



—記者発表資料—

平成 29 年 6 月 7 日
日本下水道事業団

JS 新技術 I 類として 1 技術を選定

—しき発生量の大幅削減とコンパクト処理を両立し、ライフサイクルコストを縮減！—

日本下水道事業団(JS)では、地方公共団体の多様なニーズに応える新たな技術を積極的に下水道事業へ活用する観点から、受託建設事業に新技術を円滑に導入することを目的として、『新技術導入制度』を運用しています。

この度、本制度により、新たに下記の1技術を新技術 I 類に選定しました。

JS は、今後も最適かつ信頼性の高い、低コストな技術の開発・実用化を図って参ります。

記

【平成 29 年 5 月 31 日 新技術 I 類選定】

技術名：**破碎・脱水機構付垂直スクリー式除塵機**

開発者：JS、住友重機械エンバイロメント(株)

概要：従来のスクリーン付破碎機に破砕片の回収・搬送機能を一体化させた除塵機です。コンパクトなしき処理を実現するとともに、しきの水中破碎による糞塊等の洗い流し効果および搬送時の脱水効果により、しき発生量の大幅な削減が可能となり、処分費削減や後段設備の省略化によるライフサイクルコスト縮減が期待できます。

※当制度で選定した新技術は、JS の受託建設事業における適用性を有していることを確認したもので、JS の受託建設事業以外の場合における性能等を評価したものではありません。

＜問い合わせ先＞

技術戦略部 上席調査役 橋本 敏一
TEL:03-6361-7849

JS 新技術に登録されている技術一覧

類型	選定日	技術名	開発者
I	平成 24 年 5 月 7 日	アモックス反応を利用した窒素除去技術	JS、大阪市、(株)タマ、(株)日立フロンテックロジック、マウーター(株)
I	平成 24 年 5 月 7 日	高速吸着剤を利用したリン除去・回収技術	JS、旭化成ケミカル(株)
I	平成 24 年 7 月 20 日	循環型多層燃焼炉	JS、マウーター(株)
I	平成 25 年 3 月 26 日	熱改質高効率嫌気性消化システム	JS、三菱化工機(株)
I	平成 25 年 7 月 26 日	担体充填型高速メタン発酵システム	JS、マウーター(株)
I	平成 25 年 7 月 26 日	圧入式スクリーフレス脱水機(Ⅲ型)	JS、(株)石垣
I	平成 26 年 7 月 30 日	OD 法における二点 DO 制御システム	JS、高知大学、前澤工業(株)
I	平成 26 年 10 月 6 日	担体投入活性汚泥法 (リンホフプロセス)	JS、(株)西原環境
I	平成 26 年 12 月 16 日	ゴムメンブレン式超微細気泡散気装置	JS、JFE エンジニアリング(株)、三菱化工機(株)、(株)西原環境
I	平成 27 年 6 月 26 日	圧入式スクリーフレス脱水機(Ⅳ型) による濃縮一体化脱水法	JS、(株)石垣
I	平成 27 年 11 月 4 日	後注入 2 液型ベルトレス脱水機	JS、マウーター(株)
I	平成 28 年 5 月 31 日	階段炉による電力創造システム	JS、(株)タマ
I	平成 28 年 9 月 8 日	下部コン型鋼板製消化タンク	JS、月島機械(株)
I	平成 28 年 10 月 12 日	難脱水性汚泥対応型ベルトレス脱水機	JS、住友重機械インバロメント(株)
I	平成 29 年 2 月 15 日	下水汚泥由来繊維利活用システム	JS、(株)石垣
I	平成 29 年 3 月 23 日	最終沈殿池用傾斜板沈殿分離装置	JS、(公財)愛知水と緑の公社、積水777システム(株)
I	平成 29 年 3 月 23 日	単槽式 MBR と高速凝集沈殿法による 仮設水処理ユニット	JS、(株)日立製作所、(株)日立フロンテックロジック
I	平成 29 年 5 月 31 日	破碎・脱水機構付垂直スクリープ式除塵機 【新規】	JS、住友重機械インバロメント(株)
Ⅱ	平成 24 年 5 月 7 日	多層燃焼流動炉	東京都下水道局、マウーター(株)
Ⅱ	平成 24 年 5 月 7 日	過給式流動燃焼システム	(独)土木研究所、(独)産業技術総合研究所、月島機械(株)、三機工業(株)
Ⅱ	平成 26 年 6 月 10 日	気泡式高効率二段焼却炉	(株)神鋼環境ソリューション、(公財)日本下水道新技術機構
Ⅱ	平成 26 年 6 月 10 日	パッケージ型鋼板製消化タンク	(株)神鋼環境ソリューション、(公財)日本下水道新技術機構
Ⅱ	平成 26 年 11 月 28 日	担体利用高度処理システム (パッチェーブ)	川崎市、JFE エンジニアリング(株)
Ⅲ	平成 24 年 5 月 7 日	高効率二段燃焼汚泥焼却炉	(株)神鋼環境ソリューション
Ⅲ	平成 25 年 3 月 26 日	高速砂ろ過システム (高速上向流移床型砂ろ過)	(株)タマ

