

目 次

本書について	1
<参考資料> 特許などの取得状況	2
要旨集	3
論文集	34

No.	タイトル	担当部署	氏名	要旨	論文
1 安全性・快適性の向上					
1-1 浸水対策技術					
1	1-1-1 浸水対策における長大伏越し管きよの水利挙動と対策について	第二基幹施設再構築事務所 設計課	水野 雄介	3	34
2	1-1-2 JR阿佐ヶ谷駅北口ロータリーに築造する発達立坑の設計について	第二基幹施設再構築事務所 設計課	今村 凌太	4	39
3	1-1-3 DO-Jet工法を装備したシールド機からの探査・地盤改良・切断除去技術	第二基幹施設再構築事務所 工事第二課	土屋 慎之介	5	45
1-2 再構築技術					
4	1-2-1 浅層埋設された既存矩形きよの再構築について	建設部 設計調整課	花木 陽太	6	48
5	1-2-2 第二沈殿池汚泥かき寄せ機の更新計画策定に向けた劣化状況分析	施設管理部 施設保全課	中山 由生	7	53
6	1-2-3 耐震化を考慮した無筋蓋掛け管きよの再構築手法の検討	東京都下水道サービス株式会社 技術部 技術開発課	田淵 宗一郎	8	57
1-3 その他					
7	1-3-1 火山灰等により閉塞した管きよの復旧技術に関する基礎調査について	計画調整部 技術開発課	宮野 翔馬	9	68
8	1-3-2 銭瓶町ポンプ所の移転・稼働について	中部下水道事務所 ポンプ施設課	高根 弘輝 高橋 船世	10	74
2 水環境向上、環境負荷低減					
2-1 合流式下水道の改善					
9	2-1-1 ケーソンの地中連結工事について～王子第二ポンプ所建設その4工事～	第一基幹施設再構築事務所 工事第二課	須山 恵悟	11	80
10	2-1-2 石神井川自然排水流域における合流式下水道の改善事業について	第一基幹施設再構築事務所 設計課	森川 進也	12	83
2-2 水処理技術					
11	2-2-1 AIによる画像処理技術を活用した水再生センターの維持管理（放線菌対策手法の検討）	計画調整部 技術開発課	塩見 浩	13	89
12	2-2-2 水処理工程における省エネ化のためのデジタル技術を活用したASM風量制御技術の導入検討	流域下水道本部 技術部 設計課	岩崎 浩和	14	96
13	2-2-3 第二沈殿池における脱窒について	東部第二下水道事務所 中川水再生センター	勅使河原 秀和	15	103

No.	タイトル	担当部署	氏名	要旨	論文
14	2-2-4 反応槽の流れ方の簡易な手法による可視化と反応槽混合特性試験の簡易化有効化	西部第二下水道事務所 みやぎ水再生センター	小林 克巳	16	110
15	2-2-5 低負荷施設における水質改善への取り組み（その2）	西部第二下水道事務所 新河岸水再生センター	杉浦 雅也	17	120
2-3 汚泥処理技術					
16	2-3-1 吸着剤（使い切り型）による脱水分離液からのりん回収・資源化技術の開発	計画調整部 技術開発課	豊嶋 喜貴	18	130
17	2-3-2 アルミニウム含有鉄剤の注入による焼却炉の煙道閉塞防止効果の検証	流域下水道本部 技術部 施設管理課	河内 奨	19	135
18	2-3-3 汚泥焼却時の廃熱を利用した省エネルギー型焼却炉の導入について	流域下水道本部 技術部 多摩川上流水再生センター	吉野 和宏	20	140
19	2-3-4 遠心脱水機における難脱水性汚泥処理の薬液注入位置変更による改善	東京都下水道サービス株式会社 施設部 南部スラッジ事業所	田中 和博	21	144
2-4 地球温暖化対策技術					
20	2-4-1 南部スラッジプラントにおけるガスエンジン発電機の運用効率化について	森ヶ崎水再生センター 南部スラッジプラント	山上 泰弘	22	149
21	2-4-2 葛西水再生センター電力貯蔵設備再構築工事（コンテナ型NaS電池）の施工事例	第一基幹施設再構築事務所 設備工事課	鶴田 和也	23	154
2-5 その他					
22	2-5-1 亜鉛違反の特殊な事例について	西部第一下水道事務所 お客さまサービス課	高島 弘明	24	160
23	2-5-2 「銭瓶町ビルディング」熱利用設備工事の概要と施工について	第二基幹施設再構築事務所 設備工事課	齊藤 佑允	25	166
3 維持管理向上、事業効率化他					
3-1 維持管理向上技術					
24	3-1-1 圧送管圧力解放部の防食工事検討事例 ～湯島幹線補修工事～	北部下水道事務所 お客さまサービス課	清水 香子	26	170
25	3-1-2 北多摩二号水再生センター焼却2号炉の流動不良対策について	流域下水道本部 技術部 北多摩二号水再生センター	河野 里奈	27	175
26	3-1-3 導水式無閉塞水流発生装置（AS）のスカム堆積抑制効果について（その3）	東京都下水道サービス株式会社 技術部 技術開発課	兼子 清隆	28	183
3-2 事業効率化、その他					
27	3-2-1 プライベートLTE（sXGP方式）による無線通信基盤の構築	建設部 設備設計課	福森 雅裕	29	187
28	3-2-2 DXを用いた大深度人孔の現況調査事例について	中部下水道事務所 お客さまサービス課	木村 聡志	30	192
29	3-2-3 新たな材料による下水道管の粗度係数を計測	東京都下水道サービス株式会社 技術部 技術開発課	林 悦郎	31	195
30	3-2-4 供用中の大口径管きょを対象とする下水道管きょ調査用UAVの運用に向けた検証	東京都下水道サービス株式会社 技術部 技術開発課	杉山 拓也	32	199
31	3-2-5 AIを活用した管渠劣化状況自動判断システムと適用拡大に向けた実証実験	東京都下水道サービス株式会社 技術部 技術開発課	神田 浩幸	33	204

Copyright©(2021) by the Bureau of Sewerage in Tokyo Metropolitan Government

All rights reserved. No Parts of this report may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Bureau of Sewerage in Tokyo Metropolitan Government.

The mention of trade names or commercial products in this report is for illustrative purposes and does not constitute endorsement of recommendation for use by the Bureau of Sewerage in Tokyo Metropolitan Government.

本書に関する権利は、東京都下水道局にあります。したがって、本書の全部又は一部の転載、複製は、東京都下水道局長の文書による承認が必要です。また、本書の中の商品名又は製品名は、事例として示したものであり、東京都下水道局が使用上の性能を確認したり、推奨したりするものではありません。