

下水協発第283号  
令和元年6月1日

各 位

東京都千代田区内神田2丁目10番12号  
内神田すいすいビル  
公益社団法人 日本下水道協会  
理事長 岡久 宏史  
(公印省略)

## 第56回下水道研究発表会の開催について

拝啓 時下ますます御清祥のこととお慶び申し上げます。

本会の業務運営に対しまして、日頃より格段の御配慮を賜り深く御礼申し上げます。

さて、本会では下水道事業のより一層の円滑な発展に資するため、研究発表会や各種研修会を実施しており、この度、標記研究発表会を来たる8月6日(火曜日)～8日(木曜日)の3日間、パシフィコ横浜において、別紙要領により開催いたします。

本発表会は、地方公共団体や学校、民間企業の下水道事業に携わる研究者や実務者が、経営・計画、雨水対策、環境・再生・リサイクル、建設、維持管理、水処理技術、汚泥処理技術、計測・制御等の分野における、日頃の研究成果の発表、実務・事例報告の発表を通して、相互に情報交換し議論することにより、下水道事業の発展並びに下水道技術の進歩・向上を図ることを目的に開催するものです。

また、本研究発表会では、口頭発表、ポスター発表のほか、「特別講演」並びに「パネルディスカッション」を開催いたします。「特別講演」は、日本大学客員教授の前田正博氏をお招きし、「オリンピックと下水道」と題して御講演いただく予定です。パネルディスカッションのテーマは、「大規模災害と災害対策」です。両企画とも、下水道業務に携わる者にとって一つの指標になるものと考えております。

同時開催いたします「下水道展'19 横浜」も、パシフィコ横浜で開催いたします。皆様方の御参加をお待ちしております。詳細は、別途開催要領等を御参照ください。

敬 具

※申込方法:研究発表会専用のホームページ(<https://www.jswa.jp/kenpatu/>)等からお申し込みください。



# I. 第56回下水道研究発表会 開催要領

1. 主催 : 公益社団法人 日本下水道協会
2. 期 日 : 令和元年8月6日(火曜日)～8日(木曜日)
3. 会 場 : パシフィコ横浜(神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1)
4. 日 程 :

| 月 日         | 日 程   | 会 場   |
|-------------|---|---|
| 8月6日<br>(火) | 開会式(下水道展合同)<br>(研究発表会企画運営<br>委員会代表挨拶) 9:30～               | (パシフィコ横浜)<br>展示ホール前   |
|             | 受付 11:30～<br>日本語口頭発表部門 12:30～16:55                        | 会議センター3階フォワイエ<br>第1会場 会議センター3階 302 ルーム<br>第2会場 会議センター3階 301 ルーム<br>第3会場 会議センター3階 303 ルーム<br>第4会場 会議センター3階 304 ルーム<br>第5会場 会議センター3階 311・312 ルーム<br>第6会場 会議センター3階 313・314 ルーム<br>第7会場 会議センター4階 411・412 ルーム<br>第8会場 会議センター4階 413 ルーム |
|             | 特別講演 13:00～14:00<br>パネルディスカッション 15:00～17:00               | 会議センター5階 501 ルーム<br>会議センター5階 501 ルーム  |
| 8月7日<br>(水) | 受付 9:00～<br>日本語口頭発表部門 10:00～17:15<br>英語口頭発表部門 10:00～15:45 | 会議センター3階フォワイエ<br>第6会場を除く7会場<br>第6会場   |
|             | ポスター発表部門 12:30～14:00                                      | 会議センター3階フォワイエ   |
|             | 交流会(有料) 17:30～18:30                                       | 会議センター3階 315 ルーム  |
| 8月8日<br>(木) | 受付 8:30～<br>日本語口頭発表部門 9:30～17:05<br>英語口頭発表部門 10:15～16:05  | 会議センター3階フォワイエ<br>第6会場を除く7会場<br>第6会場   |
|             | ポスター発表部門 11:45～12:00<br>表彰式                               | 会議センター3階フォワイエ   |

## 5. 日本語口頭発表部門

### (1) 発表内容及び編数

| 特定課題セッション(全7セッション)  |    | 68 編  |
|---|----|-------|
| セッション名  | 編数 |       |
| ①アセットマネジメント（事業管理計画）/ストックマネジメント                            | 13 |       |
| ②国際協力・海外展開  | 4  |       |
| ③BCP・リスクマネジメント<br>（地震・災害時のBCP、BCPの実践・効果、被害想定など）           | 7  |       |
| ④震災対策（津波対策、液状化対策、放射能対応、支援対策、復興対策など）                       | 8  |       |
| ⑤集中豪雨対策（都市浸水、内水氾濫のリスク評価とその被害軽減技術、浸水予測方法とその応用、浸水ハザードマップなど） | 16 |       |
| ⑥バイオソリッドの利活用（消化ガス利用、固形燃料化、肥料化など/りん等有用資源の回収                | 15 |       |
| ⑦膜処理技術（膜分離活性汚泥法、ROなど）                                     | 5  |       |
| 通常セッション(全11セッション)   |    | 321 編 |
| セッション名  | 編数 |       |
| ①経営・計画  | 34 |       |
| ②雨水対策   | 27 |       |
| ③環境・水リサイクル・水系水質リスク/理化学試験と微生物試験                            | 28 |       |
| ④地球温暖化/省エネ対策  | 34 |       |
| ⑤管路（建設）   | 15 |       |
| ⑥ポンプ場・処理場施設（建設）   | 8  |       |
| ⑦管路（維持管理）   | 44 |       |
| ⑧ポンプ場・処理場施設（維持管理）   | 20 |       |
| ⑨水処理技術  | 62 |       |
| ⑩汚泥処理技術   | 43 |       |
| ⑪計測・制御  | 6  |       |
| 口頭発表セッション合計 389 編   |    |       |

### (2) 発表方法

口頭による発表形式で、10分間の口頭発表と、5分間の質疑応答を行います。

## 6. 英語口頭発表部門

### (1) 発表内容及び編数

| セッション(全3セッション) |    | 23 編 |
|----------------|----|------|
| セッション名         | 編数 |      |
| ①資源再利用         | 8  |      |
| ②計画と実施事例       | 7  |      |
| ③サイエンスとテクノロジー  | 8  |      |

### (2) 発表方法

英語で口頭による発表形式で、15分間の口頭発表と、5分間の質疑応答を行います。

## 7. ポスター発表部門

### (1) 日時・会場

| 月 日     | 掲示時間        | 掲示場所          | 発表時間        |
|---------|-------------|---------------|-------------|
| 8月7日(水) | 10:00~17:30 | 会議センター3階フォワイエ | 12:30~14:00 |
| 8月8日(木) | 9:00~15:00  |               | —           |

(2) 発表編数：日本語ポスター21編、英語ポスター4編

(3) 発表方法：ポスターをあらかじめ会場に掲示し、発表時間には発表者と参加者が自由に意見交換・質疑応答を行います。なお、ポスター発表セッションの表彰式は、8月8日(木曜日)の11:45~12:00に「会議センター3階フォワイエ」にて行います。

## 8. 特別講演（ホームページにて事前受付中）

- (1) 日 時：8月6日（火曜日）13:00~14:00
- (2) 会 場：パシフィコ横浜会議センター5階 501 ルーム
- (3) テーマ：オリンピックと下水道～過去・現在・未来
- (4) 講演者：日本大学客員教授 前田正博氏
- (5) 参加費：無料
- (6) 定 員：200名

## 9. パネルディスカッション（ホームページにて事前受付中）

- (1) 日 時：8月6日（火曜日）15:00~17:00
- (2) 会 場：パシフィコ横浜会議センター5階 501 ルーム
- (3) テーマ：大規模災害と災害対策
- (4) 演者：コーディネーター：岡山市下水道河川局長 齋野 秀幸 氏  
パネリスト：  
国土交通省水管理・国土保全局下水道部  
下水道事業課事業マネジメント推進室課長補佐 宗 琢万 氏  
広島市下水道局施設部長 柴崎 誠 氏  
札幌市下水道河川局事業推進部管路保全課長 地崎 淳宏 氏  
横浜市環境創造局下水道計画調整部  
下水道事業マネジメント課担当課長（下水道計画担当） 石井 智博 氏  
岡山市安全・安心ネットワーク連絡協議会防災専門部会長 西村 輝 氏
- (5) 参加費：無料
- (6) 定 員：200名

## 10. 下水道研究発表会交流会（ホームページにて事前受付中）

発表会2日目（8月7日(水曜日)）終了後に各セッションの座長、発表者、聴講者、下水道研究発表会企画運営委員等の下水道研究発表会の参加者を対象に、下水道技術等について自由に意見交換を行うための交流会を開催いたします。

- (1) 日 時：8月7日(水曜日) 17:30~18:30
- (2) 会 場：パシフィコ横浜会議センター3階 315 ルーム
- (3) 参加費：1,500円

## Ⅱ. 第 56 回下水道研究発表会 申込要領

1. 事前申込期限：令和元年 7 月 26 日(金曜日) 16:00

2. 参加費(1名につき)及び講演集頒価(1冊につき) (税込)

| 会員区分                            | 参加費 (円)   |           |           | 講演集 (円)            |               |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|---------------|
|                                 | 3 日券 *1   | 1 日券 *2   | 発表者*3     | (CD-ROM 付)         | *4            |
| ①正会員<br>(地方公共団体、公社等)            | 後納 14,400 | 後納 6,000  | 後納 10,300 | 後納 7,400<br>(日本語)  | 1,000<br>(英語) |
| ②特別会員(個人)                       |           |           |           |                    |               |
| ③関係官庁及び同付属研究機関、大学等の教授等          |           |           |           |                    |               |
| ④賛助会員(会社)                       | 後納 18,500 | 後納 8,000  | 後納 14,400 | 前納 14,800<br>(日本語) |               |
| ⑤学生(上記③に該当する大学等の教授等の教室に所属している者) | 前納 2,100  | —         | —         |                    |               |
| ⑥非会員                            | 前納 28,800 | 前納 12,000 | —         |                    |               |

- 注 1. 3日券は8月6日～8日までの開催期間中すべての日に参加が可能です。  
 2. 1日券は8月6日～8日までの開催期間のいずれかの1日のみ参加が可能です。  
 3. 発表者は既に登録済みで、再度申込をする必要がありませんのでご注意ください。  
 4. 英語部門の講演集は、会場での販売になります。

### 3. 申込方法

本会ホームページ(<https://www.jswa.jp/kenpatu/>)、または別途送付の案内書から、FAXにてお申し込みください。当日受付も行いますが、手続きに時間がかかりますので、なるべく事前にお申込みをお願いいたします。

### 4. 参加費及び講演集代金の支払い方法 (2. ①～④の方)

研究発表会終了後、約2週間程度で請求書を送付します。同封の送付状に記載の期日までに、お支払いください。申込の際、請求書の宛名等の御要望は必ず記載ください。

### 5. 参加証の事前送付について

事前に参加申込された方には、本会から申込者(担当者)宛に「参加証」をメールで送付いたします。印刷したものを当日持参いただき、会場受付にて確認を受けた後、御入場ください。

### 6. 講演集(第 56 回下水道研究発表会・論文集)について

- (1) 発行時期は、7月上旬を予定しております。
- (2) 研究発表会参加者で、参加申込と同時に講演集をお申込の方は、事前送付いたします。
- (3) 講演集のみの販売も受付いたします。当会HPよりお申込みください。

下水道協会 HP「図書の購入」 <http://www.jswa.jp/publication/book-purchase/>

\* 研究発表会開催期間中は、会場受付にて販売もいたします。

- (4) 英語部門の講演集は、会場での販売になります。郵送を希望の方は、お問い合わせください。(送料別途 300 円)

## 7. 申込後の参加辞退について

### (1) 参加を辞退する場合

電話で事前連絡の上「辞退申請書」を発表会ホームページ(<https://www.js wajp/kenpatu/>)からダウンロードし、メールもしくはFAXでお申し出ください。

### (2) 参加費については、次のとおり取り扱いたします。

辞退締切は、8月5日(月曜日)までです。その後の辞退は費用が発生しますので、発表会終了後に請求させていただきます。

## 8. 受講証明書の発行について

各セッションの受講証明書の発行サービスを行います。申込書をHPよりダウンロードし、各セッションの行われる会場の入口にいるスタッフに入退出室の「確認印」をもらって、総合受付に提出してください。研究発表会終了後に「受講証明書」を郵送いたします。ただし、各セッションを途中退出した場合、退出時の押印はいたしませんので御了解ください。

## 9. 連絡先

公益社団法人日本下水道協会 技術研究部研修課 研究発表会係

TEL : 03-6206-0284 FAX : 03-6206-0796

E-mail : kenpatu@gesuikyou.jp

## 第56回下水道研究発表会セッション一覧

令和元年6月1日現在

|   | セッション名                                  | 編数 | 発表日  | 時間          | 会場   |
|---|---|----|------|-------------|------|
| 特<br>定<br>課<br>題<br>セ<br>ッ<br>シ<br>ョ<br>ン | S-1-1 アセットマネジメント/ストックマネジメント (1)         | 6  | 8月6日 | 14:35~16:10 | 第6会場 |
|   | S-1-2 アセットマネジメント/ストックマネジメント (2)         | 7  | 8月6日 | 12:30~14:20 | 第6会場 |
|   | S-2 国際協力・海外展開                           | 4  | 8月6日 | 13:00~14:05 | 第8会場 |
|   | S-3 BCP・リスクマネジメント                       | 7  | 8月6日 | 14:20~16:10 | 第8会場 |
|   | S-4 震災対策                                | 8  | 8月6日 | 12:40~14:50 | 第1会場 |
|   | S-5-1 集中豪雨対策 (1)                        | 8  | 8月7日 | 10:00~12:10 | 第8会場 |
|   | S-5-2 集中豪雨対策 (2)                        | 8  | 8月7日 | 13:15~15:25 | 第8会場 |
|   | S-6-1 バイオソリッドの利活用/りん等有用資源の回収 (1)        | 7  | 8月6日 | 14:55~16:45 | 第2会場 |
|   | S-6-2 バイオソリッドの利活用/りん等有用資源の回収 (2)        | 8  | 8月6日 | 12:30~14:40 | 第2会場 |
|   | S-7 膜処理技術                               | 5  | 8月8日 | 13:00~14:20 | 第3会場 |
| 通<br>常<br>セ<br>ッ<br>シ<br>ョ<br>ン           | N-1-1 経営・計画 (1)                         | 7  | 8月8日 | 13:00~14:50 | 第2会場 |
|   | N-1-2 経営・計画 (2)                         | 8  | 8月7日 | 10:00~12:10 | 第2会場 |
|   | N-1-3 経営・計画 (3)                         | 6  | 8月7日 | 13:50~15:25 | 第2会場 |
|   | N-1-4 経営・計画 (4)                         | 6  | 8月7日 | 15:40~17:15 | 第2会場 |
|   | N-1-5 経営・計画 (5)                         | 7  | 8月8日 | 9:50~11:40  | 第2会場 |
|   | N-2-1 雨水対策 (1)                          | 8  | 8月6日 | 12:30~14:40 | 第5会場 |
|   | N-2-2 雨水対策 (2)                          | 6  | 8月6日 | 14:55~16:30 | 第5会場 |
|   | N-2-3 雨水対策 (3)                          | 6  | 8月7日 | 13:15~14:50 | 第5会場 |
|   | N-2-4 雨水対策 (4)                          | 7  | 8月7日 | 10:00~11:50 | 第5会場 |
|   | N-3-1 環境・水リサイクル・水系水質リスク/理化学試験と微生物試験 (1) | 8  | 8月8日 | 9:30~11:40  | 第8会場 |
|   | N-3-2 環境・水リサイクル・水系水質リスク/理化学試験と微生物試験 (2) | 6  | 8月7日 | 15:40~17:15 | 第8会場 |
|   | N-3-3 環境・水リサイクル・水系水質リスク/理化学試験と微生物試験 (3) | 8  | 8月8日 | 12:50~15:00 | 第8会場 |
|   | N-3-4 環境・水リサイクル・水系水質リスク/理化学試験と微生物試験 (4) | 6  | 8月8日 | 15:15~16:50 | 第8会場 |
|   | N-4-1 地球温暖化/省エネ対策 (1)                   | 5  | 8月7日 | 14:00~15:20 | 第7会場 |
|   | N-4-2 地球温暖化/省エネ対策 (2)                   | 5  | 8月7日 | 15:35~16:55 | 第7会場 |
|   | N-4-3 地球温暖化/省エネ対策 (3)                   | 7  | 8月7日 | 10:00~11:50 | 第7会場 |
|   | N-4-4 地球温暖化/省エネ対策 (4)                   | 4  | 8月8日 | 13:00~14:05 | 第7会場 |
|   | N-4-5 地球温暖化/省エネ対策 (5)                   | 5  | 8月8日 | 14:20~15:40 | 第7会場 |
|   | N-4-6 地球温暖化/省エネ対策 (6)                   | 8  | 8月8日 | 9:30~11:40  | 第7会場 |
|   | N-5-1 管路 (建設) (1)                       | 7  | 8月6日 | 12:30~14:20 | 第7会場 |
|   | N-5-2 管路 (建設) (2)                       | 8  | 8月6日 | 14:35~16:45 | 第7会場 |
|   | N-6 ポンプ場・処理場施設 (建設)                     | 8  | 8月7日 | 15:05~17:15 | 第5会場 |
|   | N-7-1 管路 (維持管理) (1)                     | 7  | 8月8日 | 9:50~11:40  | 第1会場 |
|   | N-7-2 管路 (維持管理) (2)                     | 7  | 8月8日 | 13:00~14:50 | 第1会場 |
|   | N-7-3 管路 (維持管理) (3)                     | 6  | 8月8日 | 15:05~16:40 | 第1会場 |
|   | N-7-4 管路 (維持管理) (4)                     | 8  | 8月7日 | 10:00~12:10 | 第1会場 |
|   | N-7-5 管路 (維持管理) (5)                     | 4  | 8月7日 | 12:30~13:35 | 第1会場 |
|   | N-7-6 管路 (維持管理) (6)                     | 6  | 8月7日 | 13:50~15:25 | 第1会場 |
|   | N-7-7 管路 (維持管理) (7)                     | 6  | 8月7日 | 15:40~17:15 | 第1会場 |



