

第 4 回 下水道の事業運営のあり方に関する検討会 議事要旨

日 時 平成 25 年 8 月 23 日 (金) 13:00~15:30

場 所 日本下水道協会 大会議室

出席者 委員長 花木委員(東京大学)
 委員 井出委員, 佐久間委員, 久保委員, 長谷川(浩)委員, 上田委員, 木下委員,
 長谷川(健)委員, 塩路委員, 奥委員, 軸丸委員, 三田村委員, 吉田委員,
 芝崎委員, 金委員, 松木委員
 特別委員 増田特別委員(国土交通省), 黒野特別委員(日本下水道協会)
 オブザーバー 総務省自治財政局準公営企業室
 国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部
 事務局 国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道事業課
 公益社団法人日本下水道協会

議 事 : 1. 開会

2. 委員長挨拶

3. 議事

(1) 下水道関係団体からのヒアリングについて

- ・ (一社) 全国上下水道コンサルタント協会
- ・ (一社) 日本下水道施設管理業協会
- ・ (公社) 日本下水道管路管理業協会
- ・ (一社) 日本下水道施設業協会
- ・ 地方共同法人 日本下水道事業団

(2) 中間取りまとめ骨子案について

(3) その他

4. 閉会

配付資料 : 議事次第

資料 1 委員等名簿

資料 2 第 3 回検討会議事概要

資料 3 (一社) 全国上下水道コンサルタント協会 発表資料

資料 4 (一社) 日本下水道施設管理業協会 発表資料

資料 5 (公社) 日本下水道管路管理業協会 発表資料

資料 6 (一社) 日本下水道施設業協会 発表資料

資料 7 地方共同法人 日本下水道事業団 発表資料

資料 8 中間取りまとめ骨子案

議事要旨

(1) 委員長挨拶

- ・ 花木委員長より挨拶。

(2) 議事要旨

1) 下水道関係団体からのヒアリング（その1）

- ・（一社）全国上下水道コンサルタント協会（以下、コンサルタント協会）、（一社）日本下水道施設管理業協会（以下、施設管理業協会）、（公社）日本下水道管路管理業協会（以下、管路管理業協会）、（一社）日本下水道施設業協会（以下、施設業協会）より、それぞれの団体の活動等についての説明が行われた後、質疑応答を行った。説明の要点及び主な質疑応答内容は以下のとおりである。

【説明の要点】

（一社）全国上下水道コンサルタント協会【資料3】

- ・ 下水道の事業運営は、市民対応・財務管理・施設管理の3つの分野と、それぞれの分野に関して、政策形成・運営管理・事実行為の3つの階層に分類される。コンサルタントは、運営管理の階層について各分野で支援ができると考える。
- ・ 既に個別の分野で運営管理層の業務を受託している実績があるが、今後は個別業務だけではなく、ある程度まとめて受託したいと考えている。
- ・ コンサルタントの強みは、事業全体を把握していること、専門性の高い技術やスキルを調達しやすいこと、多くの事業体を手掛けてきたことなどである。
- ・ PFI事業においては、コンサルタントがSPCの業務も実施している。
- ・ 業務の標準化（マニュアル化）を通じて、仕様発注できる業務の増加を図っていきたい。これにより、官民両方の業務を「見える化」を図っていききたい。
- ・ リスク対応については、非常時のルール等、検討が不十分であるので、今後さらに研究を進めたい。官民のリスク分担とそれにあつた適切な対価の設定は難しい問題である。

（一社）日本下水道施設管理業協会【資料4】

- ・ 施設管理業協会は、下水道施設の維持管理技術の改善向上、安全・衛生対策及び経営の安定に関する調査研究を主な事業内容としており、125社の会員企業で構成される。
- ・ 下水道処理施設の維持管理費の総計は約5,321億円であり、運転管理等委託費は31%の約1,643億円である。そのうち施設管理業協会の会員の契約額は約70%の1,142億円である。
- ・ 施設管理業協会の役割は水の循環を構築することであり、下水処理に関する設備の運転・点検、安全管理、微生物の管理、水質の確保が管理のポイントである。
- ・ 協会会員企業の職員の資格保有者は約104,000人である。
- ・ 平成15年以降は包括的民間委託（性能発注）が始まってきている。積算基準が仕様発注を準用することとなっているため、厳密な包括的民間委託の積算基準はないということになっている。
- ・ 今後は運転管理から運営マネジメントへとシフトしていきたいと考えるが、業務を受けるにあたって、適正な経営に必要な環境の整備・管理施設の効率化・適切な評価が必要であると考えている。
- ・ 適正な経営に必要な環境を整備するためには、価格重視の入札方式から運営マネジメント能力や災害時対応を含めた総合的な技術力を重視する入札方式へ転換する必要がある。また、発注者・受注者のリスク分担を契約時に明確化することも必要である。
- ・ 今後予想される人口減少・料金収入の減少を踏まえ、省エネルギー技術の向上、ICT技術の活用、施設の統廃合や管理対象施設の広域化等を進めたいと考えている。

