

# 下水道設備

No.141 07 2023



表紙の写真

(撮影・文:白沢 零)

## 清瀬水再生センターの電動機直結片吸込多段ターボプロワ

清瀬水再生センターの送風機再構築にともない、新規に製造中の電動機直結片吸込多段ターボプロワ。

吸込口径700mm、吐出口径600mm、540m<sup>3</sup>/minで反応槽へ空気を送り、微生物を活性化させる役割を果たす。

製造工場にて、高さ1,300mmの定盤を2段積みにした上に設置して試験を行った際に、撮影させていただいた。

敢えてローアングルで撮影し、一度設置されれば見ることはできない下吸込み、下吐出しの構造に光を当てた。



アクセス:  
JR線「新座」駅から徒歩20分

### 就任挨拶

**下水道局長就任にあたり**  
東京都下水道局 局長／佐々木 健

1

**流域下水道本部長の就任にあたり**  
流域下水道本部 本部長／猪八重 勇

2

### 就任のご挨拶

東京都下水道局

建設部長／藤橋 知一、施設管理部 新エネルギー事業推進担当課長／池田 亘宏

東京都下水道サービス株式会社

施設部 調整課長／天坂 幸司

一般社団法人東京下水道設備協会  
監事／山岸 嗣宏

3

**2022年度事業報告と2023年度 第48回定時総会**  
専務理事／久野 清人

6

### グラビア

**山崎エリナの設備創造**

8

### 下水道局事業概要

**「経営計画2021」の進捗と令和5年度区部下水道事業の概要について**  
東京都下水道局 計画調整部 事業調整課長／水木 麻雄

17

### 令和5年度設備関連事業の概要

東京都下水道局 建設部 設備設計課長／山本 武志

20

**下水道事業における地球温暖化防止計画「アースプラン2023」の策定**  
東京都下水道局 計画調整部 エネルギー・温暖化対策推進担当課長／宗吉 統

23

### 東京都下水道局レポート

**廃熱を利用した省エネルギー型焼却炉について**

26

東京都下水道局 流域下水道本部 技術部 多摩川上流水再生センター長／柳下 幸永

### 東京都下水道サービス株式会社

**施設維持管理における日常業務でのDX推進**

30

東京都下水道サービス株式会社 施設部 企画担当課長／坂本 達哉

### 都下水フラッシュ

33

#### 新製品ガイド

**1 耐硫酸性樹脂チェーンフライ式汚泥かき寄せ機「SRノッチ」**  
住友重機械エンバイメント株式会社

34

**2 蒸気間接加熱型汚泥乾燥機**  
株式会社タクマ

36

**3 脱水乾燥システムによる下水汚泥肥料化の取組**  
月島アクアソリューション株式会社

38

### 設備協Online

「つながる東京下水道人」のページ

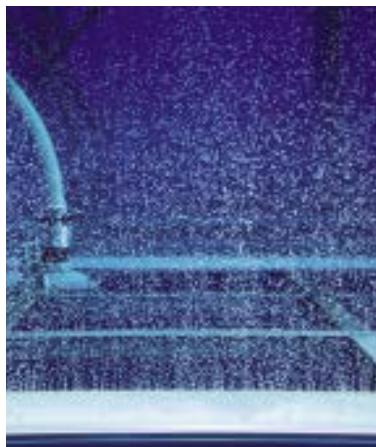
40

### 会員会社連絡先一覧／編集後記

表3

# 下水道設備

No.142 01 2024



表紙・裏表紙の写真 (撮影・文:白汚 零)

**巨大水槽で検査される散気装置**

メンブレンパネル式散気装置は送風動力の低減を実現した散気装置だ。供給拠点であるオーストリアで作られ、はるばる海を渡ってきた散気装置は、深さ約5mの巨大な水槽で検査される。

散気装置は水槽内に複数枚設置され、専用の送風機から圧送される空気を吐き出す。主に使われる反応槽では汚水であるため観察は難しいが、この水槽の澄んだ水の中で一気に放出される無数の気泡には美しさを感じる。