## 第56回下水道研究発表会セッション一覧

令和元年6月1日現在

|       | セッション名                    | 編数 | 発表日  | 時間          | 会場      |
|-------|---------------------------|----|------|-------------|---------|
| 通     | N-8-1 ポンプ場・処理場施設（維持管理）（1） | 7  | 8月8日 | 9:50～11:40  | 第5会場    |
|       | N-8-2 ポンプ場・処理場施設（維持管理）（2） | 6  | 8月8日 | 13:00～14:35 | 第5会場    |
|       | N-8-3 ポンプ場・処理場施設（維持管理）（3） | 7  | 8月8日 | 14:50～16:40 | 第5会場    |
| 常     | N-9-1 水処理技術（1）            | 8  | 8月7日 | 10:00～12:10 | 第4会場    |
|       | N-9-2 水処理技術（2）            | 8  | 8月7日 | 12:40～14:50 | 第4会場    |
|       | N-9-3 水処理技術（3）            | 8  | 8月7日 | 15:05～17:15 | 第4会場    |
| セ     | N-9-4 水処理技術（4）            | 8  | 8月6日 | 12:40～14:50 | 第4会場    |
|       | N-9-5 水処理技術（5）            | 7  | 8月6日 | 15:05～16:55 | 第4会場    |
|       | N-9-6 水処理技術（6）            | 8  | 8月8日 | 9:30～11:40  | 第4会場    |
| ツ     | N-9-7 水処理技術（7）            | 7  | 8月8日 | 12:50～14:40 | 第4会場    |
|       | N-9-8 水処理技術（8）            | 8  | 8月8日 | 14:55～17:05 | 第4会場    |
|       | N-10-1 汚泥処理技術（1）          | 6  | 8月6日 | 13:15～14:50 | 第3会場    |
| シ     | N-10-2 汚泥処理技術（2）          | 7  | 8月6日 | 15:05～16:55 | 第3会場    |
|       | N-10-3 汚泥処理技術（3）          | 8  | 8月7日 | 10:00～12:10 | 第3会場    |
|       | N-10-4 汚泥処理技術（4）          | 8  | 8月8日 | 9:30～11:40  | 第3会場    |
| ヨ     | N-10-5 汚泥処理技術（5）          | 7  | 8月7日 | 13:20～15:10 | 第3会場    |
|       | N-10-6 汚泥処理技術（6）          | 7  | 8月7日 | 15:25～17:15 | 第3会場    |
|       | N-11 計測・制御                | 6  | 8月6日 | 15:05～16:40 | 第1会場    |
| 英     | E-1-1 資源再利用（1）            | 4  | 8月8日 | 10:15～11:40 | 第6会場    |
|       | E-1-2 資源再利用（2）            | 4  | 8月8日 | 14:40～16:05 | 第6会場    |
|       | E-2-1 計画と実施事例（1）          | 3  | 8月7日 | 14:40～15:45 | 第6会場    |
| 語     | E-2-2 計画と実施事例（2）          | 4  | 8月8日 | 13:00～14:25 | 第6会場    |
|       | E-3-1 サイエンスとテクノロジー（1）     | 5  | 8月7日 | 10:00～11:45 | 第6会場    |
|       | E-3-2 サイエンスとテクノロジー（2）     | 3  | 8月7日 | 13:20～14:25 | 第6会場    |
| セッション | ポスター発表（日本語）               | 21 | 8月7日 | 12:30～14:00 | 3階フォワイエ |
|       | ポスター発表（英語）                | 4  | 8月7日 | 12:30～14:00 | 3階フォワイエ |

※口頭発表の時間は、日本語セッションは1編15分、英語セッションは1編20分となります。

## 第56回下水道研究発表会 ポスター部門プログラム（日本語）

令和元年8月7日（水曜日）

ポスター発表会場(会議センター3階 フォワイエ)

令和元年7月12日現在

| 発表番号   | 時 間           | 発 表 題 名                                  | 所 属                  | 氏 名       |
|--------|---------------|--|----------------------|-----------|
| P — 1  | 12:30 ～ 14:00 | 泥水式シールド工法による海底下横断～新磯子幹線の設計・施工事例～         | 横浜市                  | 室屋 健太郎    |
| P — 2  | 12:30 ～ 14:00 | 水再生センター（下水処理場）における覆蓋（合成木材）の劣化について        | 横浜市                  | 長 島 和 俊   |
| P — 3  | 12:30 ～ 14:00 | 合流改善における横浜市型スクリーンの設置事例について               | 横浜市                  | 内 藤 文 彦   |
| P — 4  | 12:30 ～ 14:00 | 自己熱再生型ヒートポンプ式高効率下水汚泥乾燥技術                 | (株) 大川原製作所           | 飯 田 晃 弘   |
| P — 5  | 12:30 ～ 14:00 | 地域の植物性廃棄物と下水汚泥の混合脱水ケーキを用いたコンポスト化の基礎調査    | (株) 石垣               | 三 田 高 裕   |
| P — 6  | 12:30 ～ 14:00 | ステンレス製ノッチチェーン式汚泥かき寄せ機の耐酸性と実機の運転検証の報告     | 水 i n g エンジニアリング (株) | 板 垣 海 渡   |
| P — 7  | 12:30 ～ 14:00 | バルキング対策剤と汚泥性状との相関関係調査                    | 水 i n g (株)          | 仲 田 弘 明   |
| P — 8  | 12:30 ～ 14:00 | 島嶼部における I C T 技術を活用した上下水道の維持管理業務支援に関する報告 | 管清工業 (株)             | 加 賀 谷 文 孝 |
| P — 9  | 12:30 ～ 14:00 | 水の魅力を活かした地域活性化手法の検討事例～若者がミズから描く未来討論会～    | (株) 日水コン             | 津 島 優 樹   |
| P — 10 | 12:30 ～ 14:00 | 汚泥中未利用窒素の資源化による省エネルギー・低炭素化へのポテンシャル試算     | 清水建設 (株)             | 小 島 啓 輔   |
| P — 11 | 12:30 ～ 14:00 | 黒鉛粒子担体を用いた生物学的窒素処理の基礎検討                  | 東洋大学                 | 小 森 谷 渉   |
| P — 12 | 12:30 ～ 14:00 | 高濃度尿素・硝酸含有廃水の脱窒特性とベンチプラント運転              | 東洋大学                 | 刀 根 康 一 郎 |
| P — 13 | 12:30 ～ 14:00 | 耐酸性硝化細菌の集積培養と菌叢解析                        | 東洋大学                 | 柴 野 比 勝 広 |
| P — 14 | 12:30 ～ 14:00 | 嫌気性中空糸型MBRの実下水処理に関する温度の影響                | 東北大学院                | 五 十 棲 直 子 |
| P — 15 | 12:30 ～ 14:00 | グラニュール型一槽式アナモックスプロセスによる低濃度アンモニア排水の処理     | 東北大学                 | 陳 玉 潔     |
| P — 16 | 12:30 ～ 14:00 | 下水汚泥の融点の季節変化特性と元素組成との関係                  | 大阪市立大学               | 松 崎 雄 生   |
| P — 17 | 12:30 ～ 14:00 | 最初沈殿池越流水を供するウキクサ亜科植物培養槽における溶存有機物の消長      | 東北大学大学院              | 大 谷 堯     |
| P — 18 | 12:30 ～ 14:00 | アルカリ高温可溶化法による可溶化汚泥と嫌気性消化の設計諸元設定に関する一事例   | (株) サピエナント           | 松 本 成 樹   |
| P — 19 | 12:30 ～ 14:00 | 榛名湖ワカサギ資源量増加と特環下水処理水酸化池試験生態系との強い関係       | 群馬工業高等専門学校           | 青 井 透     |
| P — 20 | 12:30 ～ 14:00 | 二次処理水中に残存するニッケルのポリ塩化アルミニウムによる凝集沈殿処理実験    | 国立研究開発法人土木研究所        | 服 部 啓 太   |
| P — 21 | 12:30 ～ 14:00 | 下水道技術ビジョン・ロードマップの進捗状況について                | 国土技術政策総合研究所          | 渡 邊 航 介   |

## 第56回下水道研究発表会 ポスター部門プログラム（英語）

令和元年8月7日（水曜日）

ポスター発表会場(会議センター3階 フォロイエ)

令和元年7月12日現在

| 発表番号  | 時 間           | 発 表 題 名   | 所 属   | 氏 名                        |
|-------|---------------|---|---|----------------------------|
| P — 1 | 12:30 ~ 14:00 | Creation of reducing agent by waste paper decomposition for advanced waste water treatment  | 神奈川工科大学   | 杉之間 大貴                     |
| P — 2 | 12:30 ~ 14:00 | Determination of organic acids penetration depth by alkaline marking method   | 東京工業大学  | Pramuankosonyut<br>Tasapon |
| P — 3 | 12:30 ~ 14:00 | The WEF Energy Roadmap, a Japanese Perspective  | WaterEnvironmentFederation(Volunteer)                               | Yukiko Ichishima           |
| P — 4 | 12:30 ~ 14:00 | Investigations on the biological treatment of mixed petrochemical industrial effluents based on acute toxicity and biodegradation characteristics | Tianjin Chengjian University; Tianjin Hi-Tech Holding Group Co. Ltd | Dong WANG                  |

# 第56回下水道研究発表会 口頭発表部門プログラム

令和元年7月12日現在

— 令和元年8月6日（火曜日） 午後の部 —

## 第1会場（302ルーム）

|  |
|--|
| S-4 震災対策<br>12:40~14:50（8編）                                      |
| S-4-1 (株)NJS 阿辺山 一輝<br>北海道胆振東部地震における札幌市と水コン協北海道支部等の対応について        |
| S-4-2 札幌市 森岡 礼菜<br>北海道胆振東部地震に伴う札幌市下水道管路施設の被災状況について               |
| S-4-3 (株)日水コン 星野 功明<br>北海道胆振東部地震に伴う厚真町下水道管路施設の被災状況の調査および分析       |
| S-4-4 川崎市 赤井 利光<br>川崎駅以北の地域の重要な管きよの耐震診断結果について                    |
| 休憩   |
| S-4-5 東京都 吉田 拓史<br>東京2020大会オリンピック・パラリンピックを支える下水道管耐震化事業           |
| S-4-6 東京都 岡部 和樹<br>人孔の浮上抑制対策における構造レジリエンスに関する研究                   |
| S-4-7 中日本建設コンサルタント(株) 戸頃 幸広<br>処理場樋門における大規模な変位を許容できる後施工継手とその施工方法 |
| S-4-8 国土技術政策総合研究所 岩崎 宏和<br>減容化施設処理前後における放射性セシウムの存在形態に関する調査       |

## 第2会場（301ルーム）

|   |
|---|
| S-6-2 バイオソリッドの利活用/りん等有用資源の回収（2）<br>12:30~14:40（8編）                        |
| S-6-2-1 横浜市 米ノ井 智之<br>南部汚泥資源化センター下水汚泥燃料化施設の運営管理                           |
| S-6-2-2 横浜市 木戸 洋人<br>FITを活用した消化ガス発電設備の更新と運転実績                             |
| S-6-2-3 熊本市 松波 信広<br>熊本市における消化ガス有効利用の状況と今後の展望について                         |
| S-6-2-4 (株)データベース 橋本 毅<br>乾燥汚泥を用いたじゃがいも・とうもろこしの栽培試験結果と化学肥料との比較            |
| 休憩  |
| S-6-2-5 共和化工(株) 松澤 泰宏<br>下水汚泥由来肥料の利活用促進のための佐賀市と宮古島市の汚泥発酵肥料の特性解析           |
| S-6-2-6 大阪大学 井上 大介<br>余剰汚泥からのポリヒドロキシアルカン酸蓄積微生物の迅速集積法の検討                   |
| S-6-2-7 水ingエンジニアリング(株)<br>Yahya MAHZOUN<br>下水処理場に流入する汚濁粒子の粒径別発熱量とその回収可能性 |
| S-6-2-8 日本下水道事業団 井上 善之<br>下水汚泥中の希少金属等含有量に関する調査                            |

|  |
|--|
| N-11 計測・制御<br>15:05~16:40（6編）                                      |
| N-11-1 水ing(株) 荒田 剛司<br>振動センサーとクラウドサーバ集約による劣化診断・設備点検技術の実証研究        |
| N-11-2 横河ソリューションサービス(株) 慶馬 央敏<br>産業用IoT技術を活用した無線振動センサの開発           |
| N-11-3 メタウォーター(株) 中大輔<br>反応槽要求風量に基づく送風機運転圧力可変制御による送風電力削減効果の検証      |
| N-11-4 (公財)日本下水道新技術機構 和泉 大貴<br>下水処理場の省エネ分析のための電力ロガーによる測定について       |
| N-11-5 住友重機械エンバイロメント(株) 松崎 祐子<br>縦軸型オキシデーションディッチ法のアンモニア制御による長期運転結果 |
| N-11-6 JFEアドバンテック(株) 安久 伸助<br>光学式溶存酸素計におけるメンテナンス負荷低減について           |

|   |
|---|
| S-6-1 バイオソリッドの利活用/りん等有用資源の回収（1）<br>14:55~16:45（7編）        |
| S-6-1-1 日本下水道事業団 熊越 瑛<br>集約処理を目的とした地域バイオマスの基本性状調査結果と考察    |
| S-6-1-2 神戸市 児玉 かな<br>好適バイオマスと下水汚泥の混合消化によるシナジー効果の検証        |
| S-6-1-3 横浜市 細川 能之<br>事業系生ごみの受入れによる消化ガスの増量に向けた調査検討         |
| S-6-1-4 東京工業大学 野崎 智洋<br>プラズマ触媒反応による消化ガス高度利用技術の開発          |
| S-6-1-5 荏原実業(株) 川崎 祐<br>循環ガス型生物脱硫法によるバイオガスの精製システムの検討（第2報） |
| S-6-1-6 東京ガス(株) 西川 研志<br>膜分離法を用いた消化ガス精製システムの性能および耐久性評価    |
| S-6-1-7 京都市 太田 人平<br>精製消化ガスを用いた水素製造プロセスに関する研究             |