- ・ 適切な評価が行われるためには、発注者側（官側）の技術力の向上が重要である。

（公社）日本下水道管路管理業協会【資料 5】

- ・ 管路管理業協会は、全国で賛助会員・正会員合わせて 507 社の企業で構成されている。正会員がいない県は和歌山県、徳島県のみである。
- ・ 災害時の復旧支援協定を、平成 25 年 8 月 1 日時点で 76 団体と締結している。
- ・ 災害時において、支援に行くとデータ（台帳）が無く一次調査から始めることも多いため、下水道施設情報を一元的に管理するシステムが必要と考える。
- ・ 管路管理業協会では、独自の資格制度（下水道管路管理技士）を設けている。当該資格は会員以外でも取得可能であり、登録されている資格保有者のうち会員の割合は 80%程である。今後当該資格条件を活用していただきたいと考えている。
- ・ 下水道管路維持管理計画策定方法の JIS 規格制定について、公共施設の維持管理に関する方法規格の JIS 化は本件がわが国で初めてであり、当該規格の活用をお願いしたいと考えている。
- ・ A 市における包括的民間委託が導入された経緯を調べたところ、下水道整備が進むにつれて市職員による管理に限界が生じてきたこと、専門知識を有する職員の確保が困難となったこと等が挙げられた。

（一社）日本下水道施設業協会【資料 6】

- ・ 施設業協会は、積算基準改定等への活動により、下水道施設業の健全な発展を持って下水道事業の促進に寄与することを目的として設立され、技術向上のための調査研究などの事業を行ってきた。
- ・ 施設業協会は、機械設備、電気設備を扱う企業で構成されている。
- ・ 下水道を取り巻く民間企業の現状として、価格競争による採算性の悪化、新技術の採用が不十分ということが挙げられる。
- ・ 各種プラントメーカー、設備メーカーが集まる施設業協会の主たる役割は新技術の開発であり、以て下水道のバリューアップに貢献したいと考えている。そのために、新技術を適正に評価し、事業に反映されるようにサポートする機関が必要と考える。

【主な質疑応答内容】

- ・ A 市における包括的民間委託の事例は、管路のみの委託か。また、委託の規模はどの程度か。
- ・ A 市は、流域関連のみのため、管路のみの委託であり、管路延長は 615km である。不明水等問題が多かったため、包括的民間委託に踏み切ったと聞いており、現在は年間に全体の延長の 1/4 ずつ清掃等の管理業務を行っている。
- ・ 管路のみで包括的民間委託が可能かどうかは、小さい自治体としては関心が高い。
- ・ 各団体から管理者（行政）に対して、適正な評価を求める意見が共通していたが、行政はそこが弱いと感じている。コスト面のみの議論となりがちである。また、新しい技術は、行政側にそれを評価・判断できる人材がいないことには導入は進まない。その強化が必要である。民間と一括りで表現されるが、実際にはそれぞれの立場・役割が分かれている。これを束ねるのは、本来は管理者である官の仕事である。例えば管理してみて初めてわかる「もっとこう作っておけばよかった」という情報を、本来

は官がコンサルタントやメーカーにうまくフィードバックすべきであるが、今後は官では十分対応し得なくなってくると考える。もっと民側が、それぞれ分け持っている情報をうまく共有して活用する必要を感じる。