空気がいかに水に溶けるかを検査するのだが、泡は均等で直径1mm程度がよいという。小さすぎてもスカムを発生させるなどの問題が生じてしまう。目詰まりがしにくいため、嫌気・好気兼用槽やオキシゲーションディッチにも対応可能だ。

**新春メッセージ****2024年 年頭のご挨拶**

一般社団法人 東京下水道設備協会 会長／三井田 健

表2

**新たな年を迎えて**

東京都下水道局 局長／佐々木 健

1

**東京都下水道局レポート****エネルギー自立型焼却炉の建設について**

東京都下水道局 建設部 下水道設備再構築事業推進専門課長／石田 稔

3

**後楽ポンプ所熱供給施設における騒音・振動対策について**

東京都下水道局 北部下水道事務所 ポンプ施設課長／長山 喜正

6

**東京都下水道サービス株式会社****保全データの分析に基づく保全業務の高度化**

東京都下水道サービス株式会社 施設部 保全課長／前川 克重

9

**グラビア****山崎エリナの設備創造**

12

**協会活動報告****要望活動報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 調査委員会 委員長／工藤 克彦

18

**「下水道の現場を見よう」研修会に参加して**

株式会社西島製作所 社会システム本部 公共営業部／谷田 航

20

**公開安全管理講習会報告（講演・実習）**

一般社団法人 東京下水道設備協会 安全管理委員会／佐藤 利光

22

**技術視察報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 技術委員会／桐村 康平

24

**公開講演会報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 事業委員会／原木 正義

26

**工事安全パトロール報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 技術部長／田部 国晴

28

**東京都功労者表彰**

32

**都下水フラッシュ**

33

**新製品ガイド****Iアルミ合金インペラ採用多段プロワ (AM-Turbo®)**

34

**2好気容積比制御技術**

東芝インフラシステムズ株式会社

36

**3バイナリー発電装置 (100kW級)**

巴工業株式会社

38

**設備協Online**

「つながる東京下水道人」のページ

40

**会員会社連絡先一覧／編集後記**

表3

# 下水道設備

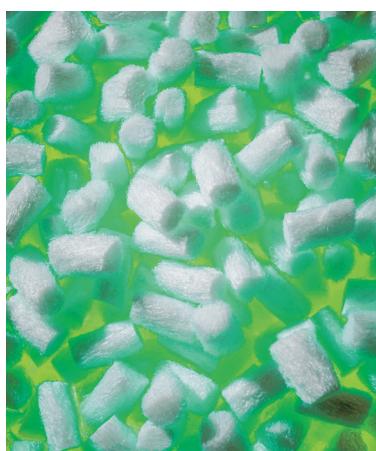
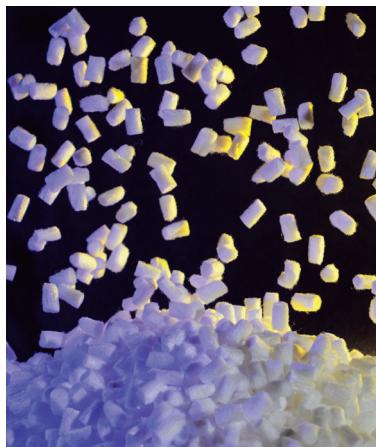
No.143 07 2024



