

国土交通省からの情報提供 その1

- H31年度 下水道技術開発支援制度の公募
(B-DASHプロジェクト、下水道応用研究)
- 革新的技術(B-DASH)に関する説明会について
- 技術開発イベントの開催

H31年度 B-DASHプロジェクトの公募テーマについて

＜実規模実証＞ ※2/14公募〆切り

- ①ICT活用スマートオペレーションによる省スペース・省エネ型高度処理技術
- ②クラウドやAI技術を活用した効率的なマンホールポンプ管理技術
- ③AIデータ解析による効率的な管内異常検知技術

＜FS調査＞ ※2/18公募〆切り

- ④汚泥の高付加価値化と省エネ・創エネを組み合わせた事業採算性の高い炭化システム

H31年度 下水道応用研究の公募テーマについて

- ①最適値探索型制御を用いた効率的な水処理運転管理技術
- ②膜処理を用いた省エネ・創エネが可能な新たな下水処理技術
- ③下水処理水の生物等への影響評価に関する技術
- ④下水道資源を利用した農林水産物の生産に関する技術
- ⑤自由枠（テーマ設定なし）

※2/22公募〆切り

革新的技術(B-DASH)に関する説明会

- ✓ 下水道事業における課題を解決するための有効な手段となる「広域化、官民連携、革新的技術」に関する最新の国の方針や実際の取組事例を紹介する説明会(H29年度に引き続き実施)
- ✓ 地方公共団体職員を対象として、全国のブロック単位で開催(H30年10～11月)
- ✓ B-DASH関係では、ガイドライン化された革新的技術の普及展開に向けて、技術内容や導入メリット等を説明
- ✓ 説明会資料は、下水道部HPに公表済み