- 官と民で、下水道事業のこれまでの経緯や現状を、本音と建前両方で共有することが重要と考える。そうすることで、コンサルタントが、それぞれの民間業者が担っている業務を束ねる役割を果たしたいと考える。コンサルタントは現場に弱いといわれているが、業務を遂行しながら習熟度を深めていきたいと考えている。
- 現状では業界団体も縦割りになってしまっているが、下水道全体としてどうあるべきかを業界団体同士でも考え、コラボレーションを図り、組織を見直していくべきと考えている。
- 施設管理業協会の会員は、し尿処理場や浄水場等、幅広い施設の管理を行っている。小さい自治体では、上水道も下水道も一つの部所で取り扱っていることがあるため、自治体の需要をきめ細やかに捉える中で多様な施設管理を担うこととなるが、大きい自治体だとこのようなコミュニケーションがとりにくい。
- 下水道だけでなく水全体を考えていくべきと考える。
- 包括的民間委託の場合、例えば管路であれば「道路陥没を起こさないように」というような性能発注となるため、業務内容が固定されておらず大変な業務量となる。
- 住民相手の事業であることも踏まえ、仕様発注か性能発注かについて、官民で議論していく必要がある。

- 民間業者が新技術を生み出すのは、会社が成長戦略を描き、経済的に発展していく展開を図るからである。しかし現状では、自治体では新技術を試す余裕がないという状況がある。
- 下水道事業は、どの程度料金収入があるのか、税金（一般会計）から繰り入れされる部分があるのか等の財政構造が見えにくい。アセットマネジメントの考え方では、どの施設にどの程度費用が掛かっているのかを明らかにし、見直していくものである。こういった考え方に従い、下水道事業経営を外部的に評価することが必要と考える。その取組により下水道における新技術の開発、経済的な発展がなされると考える。

- 自分の自治体では、今後、道路陥没の問題に対して、道路管理者と情報共有し、管路の経過年数が多い路面を優先的にチェックしてもらうなどの連携を図っていく予定としている。

- 資料3の図の中で、施設協はどの部分を担っていくのか
- 協会内の企業の中でも、個別業務で活躍したいと考える企業もあれば、システム・運営にかかわる部分で活躍したいと考える企業もある。パーツの部分を担当する企業があってもいいが、トータルで発想する企業も出始めているため、施設業協会としてこういった企業群と連携を図っていきたいと考える。

2) 下水道関係団体からのヒアリング（その2）

- 地方共同法人 日本下水道事業団（以下、JS）より、資料7に基づき説明が行われた後、質疑応答を行った。説明の要点及び主な質疑応答内容は以下のとおりである。

【説明の要点】

- ・ JS は、下水道技術者のプール機関として昭和 47 年に設立した。
- ・ 下水道の根幹的施設の建設および維持管理を行うことを目的としている。維持管理についてはアドバイスの業務のみを行っている。
- ・ 事業規模が日本の下水道事業予算の約 1 割強に相当する約 1,400 億円/年であり、これまで約 1,400 か所の処理場を建設している。
- ・ JS は、発注者（自治体）の支援・代替機関として位置づけられている。
- ・ 地方公共団体の役割の多様化・高度化、地方公共団体の執行体制の脆弱化、官民の役割分担の変化などに応じて JS の支援内容も変化・拡大していくものと考えられる。
- ・ 主な業務は、整備促進から資産管理へ変化していくものとする。建設・管理データを蓄積し、資産の現状を把握・理解したうえで、改築更新の時期・内容等を適切に判断していく能力が求められると考える。また、PPP や PFI の導入が進む中、履行監視能力や発注技術能力の向上が必要である。
- ・ 地方公共団体が下水道事業を実施していく際に、自ら実施すべき業務、自ら責任を持って行うべき判断など、引き続き官が行うべき業務は存在する。
- ・ また、下水道管理者と民間企業との適切な緊張関係の維持が下水道事業全体の発展のためには不可欠である。
- ・ 特に、「資産管理」は、官が行っていくべき業務としてますます重要となるが、経営、品質、リスクなどの観点に照らした高度な評価、判断が求められる。
- ・ JS では、AMDB の活用など資産管理に関する支援を実施している。

【主な質疑応答内容】

- ・ JS を介した発注は何割くらいあるのか。また、資料 3 の図中では、コンサルタントと同様の位置を目指しているのか。
- ・ 建設工事については、通常の委託形式がほとんどである。維持管理については、メインではない。歴史的に JS は建設をメインにやっていたため、維持管理は最近始めたことであり、事例は少ない。
- ・ 資料 3 の図には書き分けられていないが、これらの業務の遂行にも官の役割(業務発注、判断、履行確認等)と民の役割がある。JS は発注者を支援代替する役割を担っており、官のこれらの業務の支援を行っており、民間コンサルタントと競合することは無い。
- ・ 自治体単独では、新技術導入を試みるリスクを負う自信がない。JS は技術の評価だけではなく、実際に自治体で運用する際のアフターフォローの役割も担ってほしいと考える。
- ・ JS では、評価した新技術で不具合があった場合に備えた積立金がある。
- ・ 例えば、MBR の導入にあたって、5 年間は維持管理を JS が担うこととしたという事例がある。
- ・ 民間業者の新技術の評価については、JS 固有のノウハウがあり、これを生かしたビジネスチャンスがあるものとする。
- ・ そのような役割を担っていきたいと考える。民間企業と良い緊張感を保っていききたい。

