

資料配布の場所

1. 国土交通記者会
 2. 国土交通省建設専門紙記者会
 3. 国土交通省交通運輸記者会
 4. 筑波研究学園都市記者会
- 平成27年2月24日同時配布

平成27年2月24日
国土交通省
国土技術政策総合研究所

下水処理の消費電力を70%削減！「無ばっ気水処理」実証施設が稼働

下水処理の標準法に比べ大幅に消費電力を削減(最大70%削減)できる革新的な処理技術を検証するため、国総研がB-DASHプロジェクトを進めてきた実証研究施設が高知市に完成しました。高知市長参加の下、2月26日に完成記念式典が挙行されるのでご案内いたします。本施設の稼働により、処理水質の安定性と省エネ効果が実証されるとともに、技術の普及が進むと予想でき、下水処理で消費されるエネルギーと温室効果ガス排出量の大幅削減が期待されます。

1. 背景

国土交通省では、下水道における新技術の研究開発、実用化および国内外への普及展開を推進するため、下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト※)を実施しています。平成26年度の採択技術として「無曝気循環式水処理技術」の委託研究を実施しています。

※B-DASHプロジェクト：Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project

国土技術政策総合研究所の委託研究として、民間企業、地方公共団体、大学等が連携して行う実規模レベルの実証研究

2. 実証研究の概要

研究体：高知市・高知大学・日本下水道事業団・メタウォーター(株) 共同研究体

場 所：高知市下知水再生センター

内 容：「高効率固液分離技術による効率的な汚濁負荷除去」、「処理水循環を行う新型ろ材を充填した散水ろ床型反応槽」および「最終沈殿池代替高速固液分離装置」の組合せにより、無曝気で有機物除去を行い、標準活性汚泥法と同等の処理水質の達成を実証します。曝気用の動力がほぼ不要になることによる大幅な省エネルギーとコスト削減等について実証します。

3. 完成記念式典

場 所 高知市小倉町五番二十五号 下知水再生センター

日 時 平成27年2月26日(木) 13:00から14:00(受付12:50まで)

主催者 高知市・高知大学・日本下水道事業団・メタウォーター(株) 共同研究体

4. 問い合わせ先

マスコミの方の完成記念式典への参加に関しては別紙宛先にお申し込み下さい。その他については下記問い合わせ先までご連絡ください。

【問い合わせ先】

実証研究について：国土技術政策総合研究所 下水道研究部下水処理研究室 田嶋・小越
TEL：029-864-3933 E-mail：b-dash@nilim.go.jp

下水道革新的技術実証事業について：水管理・国土保全局 下水道部 下水道企画課 太田・井上
TEL：03-5253-8111(内線34172) 直通 03-5253-8427

完成記念式典のお問い合わせ、および、式典への参加については、下記宛先にお申し込み下さい。

メタウォーター（株）
経営企画本部 広報 I R 部
能勢、千葉、英 宛

TEL 03-6853-7317 Fax 03-6853-8709
E-mail: pr@metawater.co.jp

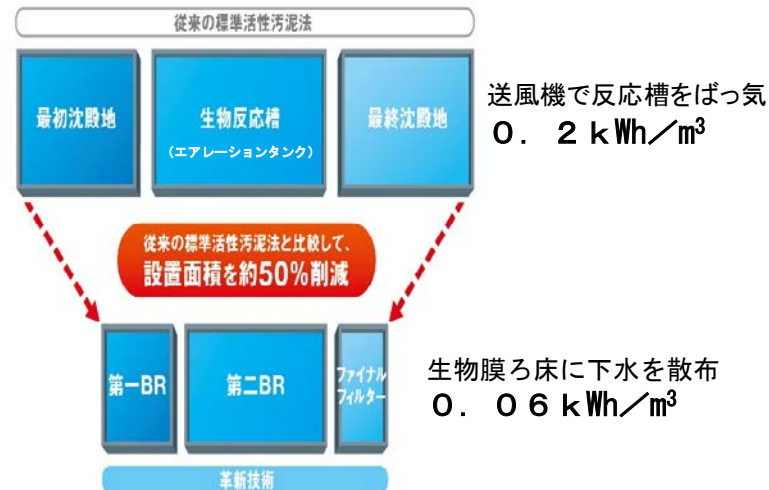
国土交通省 下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）
「無曝気循環式水処理技術実証研究」

