

高圧洗淨工法 各種パイプライン・ピット・貯水槽など

高圧洗淨車に積載した高圧ポンプを加圧し洗淨ノズルから噴射させその水圧を利用して堆積物や付着物を除去します。

◇あらゆるパイプ施設の洗淨が可能◇

●高圧洗淨車



●強力吸引車



アイスピグ工法 既設適用管径400mm以下

特殊アイスシャーベットの力で、水道管や下水道管などの管内に溜まる夾雑物を管外に除去します。無害で環境に優しく、経済的な新しい管内洗淨工法です。

水道や下水道などの管内に溜まるバイオフィームや様々な夾雑物が送水能力などの本来の機能発揮を妨げます。アイスピグ管内洗淨工法は、在来工法では除去できない「伏せ越管に溜まる夾雑物」を取り除きこれらの問題を解消します。

特殊アイスシャーベットの製造→搬送→管内注入

SIS (特殊アイスシャーベット) 製造機

特殊アイスシャーベット

デリバリーユニット

管内注入の配管

アイスピグによる管内洗淨

管内注入の配管イメージ

アイスピグが夾雑物を包み込み前面搬送する状況のイメージ

アイスピグの管内洗淨のイメージ

アイスピグの移動により夾雑物が除去される

管全体を覆ったアイスピグが夾雑物を包む

アイスピグの移動により夾雑物が除去される

夾雑物が除去された管内の状況

夾雑物の回収

回収車への配管接続イメージ

回収車

回収されたアイスピグ

アイスピグ管内洗淨工法の特徴

- 管内の赤錆びや夾雑物をソフトに洗淨、管壁を傷めません。
- 従来除去できなかった伏せ越管に溜まる夾雑物も除去して管外へ排出します。
- 使用する特殊アイスシャーベットは水と無害の添加剤(NaOH)を材料としているので、健康や環境にやさしい。
- 従来のピグ工法と異なり、管内で詰まることはありません。また管路の口径の変化や曲がりにも追従してうまく管内を洗淨します。
- 作業時間が短く、短時間で長い距離を洗淨することができます。断水時間が短く済みます。
- 洗淨にかかわるフラッシングが短く、洗淨のための水の使用量が少なく節約できます。

アイスピグ管内洗淨工法の流れ

専用の機械で製造された「特殊アイスシャーベット」を、専用タンク車「デリバリーユニット」で洗淨現場に搬入して管内に注入し、管内で「アイスピグ」を形成します。管内へは、消火栓や空気弁などを利用してデリバリーユニット搭載のポンプにより注入します。注入終了後、アイスピグは管内の水流と水圧によって管内の形状に形を変えながら移動し、管内の夾雑物を取り込みながら移動し、夾雑物と一緒に消火栓や空気弁から排出されます。汚れを含んだアイスピグはタンク車などで回収・搬去します。

アイスピグ管内洗淨工法の適用条件

サンプリング

- 洗淨する管の種類は問いません。
- 口径400mm以下の圧送管。(口径400mmを超える管路はお問い合わせください。)
- 洗淨延長400mから2km。(管の種類、口径によります。)
- 注入および回収のための空気弁や消火栓など、管路に接続する連絡設備があること。
- 管内圧力は0.2MPa以上。
- 流速は最大60ℓ/秒までです。