— 令和元年8月6日（火曜日） 午後の部 —

第3会場（303ルーム）

|  |
|--|
| N-10-1 汚泥処理技術（1）<br>13：15～14：50（6編）                              |
| N-10-1-1 日本下水道事業団 小倉 一輝<br>高濃度消化・省エネ型バイオガス精製による効率的エネルギー利活用技術実証研究 |
| N-10-1-2 福岡市 井邊 早春<br>福岡市中部水処理センターにおける高温・高濃度一段消化方式の導入及びその効果      |
| N-10-1-3 福井工業大学 高島 正信<br>下水汚泥の高濃度・高温嫌気性消化                        |
| N-10-1-4 公立鳥取環境大学 戸苺 丈仁<br>稲わらと下水汚泥の高温混合消化を核とした地域内循環システム         |
| N-10-1-5 京都市 中村 友美<br>新規卵形消化タンクの立上げとその消化特性                       |
| N-10-1-6 NPO法人湖沼復活研究所 森 忠洋<br>下水汚泥の望ましい有効利用方法                    |
|  |
|  |

第4会場（304ルーム）

|   |
|---|
| N-9-4 水処理技術（4）<br>12：40～14：50（8編）                               |
| N-9-4-1 札幌市 夏目 あづさ<br>反応タンクへの流入停止が活性汚泥の処理能力に及ぼす影響について           |
| N-9-4-2 日本下水道事業団 栗田 毅<br>反応タンク固形物滞留時間に関する一考察                    |
| N-9-4-3 東京理科大学 柴崎 直也<br>標準活性汚泥法における有機物除去の基礎的研究                  |
| N-9-4-4 日本大学 神林 大介<br>高濃度塩分対応活性汚泥法に関する基礎研究                      |
| 休憩  |
| N-9-4-5 東京理科大学 閔 皓<br>活性汚泥OURと流入下水の有機物除去に関する研究                  |
| N-9-4-6 茨城大学大学院 鈴木 駿也<br>流入下水の生物分解性有機物濃度の迅速推定に向けたORP・pH電極データの評価 |
| N-9-4-7 東京都 高橋 克典<br>中川水再生センター最終沈殿池における窒素の挙動について                |
| N-9-4-8 東京都 西村 元気<br>既存施設の運転条件見直しによる窒素除去率向上と電力使用量削減の両立          |

|  |
|--|
| N-10-2 汚泥処理技術（2）<br>15：05～16：55（7編）                                    |
| N-10-2-1 (株)明電舎 酒井 孝輔<br>ABプロセスの導入による消化ガス発生量増量効果についての検討                |
| N-10-2-2 (株)NJS 岩瀬 範泰<br>脱水汚泥のアルカリ高温可溶化法と高速嫌気性消化法の組合せの経済性に関する考察        |
| N-10-2-3 三菱化工機(株) 前田 良一<br>高効率消化システムの実証施設運転状況について                      |
| N-10-2-4 水ingエンジニアリング(株) 高橋 惇太<br>嫌気性消化槽への発酵促進剤添加による消化ガス増量および添加停止の影響評価 |
| N-10-2-5 栗田工業(株) 埜村 誠<br>嫌気性汚泥消化槽への基質投入パターンが及ぼす影響                      |
| N-10-2-6 福岡市 出口 征弥<br>消化槽の運転状況比較検討結果について                               |
| N-10-2-7 横浜市 飯田 裕介<br>消化脱水分離液と濃縮分離液の混合によるMAP析出対策                       |

|  |
|--|
| N-9-5 水処理技術（5）<br>15：05～16：55（7編）                                    |
| N-9-5-1 (公財)日本下水道新技術機構 石川 聖人<br>低圧損型メンブレン式散気装置の導入時における留意点と導入効果に関する研究 |
| N-9-5-2 東京都 葛西 孝司<br>水質改善と省エネルギーの両立を目指した風量制御技術の開発                    |
| N-9-5-3 東京都 前田 宗<br>落合水再生センター南系反応槽における散気装置更新後の効果について                 |
| N-9-5-4 前澤工業(株) 中町 和雄<br>メンブレン散気装置の底部設置による深槽曝気システムの清水実験              |
| N-9-5-5 JFEエンジニアリング(株) 山川 岳志<br>担体投入好気槽と微好気槽を適用した省エネ・低LCC高度処理システムの実証 |
| N-9-5-6 (株)クボタ 常盤 雄毅<br>低圧損型メンブレン式散気装置の攪拌性能等についての考察                  |
| N-9-5-7 (株)ウォーターエージェンシー 池畑 将樹<br>下水処理場送風システムの省エネルギー運転                |

第5会場（311・312ルーム）

|   |
|---|
| N-2-1 雨水対策（1）<br>12：30～14：40（8編）  |
| N-2-1-1 （公財）日本下水道新技術機構 三木 貴仁<br>既設雨水貯留施設における水位計設置の提案と今後の活用方法<br>についての考察 |
| N-2-1-2 横浜市 安田 雅人<br>横浜市における既存雨水貯留施設水位モニタリングシステムの<br>運用について             |
| N-2-1-3 川崎市 成澤 貴大<br>雨水滞水池の最大限有効活用に関する検討                                |
| N-2-1-4 京都市 三浦 徹也<br>京都市公共施設における雨水流出抑制施設設置効果の検証につ<br>いて                 |
| 休憩  |
| N-2-1-5 東京都 牧 慎介<br>流下型貯留管を活用した効率的な合流式下水道の改善対策につ<br>いて                  |
| N-2-1-6 横浜市 新井 達彦<br>下水道再整備地区における浸水被害軽減に向けたグリーンイン<br>フラ整備               |
| N-2-1-7 横浜市 上野 克典<br>大岡川右岸流域における浸水対策の取り組みについて                           |
| N-2-1-8 （公財）日本下水道新技術機構 吉田 裕二<br>急傾斜地における貯留管への分水施設に関する研究                 |

第6会場（313・314ルーム）

|   |
|---|
| S-1-2 アセットマネジメント/ストックマネジメ<br>ント（2）<br>12：30～14：20（7編）       |
| S-1-2-1 （株）東京設計事務所 浅川 浩<br>ストックマネジメント計画における考察               |
| S-1-2-2 （公財）東京都都市づくり公社 青本 功<br>多摩地域におけるストックマネジメント事業の現状と課題   |
| S-1-2-3 京都大学 藤木 修<br>予防保全方式の選択基準について                        |
| S-1-2-4 横浜市 鈴木 啓太郎<br>横浜市における管路ストックマネジメントの取組みについて           |
| S-1-2-5 東京都下水道サービス（株） 中嶋 亮太<br>総合的な管路施設情報の管理システムを活用した管路管理技術 |
| S-1-2-6 大阪大学 篠崎 秀太<br>下水道管渠の地理情報を用いた重点維持管理のためのスクリー<br>ニング   |
| S-1-2-7 （公財）日本下水道新技術機構 篠崎 淳<br>A形管の劣化状況を踏まえた改築計画策定に向けた研究    |

|  |
|--|
| N-2-2 雨水対策（2）<br>14：55～16：30（6編）                                       |
| N-2-2-1 （株）G&U技術研究センター 柴田 章兵<br>雨水枿蓋の落葉堆積形態が排水能力に与える影響                 |
| N-2-2-2 （公財）日本下水道新技術機構 齋藤 篤<br>分流式下水道における雨天時浸入水発生地区の効率的な調査方<br>法に関する研究 |
| N-2-2-3 西宮市 永末 将吾<br>らせん式壁面水路を活用した高落差人孔での導水・排気方法につ<br>いて               |
| N-2-2-4 横浜市 小野塚 裕人<br>人孔浮上防止に向けた既設雨水幹線に対する効果的なエア抜き<br>対策について           |
| N-2-2-5 日本大学大学院 石塚 公隆<br>横引き管の排水機能に対するマンホール形状の影響                       |
| N-2-2-6 日本大学 安田 陽一<br>射流および常流中の横越流区間にフラップ板を設置したことによ<br>る流量制御           |

|  |
|--|
| S-1-1 アセットマネジメント/ストックマネジメ<br>ント（1）<br>14：35～16：10（6編）              |
| S-1-1-1 （株）NJS 有我 清隆<br>発注者・受注者・履行監視者3者の協力・連携による包括的民<br>間委託の事業運営   |
| S-1-1-2 川崎市 浪貝 泰之<br>川崎市下水道アセットマネジメントにおける管路管理システム<br>導入に向けた取組      |
| S-1-1-3 （株）日水コン 谷裏 弘晃<br>PDCAサイクル実践に向けたストックマネジメント計画策定に関<br>する事例研究  |
| S-1-1-4 （公財）日本下水道新技術機構 嶋田 耕二<br>管路施設の維持管理・長期改築計画に関する調査研究           |
| S-1-1-5 メタウォーター（株） 戸田 浩一<br>維持管理を起点としたストックマネジメントの実現に向けた<br>ICT活用実証 |
| S-1-1-6 （公財）日本下水道新技術機構 北岡 豊<br>下水道管路施設の維持管理計画策定に向けた研究              |

第7会場（411・412ルーム）

|  |
|--|
| N-5-1 管路（建設）（1）<br>12：30～14：20（7編）                         |
| N-5-1-1 東京都下水道サービス（株） 梅崎 龍典<br>受託者向け「管きょ再構築実施設計の進め方」作成について |
| N-5-1-2 東京都 酒匂 邦生<br>耐震設計の効率化に向けた取組                        |
| N-5-1-3 横浜市 権正 梓<br>横浜市における下水道管きょ老朽化対策の課題検討について            |
| N-5-1-4 （株）東京設計事務所 松岡 英和<br>管きょ更生工法の適用と浸水リスクに関する一考察        |
| N-5-1-5 横浜市 三堀 拓也<br>現場条件にあわせた超急曲線推進の採用による浸水対策             |
| N-5-1-6 横浜市 渡邊 章彦<br>急曲線・狭あい道路下における貯留管の築造                  |
| N-5-1-7 東京都 佐藤 真太郎<br>羽田空港周辺の公共下水道計画                       |

第8会場（413ルーム）

|  |
|--|
| S-2 国際協力・海外展開<br>13：00～14：05（4編）                           |
| S-2-1 クリアウォーターOSAKA（株） 井元 大樹<br>開発途上国技術者への下水道研修の効果的な運営について |
| S-2-2 仙台市 水澤 真也<br>トルコ共和国イズミル市へのリスク管理に基づいた管路更新計画策定の技術協力    |
| S-2-3 横浜市 横内 宣明<br>横浜市におけるフィリピン共和国都市への水環境分野における公民連携した技術協力  |
| S-2-4 日本大学 畑林 勇輝<br>下水道整備がベトナム都市環境に与える影響評価                 |

|  |
|--|
| N-5-2 管路（建設）（2）<br>14：35～16：45（8編）                         |
| N-5-2-1 名古屋市 田中 秀忠<br>シールド坑内から発進する推進工法における設計施工上の技術的工夫について  |
| N-5-2-2 東京都下水道サービス（株） 若狭 知之<br>固結シルトが挟在する砂質土層地盤における立坑設置の検討 |
| N-5-2-3 東京都下水道サービス（株） 千年 英一郎<br>狭小一方通行路での再構築工事への取組         |
| N-5-2-4 川崎市 大鹿 祐二<br>シールド工法による鉄道敷横断施工に関する報告                |
| 休憩   |
| N-5-2-5 東京都 大野 浩嗣<br>レンガ積み矩形きょの再構築について                     |
| N-5-2-6 東京都 安立 麻莉<br>下水道工事における国内最大規模の凍結工法を用いたシールドの拡幅及び地中接合 |
| N-5-2-7 東京都 岸 宗<br>H&Vシールド工法による浸水対策施設の整備について（北区赤羽西地区）      |
| N-5-2-8 アイサワ工業（株） 日下部 彰<br>各種管渠対応開削型自走推進工法の地下水への挑戦         |

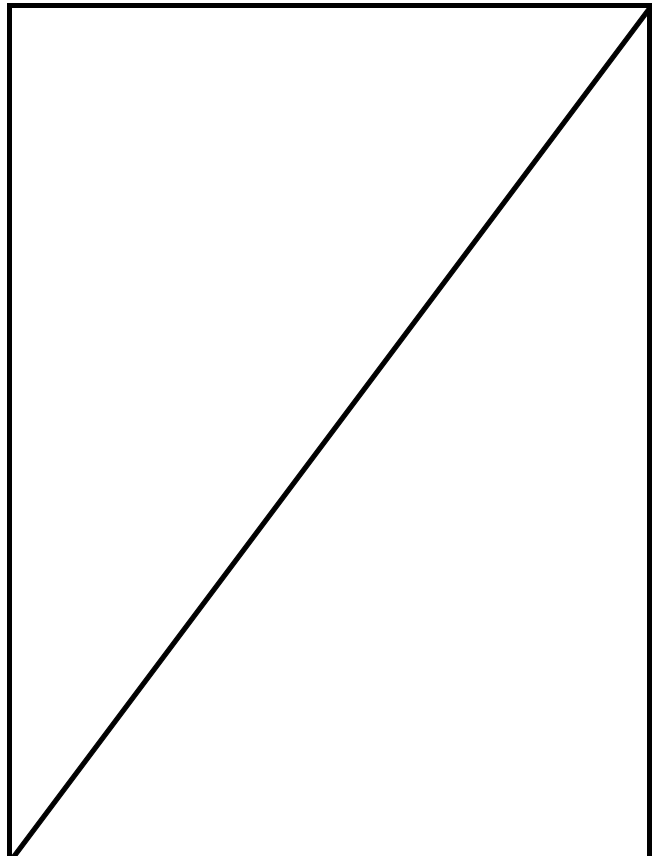
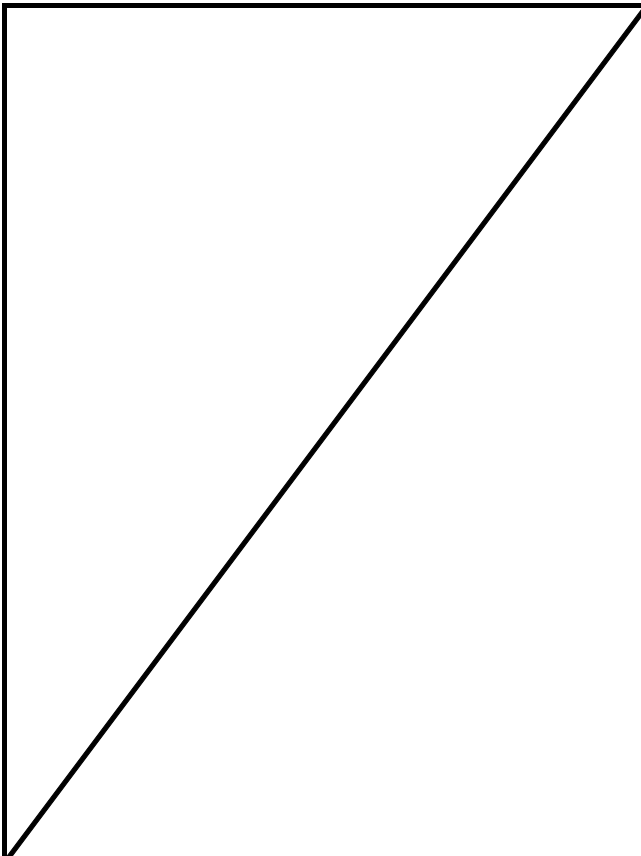
|  |
|--|
| S-3 BCP・リスクマネジメント<br>14：20～16：10（7編）                         |
| S-3-1 岡山市 江見 侑亮<br>平成30年7月豪雨における汚泥脱水BCPの活用及び検証について           |
| S-3-2 国土技術政策総合研究所 平出 亮輔<br>下水道管路被害の整理と災害発生時の迅速な初動体制構築に関する調査  |
| S-3-3 横浜市 塩田 光希<br>公民連携による下水道管きょの迅速な災害復旧に向けた取組               |
| S-3-4 川崎市 坂井 良旭<br>受電設備更新工事中における停電訓練の実施について                  |
| S-3-5 大阪府 岩崎 誠<br>流域下水道施設の設備トラブルによる機能停止に対応したBCPの策定について       |
| S-3-6 月島テクノメンテサービス（株） 西本 直弘<br>修繕工事での油漏れ等の事故発生時におけるBCP対応について |
| S-3-7 月島テクノメンテサービス（株） 大塚 晃司<br>修繕工事での労働災害BCP訓練について           |

