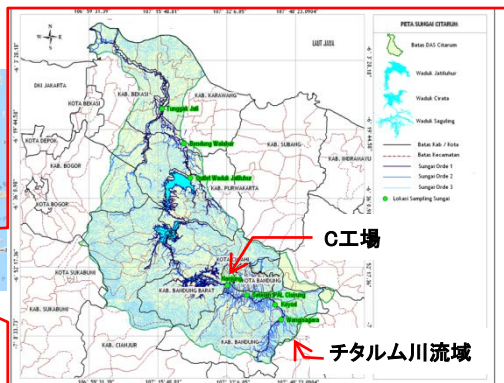


## 実施機関・協力機関

株式会社日水コン、三機工業株式会社、国立大学法人長岡技術科学大学

## 事業の背景

- チタルム川は首都ジャカルタの都市用水、農業用水の水源として非常に重要な河川。近年、急速な人口増加、経済発展に伴って水質汚濁の問題が顕在化しており、特に上流部のバンドン周辺の汚濁が著しい。上流部は繊維工業が盛んな地域。
- 2017年には「チタルム川の水質汚濁負荷とその負荷配分を定める大臣令第300号」、2018年3月には、「チタルム川の汚染管理の加速に関する大統領令第15号」が定められ、水質汚濁防止に向けた管理強化が図られている。
- 厳しい規制基準が設定されているが、基準を守ることができる排水処理技術の普及が追い付いていない。中小規模まで広く適用できる省エネルギー・低ランニングコスト型の処理技術の普及が必要。



## 事業の概要

- 日本国内の繊維工場排水に対して有効性が確認された省エネルギー・低ランニングコスト型の排水処理技術(ABR (Anaerobic Baffled Reactor)とDHS (Down-flow Hanging Sponge)の組み合わせたシステム)の普及を図る。

## 実施場所

- インドネシア、チマヒ市の繊維工場(C工場、排水量規模3,000m<sup>3</sup>/日)

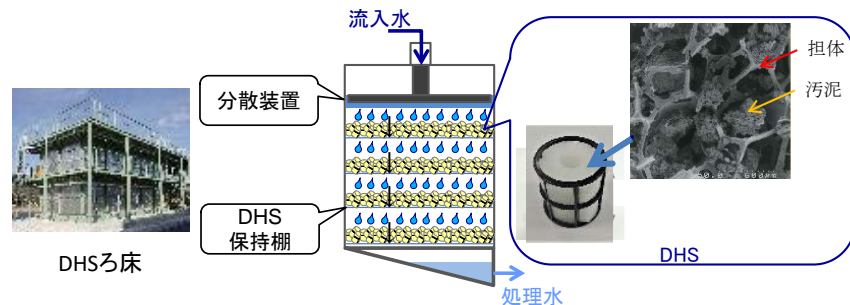
## 導入する技術の概要

<ABRの特徴>

- 染色排水の特徴である色度成分を分解できる。流量、水質の変動に強く安定した処理が可能。

<DHSの特徴>

- 曝気不要のため省エネルギー。
- 高濃度汚泥(20~40 kg-DS/m<sup>3</sup>-sponge)を保持でき、余剰汚泥発生量が少ないため、低ランニングコスト。
- 運転管理が容易



(Reference) M. Tandukar, S. Uemura, A. Ohashi and H. Harada (2006): Combining UASB and the "fourth generation" down-flow hanging sponge reactor for municipal wastewater treatment, *Water Science & Technology*, Vol 53 No 3, pp 209-218.

## 期待される成果・事業化展望

- チタルム川およびそれに流入する支川の水質改善。
- チタルム川上流部には約240の繊維工場が立地。尼国のEPC企業と連携し、排水処理施設の建設業務受注を進める。
- 設計は事業実施機関と現地EPC企業が共同で実施。調達、施工は現地EPC企業で実施し、日本からはDHSに使用するスポンジを輸出する。