

令和6年度事業実施結果について

日本サニテーションコンソーシアム（JSC）の活動内容は、JSC 設置要綱第4条に以下のように規定されている。

- （1）ネットワーキング
- （2）情報収集
- （3）知識の普及と情報共有
- （4）国際援助機関への支援

令和6（2024）年度の事業実施結果について活動内容に従って報告する。

1. ネットワーキング

国際機関と連携し、各国の衛生関係機関とのネットワークを構築する。

1-1 国土交通省委託に基づくネットワーキング

国土交通省委託業務「令和6年度下水道分野における国際会議等運営業務」（履行期間：令和6（2024）年4月11日から令和7（2025）年3月14日、エム・アール・アイリサーチアソシエイツ㈱とのJV受注において、以下のような調査を行った。

① 国内外で実施する国際会議、政府間会議等の開催・運営支援

アジア汚水管理パートナーシップ（AWaP）運営委員会、東南アジア地域各国との政府間対話・技術セミナー及び国際的なイベントとして第10回世界水フォーラムなどの会議において取り上げるべき課題の検討、会議資料の作成支援、開催準備、運営補助など運営に必要な支援を行った。

- ・2024年 7月22日 第6回日カンボジア政府間会議・同技術セミナー
／カンボジア・プノンペン都
- ・2024年 9月24日 アジア汚水管理パートナーシップ（AWaP）第3回総会
施設の視察（東京都芝浦水再生センター）／東京都
- ・2024年 11月26日 日越政府間会議・同技術セミナー（エンサ処理場の視察含む）
／ベトナム・ハノイ市

令和6（2024）年5月18～25日にインドネシア・バリ州で開催された第10回世界水フォーラム（WWF10th）においては、テーマ別プロセス「下水とし尿汚泥の安全な収集・運搬・資源化を通じた循環型社会への実現に向かって」のセッションを主催した。また、地域プログラム（アジア太平洋地域のうち東南アジア地域）において発表枠を確保し、日本における下水道の最新情報等について国土交通省（工藤上下水道国際推進官 当時）から発表を行った。

② 下水道事業の理解促進等の対応方策等についての検討

国内外で実施する多国間会議、政府間会議や技術セミナー等での議論等を踏まえ、東南アジア地域を中心（ベトナム、カンボジア、フィリピン、タイ、インドネシア、バングラディシュ）に各国の下水道整備に係る方針・計画の策定状況、法制度や技術基準・指針類の整備状況、下水道整備プロジェクトの実施状況、下水道整備に係る課題やニーズ等について整理を行った。さらに、整理した情報をもとに下水道の理解を促進するための対応方策や、今後の政府間会議や技術セミナー等で扱うテーマ等について検討を行った。

1-2 国際協力機構（JICA）とのネットワーキング

2024年8月29日、JICA 地球環境部（柴田和直次長ほか5名）と JSC（畑田正憲事務局長ほか7名）が出席し意見交換を行った。JSC からは①JICA 課題別研修の実施、②AWaPの活動状況、③浄化槽の海外展開などについて説明を行い、JICAからは④JICA クリーン・シティ・イニシアティブ（JCCI）の下での汚水管理に係る戦略（環境質クラスター）についての説明があった。

これらに加え、JSCから昨年度インド・テナンガーナ州における調査結果（分散型処理の管理改善や水不足解消を目的する処理水再利用の法制化）を受けて、インド側関係者の能力構築プログラム実施の提案を行った。また、今後の国際会議等の対応や日本における小規模・分散型汚水管理の経験等のテキスト化についても意見交換を行った。

2. 情報収集

アジア・太平洋地域の衛生に関する情報データベースを構築し、各国の衛生改善に関する調査を実施する。

2-1 APWF（Asia-Pacific Water Forum Governing Council Meeting）

第32回執行審議会への参加

第32回アジア太平洋水フォーラム（APWF）の執行審議会が2024年10月18日タイ・バンコク市の国連会議センターにて開催され、JSC からフラマン・ピエール調整官（国際担当）が出席した。

議題は、①APWFにおける2024～2027年ネットワーク行動計画、②APWF加盟国およびオブザーバー組織からの最新情報と洞察、③APWF 執行審議会の副議長が選任（発表）であった。

フラマン氏は APWF の行動計画で水、エネルギー、食糧、気候、生態系のつながりに関する幅広く議論される中で、泥と汚水管理などサニテーション（環境衛生）についての考慮が不十分であり SDGs6 の達成には程遠いことを指摘し、環境衛生について、もっと議題や主要テーマとして取上げる必要があるとの意見を述べた。