【新技術の分類】

- 新技術Ⅰ類: JSが単独または共同研究により開発した技術
- 新技術Ⅱ類: 国、自治体等の公的機関が開発(民間との共同研究も含む)した技術で、JSが技術確認したもの
- 新技術Ⅲ類: 上記以外の者が開発した技術で、JSが技術確認したもの

破碎・脱水機構付垂直スクリー方式除塵機

開発者：JS、住友重機械エンバイロメント(株)

技術概要

- ▶ 従来のスクリーン付破碎機に破砕片の回収・搬送機能を一体化することによりコンパクト化
- ▶ しさの水中破碎による糞塊等の洗い流し効果および搬送中の脱水効果により、しさ発生量を大幅に削減（重量 1/20以下）

導入効果

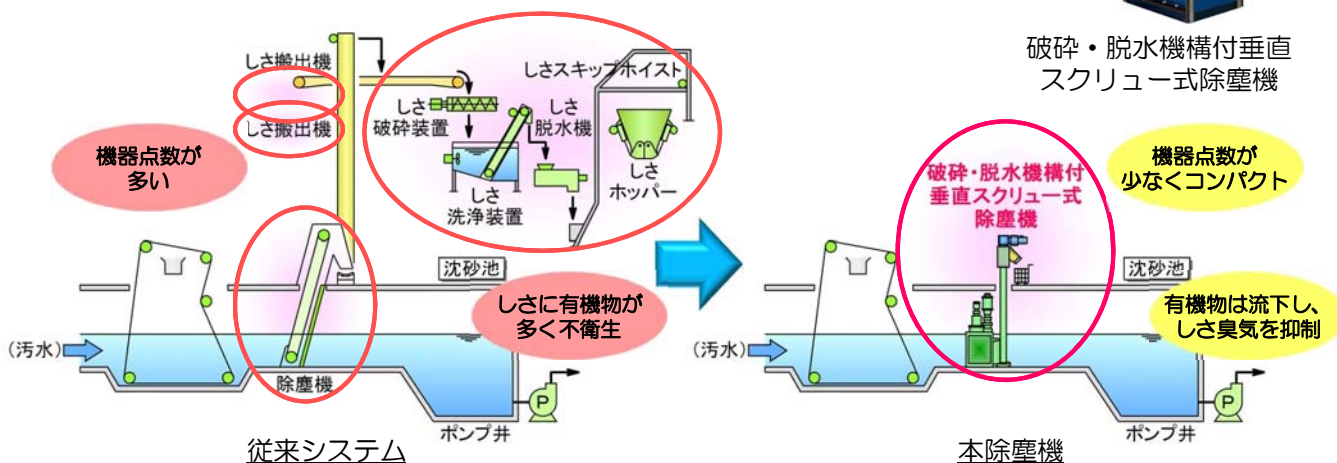
- ▶ しさ搬送・貯留設備の省略化が可能（設備に係る費用削減）
- ▶ しさ処分費削減、点検・維持管理性向上

垂直搬出機

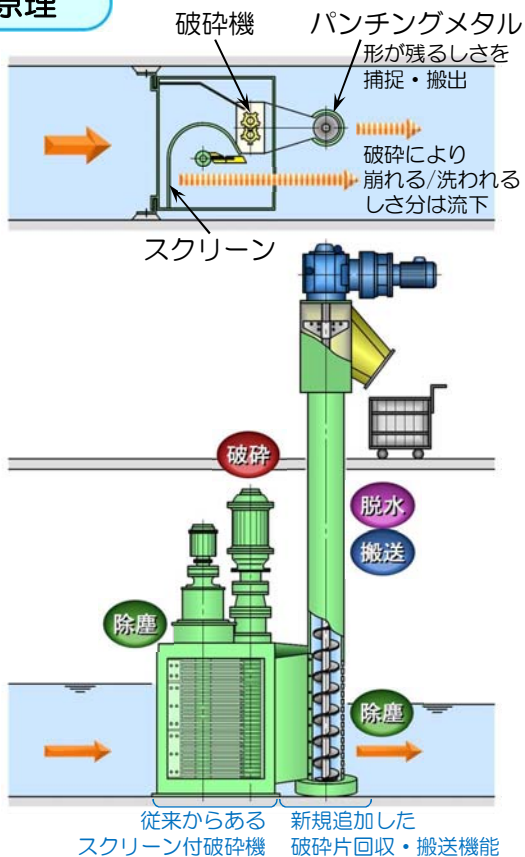
スクリーン付
破碎機



破碎・脱水機構付垂直スクリー方式除塵機



原理



しさ発生量削減例



一般的な除塵機で掻き揚げたしさ
(1日分50kg)

1/20以下



本除塵機から発生したしさ
(1週間分10kg)

適用範囲

- ▶ 下水排除方式：分流
- ▶ 水路形状：幅 600 mm以上、深さ 7m以下
- ▶ 吊上げ高さ（天井高さ）：水路深さ+3m以上