

日本下水道事業団（JS）の 海外業務について

地方共同法人日本下水道事業団 国際戦略室長 わかばやし じゅんじ 若林 淳司

1. はじめに

地方共同法人日本下水道事業団（以下、「JS」という）は、これまでに有してきた豊富な技術力、人材力、総合力を生かし、今後JSに期待される国際関係業務を円滑かつ確実に実施していくため、2011年4月に国際室を設立し、2015年4月に国際戦略室に組織改編しました。

本稿では、国際室の設置時点から数えて丸12年経過した国際戦略室の業務内容（多くはJSの海外業務）と今年1月に公表した海外業務に係る中長期活動方針について紹介します。

2. JSの海外業務について

(1) 海外業務の概要

JSは、2018年8月施行の「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律」（海外インフラ展開法）により、国際協力だけでなく本邦技術の海外展開にもより力を注いでいくことになりました。

そこで、「海外下水道プロジェクトを川上から川下まで」をスローガンとして、下水道事業の各ステージをサポートする活動を行ってきました（図-1）。これらの活動では、さまざまな団体と

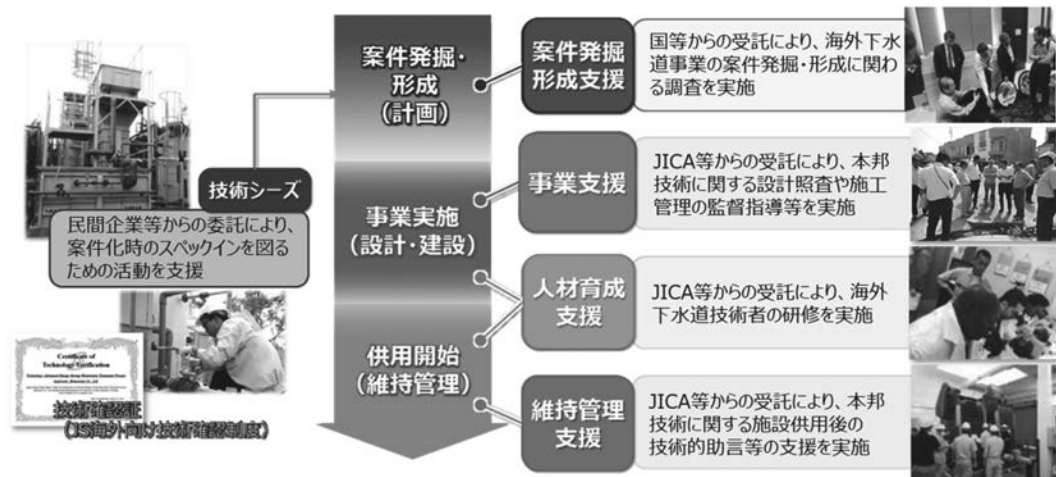


図-1 JSの海外下水道プロジェクトサポート状況

連携・協力して事業を進めています。

(2) 海外向け技術確認制度について

「海外向け技術確認制度」は、公的な第三者機関である JS が、民間企業が開発した技術について処理性能や維持管理性などの妥当性を確認するもので、下水道分野における海外プロジェクトの獲得に向けた支援を目的としています。

実施フローは、図-2 に示すとおり、実証試験結果などに基づいて申請者が提示した対象技術の処理性能や維持管理性などを JS 内部委員会で確認します。

この制度の活用により期待できる効果として、①第三者公的機関の審査による技術提案等の信頼性確保、品質向上、②技術的内容の検討不足による事業化等の手戻りの防止（現地実証実験結果、設置面積やコスト試算などの実施、適用時の留意事項等整理）などが挙げられます。

これまで2件の実績があり、海外案件の受注につながった事例もあります（表-1）。

本制度に関する問い合わせは、JS 国際戦略室（電話：03-6361-7814、E-メール：js-international@jswa.go.jp）にて、随時受け付けています。

3. 2022（令和4）年度の主な実施業務の紹介

(1) 国土交通省等との連携事例

ご存じの方も多いと思いますが、アジア汚水管理パートナーシップ（AWaP：Asia Wastewater Management Partnership）が2018年7月、北九州会議において設立されました（参加国：カンボジア、インドネシア、ミャンマー、フィリピン、ベトナム、日本）。AWaPでは、SDGs（持続可能な開発目標）のうち、「2030年までに各国における未処理汚水の半減」を達成することを目指しています。

