

番号	4-2-1	表題 温室効果ガス削減と水質改善を両立するための新たな下水処理施設の維持管理の取組 A New O&M Approach for both Improvement of Water Quality and Reduction of Greenhouse Gas Emissions in Wastewater Treatment Plants	
内容	<p>東京都下水道局は、汚水の浄化のため東京都内の年間電力使用量の約1%を消費していることから、これまでも温室効果ガス削減のために電力削減に努めてきた。更に、東日本大震災後の原子力発電所の停止と火力発電の燃料高騰による大幅な電力料金の値上げ等により、更なる電力削減が求められることとなった。しかしながら、過度の電力削減は水質を悪化させてしまう。そこで当局では、トレードオフの関係にある水質改善と電力削減を両立させるためのツールとして「二軸管理」手法を考案・導入し、運用している。</p> <p>「二軸管理」手法運用の結果、以下の効果があった。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 放流水中の全窒素濃度と送風電力量原単位の推移を視覚化したベクトルを描くことで、設備改善や運転改善の工夫の効果が明確に把握できるようになった。</li> <li>2. 処理場毎に目標値を設定し、目標に向けて適宜運転条件の変更を行っていくことで、水質改善と省エネの両立への意識づけが図られたことにより、取り組みが進みやすくなった。</li> </ol>		
キーワード	維持管理 全窒素濃度 送風電力量原単位		
処理区名		位置区分	処理場 水再生センター 処理水 放流水
職種区分	水質	施策区分	高度処理 温室効果ガス削減対策 維持管理向上
状態区分	維持管理	新規性	新規知見あり
実施年度	平成 26 年度	全体期間	
担当部署	施設管理部環境管理課		
発表履歴	局内		
	局外	2015 年 第 5 回 EWA/WEF/JSWA 特別会議 米国・ワシントン D.C	
調査方法	調査研究		
関連情報	経営計画 2013		