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000550.html

【B-DASHに関する説明内容】

1. ガイドライン化された新技術の活用について
2. B-DASH参画・B-DASH技術導入自治体からの事例紹介
3. 質疑応答・意見交換

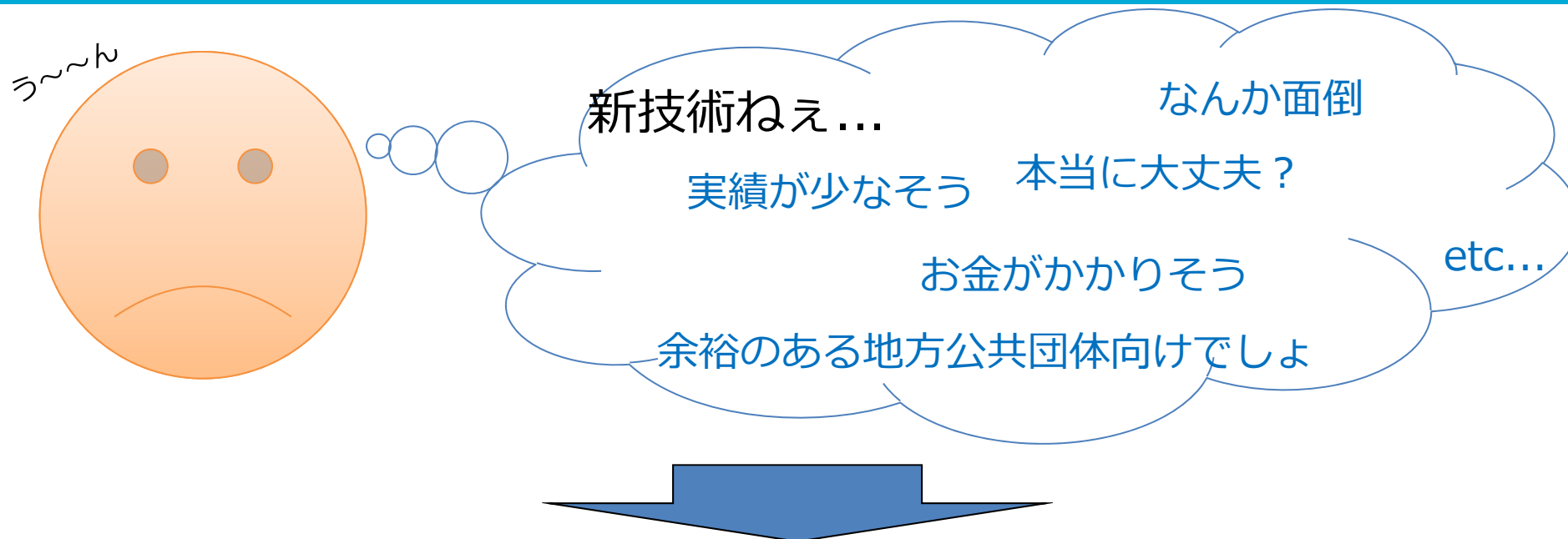


写真 関東での開催状況

【開催日時・参加者】

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ①北海道： 非開催 | ⑥近畿：10月24日(水)(参加者114名) |
| ②東北：10月29日(月)(参加者78名) | ⑦中国：11月 7日(水)(参加者42名) |
| ③関東：10月11日(木)(参加者191名) | ⑧四国：11月 5日(月)(参加者48名) |
| ④北 陸：10月18日(木)(参加者61名) | ⑨九州：11月 1日(木)(参加者66名) |
| ⑤中部：10月26日(金)(参加者78名) | ⑩沖縄： 非開催 |

※416団体から678名が参加



下水道革新的技術実証事業（B-DASH プロジェクト）

SINCE 2011

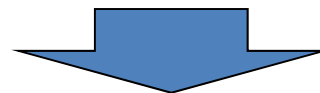
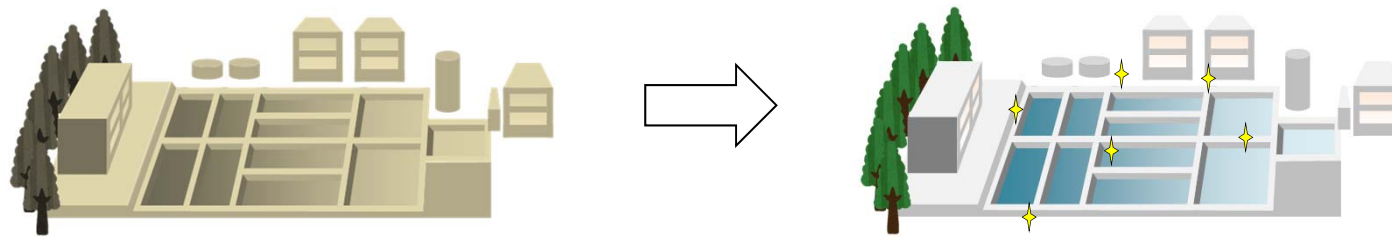
- ☆ 省コスト 省エネルギー 創エネルギー 中小地公体向け技術多数
- ☆ 41の技術を実証 20のガイドライン（案）を公表
- ☆ 国のお墨付きを得た技術 → 安心して導入が可能

まずは、 HPを閲覧 コンサル・メーカーに相談 国交省・国総研に相談 ！！

処理場の改築・更新

- ・ 設備機器が更新時期を迎えた
- ・ なるべくお金をかけずに更新したい
- ・ 更新後は、今までより安く運転したい

etc...



