

## 第1回 下水道施設の運営における PPP/PFI の活用に関する検討会 議事要旨

1. 日 時：平成 24 年 12 月 14 日（金） 13:00～14:45

2. 場 所：中央合同庁舎第 2 号館 16 階国際会議室

3. 出席者

座長	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授	滝沢 智
委員	東京大学大学院経済学研究科・経済学部特任講師	小枝 淳子
"	株式会社みずほコーポレート銀行ストラクチャードファイナンス営業部長	酒井 秀晃
"	アンダーソン・毛利・友常法律事務所 弁護士	高橋 玲路
"	東洋大学大学院経済学研究科公民連携専攻教授	中北 徹
"	公益社団法人日本下水道協会技術研究部技術指針課主任	永吉 光一 (片桐委員代理)
"	日本下水道事業団東海総合事務所次長	細川 顕仁
オブザーバー	一般社団法人全国上下水道コンサルタント協会専務理事	櫻井 克信
"	公益社団法人日本下水管路管理業協会	田村 司郎
"	一般社団法人日本下水道施設業協会技術部長	松尾英介 (小林オブザーバー代理)
"	一般社団法人日本下水道施設管理業協会企画総務委員会主任委員	與三本 肇
事務局	国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課	
"	株式会社日水コン・新日本有限責任監査法人共同提案体	

### 4. 概 要

#### （1）座長選任

委員互選により滝沢智委員が座長に選任された。

#### （2）検討会の公開について

検討会は原則公開とすることで了承された。

#### （3）議事要旨

事務局から配布資料について説明が行われた後、質疑応答を行った。主な議事は以下のとおりである。次回以降いただいたご意見を踏まえ議論を深めていくこととし、2月に地方公共団体および民間事業者による発表とディスカッションの機会を持つこととなった。

a ) 下水道事業の現状について

- 下水道部局の正規職員数は、地方公務員全体の傾向と比較した場合より減り方が大きく厳しい状況にある。
- 職員数が減少している事に加えて、職員の高齢化が進んでいる傾向がある。
- 退職者の再任用や再雇用等は各地方公共団体で取組が進んでいるのか。
- (事務局) 各地方公共団体でご指摘の点について課題との声を聞く。また、再任用の取組も各団体で進めているところと聞いている。
- 管路の陥没状況はどのようにになっているか。
- (事務局) 陥没については、平成 23 年度に全国で年 4,700 箇所発生している。このうち交通に支障が生じるレベルの道路陥没にまで至るのは年に 1~2 件という状況である。多くは家庭から本管を結ぶ取付管が原因である。
- 老朽管が増加し、敷設後 50 年以上の年数が経過した管きょが約 1 万キロ存在とあるが、老朽管への対応はどのようにしているのか。
- (事務局) 管渠の法定耐用年数は 50 年であるが、劣化曲線で 50% が劣化するのは 70 ~80 年程度であり、実態としては 70~80 年は使用できる。また、老朽管の更新については、大規模な開削を伴わない更生工法の施工延長は年間 500km 程度実施されている。この他に開削による敷設替えも行われているところ。

b ) PPP/PFI への取り組み状況について

- 管渠と処理場の維持管理をあわせて包括的民間委託している事例はまだないのか。
- (事務局) 鳥取市が全国で唯一処理場と管路を一体化した包括委託を実施している。
- 過去の PFI 事業で VFM が出た例として、下水道事業以外の他分野の知見を活かすことで VFM 創出につながったとの分析があるが、具体的にはどのような効果があったか。
- (事務局) 例えば、消化ガスを用いた発電事業において、以下のような例がある。都市ガスを主燃料とし、汚泥から発生する安価な消化ガスを補助燃料とすることを下水道部局では想定していたが、民間事業者は消化ガスを主燃料とする提案をし、コスト縮減を実現した。
- PFI 事業において、国からの交付金の受け先は自治体で、自治体は交付金が出ることを織り込んで PFI のスキームにしているという理解でよいか。
- (事務局) ご理解の通りである。
- 下水道事業の従来の PFI では、維持管理業務の対価もサービス対価によって賄われて