第1会場（302ルーム）

|   |
|---|
| N-7-4 管路（維持管理）（4）<br>10：00～12：10（8編）                      |
| N-7-4-1 京都市 橋本 佳郎<br>スクリーニングカメラを活用した効率的な管内調査の検討について       |
| N-7-4-2 広島市 宇枝 美涼<br>広島市における管路点検調査の効率化に向けた取り組みについて        |
| N-7-4-3 横須賀市 宇佐美 亮介<br>下水道管理者（横須賀市）における路面下空洞化調査について       |
| N-7-4-4 東京都 有田 和宏<br>大田区における道路陥没発生状況の分析                   |
| 休憩  |
| N-7-4-5 （株）日立製作所 陰山 晃治<br>画像処理を用いた下水管点検映像ファイルの管理技術の開発     |
| N-7-4-6 管清工業（株） 高崎 暢哉<br>直視型管路スクリーニングカメラ調査における詳細調査移行基準の検討 |
| N-7-4-7 （株）日水コン 浦部 幹夫<br>無人小型飛行体を活用した管きょ点検調査技術の実用化に関する取組み |
| N-7-4-8 （株）NJS 勝岡 聡<br>UAVを用いた下水道管きょの点検調査の有効性検討           |

第2会場（301ルーム）

|   |
|---|
| N-1-2 経営・計画（2）<br>10：00～12：10（8編）                               |
| N-1-2-1 日本下水道事業団 山下 敬裕<br>「共に考える」政策形成手法を用いた桐生市下水道事業の全体最適化について   |
| N-1-2-2 東京都 笹田 良介<br>水質管理におけるマネジメント力向上を見据えた技術継承と人材育成の取組         |
| N-1-2-3 東京都下水道サービス（株） 前田 忠邦<br>都下水道局と連携した管路維持管理業務における技術継承の取組み   |
| N-1-2-4 北九州市 田中 英俊<br>「水処理研究会」による人材育成と技術継承の取組み                  |
| 休憩  |
| N-1-2-5 横浜市 石塚 佳恵<br>管路の設計・積算における技術力向上の取り組みについて                 |
| N-1-2-6 北九州市 藤井 信也<br>若手職員による下水道事業の広報活動<br>～「PR隊」：通称「あげ隊」の活動報告～ |
| N-1-2-7 東京都 松並 亮<br>導入前提の技術開発を活用した共同研究手法の紹介                     |
| N-1-2-8 国土技術政策総合研究所 南山 瑞彦<br>地方公共団体を対象とした技術ニーズや技術導入上の課題等に関する調査  |



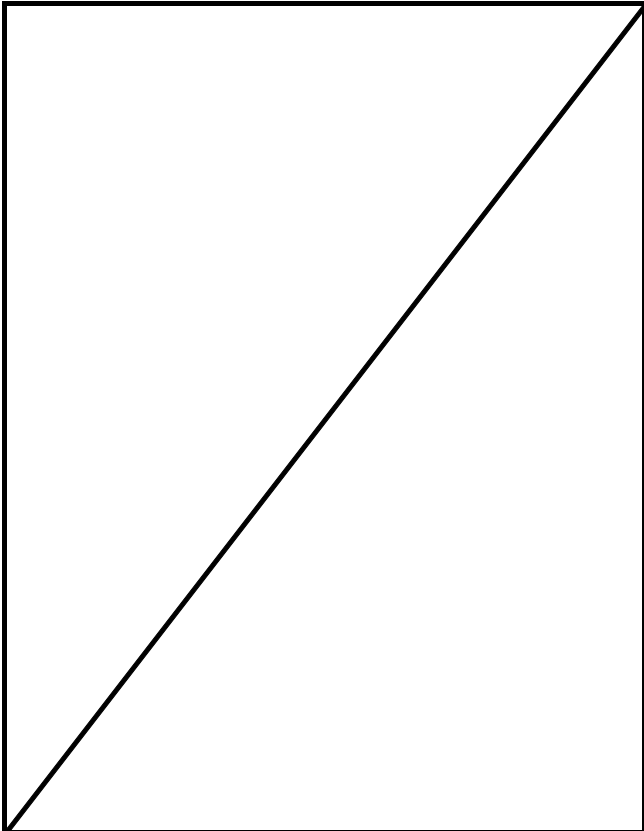
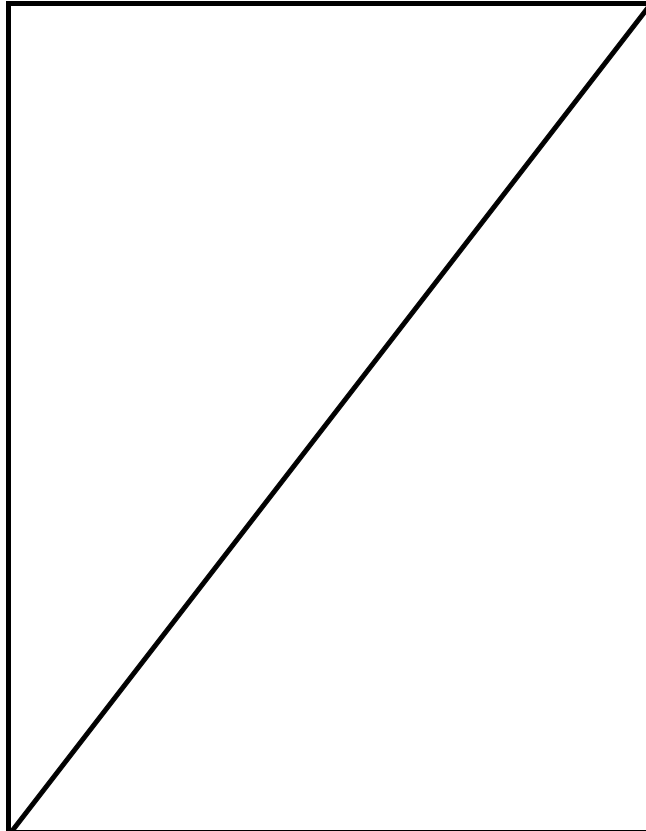


第3会場（303ルーム）

第4会場（304ルーム）

|   |
|---|
| N-10-3 汚泥処理技術（3）<br>10：00～12：10（8編）                           |
| N-10-3-1 瑞穂市 工藤 浩昭<br>汎用型食品乾燥機を用いた脱水汚泥の肥料化・燃料化の報告             |
| N-10-3-2 月島機械（株） 高尾 大<br>脱水乾燥システムによる下水汚泥の肥料化、燃料化技術実証研究（第3報）   |
| N-10-3-3 池田市 岸田 勝也<br>汚泥性状にあわせた遠心脱水機の最適運転方法の検討（B-D A S H自主研究） |
| N-10-3-4 東京都下水道サービス（株） 村木 真治<br>脱水助剤による余剰100%脱水について           |
| 休憩  |
| N-10-3-5 三機工業（株） 半田 大介<br>省エネ型遠心脱水機の稼働状況報告                    |
| N-10-3-6 巴工業（株） 武市 嘉高<br>新型回転加圧脱水機Ⅲ型による低含水率化                  |
| N-10-3-7 （株）石垣 末次 康隆<br>下水汚泥由来繊維の実態調査とその回収性能について              |
| N-10-3-8 （株）石垣 玉内 亮介<br>下水汚泥由来繊維による脱水ケーキ低含水率化の予測と導入効果試算       |

|  |
|--|
| N-9-1 水処理技術（1）<br>10：00～12：10（8編）                              |
| N-9-1-1 （公財）日本下水道新技術機構 奥 友晃<br>久留米市中央浄化センターにおける段階的高度処理に関する取り組み |
| N-9-1-2 池田市 上枝 聡<br>3区画の反応タンクにおける効率的な窒素除去について                  |
| N-9-1-3 京都市 増田 光佑<br>ステップ流入式多段硝化脱窒法における無酸素槽と好気槽の最適容積比に関する検討    |
| N-9-1-4 京都市 安井 孝典<br>NADH計を活用した水処理技術に関する調査研究                   |
| 休憩   |
| N-9-1-5 札幌市 岡田 直樹<br>標準活性汚泥法施設での高窒素除去率の要因解明に向けた調査              |
| N-9-1-6 堺市 松本 哲平<br>ステップ流入式多段硝化脱窒法におけるリン除去についての調査              |
| N-9-1-7 川崎市 薄井 宗光<br>麻生水処理センターにおける段階的高度処理導入に関する研究              |
| N-9-1-8 大阪市 前田 俊介<br>長時間曝気法を用いた汚泥処理返流水の窒素処理向上に関する検討            |

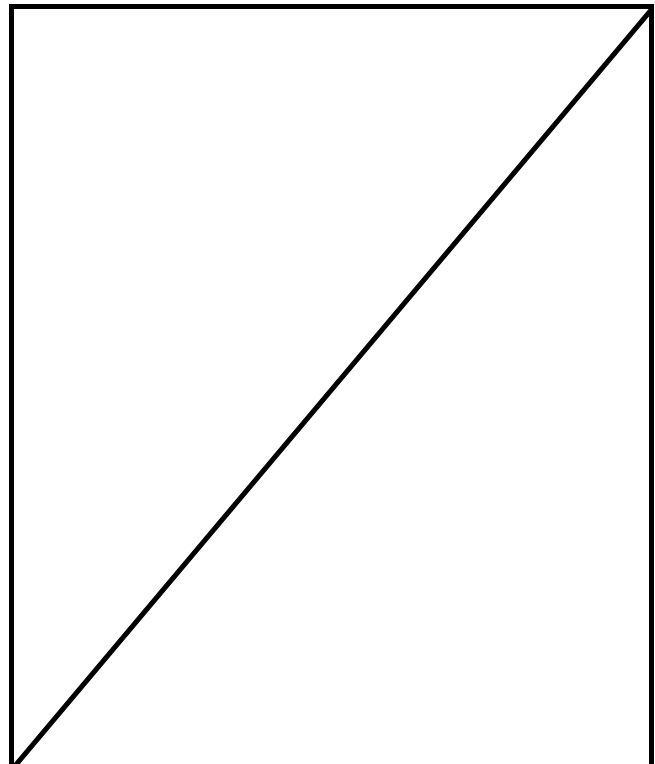
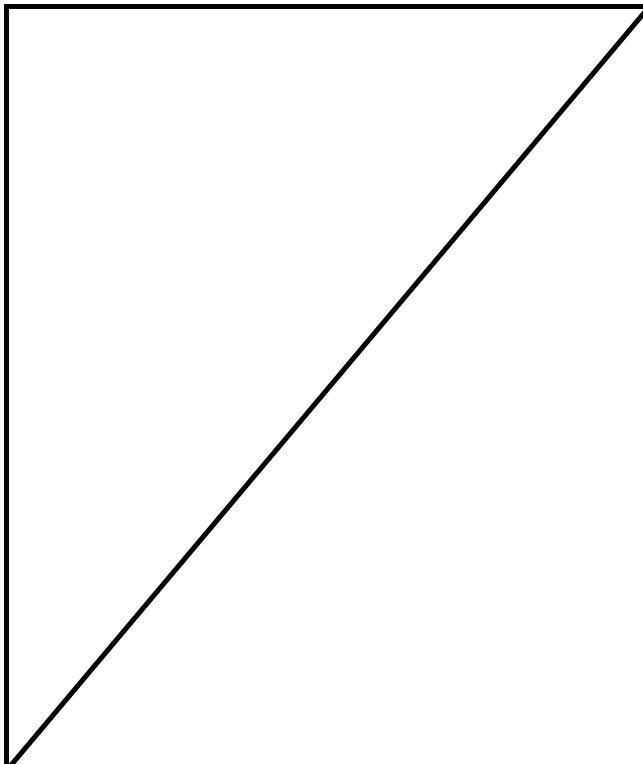


第5会場（311・312ルーム）

|  |
|--|
| N-2-4 雨水対策（4）<br>10：00～11：50（7編）                                   |
| N-2-4-1 水i n gエンジニアリング（株） 出本 卓也<br>集中豪雨を想定した沈砂池機械の性能検証             |
| N-2-4-2 （株）フソウ 須崎 岐嗣<br>既存施設を活用した効率的な雨天時下水処理システムの開発<br>（その2）       |
| N-2-4-3 （株）日立製作所 西田 佳記<br>放流汚濁負荷を低減する雨天時下水処理制御技術の開発                |
| N-2-4-4 東京都 川村 航太<br>水面制御装置の適用範囲拡大に向けた検証について                       |
| N-2-4-5 東京都 星野 進吾<br>2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた<br>合流式下水道の改善の取組 |
| N-2-4-6 横浜市 堀田 誠治<br>連携が生み出す新たな浸水対策～気候変動に適応した横浜型グ<br>リーンインフラ～      |
| N-2-4-7 横浜市 田渕 堅斗<br>気候変動に適応する「グリーンインフラ」のプロムナード基盤<br>整備への導入        |

第6会場（313・314ルーム）

|   |
|---|
| E-3-1 サイエンスとテクノロジー（1）<br>10：00～11：45（5編）  |
| E-3-1-1 The University of Tokyo Lianhui Wu<br>DEVELOPMENT OF REAL-TIME ASSIMILATION MODEL FOR<br>PREDICTION OF WATER LEVEL DISTRIBUTION IN URBAN SEWERAGE<br>SYSTEM |
| E-3-1-2 The University of Tokyo CAO Vu Quynh Anh<br>Sea Level Rise and Wastewater Treatment Plants: how to<br>adapt   |
| E-3-1-3 国立研究開発法人土木研究所 鈴木 裕識<br>Fluorescent staining - observation method for detecting<br>microplastic fibers in wastewater treatment plants                        |
| E-3-1-4 国土技術政策総合研究所 栗田 貴宣<br>The investigation of fluctuation of the nitrous oxide<br>emission from wastewater treatment process.                                   |
| E-3-1-5 国土技術政策総合研究所 松橋 学<br>Survey of microorganisms such as Escherichia coli in<br>effluent from sewage treatment plant for one year                               |

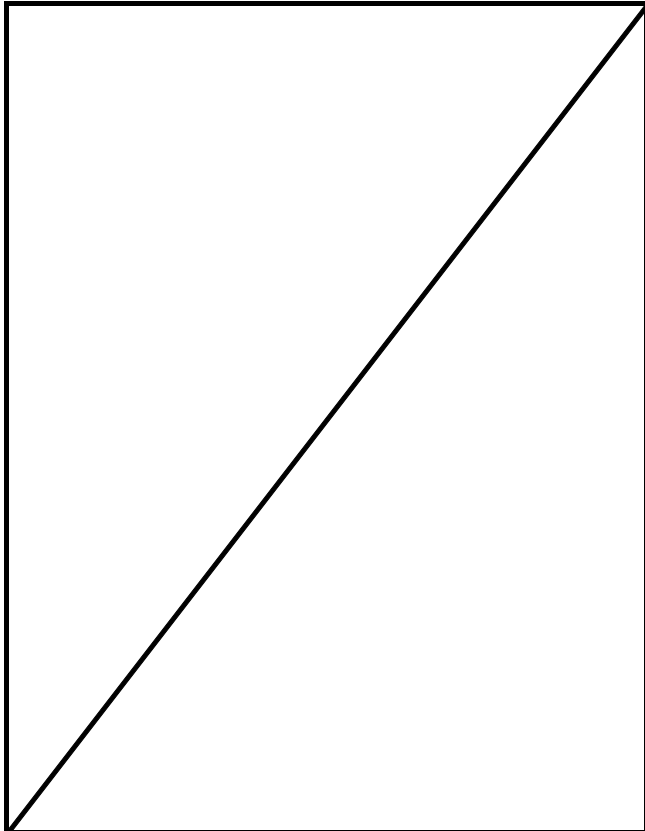
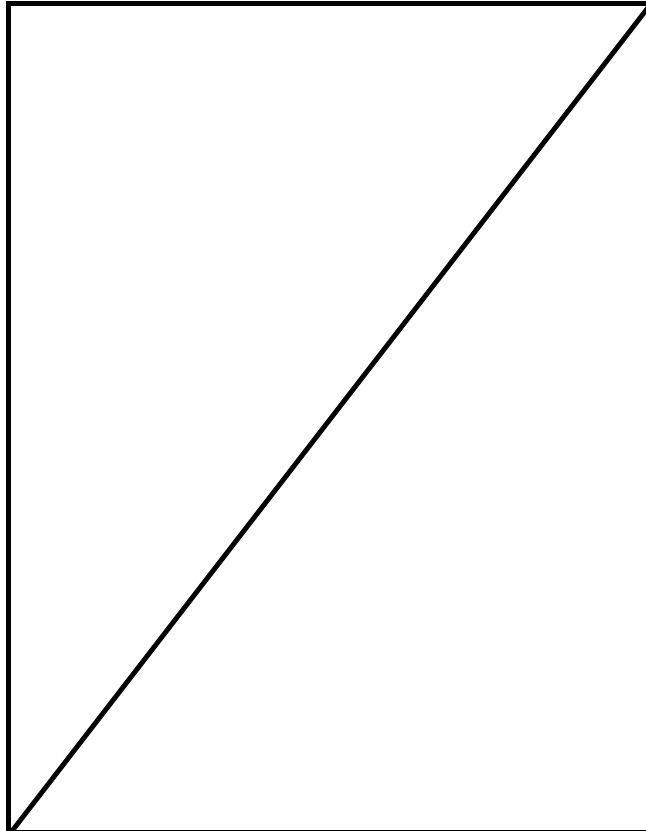