<b>設立40周年を迎えて</b>	表2
一般社団法人 東京下水道設備協会 会長／三井田 健	
<b>表紙・裏表紙の写真／表紙写真を振り返って</b>	2
写真家／白汚 零	
<b>設立40周年を祝して</b>	4
東京都下水道局 局長／佐々木 健	
<b>設立40周年を祝福</b>	5
東京都下水道サービス株式会社 代表取締役社長／神山 守	
<b>設備協40周年に当たり～突き抜ける活動を</b>	6
エス・ピー・アール・レンタル株式会社 相談役、元 東京都下水道局 局長／前田 正博	
<b>設備技術集団として下水道事業に貢献し続ける</b>	7
元 社団法人東京下水道設備協会 専務理事／伊藤 英男	
<b>機関誌表紙コレクション</b>	8
<b>設備協 最近10年間の活動</b>	16
<b>就任のご挨拶</b>	27
東京都下水道局 流域下水道本部長／裏岩 滋之、建設部長／萩原 清志、流域下水道本部技術部長／井上 潔、設備調整担当部長／小池 利和、計画調整部エネルギー・温暖化対策推進担当課長／池田 亘宏、施設管理部施設管理課長／川田 秀孝、施設管理部施設保全課長／山本 武志、施設管理部新エネルギー事業推進担当課長／山田 英樹、建設部下水道設備再構築推進専門課長／青柳 正俊、建設部設備設計課長／宗吉 統	
<b>東京都下水道サービス株式会社</b>	
施設部設備技術担当課長／中村 正樹	
<b>TGS石黒施設部長ご逝去</b>	
<b>一般社団法人東京下水道設備協会</b>	
理事／中澤 雅澄、理事／松谷 慎一郎、監事／石澤 勇人	
<b>グラビア</b>	
<b>山崎エリナの設備創造</b>	33
<b>設立40周年の祝辞</b>	39
写真家／山崎 エリナ	
<b>下水道局事業概要</b>	
<b>「経営計画2021」の進捗と令和6年度区部下水道事業の概要について</b>	40
東京都下水道局 計画調整部 事業調整課長／水木 麻雄	
<b>令和6年度設備関連事業の概要</b>	43
東京都下水道局 建設部 設備設計課長／宗吉 統	
<b>東京都下水道サービス株式会社</b>	
<b>水処理施設の包括的民間委託における取組</b>	46
東京都下水道サービス株式会社 施設部 設備技術担当課長／中村 正樹	
<b>都下水フラッシュ</b>	49
<b>新製品ガイド</b>	
<b>1 ポンプ本体による渦対策</b>	50
株式会社酉島製作所	
<b>2 ポンプ簡易監視システム e-ポンプ</b>	52
株式会社日立インダストリアルプロダクツ	
<b>3 マルチセンシングボックス MSBox</b>	54
株式会社日立製作所	
<b>設備協Online</b>	56
「つながる東京下水道人」のページ	
<b>会員会社連絡先一覧／編集後記</b>	表3

# 下水道設備

No.144 01 2025

表紙・裏表紙の写真  
(撮影・文:白汚 零)**カナデビア株****高速纖維ろ過装置****「まりも」の纖維ろ材**

下水処理水をトイレや雑用水、修景用水などとして再利用するためには、更なる高度な処理が必要である。ろ過装置はこの目的のための設備の一つで、内部のフィルター「ろ材」により浮遊物を除去する。

写真は、高速纖維ろ過装置「まりも」の纖維ろ材。ポリエスチル繊維を加工した直径4～6mmほどの円柱形である。愛称の由来は、開発当初のろ材形状が球体で、外観が阿寒湖等に生育する“マリモ”に似ていたためという。