2-2 第10回世界水フォーラムにおけるセッションの主催と情報収集

2024年5月18日から25日にかけてインドネシア・バリ州において開催された第10回世界水フォーラム（WWF10th）に JSC からフラマン・ピエール氏及び上松和樹氏の2名を現地に派遣し、セッションの主催及び情報収集等を行った。

JSC は6つのテーマ別プロセスから T2「人と自然のための水」を選択、さらに5つのトピックスの中で 2D「すべての人のための水と公衆衛生と環境衛生（WASH）」を選択し、T2D3「下水とし尿汚泥の安全な収集・処理資源化を通じた循環型経済への移行に向かって」のセッションを主催した。最終的には JSC に加えて ONAS（Office National de L' assainissement du Senegal、セネガル国家衛生公社）と SNV（Stichting Nederlandse Vrijwilligers、オランダ開発機構）の3者の共催となった。

このセッションでは蛭江美孝氏（国立環境研究所 上級主幹研究員兼企画部国際室長）、西修氏（日本下水道新技術機構 企画部長）が発表及びパネラーとして出席された。フラマン・ピエール氏は司会進行をした。

また JSC では、東南アジア地域を対象とした地域別セッション「レジリエンスと包括的な水サービスのためのスマートな水管理」において発表枠を確保し、工藤真氏（国土交通省 上下水道国際推進官（当時））が日本の下水道について発表するとともに AWaP などの国際推進活動について説明を行った。

その他、関心を寄せるセッションに参加し、下水道及び環境衛生に関する情報収集を行った。その後、7月5日に第1回 GCUS セミナーにおいて第10回世界水フォーラムの開催状況や今後の潮流について、フラマン・ピエール氏及び上松和樹氏の2名が発表し、官民含め約30名が当該セミナーを聴講（対面及びオンライン）した。

3. 知識の普及と情報共有

衛生に関する日本等の先進国の知識と経験の普及、途上国の情報と知識の共有のための国際セミナーを開催する。

3-1 ストックホルム世界水週間のアジアフォーカスセッションへの参画

2024 ストックホルム世界水週間（2024年8月25日～29日）は、「国境の架け橋：平和で持続可能な未来のための水」というテーマで開催された。このテーマは、水が国境を越え、平和で持続可能な未来への鍵となるため、世界における水の役割を理解し、より深い協力と理解、革新的な解決策、そしてどのような政策へとつながるかを考えることであった。今回は198の国と地域からの現地ではおよそ2,000人が参加し、さらに12,000人がオンラインで参加した。

JSC からフラマン氏が参加し、主に会場にて参加した者（ADB、JICA、UNICEF、SNV など）との連携を深めた。加えて、JSC が将来協力する可能性のある他の多くの新しい組織とネットワークを築き、水・衛生に関する最新情報の収集を行った。

3-2 第12回アジアにおける分散型污水处理に関するワークショップ

前年度に引き続き、アジアにおける分散型污水处理システムの普及推進に向けて各国間での情報共有並びにネットワーク構築を図るため、「分散型污水处理施設の性能評価試験システム」をテーマに、2024年11月11日に環境省が主催する「第12回アジアにおける分散型污水处理に関するワークショップ」が開催された。JSCからは、雲川新泌氏（JECES）、白川百合恵氏（JECES）、鈴木綾子氏（JECES）が事務局として、また、フラマン氏がモデレーターとして参加した。

ワークショップは、沼田正樹氏（環境省 浄化槽推進室 室長）の挨拶、国立研究開発法人 国立環境研究所の蛭江美孝氏の基調講演で開始された。27ヵ国から204件の参加登録があり、実際にオンライン参加したのは17ヵ国から122件であった。タイ、インドネシア、日本、ベトナム、インド、中国の6ヵ国の代表者から、各国の分散型污水处理施設の性能評価試験に関する発表が行われた。その後、「高性能な分散型污水处理施設（浄化槽）の適切な普及に向けて－その課題と方策－」をテーマとするパネルディスカッションが行われた。

4. 国際援助機関への支援

ADB や JICA 等国際援助機関に対し、衛生関係技術者の養成を実施するとともに、プロジェクトの調査や適正技術の選定に対する助言や専門家の紹介などを行う。

Organization of training courses on sanitation, execution of assessments for projects, advice for the selection of appropriate technologies, and provision of experts to international donor organizations, such as ADB and JICA.