これに関し、国土交通省より受託した「令和4年度 AWaP 参加国等を対象とした下水道普及方策検討業務」において、次の検討等を行いました。

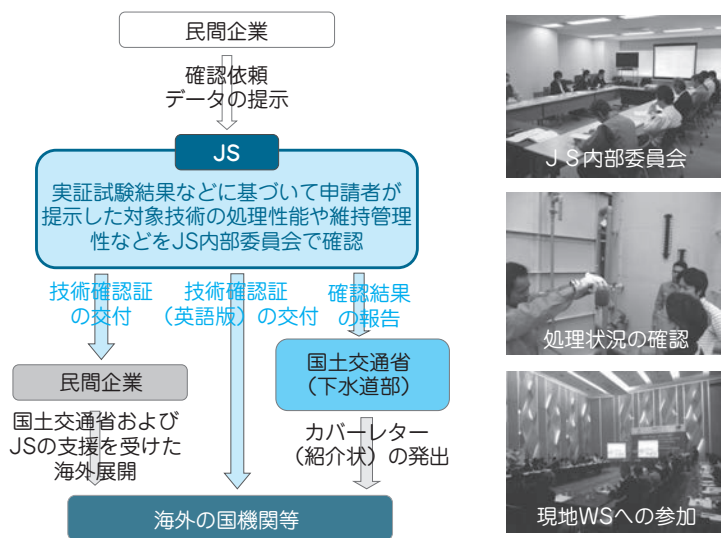


図-2 海外向け技術確認の実施フロー

表-1 海外向け技術確認の実績

No.	申請者	対象技術	対象国	技術確認証交付年月
1	メタウォーター株式会社	先進的省エネ型下水処理システム	ベトナム	2014（平成26）年3月
2	三機工業株式会社	DHSを用いた省エネルギー・省力下水処理技術	タイ	2022（令和4）年3月

① AWaP 事務局の支援及び現地ニーズや技術の整理

AWaP 事務局（国土交通省及び環境省）の支援業務として、AWaP 活動の一つである年次レポート（参加国における汚水処理の状況や今後の目標、法整備状況などを取りまとめたもの）の作成に向け、参加国に連絡を取り、必要な情報収集を行い整理しました。

② 本邦下水道技術を活用した案件形成方策に関する調査検討

令和4年度は、カンボジア、ベトナム、フィリピンなどで前記の調査検討を行いました。この調査では、下水道事業に関する案件形成とともに本邦技術の導入の可能性を検討しました。

調査においては、優先地区の選定等に関する現地政府関係者へのヒアリング、現地視察等による情報収集を行うとともに、概略の下水道計画を策定しました。そして、組織、人材育成、資金調達に関する提言事項を含め、現地政府等に提案しました（写真-1, 2）。

③ 下水道分野におけるナレッジハブ機能を活用した情報の収集・発信

国際関係の水及び環境分野におけるナレッジハブ機能として、「日本サニテーションコンソーシアム」(JSC)に「水・環境ソリューションハブ」(WES Hub)があります。そこには、海外展開に先進的に取り組む地方公共団体等が「Alliance Advanced Agency」(AAA, ハブ都市)として参画し、海外の政府機関や援助機関等に対し、水インフラ行政に関する経験・ノウハウを提供することにより、海外での水インフラの普及に必要な態勢の構築に貢献しています。

JSは、令和4年度にAAAに登録されている都市や団体が集うAAA会議を2回開催し、各都市・団体の国際事業の取組状況を情報共有するなどの活動を実施しました。

また、2024年5月にインドネシアで開催が予定されている世界水フォーラムの準備会合（2023



写真-1 カンボジア政府関係者との協議



写真-2 ベトナム政府関係者との協議

年2月15・16日、インドネシア)に参加し、主にテーマプロセス分科会において関係者と協議を行いました。

(2) 下水道技術海外実証事業 (WOW TO JAPAN)

JSは、国土交通省が公募した令和4年度下水道技術海外実証事業に、株式会社神鋼環境ソリューションと共同で「カンボジアにおけるPOD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」を提案し、採択されました。

本事業では、カンボジア・タケオ州にPODコンセプト（反応タンク、最終沈殿池を同心円上に配置した水処理施設）を用いた100 m³/日の実証施設を設計・建設し、現地試験を行いました（写真-3）。

また、2023年2月にカンボジア・プノンベン都でセミナーを開催し、同技術の紹介をしました。



写真-3 POD コンセプト実証施設

(3) 民間企業への支援事例

日本工営株式会社が国土交通省から受注した「令和4年度下水道分野における本邦優位技術の普及方策に係る調査検討業務」において、JSは業務の一部を実施しました。

この業務においてJSはタイにおいて、①現地状況、現地の課題・ニーズの把握、②我が国優位技術の活用方法及び普及方策の検討等を行いました。

(4) その他の活動

前記で紹介した活動のほかに、地方公共団体支援として静岡県が実施する「モンゴル国ドルノゴビ県の官民連携による未処理汚水改善プロジェクト」への支援、ISO/TC275 国内審議団体としての活動、海外下水道技術者研修への講師派遣等の活動を実施しました。

