

1.技 術	生物処理による下廃水処理
2.事 業 名	1.3.24 創エネルギー型排水処理システムの検討調査
3.キーワード	下水、MBR、省エネルギー、排水処理
4.目的	<p>近年、中東等の産油国において、商品である石油や天然ガスの自国内での消費量を少なくするため、省エネルギーの排水処理システムへの要望が、これまで以上に強くなってきている。</p> <p>本調査は、膜技術等の先端技術を活用した排水処理システムで、システム内でエネルギーを創出して、トータルでは運転エネルギーを低減することを目的としている。</p>
5.内容	<p>本財団においては、アクアルネッサンス'90等でエネルギーを創出する排水処理技術開発プロジェクトを実施してきており、廃棄物や下排水からエネルギーを回収する技術の蓄積は現在も確実に行われている。これらの技術蓄積を基にトータルシステムとして、エネルギーを最適化した新規排水処理システムの開発は、水インフラ輸出のキーテクノロジーになると考えられることから、我が国企業の海外での事業機会を増加させ、国内においても省エネ型の排水処理の導入促進につながる。</p>
6.成果	<p>平成26年度は次の調査を実施した。</p> <p>(1) 要素研究</p> <p>東京大学、三菱レイヨン等と本財団との共同研究で、砂町水再生センター内でこれまでの実験結果や不織布ろ過による下水処理についてのレビューを行うとともに、新規膜モジュールの評価を行うため、MBR 実験装置を運転して、ろ紙ろ過、CST、粘度等のデータを取得した。</p> <p>(2) 創エネルギー型新排水処理システムの概念調査</p> <p>廃棄物や排水からのエネルギー回収技術の国内外における技術開発状況を調査すると同時に、下水処理分野におけるものと食品工場排水など産業系排水の2分野について MBR を用いた事例調査を実施し、取りまとめを行った。</p>
7.参照	本財団の自主事業