

## 令和3年度新技術セミナー 質疑応答一覧表

対象資料・ページ	対象技術	ご質問	回答
JS新技術について	－	下水道の新技術としては他に国交省のB-DASH、新技術機構の技術審査がありますが、これらとJS新技術の違いはどこにありますか。	JS新技術は、JSが自らの受託建設事業で使用することを前提としたラインナップである点が最大の相違点となります。
ニーズに応えるJS新技術 ①水処理技術編 P.8-9	無曝気循環式水処理技術	「無曝気循環式水処理技術」の電力原単位に占める「その他」とはどのような機器になりますか。	担体の洗浄および汚泥引抜に係る設備動力が計上されています。
ニーズに応えるJS新技術 ①水処理技術編 P.8-9	無曝気循環式水処理技術	散水ろ床の担体をプラスチック以外にできないのでしょうか。	発表者が知る限り、碎石の代替として使用される散水ろ床法の担体はプラスチック製が中心です。特定の処理技術において、使用担体は技術と一体と考えるべきで、「無曝気循環式水処理技術」の場合、浸漬状態で空気を吹込み担体を流動させる空気洗浄を行いますので、表面積や空隙率だけでなく、比重も含めて検討の上、特定の担体が採用されています。
ニーズに応えるJS新技術 ①水処理技術編 P.13	超高効率固液分離技術	「超高効率固液分離技術」の汚泥濃度が低いということは、通常の標準法の最初沈殿池と比較して生汚泥の引き抜き量が多くなるということですか。	洗浄排水のSSは一次濃縮設備にて通常の生汚泥と同等以上の濃度にまで沈殿濃縮された後に引き抜きますので、SS除去率が上がる以上の引抜汚泥量の増加は無いものと考えています。
ニーズに応えるJS新技術 ①水処理技術編 P.16	処理能力増強(最終沈殿池)	「最終沈殿池の能力向上技術」の適用先が矩形池限定となっていました。新技術Ⅰ類「最終沈殿池用傾斜板沈殿分離装置」はどうですか。円形の終沈でも利用可能な増強技術はありますか。	「最終沈殿池の処理能力向上技術」、「最終沈殿池用傾斜板沈殿分離装置」、いずれも矩形池を適用対象としており、円形池は対象外です。これは、円形池における各分離装置の配置上の制約という観点に加えて、沈殿部と流出部が平面的に分離していない円形池に対する性能等が不明確である点に基づきます。残念ながら、円形池を対象とした同様の能力増強技術は、現状では持っていません(実証等の開発中の技術もありません)。
ニーズに応えるJS新技術 ②汚泥処理技術編 P.2	汚泥全体	カーボンニュートラルの観点から、汚泥処理方法でどの方向(直接脱水、脱水消化+脱水、焼却など)を目指すのか、何か知見があれば教えてください。	創エネ面で考えると嫌気性消化の普及促進が重要であり、とりわけ、早い段階での中小規模の処理場向けの消化技術の開発が課題と考えています。また、温室効果ガス(N <sub>2</sub> O)排出量の大きい焼却設備及び現在ある次世代型焼却炉(従来型800℃燃焼の1/6程度のCO <sub>2</sub> 排出)と呼ばれる焼却炉についても、個人的には更なる高みを目指す焼却炉(N <sub>2</sub> O対策特化型)の開発が期待されます。
ニーズに応えるJS新技術 ②汚泥処理技術編 P.6-11	消化タンク	鋼板製消化槽の耐久性に、そん色はありませんか。	コンクリート製と同様、防食塗装を行っています。定期的な防食塗装の点検と補修(更新)により鋼板製消化タンクの耐久性の向上が期待できます。
ニーズに応えるJS新技術 ②汚泥処理技術編 P.6-11	消化タンク	下部コーン型鋼板性消化槽と、卵型やそろばん型コンクリート製消化槽を比較した場合のデッドスペースの発生具合の知見はありますか。	現在までにデッドスペース発生等の知見は有りません。なお、堆積抑制機構として、攪拌機を逆回転(下降流から上交流)で運転することで、堆積物をコーン中心部へ流動させる機能を有しています。
ニーズに応えるJS新技術 ②汚泥処理技術編 P.17-22	脱水機	濃縮機構付きの脱水機を導入する場合、下水道法事業計画の処理施設調書への機械濃縮としての記載は必要ですか。	システムフローを変更しない場合については、処理施設調書への機械濃縮の記載は不要と判断しています。
ニーズに応えるJS新技術 ②汚泥処理技術編 P.23-25	下水汚泥由来繊維利活用システム	「下水汚泥由来繊維利活用システム」で脱水ケーキ発生量が20～30%減少する理由に、含水率が低下すること以外の要素はありますか。	脱水ケーキ発生量の削減は含水率以外の要素はありません。なお、本技術は繊維分をあらかじめ初沈汚泥より回収し、後段の脱水機投入汚泥に再投入するため、消化槽で繊維分の分解が行われず脱水ケーキ発生量が微増しますが、含水率の低下によりそれを上回る脱水ケーキ発生量の削減が可能です。