

## 〈特集〉

## 下水道分野における水ビジネス海外展開について

別府 篤人

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部下水道企画課 下水道国際・技術室 国際技術企画係長  
 (〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 E-mail: beppu-a26p@mlit.go.jp)

## 概要

コロナ禍を踏まえ国際業務も WEB が中心だったが、令和4年度に入り海外渡航による対面協議も実施可能となった。国土交通省下水道部では、下水道分野における水ビジネス海外展開について、政府が掲げる方針や省の行動計画にもとづき、海外諸国との政府間会議や海外実証事業の実施を通じて、積極的に取り組んでいるところ。

キーワード：下水道、水ビジネス、インフラシステム海外展開、汚水管理の主流化

原稿受付 2022.12.7

EICA: 27(4) 48-50

## 1. はじめに

コロナ禍を経験し、生活様式や仕事の取り組み方が大きく変化しました。国際業務も例外ではなく、令和3年度は主に WEB ソフトを用いて海外のカウンターパートとセミナーや協議を実施しました。令和4年度はコロナ禍も比較的落ち着いて、海外渡航も行えるようになり、いくつかの国と政府間会議を実施しました(現地と WEB のハイブリッド開催)。本稿では、国土交通省での下水道分野における水ビジネス海外展開の最近の取り組みについて紹介します。

## 2. 水ビジネス市場の動向と政府の方針

下水道を含む世界の水ビジネス市場は、2025年には約84兆円、2030年には約110兆円を超えると見込まれ<sup>1)</sup>、今なお拡大傾向にあります。その中で、特に新興国を中心とした旺盛なインフラ需要を取り込んでいくことは、我が国の経済成長や社会課題の解決に寄与するとともに、海外展開を進めていく過程で培われた技術やノウハウの国内への還元により、国内における下水道事業の持続的な運営に資することも大いに期待されます。

政府としては、我が国のインフラシステム海外展開

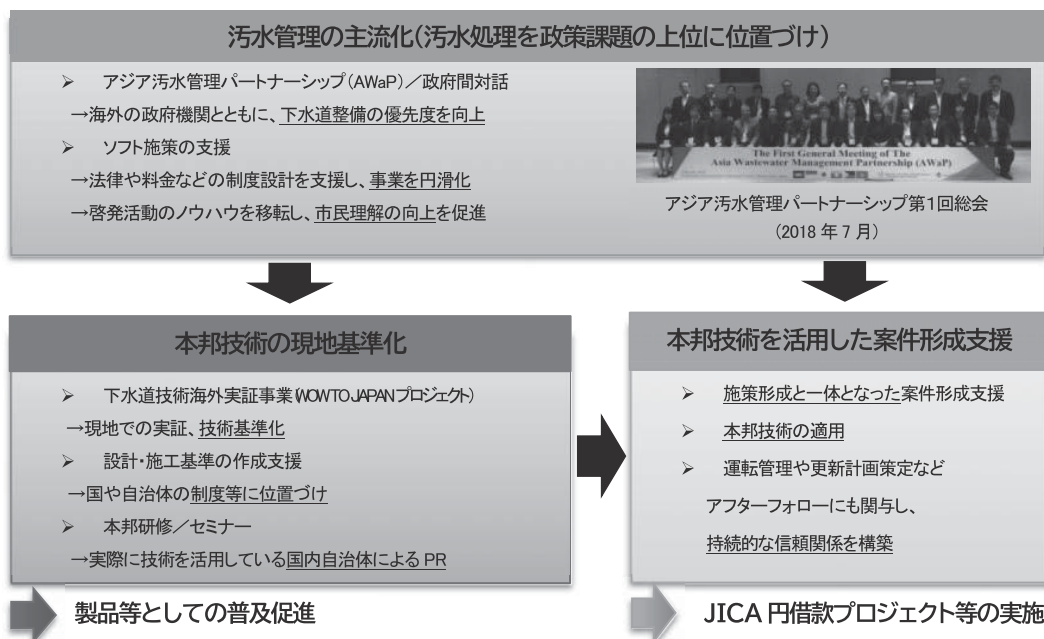


Fig.1 案件形成に向けた各段階の取り組み

を促進すべく、「インフラシステム海外展開戦略2025」(令和2年12月10日 経協インフラ戦略会議決定)を打ち出し、本年6月には追補版も公表されています。同戦略には、例えば、「下水道整備の必要性や整備効果に関する啓発を行うとともに、相手国のニーズにより一層適合した技術開発・実証試験への支援、本邦技術に対する理解の促進や相手国の基準への組み入れ、当該技術を活用できる相手国人材の育成を実施する」こと等が位置づけられました。

また、同戦略を遂行していくための指針と具体策として、国土交通省において「インフラシステム海外展開行動計画2022」を本年6月に策定・公表しました。従前からの取り組みを引き続き実施するとともに、新戦略の追補を踏まえ強化する取組として、「O&Mの参画推進等継続的関与の強化」や「国際標準化の推進と戦略的活用」などを掲げています。

