

ICTを活用した下水道施設の劣化状況把握・診断技術の実証事業

実証事業実施者

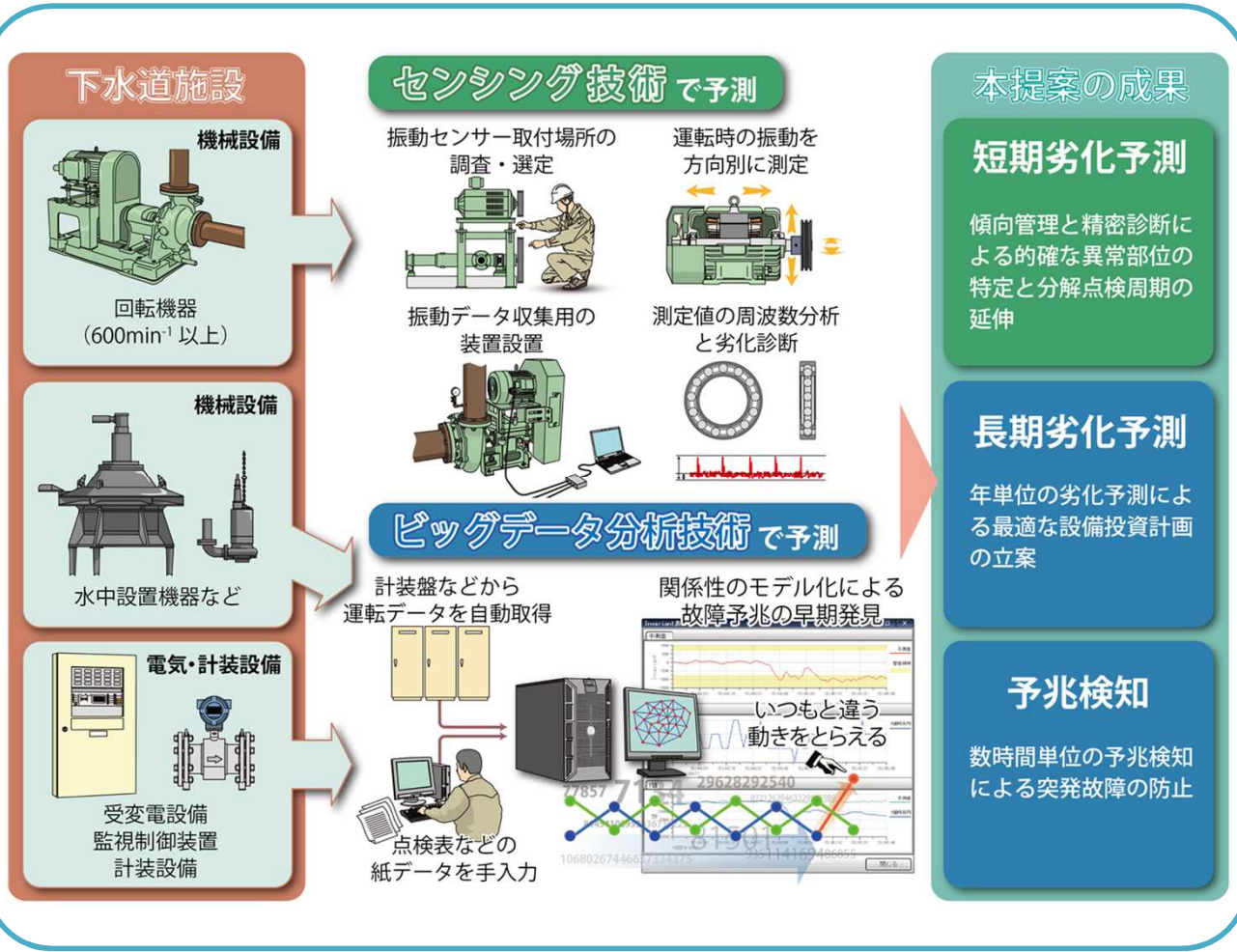
(株)ウォーターエージェンシー・日本電気(株)・旭化成エンジニアリング(株)・日本下水道事業団・守谷市・日高市 共同研究体

実証フィールド

守谷浄化センター・日高市浄化センター

実証の概要

機械設備の状態を連続的に自動測定する振動センサーを取り付け、様々な故障パターンによって変化する振動を分析し、異常診断基準を策定する。また、ビッグデータ分析技術を活用し、下水道施設で日々発生している運転データの正常時パターンをモデル化し、正常時と異常時のモデルの変化量を比較して異常予測する。



○提案技術の革新性等の特徴

1. 実証内容

◆センシング技術とビッグデータ分析技術を活用し、設備の劣化診断および異常診断技術への適用を実証する。

2. 実証による効果

- ◆突発故障を予防し、機器停止による下水処理施設の機能低下を防止する。
- ◆設備の異常予測に合わせて修繕計画を策定することで保全コストを縮減する。

3. 革新性

- ◆機器の異常を自動で診断する技術。
- ◆ビッグデータ分析技術の活用による下水道施設の異常予測。