

特別寄稿

海外進展

下水道技術の海外展開に向けた取り組みの現状と今後の課題

ほんだ やすひで
本田 康秀

国土交通省下水道部
下水道企画課課長補佐



1 はじめに

水分野では、これまでも長年海外展開に取り組み、成果を挙げてきた企業が一部あるものの、国全体で水関連技術の海外展開が本格的に議論され始めたのは、約3年前に故中川昭一先生が立ち上げられた党の勉強会であったと記憶している。その成果として、「チーム水・日本」や下水道界におけるGCUS（下水道グローバルセンター）の発足など、海外展開に関する動きが活発になってきた。経済産業省の「水ビジネス国際展開研究会」においてそれまでの種々の議論が集約され一部の施策については既に政府としての新規制度等として具体化しつつある。政権が交代しても、成長戦略など、水関連技術の海外展開は政府の主要施策としての地位を占めており、官民連携のシンボリックな動きとして、「海外水インフラPPP協議会」が発足した。

今日でも、マスコミ上で、民間企業のコンソーシアム結成や、地方公共団体との連携など、具体的な動きが紙面を賑わせているが、下水道分野において、公的機関の役割としての取り組みの現状と課題をまとめてみた。

2 下水道分野の特徴とフェーズを踏まえたビジネス展開支援

2.1 政策選択の幅がある下水道

下水道は水道と異なり、政策レベルでの選択に幅があると言える。「どのエリアまで下水道を整備するか」「処理のレベルをどの程度まで上げるか？水質保全のため或いは再生水利用のために高度処理を導入するか」「汚泥の処理は廃棄物処分かコンポスト利用かエネルギー利用か」など、その国・地域の環境をどう改善すべきかというミッションに応じて、まずは政策レベルでの選択がなされる。政策選択と構想策定という早期のフェーズから相手国に対する提案を行い、我が国の得意とする技術・システムをコアとしてプロジェクト全体或いは管理を含めた受注につなげるというのが、より大きなビジネスにつながる。その際、政策的事項については、環境改善の必要性や効果等の観点から、公的セクターが共同して提案することが、政府としての支援策の一つになるのではないかと考えている。

2.2 フェーズに応じた支援策

下水道の構想、設計、整備、管理という一般的なプロセスを考えてみる

と、フェーズ毎にメインプレーヤーが異なることに気付く。様々なケースがあるが、敢えて分けてみるとすれば、構想・設計はコンサルタント、建設はゼネコン・エンジニアリング会社、管理は商社、というのが一般的ではないか（もちろん、これら全体あるいは複数のフェーズを商社等が核となったコンソーシアムが一貫して受注するケースもあり、今後のビジネス拡大の鍵を握っていると考えている）。管理の場合は、現地の上下水道公社の買収等によって料金回収により利益を挙げたり、現地の管理会社との共同事業により公的主体からの包括的管理委託契約（いわゆる「自治体によるサービス購入」）によって利益を得るパターンである。この場合は、資金力や現地企業とのパイプ、管理を行う上でのデータの蓄積等がビジネス拡大のポイントになると思われる。政府などの公的機関が技術移転という観点でビジネス支援することは比較的少ないものと考えられる。地方公共団体に関しても、これまでに蓄積された運営・管理のノウハウを活用（具体的にはアドバイザー契約によるものであろうか？第三セクターからの出資を検討してい

るケースもあると耳にするが、多くのマスコミ情報は「事業に参画」と書いているだけで、地方公共団体の具体的な参画スキームがきちんと記事になっていないことが多く、詳細はわからない。) したいという民間企業の動きも見受けられる。

一方で、計画については、コンサルタントが相手国政府やJICA等の委託を受けて実施するケースや、プラントメーカー等が商社等と連携し、構想を自主的に相手国に提案して整備事業への参画を狙うケースなどが挙げられるが、この場合は、公的機関が、政策移転や我が国での実績を踏まえた技術の優位性のPR等の観点でビジネス支援できる側面があるものと考えている。

