

空気と水の力で配水管内の汚れを洗浄する

薬剤を使用しない・管内面を傷つけない・長距離施工

長距離配管気水洗浄工法

圧縮空気と適量の水を配管内で混合、
コントロールされた気液二相流の持つ洗浄力で、
管内壁に付着したスケールを除去・排出する工法です。



空気と水の二相流による
強いせん断力と衝撃力で
管内の汚れを除去



気水洗浄装置

配水管	工業用水管
上水配管	導水管
	下水圧送管

様々な配管に対応します

特長

- 1 曲がり管・異形管を連続施工可能です
- 2 空気と水が流れるだけなので管内面を傷めません
- 3 長い施工スパン（約 1,500 m）を設定できます
- 4 薬剤を使用しないので安全・安心です
- 5 施工時の断水時間が短く、利用者負担が少なく済みます

洗浄効果



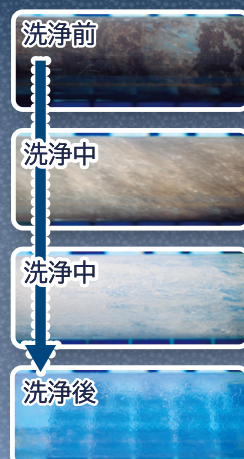
1回目 → 8回目

排水の濁りの様子。
気水洗浄を繰り返すことで、配水管の
汚れが落ちていきます。

※温泉配管の洗浄例

使うのは
水と空気だけ

低コストで
優れた
洗浄効果



※粘土での洗浄実験

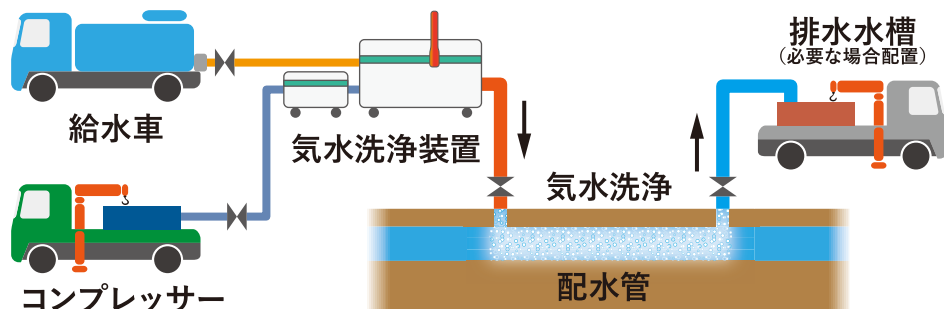
概要



◀ 施工説明動画

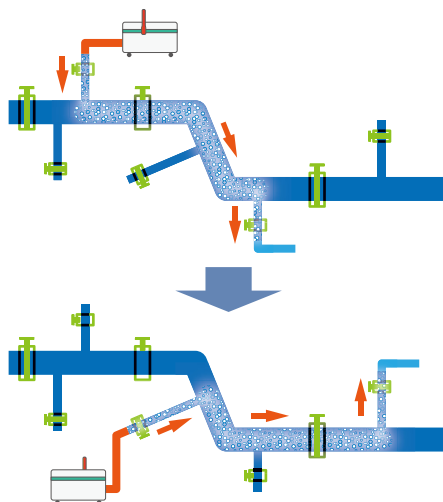
【機器配置】

気水洗浄装置に給水車とコンプレッサーをつなぎます。必要に応じて排水側に排水水槽を配置します。



【洗浄の進め方】

排水管路図や現地確認結果から洗浄工区割りを行い、配水管を洗浄していきます。



【適用配管】

圧送管で管径 50 mm～250 mm
途中に屈曲や管径変化があっても洗浄可能です。

※石綿管・ヒューム管・陶管などの耐圧性の低い管、
及び漏水がある管、管内閉塞が著しい管には適用できません。

【洗浄できる汚れ】

カルシウムやマグネシウムを主成分としたスケール、
浮きサビ、土砂など。

※こぶ状のサビ、強く固着したスケールでは洗浄効果が薄くなります。

【施工期間の目安】 φ200の例

L = 1,000 m まで 3 日 (調査 2 日、洗浄 1 日)
L = 2,000 m まで 4 日 (調査 2 日、洗浄 2 日)

作業の流れ



気水洗浄は、排水の濁り状況をサンプルで確認しながら実施します。

確かな実績！

施工実績：累計延長645km以上(※令和7年12月末時点)

対象設備：水道、下水道、農業用水道、温泉配管 など

研究会員



株式会社

興和

本社 〒950-8565 新潟県新潟市中央区新光町6番地1

代 表:TEL (025) 281-8811 FAX (025) 281-8833 URL <https://www.kowa-net.co.jp>

水工部:TEL (025) 281-8816 FAX (025) 281-8835 E-mail ans@kowa-net.co.jp

支 店 / 東北(仙台)・北陸(金沢)・新潟・中越(長岡)・上越・佐渡
営業所 / 札幌・青森・阿賀野・魚沼・十日町・長野・富山・東京・福岡