第7会場（411・412ルーム）

|  |
|--|
| N-4-3 地球温暖化／省エネ対策（3）<br>10：00～11：50（7編）                          |
| N-4-3-1 東京都 折原 規之<br>污泥焼却における温室効果ガス発生抑制とエネルギーの管理の両立について          |
| N-4-3-2 三菱重工環境・化学エンジニアリング（株）<br>藤原 雅樹<br>多段最適燃焼制御付気泡流動炉の導入効果について |
| N-4-3-3 （株）タクマ 堀井 靖生<br>階段炉におけるNOx低減技術の導入効果の検討                   |
| N-4-3-4 川崎市 菅原 充<br>温室効果ガス削減を考慮した発電型污泥焼却技術における温室効果ガス削減実証結果       |
| N-4-3-5 国土技術政策総合研究所 山本 明広<br>温室効果ガス削減を考慮した発電型污泥焼却技術に関する導入効果の検討   |
| N-4-3-6 日本大学大学院 高橋 啓太<br>ポリリン酸蓄積細菌とアンモニア酸化細菌の共存下における亜酸化窒素の生成特性   |
| N-4-3-7 国土技術政策総合研究所 栗田 貴宣<br>下水処理における一酸化二窒素発生量の変動に関する調査          |

第8会場（413ルーム）

|  |
|--|
| S-5-1 集中豪雨対策（1）<br>10：00～12：10（8編）                             |
| S-5-1-1 倉敷市 濱田 健史<br>倉敷市真備浄化センター災害復旧に向けての初動と応急復旧について           |
| S-5-1-2 （株）東京設計事務所 中野 隆志<br>平成30年7月豪雨の災害復旧を踏まえた官民連携のあり方に対する一考察 |
| S-5-1-3 岡山市 難波 建二郎<br>岡山市における浸水対策の取り組みについて                     |
| S-5-1-4 東京大学 古米 弘明<br>横浜市港北区内における下水幹線内水位のリアルタイム観測と降雨特性との関係     |
| 休憩   |
| S-5-1-5 （公財）日本下水道新技術機構 大内 洋<br>降雨情報と実測水位に基づく管きょ内水位の予測に関する一考察   |
| S-5-1-6 （株）NJS 田辺 隆雄<br>人工知能を用いた雨水幹線およびポンプ場流入渠の水位予測システムの構築と検証  |
| S-5-1-7 国立大学法人金沢大学 谷口 健司<br>予測誤差特性を活用したアンサンブル降水短時間予測情報構築手法の開発  |
| S-5-1-8 東京電機大学 小林 亘<br>LPWAを用いた市街地でのリアルタイム浸水モニタリング             |



第1会場（302ルーム）

|  |
|--|
| N-7-5 管路（維持管理）（5）<br>12：30～13：35（4編）                             |
| N-7-5-1 （公財）日本下水道新技術機構 石川 大祐<br>圧送管路の調査手法に関する検討                  |
| N-7-5-2 （株）カンツール 佐々木 啓至<br>首振り式・長距離押込みカメラを用いた圧送管の点検・調査方法と実施例について |
| N-7-5-3 （株）クボタ 景山 早人<br>下水道圧送管路における硫酸腐食箇所の効率的な調査の事例報告            |
| N-7-5-4 （株）日水コン 山本 整<br>圧送管路の改築手法に関する一考察                         |

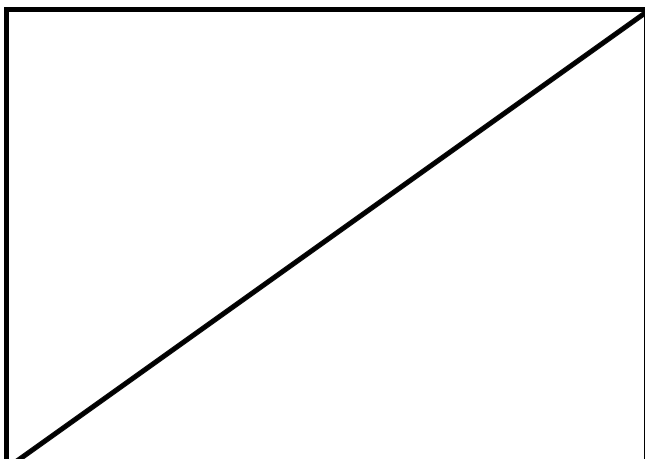
|   |
|---|
| N-7-6 管路（維持管理）（6）<br>13：50～15：25（6編）                                  |
| N-7-6-1 東京都下水道サービス（株） 瀧野 蒼将<br>安全性向上、適用拡大に向けた異口径対応無翼扇型送風機（HAST-ef）の開発 |
| N-7-6-2 函館市 佐藤 亮<br>土質分布と管路更新緊急度の関連評価                                 |
| N-7-6-3 日之出水道機器（株） 石塚 啓<br>腐食環境下における鋳鉄製マンホール蓋部品の腐食について                |
| N-7-6-4 （株）G&U技術研究センター 杉 伸太郎<br>マンホールふたの防食工法を評価するための浸漬試験方法の検討         |
| N-7-6-5 管清工業（株） 相原 光<br>マイクロナノバブルを用いた硫化水素抑制対策の実証試験                    |
| N-7-6-6 山口大学大学院 福島 聖人<br>導電性コンクリートを用いた下水管内における硫化水素の発生抑制技術の開発          |

|  |
|--|
| N-7-7 管路（維持管理）（7）<br>15：40～17：15（6編）                               |
| N-7-7-1 東京都下水道サービス（株） 須原 弘貴<br>「管路補修工事・作業における安全管理のチェックポイント」の作成について |
| N-7-7-2 東京都 柳 智之<br>下水道管きょ維持管理業務のリスク低減を目指したICT技術の活用                |
| N-7-7-3 積水化学工業（株） 中島 真<br>自立管 製管工法（ら旋巻管）に関する研究                     |
| N-7-7-4 日本大学 保坂 成司<br>下水管渠に生ずる異状と敷設条件に関する分析                        |
| N-7-7-5 国土技術政策総合研究所 川島 弘靖<br>下水管きょの異常に伴うリスクの発生傾向                   |
| N-7-7-6 国土技術政策総合研究所 野田 康江<br>硬質瀝青管の維持管理方法確立に向けて                    |

第2会場（301ルーム）

|  |
|--|
| N-1-3 経営・計画（3）<br>13：50～15：25（6編）                              |
| N-1-3-1 （株）NJS 河上 智行<br>官民連携手法における勉強会（宇部市の例）                   |
| N-1-3-2 （公財）日本下水道新技術機構 伊藤 優一<br>柏市包括的民間委託における履行監視・評価に関する調査・検討  |
| N-1-3-3 日本水工設計（株） 山本 崇寛<br>長門市における下水処理場等維持管理の包括的民間委託導入支援について   |
| N-1-3-4 クリアウォーターOSAKA（株） 谷村 俊彰<br>下水道事業における官民連携との中で当社が担う役割について |
| N-1-3-5 株式会社三協技術 渡辺 勝久<br>PPP/PFIにおけるJIS Q 55001の活用            |
| N-1-3-6 （株）日水コン 落合 ゆり<br>下水道事業を起点としたまちづくり～佐賀県鹿島市事例の紹介～         |

|  |
|--|
| N-1-4 経営・計画（4）<br>15：40～17：15（6編）                            |
| N-1-4-1 日本下水道事業団 大塚 泰寛<br>下水道広域化推進総合事業における下水汚泥等の共同処理に関する一考察  |
| N-1-4-2 北秋田市 佐藤 誠<br>広域化・共同化に伴う水量変動を考慮した施設改築手法の考察            |
| N-1-4-3 （株）NJS 中園 翔太<br>上下水道事業における経営改善診断事例について               |
| N-1-4-4 （株）石垣 赤阪 勇哉<br>し尿・浄化槽汚泥受入れの影響とスクリーンプレスによるMICS汚泥処理事例  |
| N-1-4-5 国土技術政策総合研究所 石川 剛士<br>人口減少社会における汚水処理システム効率化に関する技術資料策定 |
| N-1-4-6 大分市 岡本 有未<br>大分市上下水道事業経営戦略 未来へ渡そう美しい大分 上下水道3653日の挑戦  |



第3会場（303ルーム）

|   |
|---|
| N-10-5 汚泥処理技術（5）<br>13：20～15：10（7編）                         |
| N-10-5-1 大阪府 永岡 健一<br>下水汚泥焼却炉における水銀化合物の挙動について               |
| N-10-5-2 横浜市 渡邊 訓安<br>汚泥資源化センターの水銀対策について                    |
| N-10-5-3 東京都下水道サービス（株） 後藤 麻希<br>クリンカと流動砂の含有化合物について          |
| N-10-5-4 東京都下水道サービス（株） 八島 卓寛<br>煙道閉塞対策としてのポリ鉄添加の効果と課題について   |
| N-10-5-5 東京都 岸本 長<br>画像解析を用いた下水汚泥焼却灰の閉塞抑制システムの開発            |
| N-10-5-6 東京都 秋葉 拓紀<br>新河岸水再生センター汚泥焼却炉における効率的運転方法を検証する実証試験   |
| N-10-5-7 月島テクノメンテサービ（株） 篠野 充<br>高濃度りんによる焼結抑制に固形物演算を活用した事例報告 |

第4会場（304ルーム）

|   |
|---|
| N-9-2 水処理技術（2）<br>12：40～14：50（8編）                             |
| N-9-2-1 横浜市 阿部 光裕<br>アンモニア計を活用した水処理と省エネの両立                    |
| N-9-2-2 東京都 青木 恵里香<br>反応槽MLSS濃度の槽別管理による硝化安定化の検討               |
| N-9-2-3 前澤工業（株） 綿引 綾一郎<br>高効率固液分離併用無終端水路式硝化脱窒法における処理性能調査      |
| N-9-2-4 三菱電機（株） 吉田 航<br>流入・流出水質データを活用した生物学的硝化反応の曝気量制御に関する基礎検討 |
| 休憩  |
| N-9-2-5 日本下水道事業団 中村 周太郎<br>新たな生物反応を用いた水処理技術の下水処理への適用に関する調査    |
| N-9-2-6 大阪市 山崎 徹<br>アナモックス施設運転において阻害となる亜硝酸濃度と水温の管理に係る検討       |
| N-9-2-7 (株)明電舎 中田 昌幸<br>アナモックス細菌を活用した活性汚泥処理の実現に向けた植種方法の検討     |
| N-9-2-8 東北大学 馬 海元<br>アナモックス膨張床による窒素除去能力に及ぼす温度の影響              |

|  |
|--|
| N-10-6 汚泥処理技術（6）<br>15：25～17：15（7編）                          |
| N-10-6-1 水ingエンジニアリング（株） 片山 岳史<br>旋回流動炉への低空気二段燃焼の適用実証試験結果    |
| N-10-6-2 国土技術政策総合研究所 長崎 真<br>下水汚泥焼却灰に含まれるレアメタル含有量に関する一考察     |
| N-10-6-3 明石市 城谷 泰隆<br>明石市二見浄化センターにおける汚泥処理方法の変遷と今後の展望         |
| N-10-6-4 新潟市 齋藤 雅志<br>重力濃縮槽及び汚泥分配槽への処理水投入効果の検証について           |
| N-10-6-5 東京都 宮本 貴翔<br>北多摩二号及び浅川水再生センターにおける省エネ型機械濃縮機の導入効果について |
| N-10-6-6 日本メンテナンスエンジニアリング（株） 石田 勝啓<br>槽内監視機能を利用した重力濃縮槽の積極的管理 |
| N-10-6-7 月島機械（株） 橋本 悠司<br>高濃度対応型ろ過濃縮機を用いた余剰汚泥の濃縮             |

|   |
|---|
| N-9-3 水処理技術（3）<br>15：05～17：15（8編）                                   |
| N-9-3-1 北九州市 永石 昌也<br>北九州市の浄化センターの水処理状況について                         |
| N-9-3-2 茨城県 川上 知弘<br>嫌気無酸素好気法におけるポリ硫酸第二鉄の適正注入量の検討について               |
| N-9-3-3 長野県 中山 隆<br>下水処理場におけるMAP構成成分の挙動調査                           |
| N-9-3-4 大阪市 逸見 隆史<br>降雨時における生物学的りん除去機能低下の対策手法の開発                    |
| 休憩  |
| N-9-3-5 横浜市 高井 洋澄<br>効率的りん除去を目的とした凝集沈殿池の整備計画について                    |
| N-9-3-6 国立研究開発法人土木研究所 岡安 祐司<br>部分循環式嫌気性ろ床・嫌気好気活性汚泥法の余剰汚泥中のりん含有率について |
| N-9-3-7 熊本市 坂巻 伸一<br>汚泥脱水分離液と活性汚泥の初期吸着に着目した栄養塩類増加運転の検討について          |
| N-9-3-8 佐賀市 古賀 大雅<br>佐賀市下水浄化センターにおける季節運転の効率化に関する取り組み                |

第5会場（311・312ルーム）

|  |
|--|
| N-2-3 雨水対策（3）<br>13：15～14：50（6編）                               |
| N-2-3-1 （株）NJS 大森 稔寛<br>中核都市を対象とした雨水管理方針策定に関する検討事例             |
| N-2-3-2 国土技術政策総合研究所 近藤 浩毅<br>雨水ポンプの運転制御を目的とした管路内水位観測情報の活用について  |
| N-2-3-3 （公財）日本下水道新技術機構 大村 宏幸<br>効率的・効果的な浸水対策に資するポンプゲート設備に関する研究 |
| N-2-3-4 名古屋市 若松 靖弘<br>庄内川流域ポンプ所における排水量増強について                   |
| N-2-3-5 （株）日水コン 上原 亮平<br>水位周知下水道の導入検討事例                        |
| N-2-3-6 （株）日水コン 浅田 勇次<br>AIを用いた画像解析による効率的な監視支援策の一考察            |

|  |
|--|
| N-6 ポンプ場・処理場施設（建設）<br>15：05～17：15（8編）                      |
| N-6-1 大阪市 三井 裕貴<br>都市部の狭隘な敷地でのポンプ棟統合に伴う水理模型実験による土木施設の流況検討  |
| N-6-2 （株）東京設計事務所 米村 拓峰<br>既存下水道施設に「非線形解析」を導入した場合の効果の検証     |
| N-6-3 （株）東京設計事務所 伊藤 元晴<br>狭隘な用地における雨水ポンプ場の新設設計事例           |
| N-6-4 東京都 吉原 沙也佳<br>機能向上と都心狭小用地での高度利用を図った芝浦水再生センターの施設計画    |
| 休憩   |
| N-6-5 （株）東京設計事務所 佐藤 洋平<br>雨水ポンプ場における津波対策の優先度設定手法の一事例       |
| N-6-6 日本下水道事業団 馬場 省伍<br>下水道事業におけるBIM/CIM導入効果の検証            |
| N-6-7 昱（株） 小山 康宏<br>可動翼水中ポンプ適用による中小規模排水機場の信頼性向上            |
| N-6-8 （株）フソウ 田中 聡<br>機械設備工事の施工におけるBIM/CIMと3次元点群データの利活用について |

第6会場（313・314ルーム）

|  |
|--|
| E-3-2 サイエンスとテクノロジー（2）<br>13：20～14：25（3編）   |
| E-3-2-1 （株）明電舎 LAI MINH QUAN<br>Implementation of A-stage Bio-sorption technology to enhance carbon redirection  |
| E-3-2-2 北九州市立大学 Nguyen The-Anh<br>Improvement of Sludge Settling Modelling in Secondary Sedimentation Tank Using Computational Fluid Dynamics                  |
| E-3-2-3 東北大学 宋 穎<br>Fast Start-up and Enhanced Performance of Partial Nitrification and Anammox Process (PNAP) Using Two-stage Fixed-bed Biofilm Configuration |

|  |
|--|
| E-2-1 計画と実施事例（1）<br>14：40～15：45（3編）  |
| E-2-1-1 日本下水道事業団 松浦 将行<br>Research and Technology Development for Municipal Wastewater Treatment Plants by JS  |
| E-2-1-2 国土技術政策総合研究所 石川 剛士<br>The technical document about improving the efficiency of wastewater treatment systems for the local governments   |
| E-2-1-3 Sewerage Systems Office Public Works<br>Department Taipei City Government Lee Chien Hsien<br>New Business Model of Purchasing Public Service for Wastewater Treatment in the Perspective of Circular Economy |

