九州営業所	〒812-0892 福岡県福岡市博多区東那珂2-17-18 TEL:092-451-3991 FAX:092-451-7480
東北営業所	〒984-0002 宮城県仙台市若林区卸町東4-3-17 TEL:022-288-2250 FAX:022-288-2251	四日市営業所	〒510-0064 三重県四日市市新正3-5-5 永田ビル3階 TEL:059-354-1181 FAX:059-354-1187	熊本事業所	〒862-0950 熊本県熊本市中央区水前寺6-11-22 TEL:096-213-2222 FAX:096-213-2100
		岐阜営業所	〒500-8268 岐阜県岐阜市西部藪野1-49 TEL:058-275-4251 FAX:058-275-4252	九州工事課	〒861-8012 熊本県熊本市東区平山町2986 TEL:096-389-1701 FAX:096-380-8391

# 不明水・空洞対策に

無機懸濁材料を使用し環境にやさしく経済的

# KJ工法

～加圧一体式注入工法～

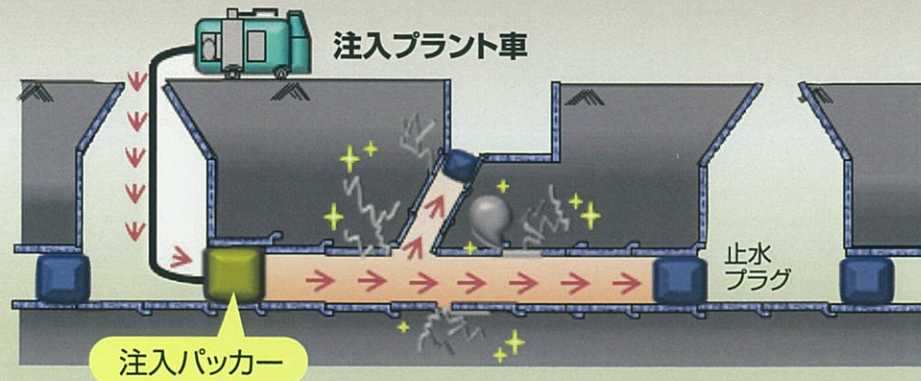


# KJ工法とは？

KJ工法は、修繕改築工法の分類上では加圧一体式注入工法と定義され、1982年以降で10都府県22都市1団体に導入されており、平成25年度末までの施工実績は約100kmとなっています。

KJ工法は、対象スパンの本管や取付け管の管口に止水栓を設置し、密閉状態にしたうえで、セメントミルク等の注入剤を対象スパン内に加圧充填します。これにより、クラック、破損、目地隙間などの水密性不良箇所への止水効果が期待されます。さらに、管外へ注入剤が浸透することで、空洞充填の効果も期待できます。

KJ工法では本管・取付け管・マンホール・副管の全体同時施工が可能のため、部位ごとに必要であった従来の管更生工法と比較し、トータルコストの削減が図れ、経済的に工期の短縮化が実現することから、良いものは長く使うというストックマネジメントに寄与する事が出来ます。また、工事の占有面積が少なく、騒音や振動等の発生が少ないことから、近隣への影響を最小限にすることが可能です。



## 工法概要



## 使用資機材



デンカKJ (1袋550kg)