そんな時に使えるB-DASH技術は？？

処理場の改築・更新・・・OD法の場合 特殊繊維担体を用いた余剰汚泥削減型水処理技術

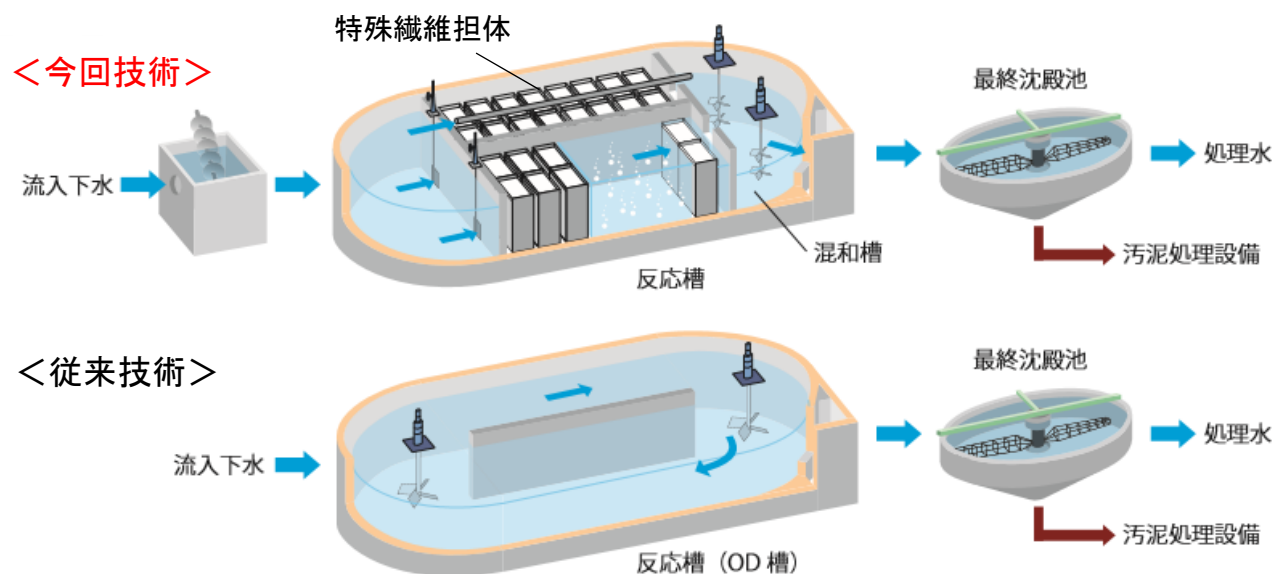
Concept

小規模処理場向け、余剰汚泥発生量削減

H28採択
今年度がトライイン発行予定



概要資料を
GET!



Good point

LCC 16.9%削減 余剰汚泥発生量 55%削減

※通常のOD法と比較 1,000m³/日×2池(全2池更新)の場合

処理場の改築・更新・・・標準活性汚泥法の場合

無曝気循環式水処理技術

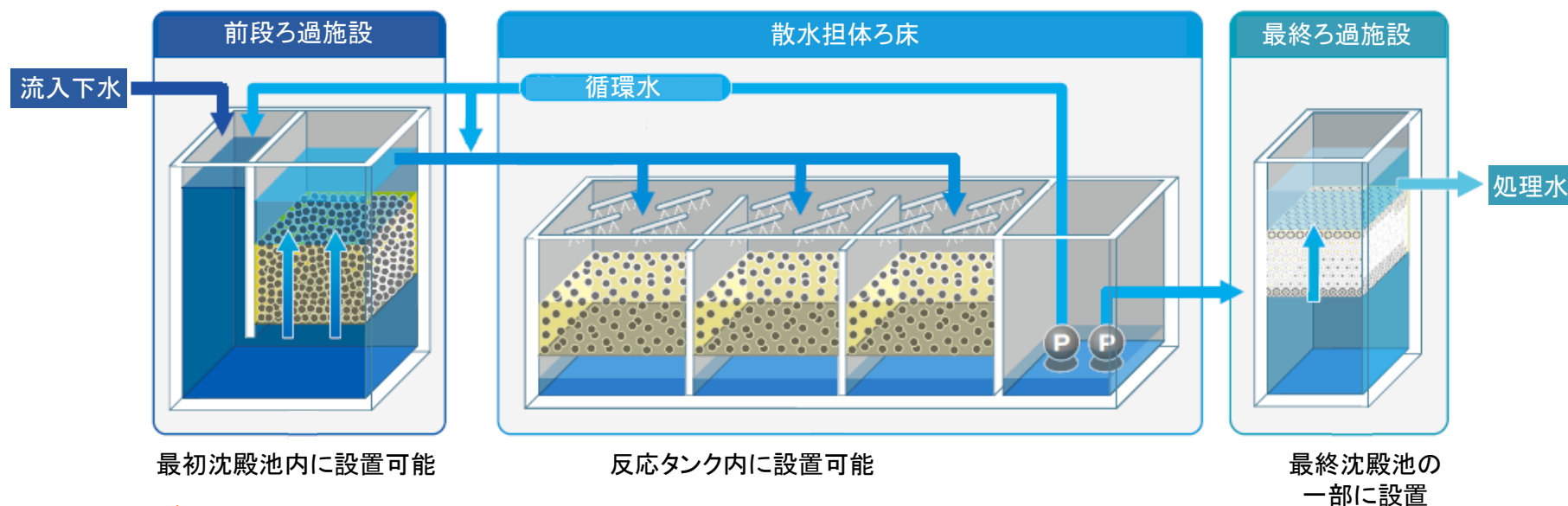
Concept

中小規模処理場（流入水温13℃以上）向け、ほぼ非動力

H26採択



ガイドライン
をGET！



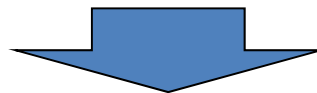
Good point

消費電力量 53%削減 建設費 5%削減

※通常の標準活性汚泥法と比較 50,000m³/日（日最大）の場合

管きよの劣化調査

- ・ 管きよの劣化が著しく、道路陥没多発
 - ・ 更新に向け、まずは点検をしたいが、コストが気にかかる
 - ・ 圧送管の劣化状況も気になっている
- etc...