3)中間取りまとめ骨子案について

- ・ 事務局より、資料 8 に基づき、下水道事業運営に関する基本的方向性について、中間取りまとめ【骨子案】についての説明が行われた後、質疑応答を行った。主な議事は以下のとおりである。

【主な質疑応答内容】

- ・ いきなり下水道の細かい部分の整理となっており、初めて見る人には全体が分からないと思われる。水の循環という全体の中で下水道がどういう役割を果たしているのかということ、本検討会がどの部分を議論しているのかあまり明確に示されていないので、前段で整理したほうが良い。
- ・ 現状と課題として（１）下水道施設の状況、（２）経営の状況、（３）組織体制の状況の３つが示されているが、本検討会は（３）の部分を中心に検討している。（１）、（２）の課題は、誰がどこで検討されているかあるいは検討されたのか示し、本検討会のあり方を明確にすべきである。
- ・ 具体的な対応については、広域的観点が重要であると考え。民間委託をしたときの業務の評価が難しいといったことや、あるいはデータベース化等においては新技術を取り入れながら効率的に全国をカバーするようなデータベースを構築していく必要があり、国や JS で取り組んで欲しい課題である。そういったところを切り分けながら、やっていくことがより具体的に見えるように整理していただければと思う。
- ・ 用語の定義について、もう少し慎重に考える必要がある。「自立」について、用語の注釈がなされているが、これを目指すのは、非常に難しいと感じている。また、「持続可能な」とはどのような状態なのかということが実際良く分からない。使用料金で賄っていない市町村が大半を占める中で、自立を目指すということを強く打ち出すことに現実性があるのか疑問である。
- ・ 下水道関係団体が、現状縦割りとなっており、その壁を取り払い、協力体制や情報共有等を図り全体として取り組んで行くべきという提案もなされたところであるので、取り組みの方向性として、関係団体の連携についても追記いただきたい。
- ・ 本検討会では、ヒトの問題は一つの解決をみるが、重要なカネの問題が解決していかない。アセットマネジメントやPPPが検討されているが、民間が引き受けるにしても良い事業しか引き受けられないという考えもあり、困っている中小自治体については引き受け手がないことが想定される。また、広域化に際しても大きい自治体が中小自治体を引き受けるのにも抵抗があるものと思われる。自治体が下水道事業にどれくらいコストがかかっているのか見える化を図ること、それが社会的にどれくらい影響があるのか強く打ち出すことで社会的な合意を得ることでは、合理的な広域化等進まないと思われる。そういった観点で少し検討いただきたい。
- ・ 自治体の下水道部局は、いつも人事、財政当局と戦っている。黙っていると人や予算は減らされていく。単純に減らしては良くないことをもっと強力で打ち出して欲しい。行政としてやるべき業務ができる体制を整えるための応援となるようにしてほしい。その上で、補完や受け皿の議論があるものと考えている。

- ・ 自立しているかどうか、ベンチマークを作って判断していく中では、自治体の財政状況の把握が必要と思うがそれは可能という理解で良いか。また、支援については、財源が手当てされると理解して良いか。
- ・ 当然、そう考えている。民間による支援については、ボランティアでの支援は考えられないので、財源を確保してもらう必要がある。これまでの経営合理化の検討においては、技術力や職員数の確保等の組織面にしわ寄せが行くことが多く、行政としてやらなければならないこと、組織体制に関する視点が不足しているとの認識である。本検討会では、経営合理化等を図ったうえで、官がやらなければならないことは何か、そのためにどのくらいの組織体制が必要か議論させていただきたいと考えている。
- ・ 例え施設管理を民間に委託していても、道路陥没等、事故があった場合の訴訟等は自治体相手に行われる。民間委託が進んでいるが管理責任は自治体にあるということは良く考える必要がある。

(3) 事務連絡

- ・ 次回、第5回の検討会については、9月30日(月) 13:00 から日本下水道協会大会議室にて予定している。

・ 以上