注入プラント車



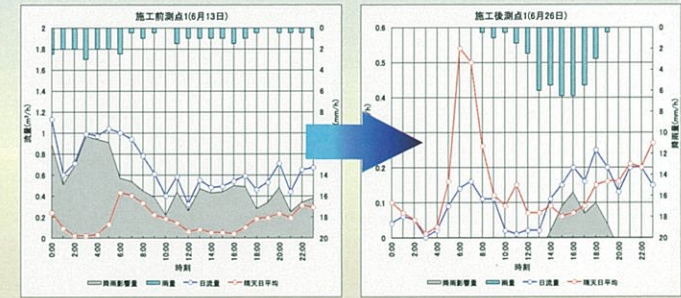
注入パッカー

## 不明水対策

不明水は、管路の水密性不良箇所から浸入し、処理水量の増大や、溢水による公共用水域の汚濁を引き起こします。

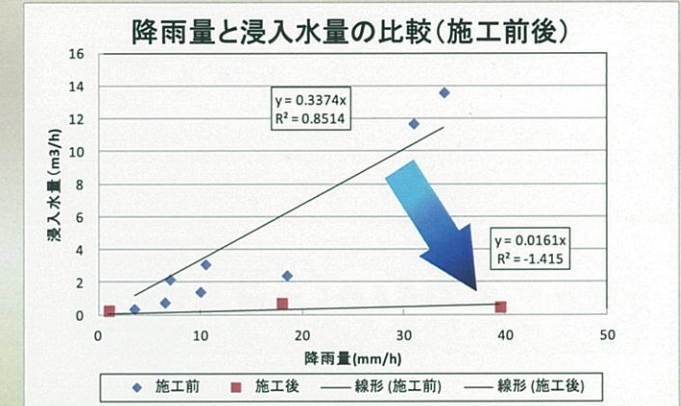
KJ工法は、水密性不良箇所に特殊配合のセメントミルクを加圧充填し、管路の水密性を向上させます。

KJ工法の施工前後で不明水を90%近く減少させた実例があります。水密性不良箇所に生じたミズミチをKJ工法にて充填したことにより不明水が減少しました。



施工前

施工後



概ね90%近い減少

前



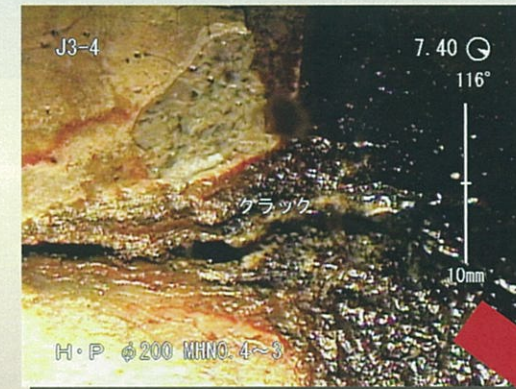
後



## 空洞対策

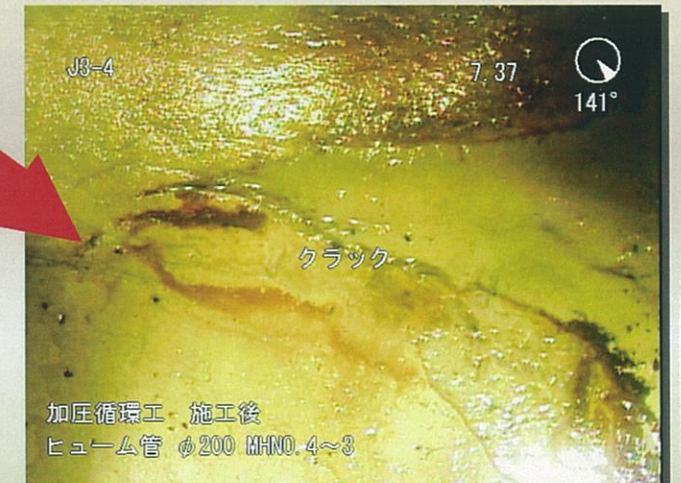
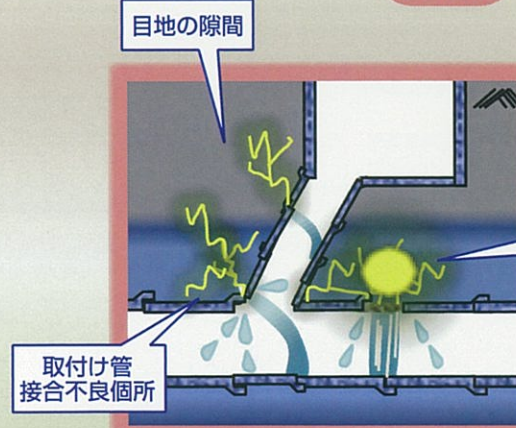
道路陥没は、管きよの破損箇所や、目地部の隙間、取付け管の接合不良箇所などから浸入水と一緒に管内に周辺土砂が引き込まれ、結果として地中に空洞が生じ、舗装路盤が上載荷重に耐えられなくなり、発生すると言われています。

KJ工法は、特殊配合のセメントミルクを、管きよの不良箇所から管の外側に加圧充填するため、結果的にこれらの空洞箇所への充填効果が期待されることから、道路陥没対策にも効果を発揮します。



Before

充填



After

加圧循環工 施工後  
ヒューム管 φ200 MHC 4~8