4-1 ビル&メリンダ・ゲイツ財団（BMGF）／アジア開発銀行研究所（ADBI）との連携強化によるインド・テランガーナ州（ハイデラバード市）における分散型污水处理の改善に関する準備調査結果の取りまとめとフォローアップ

JSC は、ビル&メリンダ・ゲイツ財団によりアジアにおける Citywide Inclusive Sanitation (CWIS)の知識拠点に指定されているアジア開発銀行研究所（ADBI）と合同で、インド分散型污水管理改善事業準備調査を実施中。現地調査は、2024年1月にインド国テランガーナ州のハイデラバード首都圏とワランガル市において実施され、その結果に基づき以下の4つの調査報告書が、JSC 執筆者とインド行政官大学（ASCI）執筆者と合同で作成され、ADBIにより出版済。

- (1) インド国ハイデラバードにおける污水管理と再生水利用：日本とインドの関連規制の比較（出版済）。
- (2) インドにおける分散型污水处理システムの設計と据付に係る規制と検査（出版予定）
- (3) インド国テランガーナ州ワランガル市及びハイデラバード首都圏におけるオンサイト

衛生システム及び分散型污水处理システムの汚泥管理の進捗状況（出版済）

(4) 日本の分散型污水处理システムの運転保守点検と検査－インドへの提案－（出版済）

本準備調査は、インドの多くの都市において、下水道の整備が不十分な都市周辺部に立地する商業ビルや機関ビルの分散型污水管理と再生水利用の改善の動きを支援し、JICA と ADBI による支援につなげるため実施。JSC 調査チームは、6 名の JSC スタッフと榊原隆氏（八千代エンジニアリング）により構成され、橋本和司 ADBI コンサルタント兼 JSC 顧問が全体を取り纏めた。調査費用は、ADBI が負担。

上記調査項目(1)において、日本の円借款事業「フセイン・サガール湖流域改善事業」により建設された下水処理場（20000 m³。膜処理方式。）が適切に運転維持管理されており、ハイデラバード市の中心部にあるフセイン・サガール湖の水質改善に寄与していることが確認された。

4－2 JICA ブラジル事務所主催「分散型污水处理を考える日ブラジル共同セミナー」の開催支援

2025 年 2 月 26 日に JICA ブラジル事務所主催の「分散型污水处理を考える日ブラジル共同セミナー」（オンライン会議）が開催された。セミナー開催の目的は、日本の浄化槽システムをブラジルの污水处理の関係者に紹介し、ブラジルのオンサイト污水处理の推進並びに日本浄化槽のブラジルへの導入を促進することである。セミナーにはブラジルの污水管理に係る連邦・州政府の行政関係者・団体、上下水事業者など 310 名が参加した。セミナーでは、JECES の雲川氏が日本の浄化槽システムについて講演し、ブラジルで浄化槽を導入する際の留意点などをアドバイスした。JICA ブラジル事務所は、今後、ブラジルの污水处理関係者に浄化槽を紹介するイベントの開催や、日ブラジル間の浄化槽ビジネスマッチングなど、JICA ブラジルとして支援可能な事業の検討を進めていくこととしている。

5. その他の活動

5－1 ISO/TC224/WG8（オンサイト生活排水のマネジメント）会合への出席

2025 年 1 月 8 日に ISO/TC224 WG8 会合がケニアのナイロビで開催され、フラマン氏と雲川氏が出席した。WG8 会合では、各国からの ISO 24521 の DIS（国際規格のドラフト）への修正コメントを審議し、FDIS（国際規格最終案）への登録が確認された。また、WG8 で次の ISO 規格の作成について議論が行われ、「オンサイト污水处理に関する計画・設計・製造・施工に関する原則」を作成することが全会一致で議決された。