このような方針の下、下水道分野の海外展開を促進するためには、段階に応じた取り組みが求められます(**Fig. 1**)。まず、案件形成に向けた「川上」段階からの関与として、相手国における「污水管理の主流化」が重要です。これは、下水道事業の実施者である相手国の政府に、政府間対話等を通じて污水处理の必要性を認識してもらい、下水道整備の優先度を向上させ、案件形成につなげていく取り組みです。同時に、JICA 専門家の派遣等による下水道管理に係る法律や組織・料金制度といったソフトインフラの整備支援を行うことで、事業推進のための基盤を整えます。その後、海外実証事業や技術セミナーの実施等により本邦技術の優位性・必要性等の理解醸成を図り、現地での技術標準化も進めていくことで、本邦技術を適用した案件形成を狙います。下水道の整備後も、運転・維持管理や更新などに長期的に関与していく中で信頼関係を構築し、さらに次の案件形成へとつながる好循環が生み出されます。

### 3. 政府間会議、技術セミナー

海外との協力体制として、相手国との良好な関係を構築し、日本に対する信頼を高めるため、様々な国と下水道分野における技術協力覚書を締結し、それに基づく政府間会議や技術セミナーにおいて、相手国が抱える課題に対し、日本の持つ知見や技術を伝えてきました。

政府間会議では、下水道整備の重要性を日本の経験をもとに相手国に伝えるとともに、下水道事業を実施するにあたり必要な法制度整備や基準作成、実施体制等について紹介してきました。政府高官が集まる政府間会議において、下水道事業に対する理解を深めることで下水道の重要性を認識してもらい、相手国での下

水道事業を促進することが狙いです。また、その場にも下水道事業の実施主体である両国の地方公共団体にも同席してもらうことで、現場における具体的な課題を明確化するとともに、相手国の地方公共団体と一緒に相手国中央政府に課題解決に向けた体制整備や事業実施を働きかけることができる貴重な場にもなります。

技術セミナーは、日本が持つ下水道整備に関する技術等を相手国に紹介する場であり、テーマに沿った日本企業などに参加いただいています。相手国政府と日本企業などとの接点を設け、相手国が抱える課題解決に有用な技術等の紹介を通じて、相手国が実施する下水道事業に取り入れてもらえるよう働きかけています。

令和4年8月には、ベトナムハノイ市にて約3年ぶりとなる対面での政府間会議(**Photo. 1**)及び技術セミナーを開催しました。政府間会議では、覚書に記載された重点協力活動分野に関して、前回政府間会議以降の技術協力の活動成果を確認するとともに、今後の重点協力活動について認識を共有しました。また、ベトナム国自治体の下水道整備を推進するに当たり、資金調達や日本の有する下水道整備技術などについて熱心な質疑が多数寄せられました。



Photo. 1 ベトナムでの政府間会議

令和4年10月には、カンボジアプノンペン都にて、約3年半ぶりとなる対面での政府間会議(**Photo. 2**)及び技術セミナーを開催しました。政府間会議では、第1回政府間会議以降の振り返り及び「人材育成及び組織の強化」に関して活発な議論が行われました。



Photo. 2 カンボジアでの政府間会議

#### 4. 下水道技術海外実証事業（WOW TO JAPAN プロジェクト）

国土交通省では、海外諸国のニーズに適った我が国技術の実証試験を通じ、技術の適応性・有効性を確認するとともに、現地関係者に技術の理解醸成を図り、我が国下水道技術の普及を目指す下水道技術海外実証事業（WOW TO JAPAN プロジェクト）を実施しています。2017年から実施しており、累計実証件数は10件です。令和4年度採択案件として、「カンボジアにおけるPOD（Prefabricated Oxidation Ditch（プレハブ式オキシデーションディッチ法））コンセプトを用いた小規模下水処理法の現地適応性に係る実証事業」及び「効率的な油脂系汚泥処理に係る実証事業」の実証事業に取り組んでいるところです。

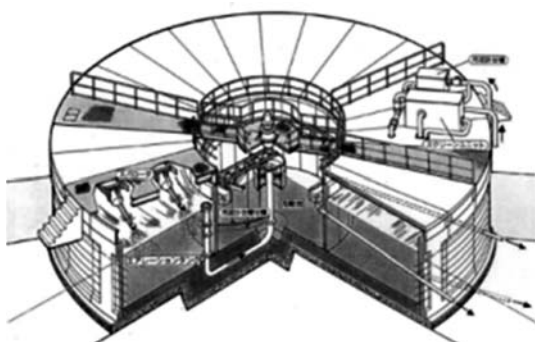


Fig. 2 POD イメージ



Fig. 3 POD 実機

#### 5. おわりに

国土交通省下水道部では、引き続き相手国が求めるニーズに応じて施策を見直しつつ、気候変動など情勢の変化も踏まえながら、民間事業者や地方公共団体の皆様と連携した様々な取り組みを展開し、下水道分野の海外展開を積極的に推進してまいります。

#### 参考文献

- 1) 経済産業省 2020年度「水ビジネス海外展開施策の10年の振り返りと今後の展開の方向性に関する調査」（2021年3月）