

下水道政策研究委員会 第4回制度小委員会 議事要旨

日時 令和2年6月19日(金) 10:00~12:00

場所 WEB会議システムにより開催

出席者 委員長 花木委員

委員 足立委員、板垣委員、井出委員、神山委員、小林委員、清水委員、滝沢委員、田尻委員、成田委員、古米委員、増田委員、村木委員

事務局 (国土交通省) 植松下水道部長、梶原下水道企画課長、松原下水道事業課長、白崎流域管理官、鈴木管理企画指導室長、吉澤事業マネジメント推進室長、本田下水道事業調整官、加藤流域下水道計画調整官、斎野企画専門官、(日本下水道協会) 岡久理事長、成田常務理事、渡辺企画調査部長、永田企画課長

□ 配付資料：

次第

委員名簿

資料1 スtockマネジメントからアセットマネジメントへ

資料2 人口減少・少子高齢社会を踏まえた制度改善のあり方

資料3 制度小委員会報告(骨子案)

□ 議題：

(1) 開会

(2) 委員長挨拶

・花木委員長より挨拶

(3) 議事

1. Stockマネジメントの高度化
2. 人口減少・少子高齢化社会を踏まえた制度改善のあり方
3. 制度小委員会報告(骨子案)
4. その他

事務局) 「資料1 Stockマネジメントからアセットマネジメントへ」、「資料2 人口減少・少子高齢社会を踏まえた制度改善のあり方」を説明。

委員長) 資料1と資料2について、どの部分でも結構ですので、ご意見をいただければと思います。

委員) ・資料1に関しては、民間企業の活躍の場を促進させて生産性を向上させるという観点で、システムのあり方や協調領域と競争領域という考え方を明確にしている。電子化によって大規模災害への対応、データのバックアップ等でも非常に期待できる。

・いま下水道の部門でシステムの作りこみをしているとのことだが、他のインフラ部門との情報共有ができるように、どんなところを注意していくという考えなのか。

・アセットマネジメントシステム構築の取組のスピードやプロセスがどこまで進んでいるのか教えてほしい。

事務局) 国土交通省では、国土交通データプラットフォームの構築に取り組んでおり、その中で各インフラ部門間のデータ連携を考えていく。今回の協調領域のルール化、データの標準化により、多様な主体とのデータ連携に取り組んでいきたい。

- ・国土交通データプラットフォームについては、データは限られるが一般公開が開始されたところ。下水道について、今回提示した形でデータ整理や標準化をこれから取り組んでいきたい。

委員) ・アセットマネジメントの最初の取組である台帳の電子化はとても体力がいる。中小の下水道事業体には厳しい。普及させていくためには、国のリードが必要である。

- ・アセットマネジメントの中で、リスク評価や投資判断を行う際に分析が必要な項目（発生確率等）がある。一自治体では分析が難しいため、各自治体から上がってきたデータを国の方でも管理して、同規模の自治体の発生確率を作成し、横並びに比較できるようにするなど、自治体が使いやすい形で情報を返す仕組みを作してほしい。
- ・現場で台帳をつくることは、技術の継承や維持管理技術を保有する人材育成にも役立つ。

事務局) 台帳の電子化については、中小自治体向けに重要な指標やデータに限った簡易版のアプリを提供していきたい。また、管路の劣化モデルについて標準的な劣化曲線を国で示しているが、データの蓄積により改善していく。また、主な成果指標をベンチマークとして活用し、全国の中で比較して改善できること、課題がある自治体に対して国が助言等していけるようなことを考えていく。

委員長) 横並びのデータや情報がオープンになれば、自治体の下水道施設がどの程度老朽化しているか、老朽化している古い自治体がどうなっているかなど、大学等での研究テーマになる。

- ・国土交通省では、将来新しく下水道を設計して、施工して、管理していくところに CIM を導入していくと思うが、取組状況を紹介してほしい。

事務局) 国土交通省の BIM/CIM の取組は、直轄事業で進みつつあるが、下水道でも、日本下水道事業団と協力して、処理場工事についてモデル的な検討を実施しているところ。BIM/CIM の目指すところも、部門間のデータ共有・活用であり、アセットマネジメントに通じるものと考えているが、データの標準化やデータ連携が課題になると考えている。

委員) ・地方公共団体がアセットマネジメントに必要なデータを一元管理するというのは大事なポイントであるが、そのデータは民間が持っているので、その実現までには相当やるべきことがある。アメリカでは、行政が持っているシステムにデータを書き込むところまでの契約となっている。

事務局) 維持管理業務等の成果品であるデータが自治体側の情報システムに自動的に入るように進めるとともに、データ入力ルール化等を国が示していきたい。

委員) ・マネジメントにも技術が必要となる。アセットマネジメントの運用に関する先進的事例について、内部監査を ISO55000 で実施するというように、ISO55000 の意義が矮小化されないように、当該市は、ISO55000 に従って PDCA サイクルを設計していると文言を修正してほしい。

