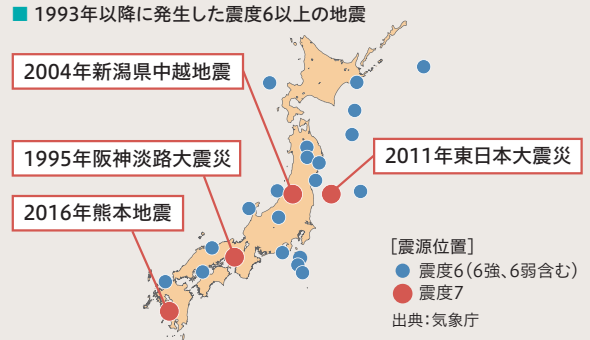


日本では、震度6弱以上の地震が年平均1回以上のペースで発生しています。そのような中、水道事業者では、人口減にともない、料金収入が減少し、限られた予算と職員で、老朽化した水道管路を更新、耐震化することが求められています。

## 背景

地震大国「日本」では、  
強靱な水道管路の構築が求められている。



## 水道管路の更新・耐震化の促進に貢献

クボタが開発した耐震型ダクタイル鉄管は、過去の巨大地震でも一切被害がなく、その有用性が確認されています。2016年には、従来の耐震管と同等の耐震性能を有しつつ、技術開発で低コスト・軽量化を実現した「NECS(ネクス)®」を市場投入。水道管路の更新率、耐震化率の向上に貢献していきます。

### 複数回の地震にも耐える鎖構造管路



継手が次々に伸縮・屈曲することで管路全体で地盤変位を吸収

呼び径300mmの耐震管を使ったクボタ耐震型ダクタイル鉄管性能確認試験



国内で培った耐震管の技術を、地震の多いアメリカ西海岸でも展開。

写真は大口径耐震管(呼び径1800mm他)の施工現場(米国カリフォルニア州・シリコンバレー地区)

## サイトイノベーション

### 現状



### 今後



## IoT活用で、水道管路工事・施工管理を効率的に

財政難や配管作業員の人手不足で管路更新率の低下が問題となる中、工事と施工管理の一層の効率化が求められています。

クボタが提供している「KSIS」※の一つである「サイトイノベーション」は、簡易接合機による新しい施工技術と、IoTを活用した施工管理技術を融合させたシステムです。管接合状況のチェックが行えるほか、管接合結果をタブレットに入力するだけで施工管理書類の作成が簡単に行えます。

※「KSIS」:クボタスマートインフラストラクチャシステムの略称  
IoT技術を活用し、水環境分野の製品・プラント機器単体から、システム・アフターサービスまで含めたトータルソリューションサービスを提供するシステム