4. 2023（令和5）年度の主な実施予定業務の紹介（一部実施済み）

(1) 国土交通省等との連携事例

昨年度に引き続き、国土交通省より受託した「令和5年度 AWaP 参加国等を対象とした下水道普及方策検討業務」において、次の検討等を行うこととしています。

① AWaP 事務局の支援

AWaP 事務局の支援業務として、8月1日に下水道展会場（札幌ドーム）で実施された第3回 AWaP 総会の運営補助等を行いました。前回の第2回総会は Web 開催でしたので、久しぶりの対面開催となりました（写真-4）。

② 本邦下水道技術を活用した案件形成方策に関する調査検討

今年度は、カンボジア、ベトナム、フィリピン、タイで前記の調査検討を行う予定としています。

③ 下水道分野におけるナレッジハブ機能を活用した情報の収集・発信

JSは、8月31日に第1回 AAA 会議を事務局の一員として開催し、各都市・団体の国際事業の取組状況について情報共有をしました。



写真-4 第3回 AWaP 総会風景

(2) その他の活動

(1)で紹介した活動のほかに、昨年度と同様に地方公共団体支援として静岡県が実施する「モンゴル国ドルノゴビ県の官民連携による未処理污水改善プロジェクト」への支援、ISO/TC275 国内審議団体としての活動、海外下水道技術者研修への講師派遣といった活動等を実施する予定としています。

5. 海外業務に係る中長期活動方針の紹介

JSは、今後ますます成長が見込まれている海外水ビジネス市場において、民間企業の海外展開をより一層支援するとともに、海外業務の収益化を図りJSの新たな柱とすることを目的として、「日本下水道事業団 海外業務に係る中長期活動方針」（以下、「中長期活動方針」という）を2023年1月に策定・公表しました。

中長期活動方針においては、「海外展開の加速化を目指して」というスローガンを掲げ、次に示す長期、中期の活動方針を定めています。

(1) 長期活動方針（おおむね10年後以降）

長期的には、開発途上国の経済成長が実現し、地方都市等でも衛生改善への意欲が高まることが想定されます。それを受けて、下水道事業が全国的に展開されるようになった場合、プロジェクトごとの特色は発生するものの、ある程度パターン化された下水道整備が進むと考えられます。

このような状況において、JSが国内で蓄積してきたノウハウを生かして、海外下水道建設プロジェクトへの参入を図ります。具体的には、JSが今まで国内で実施してきた、計画・設計監理・施工監理・維持管理等の業務や技術開発を海外にも展開し、収益化を目指します。

(2) 中期活動方針（おおむね10年以内）

中期活動方針として現在、JSで策定されている第6次中期経営計画において位置付けられている「海外水ビジネス展開支援及び国際貢献」を推

・各国の首都や大都市ではまだJICAのODAも可能であるため、ODAに向けた案件形成を進め、JICA発注業務に民間企業と共同事業体を組む形等で参入し、実績・知識・コネクションを獲得する

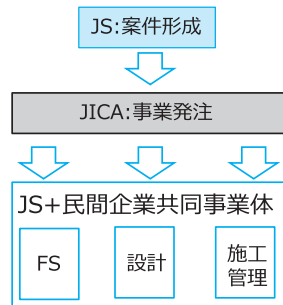


図-3 JICA等が実施するODAへの参画イメージ

進するとともに、(1)の長期活動方針の実現にあたり、当面の対象はAWaP参加国等を中心として活動することとします。また、ODA（政府開発援助）に向けた案件形成を進め、JICA等が発注する業務において民間企業と共同事業体を組む等、ODA事業に積極的に参画し、実績・知識・コネクションを獲得することを目指します（図-3）。

(3) 期待できる効果

中長期活動方針を進めることにより、外国政府や地方公共団体等においてJSに対する信頼が醸成され、民間企業がJSに期待する公的役割を果たすことができると考えられます。

これは海外インフラ展開法の目的である本邦企業の海外展開を促進することにつながります。

6. おわりに

本稿では、JS国際戦略室の海外業務、海外向け技術確認制度、昨年度実施業務、今年度実施予定業務及び海外業務に係る中長期活動方針を紹介しました。

JSは、国内はもとより海外においても「下水道プラットフォーマー」として技術、人材、情報等、下水道の基盤づくりを進め、良好な水環境の創造、安全なまちづくり、持続可能な社会の形成に貢献することを目指します。引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。