

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	35

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 再構築技術					
1	1-1-1 横坑掘進用エントランスの考案 ～大深度施工時の掘進マシン及びトンネルの止水保持～	建設部 土木設計課	金井 伸二	5	37
2	1-1-2 小松川第二ポンプ所建設その11工事におけるケーソン 沈設に伴う近接構造物への影響と対策について	第一基幹施設再構築事務所 工事第一課	山口 貴士	6	43
3	1-1-3 大径径・流速の速い地下水・急勾配におけるシールド施 工について～豊島区目白三丁目、新宿区下落合二丁目付 近再構築その3工事～	第一基幹施設再構築事務所 工事第二課	貞本 健志	7	48
1-2 浸水対策技術					
4	1-2-1 時間75ミリの降雨に対応した下水道幹線の設計手法につ いて	第二基幹施設再構築事務所 設計課	渡邊 裕介	8	55
1-3 震災対策技術					
5	1-3-1 汚泥処理施設における安定的な電源確保について～ガス エンジン発電機の導入～	建設部 設備設計課	片岡 紘亮	9	59
6	1-3-2 町屋ポンプ所における非常用発電機の設置について～隅 田川を利用した機器搬入の記録～	北部下水道事務所 ポンプ 施設課	大槻 俊介	10	63
2 水環境向上、環境負荷低減					
2-1 合流式下水道の改善技術					
7	2-1-1 下水道施設の上部空間の活用～芝浦水再生センター上部 利用事業～	計画調整部 事業調整課	晴山 雄太	11	68
8	2-1-2 目黒川における合流式下水道の改善の取組	計画調整部 事業調整課	中道 元紀	12	74
9	2-1-3 水理模型を用いた合流改善対策用貯留管の水理現象及び 圧縮空気塊に関する検証	南部下水道事務所 建設課	遠藤 光	13	79
2-2 水処理技術					
10	2-2-1 活性汚泥中の細菌叢に関する基礎検討調査	計画調整部 技術開発課	濱本 亜希	14	86
11	2-2-2 水再生センターにおける直鎖アルキルベンゼンスルホン 酸及びその塩 (LAS) の実態調査	施設管理部 環境管理課	樫原 慎久	15	96
12	2-2-3 好気タンク内の脱窒を利用した新たな高度処理技術 (同 時硝化脱窒処理) の開発	施設管理部 環境管理課	葛西 孝司	16	105
13	2-2-4 北多摩二号水再生センターにおけるNH ₄ -N+DO制御につ いて	流域下水道本部 技術部 北多摩二号水再生センター	小泉 僚平	17	117
14	2-2-5 処理性能と省エネルギー両立のためのステップA ₂ O法の 処理条件	流域下水道本部 技術部 北多摩二号水再生センター	和光 一紀	18	123
15	2-2-6 東陽Ⅲ系における硝化液循環ポンプの運用について	東部第一下水道事務所 砂 町水再生センター	有野 貴	19	133
16	2-2-7 浅槽反応槽での窒素削減に向けた新たな取り組みにつ いて	西部第一下水道事務所 落 合水再生センター	佐藤 麻貴	20	141
2-3 汚泥処理技術					
17	2-3-1 汚泥焼却炉の低温廃熱を利用した補助燃料削減の取組	施設管理部 施設管理課	佐藤 崇仁	21	145

No.	タイトル	担当部署	氏名	要旨	論文
2-4 地球温暖化対策技術					
18	2-4-1 エネルギー自立型焼却システムの開発	計画調整部 技術開発課	竹谷 修平	22	148
19	2-4-2 水処理からのN ₂ Oの生成・排出抑制シミュレーション調査	計画調整部 技術開発課	濱本 亜希	23	157
20	2-4-3 森ヶ崎水再生センター太陽光発電設備工事の設計について	建設部 設備設計課	根岸雄一郎	24	171
21	2-4-4 汚泥焼却炉の計画的な管理による温室効果ガスの削減	流域下水道本部 技術部 施設管理課	北島 秀彦	25	178
22	2-4-5 二軸管理手法を用いた水質改善と省エネルギー化の両立の取り組みの拡大について	流域下水道本部 技術部 施設管理課	伊藤喜代志	26	182
23	2-4-6 ターボ型流動焼却炉導入における温室効果ガス削減効果の検証	東部第二下水道事務所 葛 西水再生センター	小川 誠	27	190
3 維持管理向上、事業効率化他					
3-1 維持管理向上、効率化などの技術					
24	3-1-1 設備アセットマネジメントの構築に向けた設備保全管理システムの実用化検証	施設管理部 施設保全課	石森 健二	28	196
4 国際会議発表論文					
4-1 第9回IWA（国際水協会）世界会議 -2014. 9. 21～9. 26 ポルトガル・リスボン-					
25	4-1-1 アセットマネジメント手法と再構築のスピードアップ Asset Management Technique and Accelerated Restructuring of Sewerage System	計画調整部 計画課	森 勇人		
				英語論文 (203)	203
				日本語（訳） 29	207
26	4-1-2 国指定重要文化財「旧三河島污水処分場唧場施設」保存・復原工事 Preservation and Restoration Project for Important Cultural Properties in Japan Mikawashima Sewage Disposal Plant and Pumping Station Facilities, National Important Cultural Assets	施設管理部 施設保全課	渡邊 龍也		
				英語論文 (210)	210
				日本語（技術調査年報2014掲載論文参照） 30	-
4-2 第5回EWA（欧州水協会）/WEF（米国水環境連盟）/JSWA（日本下水道協会）特別会議 （Water and Energy 2015） -2015. 6. 7～6. 10 米国・ワシントンD. C-					
27	4-2-1 温室効果ガス削減と水質改善を両立するための新たな下水処理施設の維持管理の取組 A New O&M Approach for both Improvement of Water Quality and Reduction of Greenhouse Gas Emissions in Wastewater Treatment Plants	計画調整部 計画課	森川 拓末		
				英語論文 (213)	213
				日本語（訳） 31	224
28	4-2-2 下水道事業におけるエネルギー基本計画「スマートプラン2014」について Basic Energy Plan "Smart Plan 2014" for sewerage system	計画調整部 技術開発課	竹谷 修平		
				英語論文 -	231
				日本語（訳） 32	242
29	4-2-3 アンモニア計と硝酸計を用いた同時硝化脱窒処理活性汚泥プロセスの開発 Development of Simultaneous Nitrification and Denitrification Process in Aerobic Tank of Suspended Growth Treatment Process using Ammonia and Nitrate Sensors	東部第一下水道事務所 お 客さまサービス課	湯田 恵		
				英語論文 (251)	251
				日本語（論文は2-2-3と同様の内容のため掲載省略） 33	-