

# 管網シミュレーションによる配水設備の最適制御

安定配水と省エネを両立した配水コントロールシステムを提供します。

上水道事業における消費電力の半分以上を、取水や送配水などのポンプ制御で使用しています。配水制御において、安定した配水を維持しながら消費電力を削減するためには、配管内の水圧変化を正確に把握し、需要に応じて配水設備を制御することが必要です。

電気・ガス・  
熱供給・水道業



## 課題

### Challenges

#### 配管内の水圧変化の 正確な把握と適正化

- 現状は、配水エリアごとの重要な個所に絞って配管内の圧力を計測しているため、網羅的には正確な圧力を把握できていない。
- 配水制御は安心・安全を重視した運転を行っており、さらに、消費電力の削減や圧力最適化による漏水低減のニーズがある。

## ソリューション

### Solutions

#### 配管内の水圧を適正化する 配水コントロール制御システム

浄水場ごとに配水エリアを色分け表示し、配水管網全点の流量・圧力を見える化する監視システムを提供します。また、配水設備の制御値をシミュレーションによる自動演算で算出するため、配管内の水圧の適正化、漏水の低減、管路劣化の抑制、無駄な消費電力の削減が見込めます。

## 特長

### Features

#### 実測データに基づいた シミュレーション

オンラインで取得した配水設備の運転実績データや水量の需要データをもとにシミュレーションを行い、最適な配水設備の制御値を演算する技術を適用しています。演算結果を、周期的に配水設備に反映することで、継続的に最適な配水コントロールを実現します。

## 効果 Outcomes

- 配管内の水圧適正化と漏水低減による安定配水
- 無駄な消費電力の削減

# 管網シミュレーションによる配水設備の最適制御

安定配水と省エネを両立した配水コントロールシステムを提供します。

導入実績：国内水道事業者

