

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30年2月6日同時配布



平成30年2月6日
国土技術政策総合研究所

最終沈殿池にろ過部を設置した実証施設稼動

～新たに最終沈殿池を増設することなく低コストで水処理能力を向上～

国総研では、国土交通省が進める B-DASH プロジェクト¹において、「最終沈殿池の処理能力向上技術」の実証研究を進めています。今般、その実証施設が完成し、運転を開始しましたのでお知らせいたします（運転開始に伴い、2月9日に完成記念式典が開催されます）。

本技術は、「最終沈殿池にろ過部を設置することにより最終沈殿池からの流出水中の固形物を捕捉する技術」であり、最終沈殿池等を増設することなく処理能力を量的または質的に向上させることが可能となります。本技術により、人口減少社会を見据えた効率的な設備の更新や安定した水処理への貢献が期待されます。

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

下水道における新技術について、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

1. 背景

多くの下水道設備が更新時期を迎える中、自治体の財政悪化や流入水量の伸び悩み、汚水処理施設の集約化に伴う一時的な水質悪化等が課題となっており、低コストかつ安定した水処理が可能な更新技術が求められています。こうしたニーズに対応するため、国土交通省では、下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）において、平成29年度より国総研からの委託により、「最終沈殿池の処理能力向上技術実証研究」を実施しています。

2. 実証研究の概要

研究委託者：国土技術政策総合研究所

研究体：メタウォーター(株)・日本下水道事業団・松本市共同研究体

場所：両島浄化センター(長野県松本市)

内容：「最終沈殿池にろ過部を設置」することにより最終沈殿池からの流出水中の固形物を捕捉する技術について、量的あるいは質的な水処理能力の向上（「処理水質を悪化させることなく、処理水量を最大2倍まで増加させること」または「計画処理水量において、新たに急速ろ過施設を設置した場合と同等程度に処理水質を向上させること」）やライフサイクルコスト縮減効果等を実証する。

（参考）完成記念式典

場所：長野県松本市両島3番1号 両島浄化センター

日時：平成30年2月9日（金）10:00 から 11:20 まで（受付開始 9:30～）

主催者：メタウォーター(株)・日本下水道事業団・松本市共同研究体

付帯行事：式典終了後、現地にて施設見学会が開催されます。

取材等：完成記念式典当日に取材を希望される場合は、2月8日（木）正午までに別紙のFAX用紙にてお申し込みください。また、完成記念式典に関するお問い合わせは別紙の宛先までご連絡ください。

（問い合わせ先）

国土技術政策総合研究所 下水道研究部 下水処理研究室 山下・太田・藤井

TEL：029-864-3933 FAX：029-864-2817 E-mail: nil-gesuisyori@mlit.go.jp

<別紙>

完成式典のお問い合わせ、および式典当日の取材については、必要事項をご記入の上、
2月8日（木）正午までに下記まで申し込み下さい。

メタウォーター(株)