完成記念式典 取材申込書

会社名	氏 名	連絡先

既存の標準活性汚泥法施設を散水ろ床型施設に改造して送風機を不要とし、良好な水質(BOD15mg/L以下)を確保しながら、下水処理エネルギー消費率を0.2kWh/m³ → 0.06kWh/m³へ70%削減する。必要な設置面積が少ないコンパクトな施設にすることもできる。鍵は処理水質の安定性であり、本実証研究によって検証する。

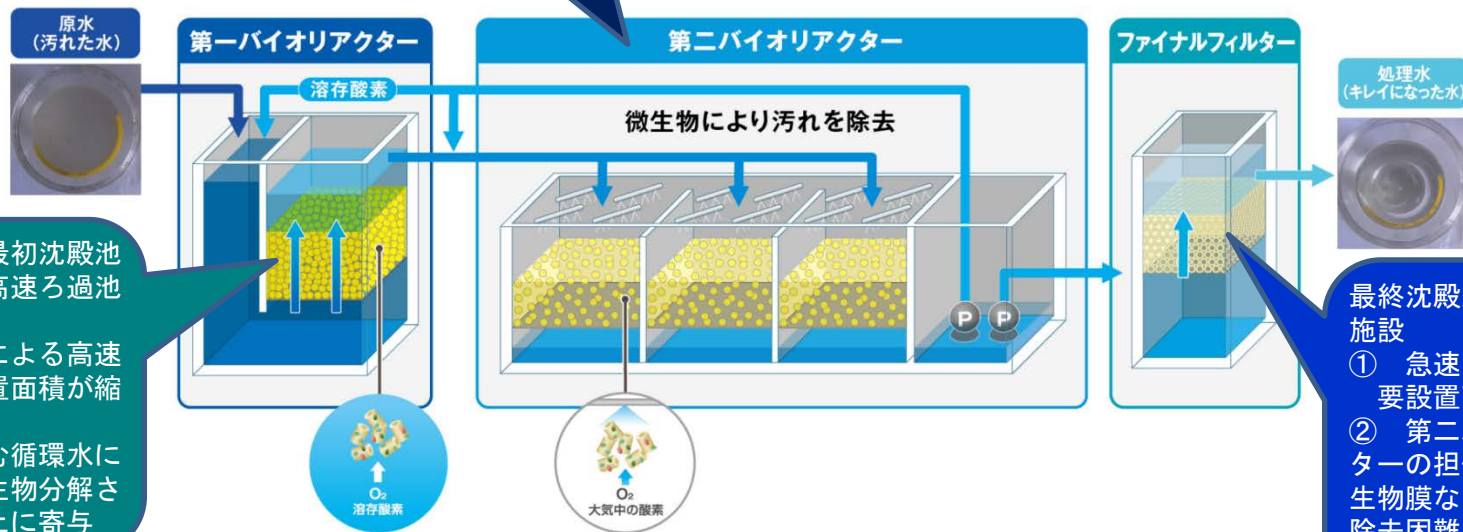
本技術の効果



無ばっ気循環式処理装置

～エアレーションタンクに代わる散水型生物膜処理装置

- ① 中空樹脂製担体の採用で比表面積が飛躍的に増加し、必要設置面積が縮小
- ② 担体が軽量で既存水槽の補強がほぼ不要
- ④ 担体比重が小さく容易に洗浄できるので、ろ床閉塞が少なく水質安定性が向上
- ⑤ 処理水循環により反応効率を高め水質向上
- ⑥ 密閉性の高い構造で臭気等の漏出防止



SS除去を行う最初沈殿池の役割を担う高速ろ過池

- ① 浮上担体による高速ろ過で必要設置面積が縮小
- ② 酸素を含む循環水により有機物が生物分解される。水質向上に寄与

最終沈殿池に代わるろ過施設

- ① 急速ろ過法により必要設置面積が少ない
- ② 第二バイオリアクターの担体から剥離した生物膜など、沈殿池では除去困難なSSを除去できるので水質が向上