ろ材はとても軽く、宙に浮くイメージを表現するためにバラバラと落としながらの撮影を試みた。

この装置は、ろ過速度が1,000m/dと高く、少ない面積で設置可能だ。

東京都下水道局の多数の水再生センターで、場内再利用のため設置されている。

**新春メッセージ****2025年 年頭のご挨拶**

一般社団法人 東京下水道設備協会 会長／三井田 健

表2

**新たな年を迎えて**

東京都下水道局 局長／佐々木 健

1

**東京都下水道局レポート****吾嬬ポンプ所再構築について**

東京都下水道局 東部第一下水道事務所 ポンプ施設課長／廣田 裕司

3

**東京都下水道サービス株式会社****良好な水環境を創造する施設部水質課の取組**

東京都下水道サービス株式会社 施設部 水質課長／佐藤 浩一

6

**グラビア****山崎エリナの設備創造**

9

**『東京下水道 設備創造』出版**

15

**協会活動報告****下水道展 '24 東京**

一般社団法人 東京下水道設備協会 広報委員会／木戸 一雄

16

**要望活動報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 調査委員会 委員長／鈴木 健二

18

**「下水道の現場を見よう」研修会に参加して**

メタウォーター株式会社 東京営業部 第二グループ／濱口 聰太

20

**公開安全管理講習会報告（講演・実習）**

一般社団法人 東京下水道設備協会 安全管理委員会／松下 崇

22

**技術視察報告**

三菱電機株式会社 社会システム第一部 第二課／鈴木 愛理

24

**公開講演会報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 事業第三委員会／天野 智徳

26

**工事安全パトロール報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 技術部長／田部 国晴

28

**東京都功労者表彰**

32

**都下水フラッシュ**

33

**新製品ガイド****I 日立長寿命型汚泥かき寄せ機「サスティナチーン」**

34

株式会社 日立プラントサービス

**2 しさ分離機と脱水機の機能を1台で実現するしさ分離脱水機（インライン式）**

36

前澤工業 株式会社

**3 高機能型回転ドラム式しさ分離機（セルフクリーンスイングディスクスクリーン）**

38

三菱化工機 株式会社

**設備協Online**

「つながる東京下水道人」のページ

40

**会員会社連絡先一覧／編集後記**

表3

# 下水道設備

No.145 07 2025



表紙・裏表紙の写真 (撮影・文:白汚 零)

**株荏原製作所**

## 新河岸水再生センター向け 送風機設備

新河岸水再生センターの送風機再構築にともない、新規に製作した送風機設備。

吸込口径600mm、吐出口径500mm、440m<sup>3</sup>/minで反応槽に空気を供給する。

水再生センターでは、反応槽の微生物の働きによって、汚れた水を綺麗な水に再生するが、その微生物に空気を送るための設備である。

本機場では送風機を分割して搬入した都合上、通常は不可視部分である回転体が露出している状態を撮影させていただいた。

金属の円盤に施されたヘアライン加工が美しく、運転時は見られないことが残念なほどだ。

表紙は、羽根車。多段羽根にて、空気を昇圧している。

裏表紙は、風量調節に用いるインレットペーン。

### 就任挨拶

**下水道局長就任にあたり**  
東京都下水道局 局長／藤橋 知一

1

### 流域下水道本部長就任のご挨拶

流域下水道本部 本部長／末村 智子

2

### 就任のご挨拶

東京都下水道局

施設管理部長／井上 潔、建設部長／杉山 純、計画調整部 エネルギー・温暖化対策推進担当課長／山田 英樹、施設管理部 施設管理課長／宗吉 統、施設管理部 新エネルギー事業推進担当課長／天坂 幸司、施設管理部 下水道設備維持管理専門課長／佐藤 至、建設部 設備設計課長／池田 亘宏

