

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
5. 糸満市役所水道部

平成28年2月24日同時配布

平成28年2月24日

国土交通省

国土技術政策総合研究所

低成本で生野菜栽培にも適した水を生み出す「下水処理水の再生処理」 実証施設が稼働

国総研では、水資源が逼迫している地域における農業利用を念頭に置いて、**大腸菌より小さなウイルスも含めて微細な粒子を高効率に除去するろ過膜***と、**ウイルスを高効率に死滅させる紫外線消毒****の組み合わせによる、従前の技術よりも低コスト、低二酸化炭素排出量の下水処理水の再生処理技術の実証事業を進めています。今般、その実証施設が完成し、糸満市長参加の下、3月1日に通水式典が開催されるのでご案内いたします。

これにより、再生水に含まれる窒素、リンといった栄養分も含めて農業利用されることを通じて、循環型社会の構築に貢献することが可能となります。

*限外ろ過膜(UF)という孔径 $0.01\text{ }\mu\text{m}$ の膜で病原性細菌を除去、ウイルスを低減する

**紫外線ランプから照射される紫外線によりウイルスを死滅させる

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27年度の採択技術として「下水処理水の再生処理技術」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:(株)西原環境・(株)東京設計事務所・京都大学・糸満市 共同研究体

場 所:糸満市浄化センター

内 容:微細な粒子を高度に除去できるろ過膜と紫外線消毒の組み合わせによる下水処理水の再生処理技術について、①高度なウイルス除去率、②従前の①を満たす技術(薬品添加、砂ろ過及び消毒を組み合わせた技術)とのコスト及び二酸化炭素排出量比較、③水質の安定性、④膜の破断、紫外線強度の低下を検知する技術 等について検証を行います。

3. 通水記念式典

場 所 沖縄県糸満市西崎町4丁目2番地 糸満市浄化センター

日 時 平成28年3月1日(火) 10:00から11:30まで(受付9:50まで)

主催者 (株)西原環境・(株)東京設計事務所・京都大学・糸満市 共同研究体

4. 問い合わせ先

マスコミの方の通水記念式典への参加に関しては別紙の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】

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・重村

TEL:029-864-3933 FAX:029-864-2817 E-mail:b-dash@nilim.go.jp

通水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。

(株) 西原環境
環境事業本部
ソリューション営業部 林 浩之宛

TEL 03-3455-4718 Fax 03-3455-2054
E-mail: hiroyuki.hayashi@nishihara.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）
「下水処理水の再生処理システムに関する実証研究」

通水式典 取材申込書

会社名	氏 名	連絡先

下水処理水の再生処理システムに関する実証研究

実証事業実施者

(株)西原環境、(株)東京設計事務所、京都大学、糸満市 共同研究体

実証フィールド

糸満市浄化センター

実証の概要

水資源が逼迫している地域において、新たな水資源を供給し、農業利用による地域経済の発展への貢献を図るとともに、再生水利用に関する技術基準を策定するため、微細な粒子を高度に除去できるろ過膜と紫外線消毒の組み合わせによる、病原性微生物を高度に除去でき、かつ低コストでの処理が可能な、二酸化炭素排出量の少ない再生処理技術を実証する。

革新的技術の概要

浄化センター最終沈殿池(二次処理水)

- ◆病原性細菌、病原性ウイルスの確実な除去、不活化。
- ◆薬品使用量が少ないため、二酸化炭素排出量を抑制
- ◆逆浸透膜ろ過やオゾン処理といった都市用水向け技術より省エネルギー
- ◆下水処理水中の窒素・リンを除去しないため、農作物の生育にプラス

再生処理システム

今回実証施設(1,000m³/日)



ろ過膜処理



紫外線消毒

貯留タンク

農業利用者

<水利用面の新規性・独創性>

- ✓ 高収入型農業(野菜、果物等)への活用



せせらぎ水路へ(環境水)

<実証技術の新規性・独創性>

- ✓ 紫外線強度の自動制御による消費エネルギーの低減
- ✓ 膜の破断・紫外線強度の低下を検知する技術の検証

各受益地へ(農業用水)