そんな時に使えるB-DASH技術は？？

管きよの劣化調査・・・自然流下管の場合 スクリーング調査を核とした管渠メンテナンスシステム

Concept

効率的なスクリーング調査による、詳細調査費用削減

H25採択

導入実績有り



ガイドライン
をGET!

スクリーング調査技術

管口カメラ

- ・マンホール内への立入り不要
- ・高い機動性による、調査費用の大幅低減と工期短縮を実現



詳細調査技術

広角カメラ

- ・側視無しで展開図を作成可能
- ・傾斜計測機能により、縦断面図作成も可能



Good point

日進量 80%増 調査コスト 約40%削減

※コンクリート管における導入効果最大のケース 従来TVカメラ調査と比較

管きよの劣化調査・・・圧送管の場合

下水圧送管路における硫化水素腐食箇所の 効率的な調査・診断技術

Concept

腐食箇所の絞り込み【スクリーニング】
管内状況の確認【空気弁からの調査機器挿入】

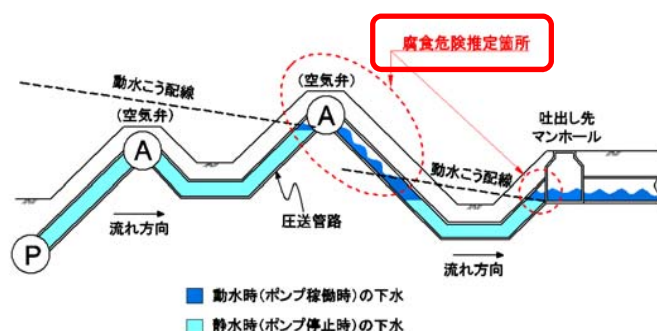
H28FS採択

導入実績有り

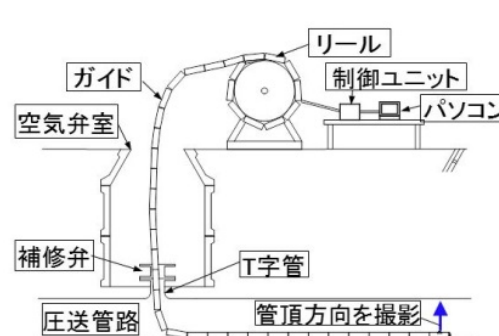


ガイドライン
をGET!

腐食危険箇所の絞り込み手法



管内調査機器・調査実施状況



Good point

腐食危険推定箇所を机上スクリーニングにより絞り込み
空気弁からのビデオカメラ調査により腐食有無を判断可能

革新的技術(B-DASH)に関する説明会の取り組み結果

アンケートより

- どのくらい安くなったかなど、従来技術との具体的な比較がされており、大変参考になった。
- 「悩み」→「そんな時に使えるB-DASH技術は？」といった構成になっており、H29年度の資料よりもとてもわかりやすかった。
- 新技術を使うことは、ほど遠いと思っていたが、検討に値すると思った。
- 改めて新技術の内容を確認してみたくなったので、HPで調べる。
- 技術導入ガイドラインを使用して、導入検討をしていきたい。
- 新たな技術を知ることができた。特に、圧送管調査技術は使ってみたい。
- 設備更新時に採用できるものがあれば、積極的に導入していきたい。
- 自治体の導入事例についても詳しく聞くことができ、参考になった。

Etc..

技術開発イベント「下水道に新たな風を」の開催

これまで下水道の技術開発経験がない他分野企業と、下水道企業とのイノベーションを目指したマッチングイベントを開催します。

イベント名称 「下水道に新たな風を」

日時 平成31年2月21日（木）
第1部 9:30～12:30 第2部 12:30～15:30

場所 日本下水道新技術機構内 会議室

主なプログラム 第1部 トークセッション

①下水道業界への招待 九州大学名誉教授 楠田哲也氏

②CO₂削減に向けた都市づくり(仮称) 森ビル株式会社 渡辺荘児氏

③下水道事業において求める技術像と技術開発 国土交通省

④異業種保有技術の紹介

第2部 ネットワーキングセッション（交流会）

・会場フロアを解放し、交流の場として提供

申込み方法 以下に示す日本下水道新技術機構のHPより

<https://www.jiwet.or.jp/newwind>