

# 大規模災害に備えた下水道の取り組み

Vol. 06

神戸の下水道は、事業着手から約70年が経過し、老朽化が進んでいます。今回は、大規模災害が発生しても使用できる下水道を目指した取り組み「下水道ネットワークシステム」、「下水道管のリニューアル工事」をご紹介します。

## 下水道ネットワークシステム

東灘処理場は、阪神・淡路大震災で大きな被害を受け、約100日間、汚水の処理ができませんでした。これを教訓に、日本で初となる処理場間を大口径の下水道管でつなぐ、災害に強い下水道ネットワークシステムを構築しました。これにより1つの処理場が機能停止した場合でも、別の処理場へ送水して処理することができます。

災害時だけでなく、処理場改築時にも活用しているよ。これを使うことで改築期間が短くなって、費用も安くなるんだね。

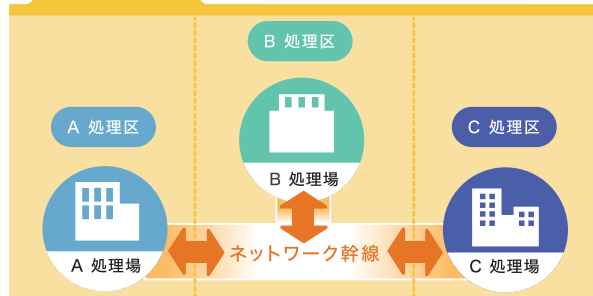


### before 従来の下水道処理システム



各処理区で個別に処理を行う

### after 下水道ネットワークシステム



機能停止した処理場のバックアップが可能になる

## 下水道管のリニューアル工事

従来は、道路を掘り起こして下水道管を入れ替える大掛かりな工事を実施していました。しかし、近年では地面を掘らずに、リニューアルする「管更生工法」を積極的に採用しています。

### 管更生工法のポイント！

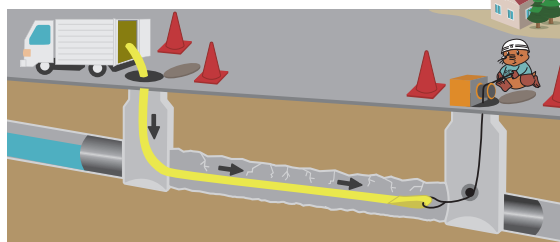
- ① 工期が短縮でき、生活への影響を軽減！
- ② 騒音にも配慮！



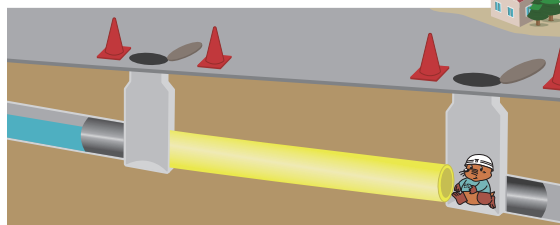
地面を掘らないからスピーディーかつ音や振動が小さいのね。

### 管更生工法の工程

① 老朽化した下水道管内にマンホールから材料を引き込む



② 空気です材料を膨らませた後、硬化させる



市内には約4800kmもの下水道管があり、全てをリニューアルするには時間がかかります。そこで、最適なリニューアル計画を立て、リスクの評価を行い、事業の優先順位を決定しています。この計画に加え、目視やテレビカメラを使って破損やひび割れ等が無いかを定期的に点検し、日々の適切な維持管理に努めています。

一度に全部をリニューアルするのが難しいからこそ、日々の点検や維持管理が大切なんだね。