いるが、このサービス対価は使用料収入が源泉であるという理解でよいか。

- (事務局) ご理解の通りである。
- 包括的民間委託の導入団体数よりも導入処理場数が多いのは一つの団体で複数処理場に包括的民間委託を導入しているから、という理解で良いか。
- (事務局) ご理解の通りである。
- PFI事業においてVFMが出た要因としてライフサイクルコストの低減が挙げられている。VFMを算定する際にライフサイクルコストが織り込まれているという理解で良いか。
- (事務局) ご理解の通り、自治体がVFMを算定する際に、設計、建設、維持管理をセットにして、ライフサイクルでコストを積み上げて比較をしている。
- 下水道事業のPFI事業で全てのケースでVFMが出ている事に鑑みると、技術面又はマネジメント面でライフサイクルコスト縮減に資する提案があったという理解で良いか。
- (事務局) ご理解の通りである。
- VFMの値にはばらつきがあるが、なぜか。
- (事務局) VFMは官直接実施時の値の設定によっても差が出てくるため、個別の自治体の事情によって差が出る可能性がある。
- 競争性がVFMに影響を与えていないのか。
- (事務局) 影響はゼロではないだろう。しかし、PFIのガイドラインでは、トータルマネジメントや創意工夫がVFMの源泉であるとされている。

c) 検討の進め方について

- 下水道分野でのPFIは、資源利用分野に限定されているが、他のインフラ分野では、様々な事業範囲でPFIを活用している分野もある。また、PPPについても、幅広い官民連携手法を包括的に含む概念である。本日の資料はあくまでもこれまでのPPP/PFIの事例を紹介しているものであり、本検討会の範囲は従来の範囲、形態に限定されないと理解しているが良いか。
- (事務局) ご理解の通りである。ヒアリングを通じて官民のニーズ、強みを聞きながら、マッチングさせていきたい。
- PPP/PFIはあくまでも手段であり、目的意識が先だって必要である。この点は自治体

及び民間企業にヒアリングをしていくなかで、具体的な課題を明確化するとともに、課題に対して広い意味での PPP/PFI でどういうアイデアがあり得るか整理するという理解で良いか。

- (事務局) PFI についても資源利用分野だけでの活用で良いのか見極めていきたい。
- 今取り組んでいる自治体、企業に話を聞くことになるが、今までの事例に限って良し悪しだけではなく、幅広く考えていくという理解でよいか。
- (事務局) 下水道施設は、処理場、管きょ、資源利用、どのような形が一番よいか。PPP は定義がないので、一番良い形が何かご議論いただきたい。
- 統計データを整理して頂きたい。例えば、職員の年齢別の構成比率や、使用料収入は全国レベルでどの程度の規模か、などマクロな視点で見たときに有意義な統計データの把握をしてほしい。
- 下水道事業では PFI は件数そのものが少なく、また事業範囲として水処理・汚泥処理が対象になった事例がないという点が特徴的だ。これから時代は、新規整備から維持運営管理が重要になる。ストックマネジメントが重要になってるので、それに応じた PPP/PFI を目指すということを明確に示すことが大事だ。
- 一般道等と比べると、下水道では使用料収入があるが特長だ。予算に頼らずに事業展開できることは、自治体にとっての着手しやすさという点で好ましいのではないか。
- (事務局) 統計データは次回までにリクエストも聞きながら整理していきたい。ヒアリングについては、こちらからどのような事を聞きたいかということも伝えながら充実した形にしていきたい。使用料収入については、必ずしも経費を全てまかないきれていかない面がある。経営状況も団体によって異なっている。
- 国際展開を考えたとき、海外では厳しい競争にさらされると考える。国内 PFI の例をみると、非常に多くの民間企業が受注者として入っている。この 2 つの点を繋げると、国内で厳しい競争により民間事業者が選抜され競争力をつけて、海外に出ていくということか。明確なビジョンを示してもらいたい。
- (事務局) 海外の政府は資金調達が難しいという事情があり、全体のマネジメントをまとめあげ、資金も調達できるプレーヤーが望まれる。日本国内でもそうしたトレーニングをした方が良いということを仰る方もいる。一方で、管路のように地場で緊急時対応をする必要性がある部分もある。自治体と民間の声を聞いてあるべき姿を議論していただきたい。
- 課題について日本全国に加えてエリア的な濃淡がわかるようにしてほしい。

以 上