事務局) 指摘を踏まえて修正していきたい。

委員) ・施設情報や維持管理情報と経営情報をつないで、一元管理するために、管理会計等の技術導入が必要である。海外に進出するには大前提となる。この点を記載してほしい。

事務局) 先進都市においても検討をしているところであり、将来に向けて海外における標準的な考え方を見据えつつ取り組んでいきたい。

委員) ・一般市におけるアセットマネジメントに係るデータの電子化は、紙台帳である、履歴が残っていない等の状況があり難しい。自治体ごとの状況に合わせた台帳電子化のレベル分けや段階別の取組を提示してほしい。

事務局) ささまざまな状況（例えば、事業規模や執行体制等）を踏まえて、段階的にできるところから取り組めるように考えていきたい。

委員) ・公共下水道の施設（管網だけでなく、ポンプ場や処理場等）のデータの電子化に関して、基本となる施設ボリュームや状態等の把握方法や人員不足の自治体におけるデータ活用法についてサポートしてほしい。

事務局) 組織全体で業務プロセスの整理をして確実にデータを入力するとともに、デジタルトランスフォーメーションにより官民双方の業務効率化を図り、現場が画期的に変わることを目指していきたい。

委員) ・人口減少下では都市のコンパクト化が必要だが、その術がない。都市計画区域では、居住誘導区域にインフラ整備を優先的にする仕組みを検討する方がよく、その意味で下水道の整備はもう少し立地適正化計画と連動させる必要がある。

- ・一般に、人口密度が高い区域は、固定資産税が高く、水道メーター当たりの人口も多い。つまり、都市全体のインフラを守るために多く負担している。この格差のままでいいのかを考えないといけない。

- ・インフラ整備はと長期計画になるので、それに向けてどういうステップを踏んでいくかを明確することは、住民との関係構築には必要なものである。

- ・住民との関係構築のためには、インフラへの費用負担の必要性を、データを分析して、状況をみせて説明し、気運をつくる必要がある。まとめでは、そこを少し強く（脅すように）書いてほしい。

事務局) 立地適正化計画との連動等はご指摘のとおり。また、人口減少を踏まえた下水処理区域の見直しに関する制度改善に向けては、どういったところを切り替えていくべきかの技術的な面からの整理、どのようなステップを経るべきかを順次考えていきたい。

住民との関係も、理解を得るために材料やデータを示していく必要があると考えている。

委員) ・中小自治体では、職員の減少が著しい中で、介護や環境などの他分野を見ると、周辺自治体で一部事務組合をつくって単純作業を外注している。ある種の官民連携として、具体的に考えてもよいのではないか。

事務局) 官民連携について、ご提案のようなことができるような仕組みを用意していくことと認識している。

委員) ・我が国では、人口3万人未満の都市が3／4程ある。事例は100万人以上の都市であり、中小都市に対してどこまで普遍化できるのか。そのあたりを検討してほしい。

事務局) 事例で紹介している様々な指標については、中小都市にも共通化できるものがあると思っている。様々な状況にある自治体で活用できるように考えていきたい。

委員) ・コンパクトシティの分野では、人口集中地域（DID 地区）からの距離を影響度合いとして計ることが多い。本資料の影響度合いを考える際に参考にしてはどうか。

・経営の健全化を計る指標の一つとして、財政健全化法でよく使われる「将来負担比率」がある。将来的に地方公共団体の一元管理を求めるならば、他会計も見た上で、下水道会計が地方公共団体の財政にどの程度負担になるかを把握する際にこのような指標を使ってもよいのではないか。

事務局) 経営情報の一元管理は、少し先の話になるかもしれないが、基礎情報等、できることから取り組んでいきたい。

委員) ・アセットマネジメントの事例紹介は、中小都市に展開し易い様に、先進的な仙台市の事例だけでなく、中小都市が人や予算に限りがある中で工夫している事例を紹介してほしい。

事務局) 中小自治体に取り組めるように取り組んでいきたい。

委員) ・道路の埋設台帳には、下水道や他のインフラ情報が記録されている。下水道の台帳電子化を簡易にお金や時間をかけず進めるため、道路の埋設台帳の活用を考えてほしい。

・資料1の9ページで、現行制度の課題の○の二つ目に「施設情報や維持管理情報などの情報を関係者間で共有」とあるが、この「関係者間」というのは誰を指しているのか。

事務局) 「関係者間」とは、6ページの「各部門間」のことである。

委員) ・道路部門など他の施設管理者とも情報共有を行えばうまくいくのではないかと思う。

・私どもは、ビルピットへの対応について問題意識を持っている。本日の資料で排水設備の管理が下水道の管理に影響を及ぼしている事例として取り上げられたことについて

てお礼を申し上げる。

委員) ・身の丈に合った人・モノ・カネのマネジメントという方向には大賛成である。その中で、簡易なマネジメントシステムとあるが、何が簡易なのか。また、サポート体制が整った中小自治体の管理者は何をすべきか。