第7会場（411・412ルーム）

|  |
|--|
| N-4-1 地球温暖化／省エネ対策（1）<br>14：00～15：20（5編）                  |
| N-4-1-1 浜松市 仲田 義治<br>浜松市における下水熱利用の官民一体での取り組みと下水道部局の対応    |
| N-4-1-2 (株)パスコ 田中 幹人<br>下水熱広域ポテンシャルマップの実用性向上に向けた取り組み     |
| N-4-1-3 札幌市 西 敬浩<br>札幌市における下水熱利用促進に向けた取り組みについて           |
| N-4-1-4 倉敷市 高田 光統<br>管路外設置型熱回収方式による下水熱利用システム性能検証と課題      |
| N-4-1-5 東京都 大島 卓也<br>下水熱を利用した熱供給施設における安定かつ効率的な供給に向けた設備更新 |

第8会場（413ルーム）

|   |
|---|
| S-5-2 集中豪雨対策（2）<br>13：15～15：25（8編）                                    |
| S-5-2-1 (株)東京設計事務所 中倉 弘勝<br>下水道流出解析における放流先河川のモデル化に関する一考察              |
| S-5-2-2 東京大学 李 星愛<br>鶴見川流域における下水管内水位の連続観測データを用いた浸水モデルの精度検証            |
| S-5-2-3 国立研究開発法人土木研究所 洪尾 欣弘<br>鶴見川流域における激甚化する台風を想定した洪水・高潮・都市浸水の予測シナリオ |
| S-5-2-4 (株)日水コン 福本 徹<br>AIモデルを活用したリアルタイム浸水予測手法に関する検討                  |
| 休憩  |
| S-5-2-5 早稲田大学大学院 吉野 萌<br>高度に都市化された川崎市東部を対象とした豪雨時の浸水リスク評価              |
| S-5-2-6 早稲田大学大学院 竹村 尚樹<br>集中豪雨による鶴見川流域の浸水拡大プロセスとこれに及ぼす下水道の効果          |
| S-5-2-7 早稲田大学大学院 馬場 航<br>豪雨・高潮による東京都23区の大規模浸水プロセスと下水道が果たす役割           |
| S-5-2-8 関西大学 池田 凌弥<br>都市浸水対策のためのリスク評価システムの検討                          |

|  |
|--|
| N-4-2 地球温暖化／省エネ対策（2）<br>15：35～16：55（5編）                        |
| N-4-2-1 東亜グラウト工業(株) 柴 博志<br>小口径管路からの下水熱を利用した融雪技術の実用化に関する実証研究   |
| N-4-2-2 (株)興和 小酒 欽弥<br>ヒートポンプで低LCCと高COPを実現する下水熱融雪システムの実証研究     |
| N-4-2-3 横浜市 望月 昭秀<br>横浜市における下水熱利用システムの効果検証について                 |
| N-4-2-4 長岡技術科学大学 飯塚 佳佑<br>下水放流水から回収した冷温熱による年間を通した植物栽培への利用      |
| N-4-2-5 長岡技術科学大学 樋口 志那<br>下水放流水を熱源とする下水熱ヒートポンプシステムの構築と植物工場への利用 |

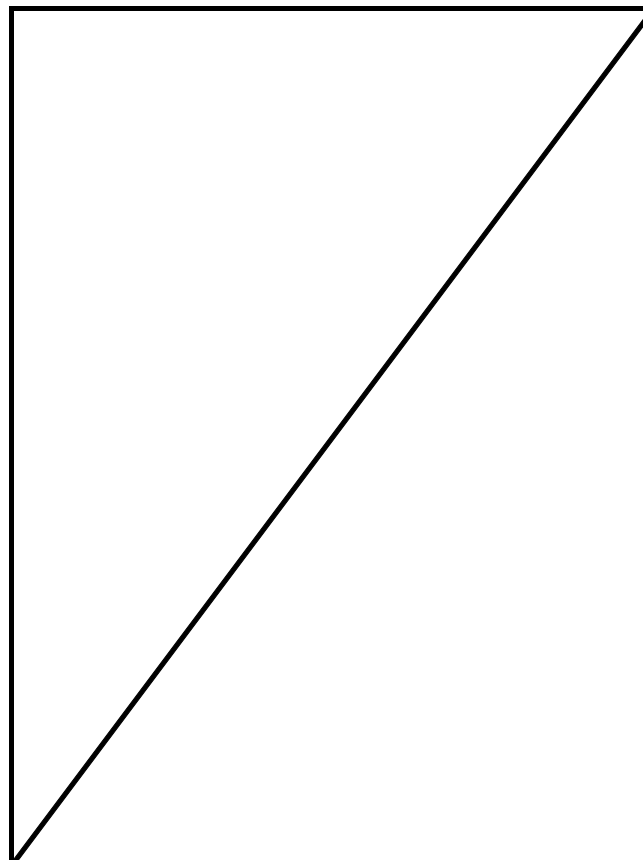
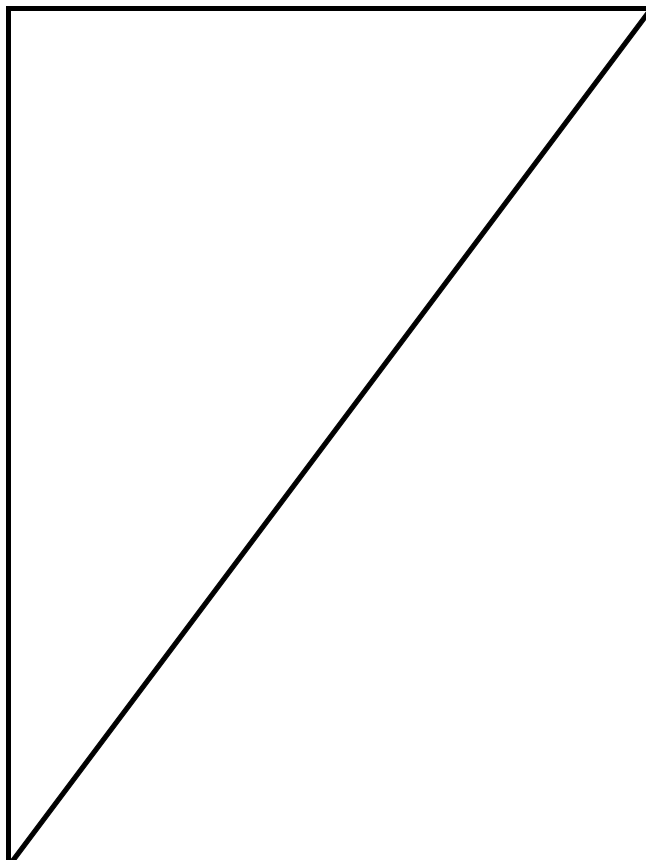
|  |
|--|
| N-3-2 環境・水リサイクル・水系水質リスク／理化学試験と微生物試験（2）<br>15：40～17：15（6編）            |
| N-3-2-1 日本大学 森田 弘昭<br>有機系廃棄物の水系処理による最適化 - 持続的地域経営におけるDP導入の可能性 -      |
| N-3-2-2 鶴岡市 伊藤 慎哉<br>ディスプレイ導入による都市コストの試算                             |
| N-3-2-3 東京農業大学 吉田 綾子<br>有機系廃棄物の水系処理による最適化 - ディスプレー導入地域の実態調査 -        |
| N-3-2-4 和歌山工業高等専門学校 鶴巻 峰夫<br>有機系廃棄物の水系処理による最適化 - 下水・可燃ごみの連携処理の可能性 -  |
| N-3-2-5 日本大学 岡崎 祐介<br>有機系廃棄物の水系処理による最適化 - 下水管渠内の性状変化に関する基礎研究 -       |
| N-3-2-6 東京都下水道サービス(株) 青池 大介<br>中川建設発生土改良プラントにおける長期的な運転・土質試験データの分析と考察 |

第1会場(302ルーム)

|  |
|--|
| N-7-1 管路(維持管理)(1)<br>9:50~11:40(7編)                            |
| N-7-1-1 大阪府 片田 祥司<br>分流式下水道における雨天時浸入水実態調査について                  |
| N-7-1-2 神戸市 梶 智恵<br>沿岸部の汚水マンホール管口部における止水工法に関する共同研究について         |
| N-7-1-3 (公財)日本下水道新技術機構 成田 篤史<br>下水道管きよの経年に伴う雨天時浸入水量の変動に関する一考察  |
| N-7-1-4 熊本市 太田 ひとみ<br>熊本地震前後における不明水量の比較と対策優先地区等の検討             |
| N-7-1-5 東京都 佐久間 圭吾<br>東京都の流域下水道における雨天時浸入水対策について                |
| N-7-1-6 中日本建設コンサルタント(株) 堀田 孝行<br>時系列水温データの成分分解による雨天時浸入水の影響評価手法 |
| N-7-1-7 (株)パスコ 丸山 雄吉<br>流量解析に基づく不明水発生の流域特性把握                   |

第2会場(301ルーム)

|  |
|--|
| N-1-5 経営・計画(5)<br>9:50~11:40(7編)                             |
| N-1-5-1 大津市 梅本 直希<br>下水道未接続事業者対策と下水道法第10条ただし書の運用について(2)      |
| N-1-5-2 堺市 横山 憲幸<br>下水道使用料滞納者に対する破産等の関係事務について                |
| N-1-5-3 名古屋市 佐藤 嘉宣<br>総合評価落札方式における非価格要素に関する基礎的分析             |
| N-1-5-4 名古屋市 前田 周吾<br>名古屋市上下水道局における電力自由化への取組み                |
| N-1-5-5 所沢市 田島 幸雄<br>全国初!マンホール蓋を活用した有料広告事業の取組                |
| N-1-5-6 (株)パスコ 岡本 龍太郎<br>中小規模自治体を対象とした下水道固定資産評価方法の提案         |
| N-1-5-7 オリジナル設計(株) 伊藤 宣行<br>下水道事業への地方公営企業法適用における資産整理についての一考察 |



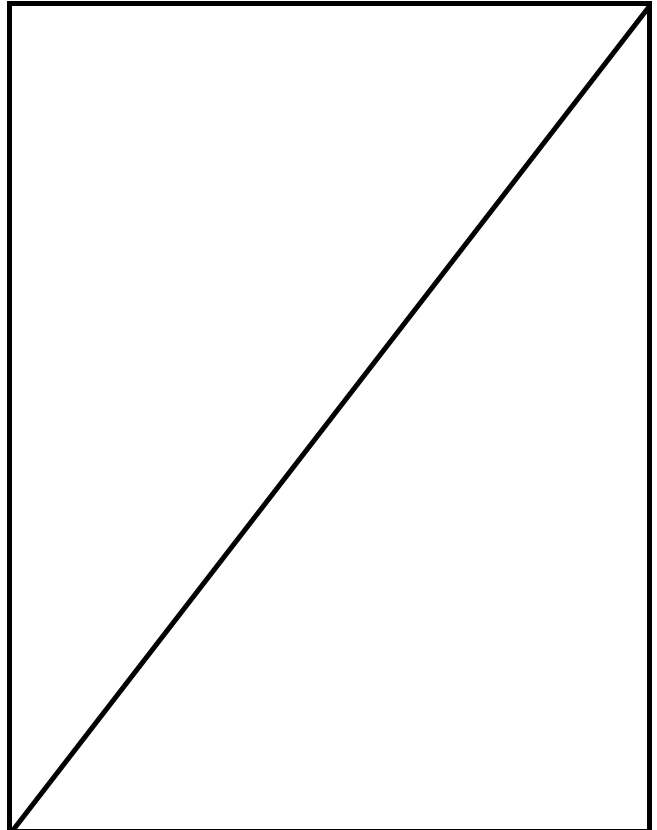
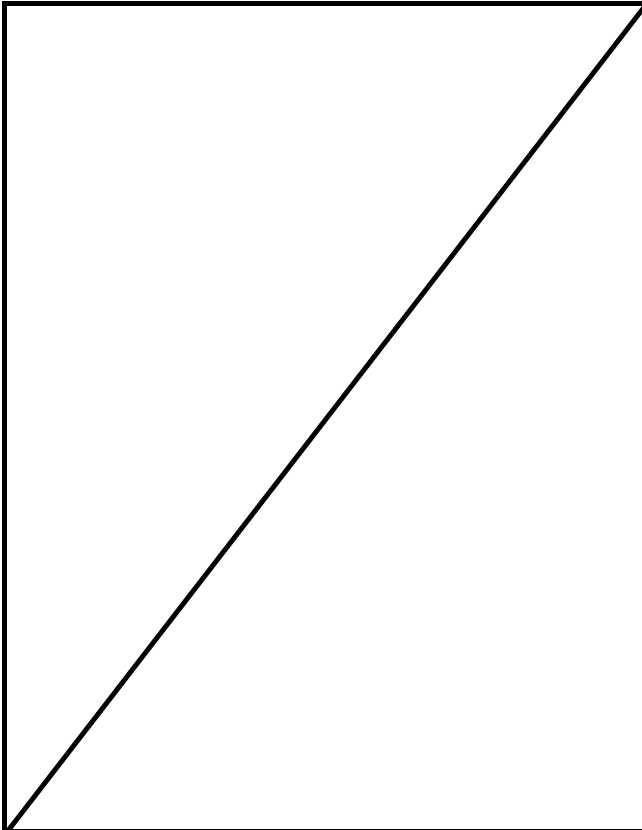


第3会場（303ルーム）

|  |
|--|
| N-10-4 汚泥処理技術（4）<br>9：30～11：40（8編）                                 |
| N-10-4-1 月島機械（株） 後藤 秀徳<br>ダウンサイジング型ベルトプレス脱水機の開発                    |
| N-10-4-2 東芝インフラシステムズ（株） 永森 泰彦<br>紫外可視分光法を用いた高分子溶液と脱水ろ液の高分子凝集剤濃度の測定 |
| N-10-4-3 巴工業（株） 植村 英之<br>低動力型高効率遠心脱水機の処理性能～可溶化消化汚泥に対する処理性能～        |
| N-10-4-4 （株）クボタ 名越 収二郎<br>直胴型遠心脱水機（低動力モデル）における各種汚泥への適用事例           |
| 休憩   |
| N-10-4-5 （株）神鋼環境ソリューション 中村 暢大<br>非圧入式スクリーンプレス脱水機の下汚泥への適用           |
| N-10-4-6 メタウォーター（株） 丹 雅史<br>凝集前濃縮装置を用いた高効率型回転加圧脱水機の脱水性能向上          |
| N-10-4-7 国立研究開発法人土木研究所 山崎 廉予<br>植物バイオマス混合による下水汚泥脱水への影響評価           |
| N-10-4-8 鳥取大学 木村 周平<br>日報を利用した汚泥処理設備の最適操業に関する研究：外れ値を利用した解析         |

第4会場（304ルーム）

|   |
|---|
| N-9-6 水処理技術（6）<br>9：30～11：40（8編）  |
| N-9-6-1 （株）安川電機 藤原 翔<br>AIを活用した水処理制御支援技術による処理場運転管理設定値の予測誤差の検証                         |
| N-9-6-2 （株）神鋼環境ソリューション 石山 明<br>省エネ機器とNH <sub>4</sub> 制御による低動力反応タンクシステムの性能・導入効果の評価     |
| N-9-6-3 東芝インフラシステムズ（株） 小原 卓巳<br>リモート診断機能を付加したNH <sub>4</sub> -N/DO制御の長期運用による性能及び経済性評価 |
| N-9-6-4 （株）ウォーターエージェンシー 小貫 博章<br>アンモニア計を用いた反応タンク出口アンモニア性窒素濃度の自動制御                     |
| 休憩  |
| N-9-6-5 横河電機（株） 川田 美香<br>放流水質の予測に基づく反応タンク送風量の最適化について（第2報）                             |
| N-9-6-6 （株）NJS 大津 順<br>下水処理シミュレータによる運転管理支援システムの構築                                     |
| N-9-6-7 ヴェオリア・日本メンテナンス共同企業体 野引 政芳<br>パイロットプラントによる耐酸性硝化の再現と中和に対する影響評価について              |
| N-9-6-8 石垣メンテナンス・メタウォーターサービス・トーニチ共同企業体 伊藤 良信<br>全窒素・全リン自動測定装置を用いた凝集剤使用量の削減            |