3

東京都下水道サービス株式会社

施設部長／川田 秀孝、施設部 調整課長／高橋 肇

8

### 2024年度事業報告と2025年度 第50回定時総会

専務理事／久野 清人

11

### グラビア

**山崎エリナの設備創造**

11

下水道局事業概要

**「経営計画2021」の進捗と令和7年度区部下水道事業の概要について** 20  
東京都下水道局 計画調整部 事業調整課長／菅野 建城

20

### 令和7年度設備関連事業の概要

東京都下水道局 建設部 設備設計課長／池田 亘宏

23

### 東京都下水道局レポート

**湯島ポンプ所における非常用発電設備の整備について** 26  
東京都下水道局 第一基幹施設再構築事務所 設備工事課長／長山 喜正

26

東京都下水道サービス株式会社

### 汚泥処理維持管理における煙道閉塞対策

東京都下水道サービス株式会社 施設部 調整課長／高橋 肇

30

### 都下水フラッシュ

33

#### 新製品ガイド

**1 エネルギー自立型汚泥焼却炉** 34  
三菱重工環境・化学エンジニアリング株式会社

34

### 2 AIを活用した曝気制御プロセス最適化・水質改善ソリューション

三菱電機株式会社

36

### 3 高圧PMモータ

株式会社明電舎

38

### 設備協Online

「つながる東京下水道人」のページ

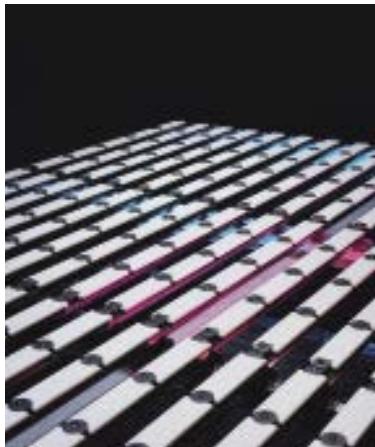
40

### 会員会社連絡先一覧／編集後記

表3

# 下水道設備

No.146 01 2026



表紙・裏表紙の写真 (撮影・文:白汚 零)

**岩尾磁器工業(株)****南多摩水再生センターの散気設備**

南多摩水再生センターで再構築中の散気設備。高密度配置対応型散気板を用いた散気設備で、半円形ステンレス製ホルダとセラミック散気板から構成される。

送風機側より送られてきた空気は、セラミック散気板を通過することで微細気泡へと変化し、反応槽内の微生物による汚水処理に必要な空気を供給する。

同センターでは、総枚数4,410枚のセラミック散気板が、深さ11.25mの深槽反応槽（水深10m）の水深5.7mの位置に設置されており、仮設足場からの撮影となった。

規則的に並ぶ純白のセラミック板に着色光でアクセントを与え、サイバーな空間を演出した。

表紙は、上から見たセラミック散気板。

裏表紙は、下から見た半円形ステンレス製ホルダ。

**新春メッセージ****2026年 年頭のご挨拶**

一般社団法人 東京下水道設備協会 会長／三井田 健

表2

**新たな年を迎えて**

東京都下水道局 局長／藤橋 知一

1

**東京都下水道局レポート****南部スラッジプラントにおけるエネルギー自立型焼却炉の整備について**

東京都下水道局 第二基幹施設再構築事務所 設備工事課長／榎原 敦

3

**東京都下水道サービス株式会社****「下水汚泥処理の維持管理」改訂版の発刊**

東京都下水道サービス株式会社 保全・新技術担当部長／寺島 英雄

7

**グラビア****山崎エリナの設備創造**

11

**協会活動報告****海外視察報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 専務理事／久野 清人

16

**デュッセルドルフ南部下水処理場視察**

株式会社荏原製作所 インフラカンパニー 社会システム営業部 営業第一課長／川上 醍

18

**ケールブランチヘフト下水処理場視察**

前澤工業株式会社 東京支店 営業二課 係長／浅沼 駿孝

20

**ラ・ヴァンツェノー下水処理場視察**

三菱電機株式会社 社会システム第一部 PPP・PFI推進グループ／出町 潤

22

**「下水道の現場を見よう」研修会に参加して**

株式会社クボタ 水循環プラント技術部 技術企画課 担当課長／森 和彦

24

株式会社クボタ 水循環プラント営業部 販売促進課 担当課長／向井 秀幸

**要望活動報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 調査委員会 委員長／鈴木 健二

26

**公開講演会報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 事業第三委員会／野田 優樹

28

**公開安全管理講習会報告（講演・実習）**

一般社団法人 東京下水道設備協会 安全管理委員会／菊子 博

30

**工事安全パトロール報告**

一般社団法人 東京下水道設備協会 技術部長／田部 国晴

32

**東京都功労者表彰**

36

**都下水フラッシュ**

37

**新製品ガイド****1モノレール式かき寄せ機・無動力式スカム除去装置**

38

メタウォーター 株式会社

**2省スペース・省エネ・高分離性能を実現 コンパクト型沈砂分離機「スパロウ」**

40

アクアインテック 株式会社

**3ハイブリッド型圧入式スクリュープレス脱水機ISGKV**

42

株式会社 石垣

**設備協Online**

「つながる東京下水道人」のページ

44

**会員会社連絡先一覧／編集後記**

表3