

## Q&A

**31Q1:** 市民に水がきれいで飲めることを理解してもらうために、配管工事現場をきれいにすることが課題です。実例を示してください。また液体窒素を使う凍結工法はその目的にかないますか。(Ms. N.S)

**A:** 凍結工法は小口径管の工事に用いられ、排水が不要であることや工事期間の短縮等の利点があります。しかし、特に工事現場をきれいに保つという目的には明白な利点はありません。

図1は工事現場の例で、道路の切断、掘削後管接続部の両面に鋼板で仕切りを設置しています。これで土砂が管にかかるのを防ぎます。

(注)管を覆っているポリエチレンスリーブは防錆用です。

図2は作業者が布で管端部内面をふき取っているところです。

図3は接続が完了したところです。土砂等で管が汚れていないことがわかります。安全な水を供給するためにはきれいな状態で管工事を行う必要があることを、工事業者によく理解してもらうことが大切です。必要であれば、仕様書に清潔な状態を保つことを盛り込むとよいでしょう。



図1: 工事現場



Picture 2: Cleaning inside pipe



Picture 3: Connected without dirt

(回答: 笹山弘、日本)

### 凍結工法 pipe freezing method

給水管など小口径の漏水の修理の際、あるいは消火栓の修理取替えの際、水の動きを少なくして修理の手前部分を、液体空気で管内の水を凍結させ、断水することなく効率的に修理補修する工法をいう。また、シールド工事、推進工事の発進到達立坑などの湧水を止める止水工事にフロンガス、液体窒素などを使用して、補助工法として使われることもある。(水道用語辞典 平成8年)