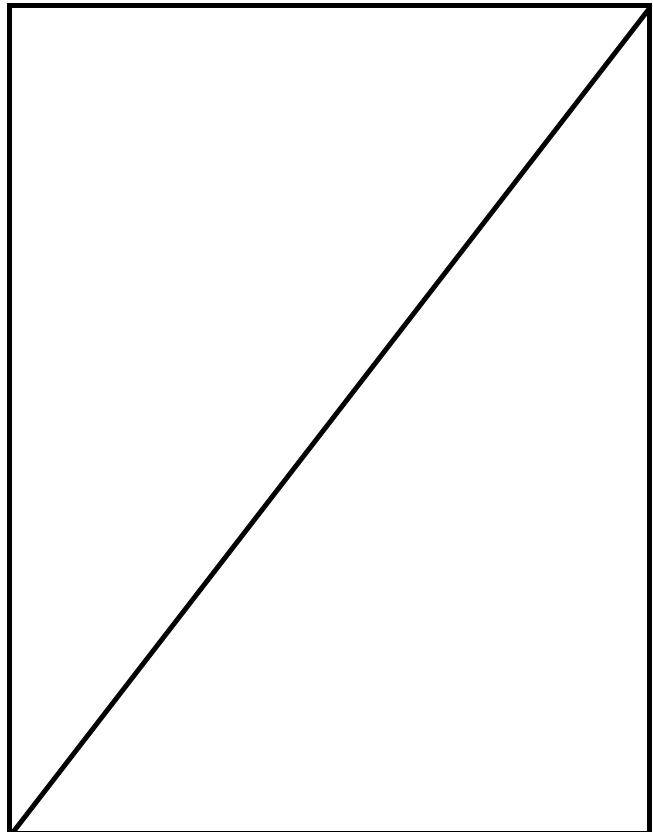
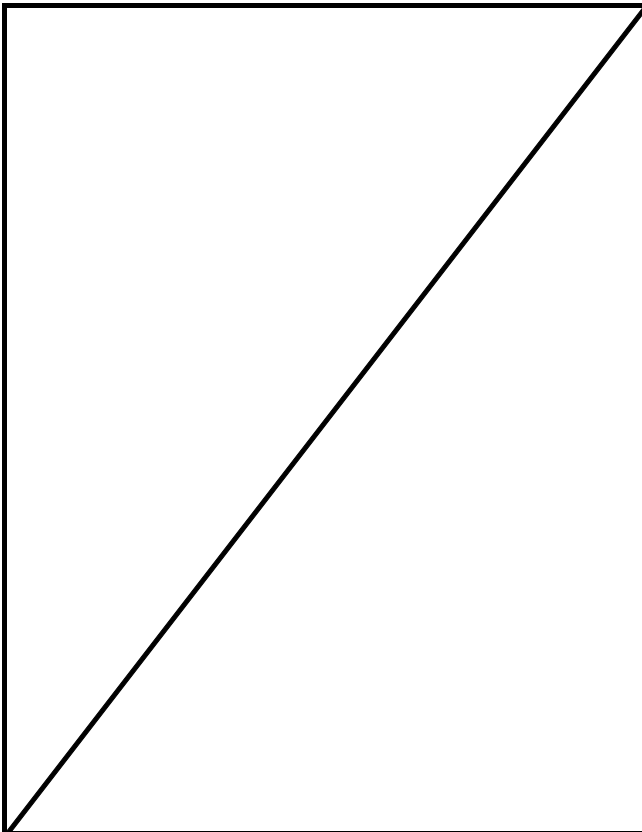


第5会場（311・312ルーム）

|   |
|---|
| N-8-1 ポンプ場・処理場施設（維持管理）（1）<br>9：50～11：40（7編）                   |
| N-8-1-1 東京都下水道サービス（株） 堀 悠之介<br>可搬式スカム除去装置（水流式）によるスカム除去作業の改善   |
| N-8-1-2 東京都下水道サービス（株） 曾根 知志<br>間欠式しきコンベヤ洗浄方式効果検証              |
| N-8-1-3 川崎市 村松 希未<br>等々力水処理センターにおける好気性ろ床の逆洗浄回数の最適化に向けた調査研究    |
| N-8-1-4 （公財）愛知水と緑の公社 西谷 友寛<br>しき破碎機導入効果について                   |
| N-8-1-5 横浜市 鈴木 智<br>万世ポンプ場雨水ポンプ設備の電動化                         |
| N-8-1-6 東京都 中山 由生<br>試運転と試料分析の組合せによる油冷却器冷却水への油混入箇所の調査について     |
| N-8-1-7 月島テクノメンテサービス（株） 野田 卓矢<br>自洗式空気作動オートストレーナの汚泥処理施設への導入事例 |

第6会場（313・314ルーム）

|   |
|---|
| E-1-1 資源再利用（1）<br>10：15～11：40（4編）   |
| E-1-1-1 日本下水道事業団 金子 由美<br>Our achievements and challenging problems of ISO/TC 275   |
| E-1-1-2 国土技術政策総合研究所 田嶋 淳<br>Development of technical guidelines - The technologies that were carried out until 2018 in B-DASH project |
| E-1-1-3 国土技術政策総合研究所 長寄 真<br>A study of minor metal contents of sewage sludge incineration ash.  |
| E-1-1-4 京都大学 竹内 悠<br>Evaluation of applicability of a reclaimed water system for industrial water reuse in Itoman City                |

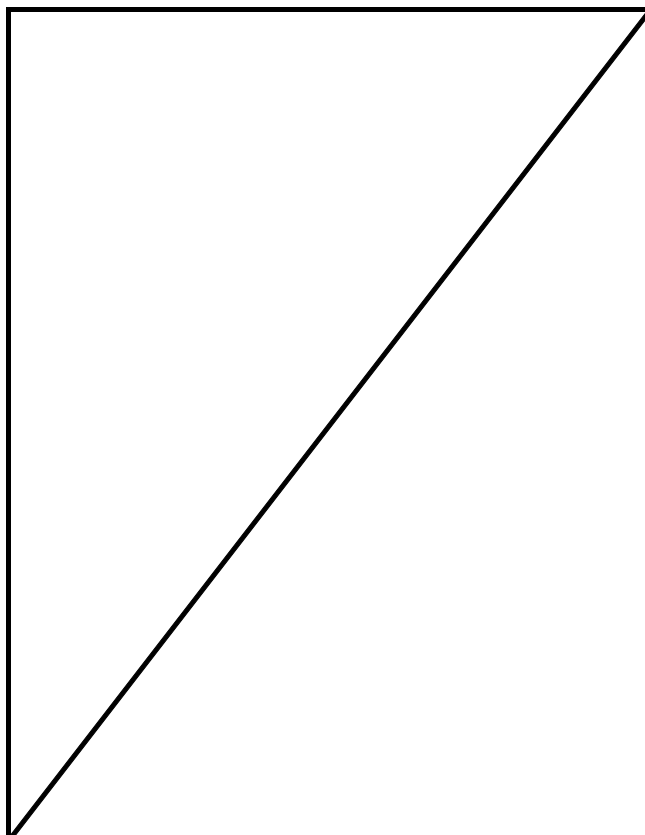
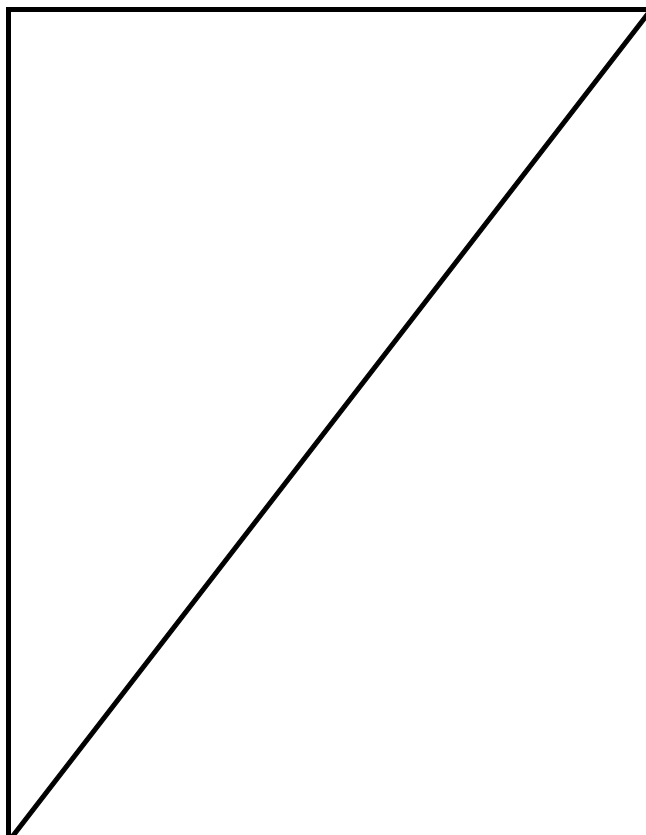


第7会場（411・412ルーム）

第8会場（413ルーム）

|  |
|--|
| N-4-6 地球温暖化／省エネ対策（6）<br>9：30～11：40（8編）                             |
| N-4-6-1 国土技術政策総合研究所 田嶋 淳<br>B-DASH（エネルギー活用・廃熱発電・処理能力向上技術）のガイドライン策定 |
| N-4-6-2 国土技術政策総合研究所 佐藤 拓哉<br>汚泥処理施設全体のエネルギー消費量に関する調査               |
| N-4-6-3 （株）NJS 亀田 由季子<br>下水処理場における水素と再生可能エネルギーミックスに関する立地及び経済的考察    |
| N-4-6-4 （公財）日本下水道新技術機構 星野 正明<br>下水処理場における省エネルギー技術導入に関する考察          |
| 休憩   |
| N-4-6-5 （公財）日本下水道新技術機構 古屋 一寿<br>ゼロ・エミッション型下水処理場の可能性調査研究            |
| N-4-6-6 （株）明電舎 福井 篤人<br>下水道におけるエネルギー活用技術の現状と展望                     |
| N-4-6-7 国土技術政策総合研究所 藤井 都弥子<br>下水処理場における電力消費量の試算と実態との比較             |
| N-4-6-8 国土技術政策総合研究所 高村 和典<br>省エネ技術導入による下水処理場の電力消費量削減効果の検討          |

|   |
|---|
| N-3-1 環境・水リサイクル・水系水質リスク／理化学試験と微生物試験（1）<br>9：30～11：40（8編）            |
| N-3-1-1 国立研究開発法人土木研究所 小森 行也<br>下水処理場における水生生物保全に係る要監視項目の調査           |
| N-3-1-2 国立研究開発法人土木研究所 北村 友一<br>メダカ多世代繁殖試験による下水処理水の魚類個体群存続評価         |
| N-3-1-3 国立研究開発法人土木研究所 村田 里美<br>凝集沈殿処理による下水処理水中のNi除去とニセネコゼミジンコに対する影響 |
| N-3-1-4 国土技術政策総合研究所 松橋 学<br>下水処理場における年間を通じた大腸菌等の挙動の把握               |
| 休憩  |
| N-3-1-5 （公財）埼玉県下水道公社 丸山 信之<br>元荒川水循環センター流入下水及び放流水における腸管系ウイルス調査      |
| N-3-1-6 （公財）神奈川県下水道公社 竹川 和宏<br>事業場の1,4-ジオキサン水質検査実施対象範囲の検討について       |
| N-3-1-7 札幌市 妻木 慧悟<br>下水への動植物油流入事故時のステロール分析による油種迅速識別法                |
| N-3-1-8 福岡市 堀 雄輔<br>下水に関する発泡時の非イオン界面活性剤の測定について                      |



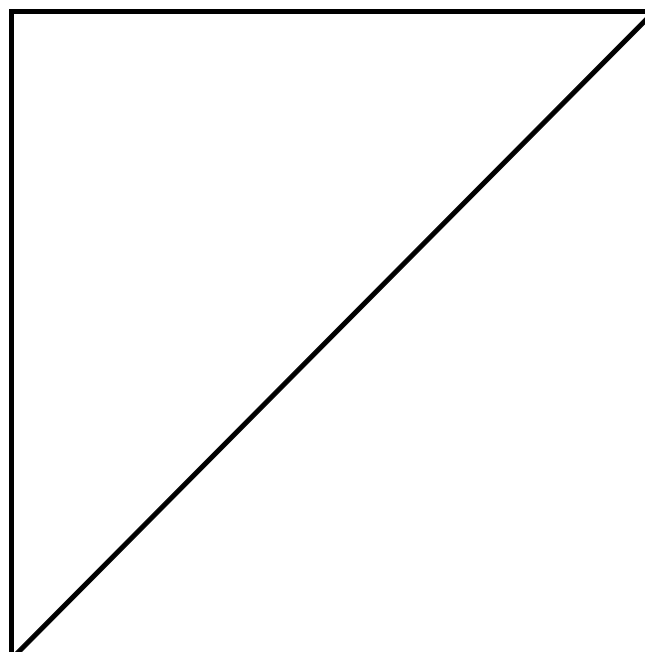
第1会場（302ルーム）

第2会場（301ルーム）

|   |
|---|
| N-7-2 管路（維持管理）（2）<br>13：00～14：50（7編）                          |
| N-7-2-1 武蔵野市 中川 貴之<br>吉祥寺駅周辺におけるビルビット臭気に対する地域や住民との協働による取組事例   |
| N-7-2-2 クリアウォーターOSAKA（株） 後藤 翔生<br>繁華街における油脂対策の取り組み事例と課題       |
| N-7-2-3 東京都 太宅 香織<br>酸性排水が管きよに及ぼす影響について～下水道施設の損傷事例～           |
| N-7-2-4 荏原実業（株） 井上 伍央<br>送泥管空気弁から発生する臭気ガスの調査結果の報告             |
| N-7-2-5 パシフィックコンサルタンツ（株） 赤羽 祐也<br>雨天時浸入水対策の効果検証に関する一考察        |
| N-7-2-6 （株）パスコ 渡邊 嘉彦<br>地理的特性を活用した不明水削減対策事例                   |
| N-7-2-7 日本水工設計（株） 今井 聡<br>光ファイバー温度センサーを活用した雨天時浸入水調査手法の研究（その2） |

|  |
|--|
| N-1-1 経営・計画（1）<br>13：00～14：50（7編）                            |
| N-1-1-1 川崎市 鈴木 宏昌<br>入江崎水処理センターにおける広報施設の整備について               |
| N-1-1-2 北九州市 村田 健<br>マンホール広場の整備について                          |
| N-1-1-3 明石市 宮下 高徳<br>大活躍しています「明石の下水道マンホール蓋」～フタの役目だけでは退屈なので～  |
| N-1-1-4 北九州市 岩下 健一郎<br>「北九州市下水道100周年」を記念したポスターコンテストで下水道事業をPR |
| N-1-1-5 川崎市 山口 洗樹<br>川崎市における下水道施設の広報に関する取り組みについて             |
| N-1-1-6 京都市 中川 民人<br>浸水被害等の水問題に取り組む！雨水貯留タンクの基数増加に向けたPR活動について |
| N-1-1-7 仙台市 西坂 光<br>震災メモリアル施設における下水道をテーマとした企画展について           |

|  |
|--|
| N-7-3 管路（維持管理）（3）<br>15：05～16：40（6編）                   |
| N-7-3-1 東京都下水道サービス（株） 原田 芳朗<br>特殊な環境下での幹線再構築調査事例       |
| N-7-3-2 堺市 磯崎 将也<br>堺市の災害時等における管路包括委託業者との連携            |
| N-7-3-3 堺市 初野 哲律<br>堺市における効率的なマンホールポンプの改築更新の取り組み       |
| N-7-3-4 仙台市 熊谷 菜那<br>サービスレベルの向上及びリスク削減に基づいた非経年管の改築について |
| N-7-3-5 横浜市 大高 智也<br>横浜市における既設幹線下水道耐震化の推進方策について        |
| N-7-3-6 広島市 齊藤 佳吾<br>汚水ポンプ場送水管における長期的な改築計画の策定について      |