3 プレFSへの財政的・技術的支援

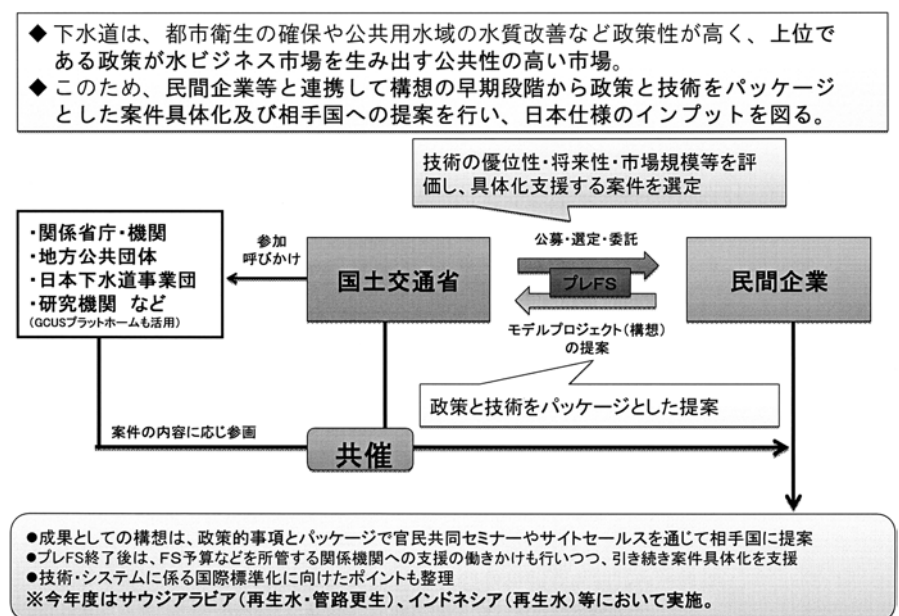
今年7月、国土交通省他関係省庁、関係機関、民間企業からなる「海外水インフラPPP協議会」が発足した。水インフラの海外展開に向けた情報共有・意見交換という目的で設置されたが、一回目の協議会で寄せられた民間企業等からの要望を読んでいると、多く挙げられているのがFS（フィージビリティスタディ）への支援である。既存の制度としては、JICAによるPPP事業の発掘を目的とした調査費や、NEDOによる省エネ技術の活用を目的とした調査費などが挙げられるが、中でも目を引いた要望が「プレFSへの支援」であった。FSは事業の収益性など事業スキームの詳細をスタディした上で相手国等に提案する。もちろんこれ自体は大変重要な民間事業者への支援であり、今後とも拡充・充実が図られるべきと考えられるが、先ほども述べたように、下水道の場合は、政策選択というより早期の段階からの相手国への働きかけが重要と

なる。このため、国土交通省では公募によるプレFS支援制度を創設し、財政的・技術的支援を図っている。プレFSでは、民間企業の優位技術をコア技術として埋め込んだプロジェクト構想と併せ、政策的事項をパッケージとして、官民共同セミナーや国内への招聘、類似技術が活躍する地方公共団体の現場の案内（＝サイトセールス）等を通じて相手国に提案する。相手国の感触が良かったものについては、FSを所管する関係機関に働きかけ事業化に向けた詳細調査を実現するなど、引き続き支援を図る。下水道は最初の構想段階を官が担い、徐々にビジネスのフェーズに移行していくため、このようなフェーズの変化に応じた政府全体としての支援が必要であると感じている。大手商社の部長級の方とお話しさせて頂き、「水ビジネスにおいて日本の技術でもってプロジェクトを日本優位にするのはなかなか難しい。」「下水道ならではのエネルギー再生分野は日本の強みではないか。」などといったコメントを頂いた。長年のご経験に裏付けされたコメントで私の心にも大変

響くものがあつた。国土交通省としても、日本の技術・ノウハウの優位性をより詳細かつ正確に把握・認識するとともに、政府を挙げた早期の働きかけや、案件が具体的にになった時のトップセールスも組み合わせ、日本企業の受注拡大につなげていきたいと考えている。なお、平成22年10月には、東京都、JICAの協力のもと、インドネシアバリ州政府高官を招聘し、再生水造水技術を核とした再生水供給プロジェクトの構想を提案した。インドネシア側からは、技術そのものに対する質問に加え、

- 具体的なコストの算定
- 料金や水質基準の設定方法
- ファイナンスの方法

など、プロジェクトを実現するにあたり、官側として備えるべき事項に関する質問も多く寄せられ、官民共同で技術・政策・ファイナンス三位一体となったセミナーを開催した効果が現れた。今後は、これらの質問事項をFSを通じてインドネシア側に回答していくとともに、並行してプロジェクトの実現に必要な政策的支援を進めていき



図ー1 国土交通省によるプロジェクト具体化支援（構想段階からの案件具体化（プレFS）支援）