

下水道事業における官民連携の取組

横田敏宏



1. はじめに

下水道は、これまでの着実な整備の進展により、国民の暮らしの安心・安全の確保と豊かな水環境の保全に不可欠の存在となっている。一方で、人口減少等に伴う厳しい経営環境や執行体制の脆弱化、老朽化施設の増大など、下水道が抱える課題は深刻度を増している。

このような環境変化を踏まえ、国土交通省では、下水道経営を持続可能なものとするため、ストックマネジメントの推進、汚水処理の最適化及び広域化・共同化の推進、官民連携の推進、資源・施設の有効利用の推進、並びに新技術導入の推進等について取組が進められている。このうち官民連携は民間企業のノウハウや創意工夫を活用した運転管理・修繕・改築等の一体的な実施により、地方公共団体の執行体制補完や経営改善を期待するものである。

2. 包括的民間委託

下水道の官民連携は包括的民間委託を始まりとしており、先ずその歴史をレビューする。

2.1 終末処理場

「都市計画中央審議会基本政策部会下水道小委員報告（H12.12）」は、下水道の維持管理の現況について、以下のとおり述べている。

- ・維持管理コストの主要部分を占める処理場の維持管理は、概ね9割が民間に委託されているが、人員配置など定められた仕様に基づき民間への委託がなされている傾向がある。
- ・仕様の遵守を求められる結果、経費削減のインセンティブが民間に働かなかつたり、委託者・受託者間の責任分担が曖昧であることから民間からの業務改善に関する提案が採用されにくかったり、採用されてもその効果が民間に還元されなかつたりするケースも多く、業務の効率化が進みにくい傾向がある。

・こうした課題に対応し、業務委託を効率化するためには、民間事業者に対して施設管理に一定の性能（パフォーマンス）の確保を条件として課しつつ、運転方法等の詳細については民間に任せるいわゆる性能発注を行うことが有効な方策のひとつであると考えられる。

小委員会報告に基づき、下水処理場の維持管理業務において民間事業者の技術力を含めた総合能力を的確に評価する発注方法の導入のあり方、水処理施設等既存施設の機能に関する情報の提供方法、委託者による受託者の適切な監視・評価の方法、両当事者間の明確な責任分担のあり方等について、具体的な方向性、委託をする際の留意事項等を示した「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン（国土交通省（H13.4）」）がとりまとめられ272地方公共団体で導入されている（令和3年4月現在）。

なお、ガイドラインの作成に当たっては、公共施設等の整備等に民間の資金、経営及び技術的能力を活用していく観点から定められた、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業（以下「PFI事業」という。）の実施に関する基本方針（総理府（H12.3）」、「PFI事業実施プロセスに関するガイドライン（内閣府（H13.1）」、「PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン（内閣府、（H13.1）」）等を参考にしている。

2.2 下水管路

下水処理場の維持管理業務においては、上記ガイドラインの様な環境整備が行われ、包括的民間委託の導入が進展してきたが、管路施設については視認できない施設が多いといった特徴やガイドラインなどに取り上げられていないために導入が進まなかった。

そのために、管路施設の維持管理における包括的民間委託について管路施設維持管理業務委託等調査検討会が設置され、導入の考え方、検討すべき課題を示した「下水道管路施設の包括的民間委託に関する報告書（管路施設維持管理業務委託等

調査検討会（H21.3）」がとりまとめられた。ここでも性能発注が基本的な考え方として取り上げられているが、破損等の管路施設の状況変化が受託者の責任によるのか判断しがたいことや点検・調査等の維持管理情報が十分に管理・蓄積されていないことなどから、まずは複数業務をパッケージ化して発注して管理情報を蓄積し、2回目以降の包括委託で性能発注を加える方法が示されている。検討会は継続され「下水道管路施設の維持管理における包括的民間委託の導入に関する報告書（管路施設維持管理業務委託等調査検討会（H24.4）」がとりまとめられた。ここでは、管路施設の維持管理における包括的民間委託については、当面は、複数年契約を基本としつつ、性能発注化については、特に民間事業者が抱えるリスクの大きさへの懸念等から、改めて議論を行うこととしている。

さらに、この時点でも下水道管路の包括的委託の導入が進まない状況に鑑み「下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン（国土交通省（H26.3）」がとりまとめられた。ここでは、維持管理業務を平常時の管理保全業務と災害対応業務に大別し、管理保全業務は、維持管理計画に基づいて行われる巡視・点検、調査などによる「計画的業務」、不明水や悪臭等の解決を目的に行う調査その他の「問題解決業務」及び道路陥没等の事故や住民情報に対する対応業務並びに他工事等立会等の「住民対応等業務」に区分している。「計画的業務」を委託することを基本として、地方公共団体の管路管理の状況や課題に応じて「問題解決業務」、「住民対応業務」及び「災害対応業務」を加えることを導入スキームとしている。性能発注を構成要素としていないことが、処理場の包括的民間委託との大きな違いとなっている。このガイドラインにより導入が進み33地方公共団体で導入されている（令和3年4月現在）。

3. PFI事業（コンセッション方式を含む）

包括的民間委託は維持管理業務のみが対象であるが、PFI事業は公共施設等の維持管理だけでなく、建設、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行うものであり、平成11年に制定された「民間資金等の活用による公共施設

等の整備等の促進に関する法律」（以下「PFI法」という。）に基づき実施される。民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用して、事業全体のリスク管理の効率化や設計・建設・維持管理・運営を一体的に扱うことによって、事業コストの削減や質の高い公共サービスの提供を行う事業である。ここで、事業の主な内容は施設の設計、建設、維持管理業務であるとされ8地方公共団体で導入されている（令和3年4月現在）。

一方、平成23年のPFI法改正により定められた公共施設等運営事業（以下「運営事業」という。）いわゆるコンセッションは、利用料金の徴収を行う公共施設等について、当該施設の運営等を行う権利を民間企業に設定し自由度の高い事業運営を可能にすることで、既存インフラ価値の向上、利用促進を期待するもので、2地方公共団体で導入されている（令和3年4月現在）。運営を中心とした事業制度であり、運営事業に含まれるのは施設の更新投資までで、新設や全面改修は含まれていない。

4. おわりに

持続的に下水道事業を経営するためには、PFI事業等での事業スキームの検討で、民が実施できる業務範囲かという視点だけでなく、事業の特性や官民双方の人員体制や業務執行能力等に応じ、適切な官民の業務分担を図ることが重要である。

国土交通省では、新技術の研究開発及び実用化を加速するため、国が主体となって実規模レベルの施設を設置して技術的な検証及びガイドラインを作成し、民間企業のノウハウや資金を活用して全国展開を図る、下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）を実施している。下水道事業主体が新技術を導入する上での課題の一つが、新技術は効果、適用性、維持管理性等が十分に確認できないことであり、B-DASHプロジェクトはその課題解決を期待するものである。官民連携手法も、民間企業のノウハウ活用や創意工夫を通じて、建設・維持管理等を施設改良も含めて責任を持って一体的に行うものであり、新技術導入の進展・経営改善する効果が期待できる。

国土交通省では、様々な施策を通じて、持続的な下水道事業経営に貢献していくこととしている。