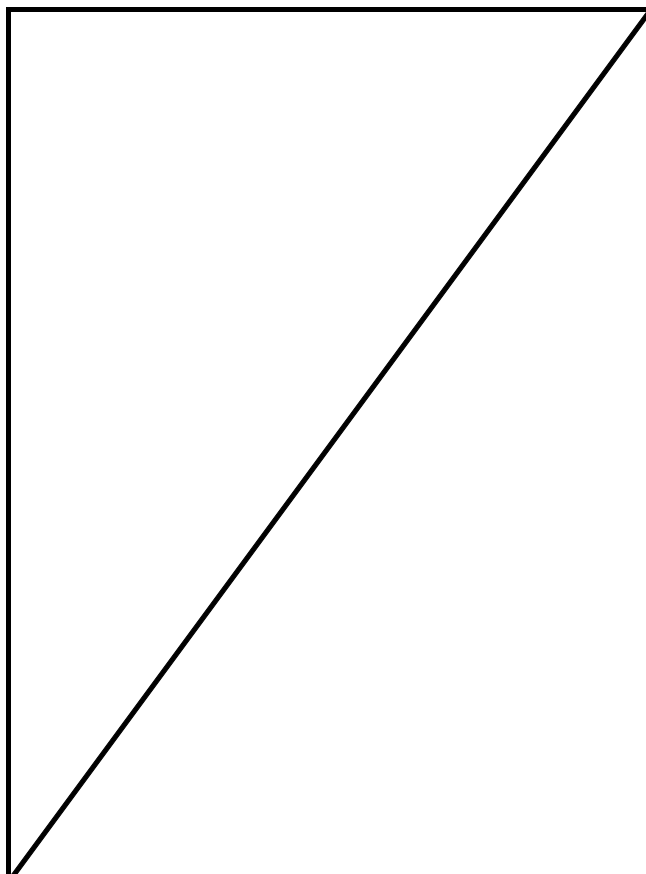


第3会場（303ルーム）

|   |
|---|
| S-7 膜処理技術<br>13:00~14:20（5編）                                      |
| S-7-1 (株)クボタ 矢次 壮一郎<br>省コスト・省エネ・省スペース型高率窒素除去MBRの基礎研究              |
| S-7-2 (株)クボタ 小野 亮輔<br>膜分離活性汚泥法（MBR）における低コスト再生水処理プロセスの開発           |
| S-7-3 東京都市大学大学院 佐々木 敬成<br>浸漬型MBRの膜表面及び膜細孔内のファウリング物質の分析            |
| S-7-4 三菱電機（株） 今村 英二<br>膜分離バイオリアクタにおける膜面曝気最適化技術に関する基礎検討            |
| S-7-5 (株)明電舎 Thapa Chhetri Rajan<br>セラミック平膜を用いた膜分離活性汚泥法の鉄含有下水への適用 |

第4会場（304ルーム）

|  |
|--|
| N-9-7 水処理技術（7）<br>12:50~14:40（7編）                                  |
| N-9-7-1 帝人フロンティア（株） 松本 智樹<br>特殊繊維担体を用いた余剰汚泥削減型水処理技術の低水温期処理性能の検証    |
| N-9-7-2 オルガノ（株） 三宅 将貴<br>好気グラニュール汚泥を用いた下水処理に関するパイロット試験             |
| N-9-7-3 三機工業（株） 松本 祐典<br>DHSシステムを用いた水量変動追従型水処理技術の実規模実証と導入効果        |
| N-9-7-4 三機工業（株） 三村 和久<br>脱窒グラニュールの好気性反応槽への適用                       |
| N-9-7-5 (株)西原環境 中村 知弥<br>担体法を用いた有機物・微量化学物質の除去と菌叢の関係                |
| N-9-7-6 東京大学 佐藤 弘泰<br>ラボスケール単層式管路内下水浄化装置の性能評価                      |
| N-9-7-7 国立研究開発法人土木研究所 桜井 健介<br>高効率エネルギー回収のための高速活性汚泥法による有機物回収の基礎的調査 |



|   |
|---|
| N-9-8 水処理技術（8）<br>14:55~17:05（8編）                       |
| N-9-8-1 日本下水道事業団 糸川 浩紀<br>小規模下水処理場における流入水量・水質の変動特性      |
| N-9-8-2 日本下水道事業団 水田 丈裕<br>大規模下水処理場における紫外線消毒施設の現地調査      |
| N-9-8-3 メタウォーター（株） 神座 豊<br>最終沈殿池処理能力向上技術の実規模実証試験結果 その2  |
| N-9-8-4 (株)NJS 渡邊 仁史<br>し尿等を投入した下水処理場における処理機能の追跡調査      |
| 休憩  |
| N-9-8-5 佐賀大学大学院 福吉 晴生<br>佐賀市下水浄化センターにおける季節別運転の実績とその効果   |
| N-9-8-6 テラル（株） 野津 雄一<br>ディスプレイ排水処理槽に関する負荷の実態調査(2)       |
| N-9-8-7 東京都 宅間 大吉<br>臭化カリウムを使ったトレーサの開発                  |
| N-9-8-8 東北大学大学院 門屋 俊祐<br>遊離・結合塩素による下水処理水中病原ウイルス消毒モデルの構築 |

第5会場（311・312ルーム）

|   |
|---|
| N-8-2 ポンプ場・処理場施設（維持管理）（2）<br>13：00～14：35（6編）                      |
| N-8-2-1 日本下水道事業団 清水 克祐<br>有機酸によるコンクリート防食被覆層の腐食に関する実施調査            |
| N-8-2-2 日本下水道事業団 中西 啓<br>下水処理場における耐硫酸防食被覆工法の現地調査結果について            |
| N-8-2-3 クリアウォーターOSAKA（株） 池本 卓史<br>送泥ネットワークのMAP問題と薬品（クエン酸）洗浄設備について |
| N-8-2-4 クリアウォーターOSAKA（株） 野中 慎也<br>送泥ネットワーク緊急時対応におけるマニュアル策定について    |
| N-8-2-5 住友重機械エンバイロメント（株） 柄澤 俊康<br>耐硫酸性樹脂チェーンフライント式汚泥かき寄せ機         |
| N-8-2-6 （株）データベース 今井 佑実<br>し尿・浄化槽汚泥の下水処理投入による機械濃縮機及び消化槽機能への影響について |

第6会場（313・314ルーム）

|   |
|---|
| E-2-2 計画と実施事例（2）<br>13：00～14：25（4編）   |
| E-2-2-1 北九州市 松本 実<br>Treatment of Domestic Wastewater and Technical Cooperation Project Activities in DKI Jakarta, Indonesia  |
| E-2-2-2 福岡市 植田 文子<br>Approach to the Improvement of Water Quality in the Western Division of Fiji   |
| E-2-2-3 東京都 永谷 すみれ<br>Widening existing tunnel and underground joining of shield tunnel by using one of the largest artificial ground freezing method in Japan's sewer construction |
| E-2-2-4 WaterEnvironmentFederation<br>Brienne Nakamura<br>Deep Tunnels: Never Maintenance Free  |

|  |
|--|
| N-8-3 ポンプ場・処理場施設（維持管理）（3）<br>14：50～16：40（7編）                         |
| N-8-3-1 東京都下水道サービス（株） 熊倉 利昭<br>保全点検時の機器異常音の録音保存活用について                |
| N-8-3-2 （公財）福島県下水道公社 佐久間 健司<br>全天球カメラを活用した震災対応の安全確保及び管渠調査への応用        |
| N-8-3-3 （株）ウォーターエージェンシー 西澤 英樹<br>振動診断とビッグデータ分析による劣化状況把握・診断技術の下水道への適用 |
| N-8-3-4 神戸市 田川 翔<br>ICT試験導入による処理場業務効率化について                           |
| N-8-3-5 東京都下水道サービス（株） 岡田 吉人<br>高温多湿な閉鎖空間や炎天下における熱中症対策の効果検証           |
| N-8-3-6 （株）東京設計事務所 及川 昂<br>敷地内にある未申請建築物の安全性を示す方法と今後の対応について           |
| N-8-3-7 茨城県 佐藤 宥秀<br>深芝処理場における事業場の排除基準等超過事例の特徴                       |

|   |
|---|
| E-1-2 資源再利用（2）<br>14：40～16：05（4編）   |
| E-1-2-1 国土技術政策総合研究所 佐藤 拓哉<br>Survey on the energy consumption of the whole facilities of sludge treatment.  |
| E-1-2-2 国土技術政策総合研究所 山本 明広<br>Study on the introduction effect of innovative technology to reduce GHG emissions in the sludge incineration process |
| E-1-2-3 国土技術政策総合研究所 藤井 都弥子<br>Comparison of calculation results of power consumption and actual values in sewage treatment plants                 |
| E-1-2-4 WaterEnvironmentFederation Barry Liner<br>Energy Neutrality: Examples of Wastewater Leadership  |

第7会場（411・412ルーム）

|  |
|--|
| N-4-4 地球温暖化／省エネ対策（4）<br>13：00～14：05（4編）                              |
| N-4-4-1 JFEエンジニアリング（株） 岡田 悠輔<br>温室効果ガス削減を考慮した発電型污泥焼却技術における高効率発電技術の実証 |
| N-4-4-2 東京都 松岡 将太<br>森ヶ崎水再生センター小水力発電設備の拡大導入について                      |
| N-4-4-3 日本工営（株） 麦田 藍<br>微生物燃料電池を利用した下水処理システムの評価                      |
| N-4-4-4 国立大学法人岐阜大学 廣岡 佳弥子<br>下水処理に適した低濃度対応型微生物燃料電池の開発                |

第8会場（413ルーム）

|  |
|--|
| N-3-3 環境・水リサイクル・水系水質リスク／理化学試験と微生物試験（3）<br>12：50～15：00（8編）      |
| N-3-3-1 鶴岡市 佐藤 孝幸<br>鶴岡市におけるBISTRO下水道の取組み                      |
| N-3-3-2 秋田工業高等専門学校 竹田 壮太<br>下水処理水の投入負荷量が酒造好適米の生育特性および品質におよぼす影響 |
| N-3-3-3 （一財）佐賀県環境科学検査協会 不動寺 正臣<br>下水処理施設の季節別運転による下流海域へ及ぼす影響    |
| N-3-3-4 京都大学 竹内 悠<br>沖縄県糸満市における再生水の工業利用への適用性評価                 |
| 休憩   |
| N-3-3-5 東京都下水道サービス（株） 清水 豪<br>再生水供給事業における塩化物イオンによる配管等への影響      |
| N-3-3-6 堺市 須田 幸枝<br>堺市泉北水再生センターの高度処理化に伴う放流河川の水質改善について          |
| N-3-3-7 横浜市 中村 賢介<br>膜ろ過とオゾン消毒の併用による処理水再利用設備の導入                |
| N-3-3-8 東京大学大学院 橋本 隆生<br>異なる汚水処理技術の普及による河川水質改善効果の比較            |

|   |
|---|
| N-4-5 地球温暖化／省エネ対策（5）<br>14：20～15：40（5編）                         |
| N-4-5-1 東京都 上野 優人<br>ばっ気システムの最適化による電力使用量削減について                  |
| N-4-5-2 （公財）日本下水道新技術機構 町田 直美<br>主ポンプと送風機の複合的な運転方案変更による省エネ効果について |
| N-4-5-3 横浜市 亀村 裕之<br>送風機の気象データ補正制御の導入と運用の経過報告                   |
| N-4-5-4 横浜市 福本 昌孝<br>これもできる！！終末処理場の省エネ ～処理水質は犠牲にしない～            |
| N-4-5-5 横浜市 中村 一彦<br>さらなる温室効果ガス削減へ向けた水再生センターのチャレンジ              |

|   |
|---|
| N-3-4 環境・水リサイクル・水系水質リスク／理化学試験と微生物試験（4）<br>15：15～16：50（6編）   |
| N-3-4-1 （公財）日本下水道新技術機構 海鋒 充<br>下水道におけるマイクロプラスチック調査方法に関する研究  |
| N-3-4-2 国土技術政策総合研究所 中村 裕美<br>雨水排水中に含まれるプラスチックに関する調査         |
| N-3-4-3 横浜市 吉澤 真人<br>マイクロプラスチック測定のための前処理方法の検討               |
| N-3-4-4 横浜市 小橋 江里<br>下水道におけるマイクロプラスチックの基礎的調査                |
| N-3-4-5 大阪市 中尾 賢志<br>下水処理場に流入するマイクロプラスチックの挙動解析（第1報）         |
| N-3-4-6 中央大学 山村 寛<br>下水処理場におけるTiO <sub>2</sub> ナノ粒子の挙動と流入起源 |

# 第 56 回下水道研究発表会 参加申込書

送付先：日本下水道協会 研修課  
**FAX：03-6206-0796**

申込日：平成 年 月 日

**会員専用  
(後納)**

**●申込者情報**

|                         |      |       |  |
|-------------------------|------|-------|--|
| 団 体 名                   |      |       |  |
| 住 所                     | 〒 ー  |       |  |
| 部 署 名                   |      |       |  |
| 申 込 者 名                 | ふりがな |       |  |
| 電 話 番 号                 |      | F A X |  |
| メールアドレ<br>ス<br>(参加証送付用) |      |       |  |

下記の通り申し込みます。

**1. 会員区分** (該当番号に○を付けてください)

- I. 正会員      II. 賛助会員 (会社)      III. 特別会員      IV. 研究機関等 (国・大学)

**2. 参加者氏名** (氏名には必ずふりがなを記入してください)

※参加区分の3日券もしくは1日券のどちらかに○を付けてください。  
 ※2日間参加希望の場合は1日券に○をし、2行に同名前を記入してください。

| 参加区分            | 所属部課名 | 役 職 | ふりがな<br>氏 名 | 発表会<br>交流会               |
|-----------------|-------|-----|-------------|--------------------------|
| 3日券<br>・<br>1日券 |       |     |             | <input type="checkbox"/> |
|                 |       |     |             | <input type="checkbox"/> |
|                 |       |     |             | <input type="checkbox"/> |

\* 1日券で申込をする場合、参加日の指定は必要ありません。1日参加の場合は、1日限定料金で請求いたします。  
 \* 本研究発表会交流会に参加希望の方はチェックを入れてください。(8月7日(水)17:30~18:30 有料: ¥1,500)

**3. 講演集申込み** (必要数をご記入ください。)

| 図書名 (CD-ROM 付き)   | 冊数 | 送付先 (該当する方に○印)           |
|-------------------|----|--------------------------|
| 第 56 回下水道研究発表会講演集 |    | 申込者宛    ・    その他(備考欄へ記入) |

\*その他を選択された方は、備考欄に住所・担当者・電話番号をご記入ください。

**4. 請求書要望** (以下の項目について必ずご記入ください)

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| 請求書の宛名         | ※個人名等が入る場合はふりがなを入れてください。   |  |
| 請求書<br>いずれかを選択 | <input type="checkbox"/> 参加費用 (講演集購入なし) <input type="checkbox"/> 一括 (内訳明細あり)<br><input type="checkbox"/> 参加費請求書・講演集代請求書 (分割) <input type="checkbox"/> 専用請求書あり (様式送付願います) |  |
| 要 望            | (要望のない場合は、納品書・請求書 (日付入)・振込依頼書を送付いたします。)  |  |
|                | <input type="checkbox"/> 日付なし 希望 <input type="checkbox"/> 見積書 希望   |  |
| 合 算 請 求        | <input type="checkbox"/> 参加者を合算して請求 <input type="checkbox"/> 参加者個々に請求<br>注* ( )  |  |

\* 別々に申し込みをした方の分も合算できます (同参加区分のみ)。合算したい方の氏名を記載してください。

**6. 備考** (講演集または請求書を申込者以外に送付希望の場合は下記へご記入ください。)

|                              |     |      |      |
|------------------------------|-----|------|------|
| <input type="checkbox"/> 講演集 | 〒   |      |      |
| <input type="checkbox"/> 請求書 | 部署: | 担当者: | TEL: |

\* この参加申込書は、講習会終了まで必ず控えを保管してください。  
 \* 「参加証」は、申込者の Eメールアドレスに送信しますので、正確に記載してください。  
 開催日 3 日前までに参加証が届かない場合は、本会までご連絡ください。  
 \* 辞退を希望される方は、8月5日までに連絡をお願いします(辞退申請書)。ご連絡がない場合は費用が発生いたします。



