

2021年(令和3年)9月23日

地震後の濁水に対処

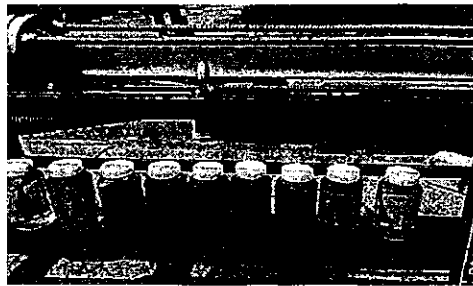
高畠町でアイスピグ洗浄

山形県高畠町は8月、アイスピグ管内洗浄工法による配水管の洗浄を初めて行った。対象は旧簡易水道区域のφ100×800管で、2月に発生した福島県沖地震の後に濁水が発生していた。排出されたアイスシャーベットはさびや砂利を言っており、長期にわたり堆積した夾雑物への洗浄効果が見てとれた。

高畠町では、今年2月の福島県沖を震源とする地震で最大震度4を観測した。今回の洗浄対象となった配水管は昭和52年ごろに布設されたものだが、地震の後に濁水が発生し、長年の使用に伴う夾雑物の堆積が疑われていた。フラッシングでは完全な除去が難しかったため、近隣住民への影響なども考慮し、アイスピグ工法による管内洗浄を行うことを決定。工事はアイスピグ東北地域協会会員の環清工業(本社)

酒田市、青山武社長)が受注した。洗浄にはフリバリーユニット車で運搬した2・2トンの特殊アイスシャーベットを使用し、管内に注入して370分のピグを形成。既存管路からの送水で押し流した。注入・押し流し時の管内圧力は0.1〜0.4MPa、流量は2〜6ℓ/秒ほど。

序盤に排出された特殊アイスシャーベットは非



赤茶色の濁りが見られた

常に茶色く濁っており、多くの夾雑物を抱き込み

ながら管内を進んできたと考えられた。回収した夾雑物を分析したところ、濁水の原因とみられるさびを含んだ汚れや細かな砂利などが確認された。

アイスピグ管内洗浄工法は近年、水道分野での採用が急増しており、昨年度末時点の累計洗浄距離では下水道分野を抜いてトップに立っ