広報IR部 濱 大介

TEL：03-6853-7317

FAX：03-6853-8709

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）

「最終沈殿池の処理能力向上技術実証研究」

完成記念式典 取材申込書

会社名	氏名	連絡先（携帯番号等）

以下に○をつけて下さい。

完成記念式典のみ参加	実証施設見学のみ参加	両方参加

<その他> 何かご要望がありましたら、ご記載下さい。

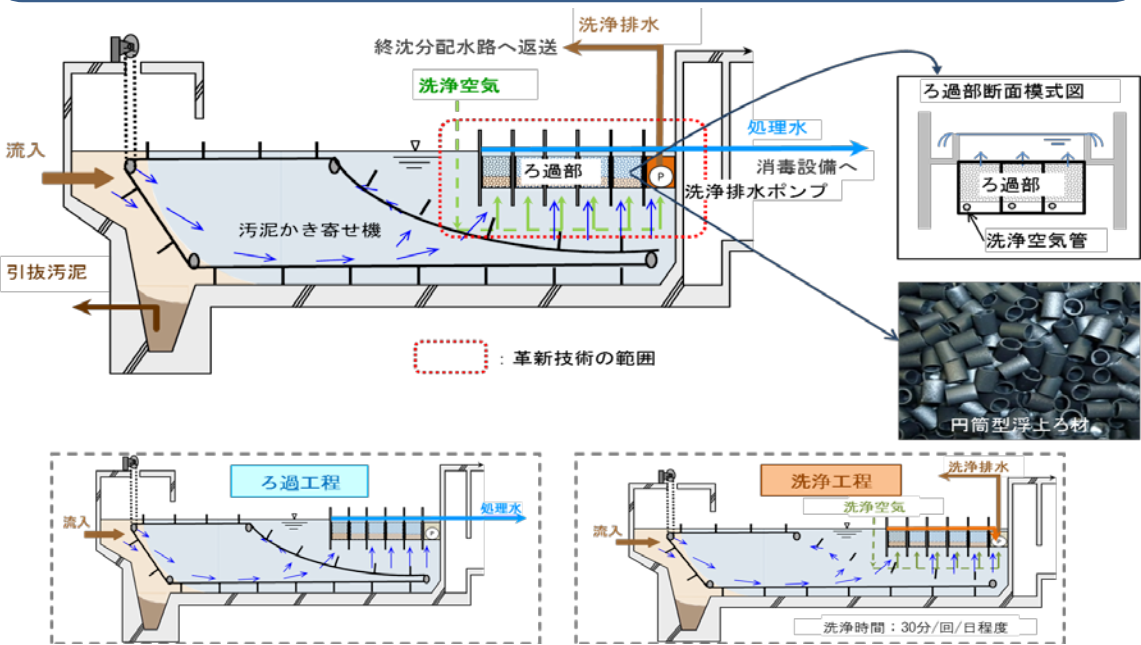
最終沈殿池の処理能力向上技術実証事業

事業実施者 メタウォーター・日本下水道事業団・松本市共同研究体
実証フィールド 両島浄化センター（長野県松本市）
実証概要

「最終沈殿池ろ過部を設置」することにより最終沈殿池からの流出水中の固形物を捕捉する技術について、量的・質的な水処理能力の向上（「処理水質を悪化させることなく、処理水量を最大2倍まで増加させること」または「計画処理水量において処理水質を急速ろ過水並みに向上させること」）やライフサイクルコスト縮減効果等を実証する。

提案技術概要

- 最終沈殿池内にろ過部を組み込み → 処理水量増による水質悪化を防止 / 水質向上
- 空気によるろ材洗浄 → 水抜き洗浄なしで連続運転可能
- 水中に洗浄排水ポンプ以外の駆動部なし → 維持管理が容易



提案技術の革新性等の特徴

1. 性能目標

- 【量的向上】処理水質を悪化させることなく、処理水量を最大2倍まで増加
- 系列増設せずに、設備更新時の一時的な終沈能力不足を解消
- 処理場/系列統合による中期的処理水量増に対応
- 【質的向上】計画処理水量において、新たに急速ろ過施設を設置した場合の処理水質並みに向上
- ピーク時等一時的な水質悪化の防止や恒常的な放流水質の向上、安定化

2. 新たな終沈汚泥管理手法

本技術の適用可否を判断する際には、終沈汚泥界面高さの予測が重要

各処理場の汚泥沈降性指標から量的向上の効果がどの程度まで得られるか判断基準作成



: 緩やかな撹拌 (1rpm) で測定した SV_{30}

最終沈殿池の処理能力向上技術実証事業

実証施設概要

施設規模 10,950m³/日
最終沈殿池(3系列)のうち、1系列に実証設備を設置
水処理方式 標準活性汚泥法

実証施設(全景)



実証施設(ろ過部)



下水道革新的技術実証事業 (B-DASHプロジェクト) の概要

概要

下水道における省エネ・創エネ化の推進を加速するためには、低コストで高効率な革新的技術が必要。特に、革新的なエネルギー利用技術等について、国が主体となって、実規模レベルの施設を設置して技術的な検証を行い、技術導入ガイドライン(案)を作成し、民間企業のノウハウや資金を活用しつつ、全国展開。

新技術のノウハウ蓄積や一般化・標準化等を進め、海外普及展開を見据えた水ビジネスの国際競争力強化も推進。

革新的技術の全国展開の流れ

民間企業

- 新技術の開発(パイロットプラント規模)

<地方公共団体>
一般化されていない技術の採用に対して躊躇

国土交通省(B-DASHプロジェクト)

- 新技術を実規模レベルにて実証 (実際の下水処理場に施設を設置)
- 新技術を一般化し、技術導入ガイドライン(案)を作成

<国土交通省>
社会資本整備総合交付金を活用し導入支援

民間活力による全国展開

地方公共団体

- 全国の下水処理施設へ新技術を導入

実施中のテーマ

H27年度から実施中

- ・複数の下水処理場からバイオガスを効率的に集約・活用する技術

H28年度から実施中

- ・中小規模処理場を対象とした下水汚泥の有効利用技術
- ・ダウンサイジング可能な水処理技術

H29年度から実施中

- ・汚泥消化技術を用いた地産地消型エネルギーシステムの構築に向けた低コストなバイオマス活用技術
- ・省エネ社会の実現に向けた低コストな地球温暖化対策型汚泥焼却技術
- ・既設改造で省エネ・低コストに処理能力(量・質)を向上する技術