5－2 ISO/TC224 WG10（トイレに流せる製品）会合への出席

JSC 代表としてフラマン氏が出席した、この 2 日間のオンライン会議は FDIS（最終国際

規格原案) に対する ISO 18671 の投票結果が否決されたことを受けて開催された。加盟国の 25% 以上が ISO 18671 のアップグレードと、この文書の国際規格に反対票を投じたためである。会議では寄せられたコメントを議論し反映させ、作業を継続するためのいくつかの決定が下された。WG 10 事務局が行った主な提案の 1 つは、これらを実現するために文書のステータスを ISO TS (技術仕様) に変更することであった。さらに、名称は「*Test methodologies for assessing wet wipes and moist toilet tissue compatibility with the wastewater collection and treatment systems, and appropriate labelling*」に変更され、適用範囲はウェットティッシュ及びモイストトイレトペーパーに限定され (新たな定義が提示された)、表示に関しては「トイレに流せる」表示が削除され、「トイレに流さないでください」表示のみとなった。日本側は日本で採択している製品を流せるかの評価試験方法よりも厳格でない試験方法によって他国で承認されている製品が国内に供給されないため、そして公共下水道システムの詰まりを引き起こすリスクを防ぐため、より厳格な文言の使用を規格文書に盛り込む事を要求したが、箇所によっては受け入れられたが、そうでもない箇所もあった。ISO/TC 224 事務局と WG 10 議長は、合意形成、意見の相違点の把握、そして解決のため、6 月末にトロントで開催される WG 10 会議に先立ち、オンライン協議を開始することに合意した。これはトロント会議において、寄せられたコメントを議論し、意見の相違点を解決することを目的としている。その後、今回の会議後に DTS 投票が開始される。

5-3 ISO/PC 305 (非下水式公衆衛生維持システム) に関する会合への出席

この規格は、トイレ・汚水処理システムが利用できないまたは非実用的な場合、下水道を使わないトイレ・汚水処理システム (NSSS) として、その開発と実装を促進し、人々の健康と安全を確保し、環境を保護することを目的としている。

ISO/TC 224 (飲料水、汚水、雨水システムとサービス) は、PC 305 の会議に参加するための連絡員としてフラマン・ピエール氏を任命した。2024 年 4 月 15 日から 2024 年 4 月 19 日までフランスのナントで開催されたこの会議は、フラマン氏が TC 224 の連絡員に指名されてから出席できる最初の会議であった。JSC に加えて、日本側は TOTO 株式会社も参加した。他の ISO 会議とは異なり、ビル & メリンダ ゲイツ財団の資金援助により、参加者の多くは発展途上国、主にアフリカ諸国からの参加者であった。

フランスでの会議の後、日本建材・住宅設備産業協会がフラマン氏を国内審議委員会の委員に任命した。同国内審議委員会は ISO/PC 305 メンバーを集めて運営してる。そして、その任命を受けて、フラマン氏は、2025 年 1 月 4 日から 2025 年 1 月 10 日まで中国の北京で開催された最後の PC 305 会議に日本の専門家および ISO/TC 224 との連絡役として出席した。

5-4 JICA 課題別研修における講義と支援

5-4-1 JICA 課題別研修（下水道マネージメント）

JICA 課題別研修（下水道マネージメント）が、2024 年 9 月 24 日から 10 月 31 日にかけて開催された。この研修には 7 か国 7 名が来日して研修を行ったものである。

下水道計画や下水処理に関する講義及び実習には、日本下水道事業団の多大な支援があったほか、JSC から橋本顧問、森田昭氏、雲川氏及びフラマン氏による講義と JSC が独自に作成した我が国における地方の下水道整備支援及び人材育成に関する研修教材を用いて下水道事業支援センターの上松氏が講義を行った。

今回の研修では、首都圏だけでなく地方の下水道や関係施設、設備工場や展示施設の視察のため、九州地区や東北地区に移動・滞在し、日本各地の文化に触れる機会を確保するとともに、各地の下水道関係者との協力関係を改めて確認することができた。

また、GCUS 企業 6 社から WOW TO JAPAN 実証技術を中心に本邦下水道技術を紹介する「GCUS 企業セミナー」を開催した。セミナー後に意見交換会を行いビジネスマッチングの機会確保を行った。

5-4-2 JICA 課題別研修（分散型污水处理システム導入・普及）

この研修は、JICA 九州を拠点として 6 月 20 日から 7 月 12 日まで 7 か国 8 名を迎えて開催されたものである。JSC から橋本顧問、フラマン氏、雲川氏による講義やジョブレポート及びアクションプラン発表会における助言など行った。

ブラジルから 2 名の参加を得たが、両研修員の本邦浄化槽メーカーとの橋渡し等を行い、同国における浄化槽導入に向けた検討を促した。両研修員のアクションプランは、2025 年 2 月に実施された JICA ブラジル事務所主催「分散型污水处理を考える日ブラジル共同セミナー」において発表された。