事務局) 中小自治体では、例えばオキシレーションディッチのように状態監視すべきデータ等が限られている点も合わせ、成果指標や維持管理等のデータ、リスク基準を絞り込んで、一定のアセットマネジメントができるようなアプリケーションを考えている。

・中小自治体においても、アセットマネジメントによって自分の経営状態を判断する役割を果たすべきことは、新下水道ビジョン策定の際にも指摘されており、その部分をしっかりサポートできるシステムであるべきと考えている。

委員) ・制度改正が誰に向けてかを明確するために、アセットマネジメントの実現に向けての制度の方向性に、「管理者は、いろいろなデータをもとに、きちんと政策判断して、説明責任を果たす」という管理者の役割を入れてほしい。

委員) ・人口がまばらな地域でダウンサイジング（浄化槽への切り替え）を行うのは、下水道供用当時、受益者負担金等を課しているのが難しい。敢えて、補助金を与えずに進めることも考えられるが、やはり浄化槽を設置するための補助金の整備などによって住民の不満を軽減することでおさめる必要がある。

事務局) 実務的に進めることが出来る制度を構築することが大事だと考えているが、ダウンサイジングに際しての対住民との関係が、過度なものとならないように考えていきたい。

委員) ・紙おむつとかデイスポーズの受け入れ等を含めた汚水の定義を考えるのは無理である。そのため、汚水という概念には手を付けず、カッコ書きで、汚水という概念に上乗せして、「紙おむつを粉砕したものや生ごみをデイスポーズで粉砕したものを受け入れる下水道」というのが現実的である。

事務局) 排水設備に関する制度改善においては、制度設計のアプローチについてもしっかり考えていきたい。

委員) ・データベースの構築は、更新が先のことだと思うと、先送りにされるので、データベース化と同時に活用法も考えるべきである。

・実際に処理区域を縮小した事例はないというが、一番の原因は何か。

事務局) 下水道処理区域における人口減少への対応に関するアンケート結果では、受益者負担金の取り扱い、合併浄化槽の放流先水路との協議、社会的補償や処分制限期間の取り扱いなど、さまざまな意見があった。また、処理区域縮小の問題ではなく将来的な課題と受けとめているような印象を受けた。

委員) ・アセットマネジメントになると、地方自治体によるデータの一元管理などは市町村単位では難しいので、大都市・中核都市とその周辺が一緒にやるとか、日本下水道事業

団が地方都市の管理に積極的に関わっていくという大きな枠組みを考えるべきである。どのような人材、その育成法やどのような組織であればアセットマネジメントができるのかという方向性を示すことも大事である。

- ・浄化槽に切り替えていく方法論には、市町村単位で設置するものと、イセンティブを与えて個人が設置するものがある。それらをどう組み合わせ、人口減少にどう対応していくのか、検討してほしい。

事務局) 「資料3 制度小委員会報告(骨子案)」を説明。

- 委員) ・紙おむつやディスポーザの受入れに関して、ごみ行政として一般会計で扱うおむつやディスポーサーを下水道事業として企業会計で処理するという事は、事業持続性の観点から公営企業としての料金問題があることを書き込んでほしい。
- ・下水道事業の持続性ということで意見を申し上げますと、下水道の整備は感染症対策として始まったが、時代の変遷を経て汚水処理の便益は多くが個人便益だと整理されている。しかし、水環境の改善要望など環境意識の高まりなども踏まえると、汚水の処理を個人の便益だけに帰結していいのかということ課題としてあげてほしい。そうした課題意識が無いと私費の負担があれば下水道に何を流してもよいということになり問題である。

事務局) 指摘いただいた問題意識を踏まえて、書きぶりは相談させてほしい。

- 委員) ・内水ハザードマップについて、最終的な目標は皆さんにご理解してもらうことなので、内水ハザードマップの作成・公表だけでなく、公表の次の住民への周知に力を入れてほしい。
- ・内水ハザードマップの関連でいうと、連携する先として、まちづくりを実施している都市計画部局、また、下水道と一体化する河川部局だけでなく、防災部局を抜いてはいけない。

事務局) ご指摘の方向で検討していきたい。

- 委員) ・水位周知下水道制度は、防災面で非常に革新的な制度であるが、制度を導入する自治体が増えてこない。水防法の枠組のなかで下水道がより貢献するため、下水道事業体が積極的に関与していけるように、国が水位予測情報の取り扱いや情報発信について整理するとともに、制度的にも考えてほしい。

事務局) 水位周知下水道の関係で、予測情報をどう扱うかについては、今後の課題とする。

- 委員) ・浸水被害の訴訟に関しては、雨水管理総合計画を策定しておけば、整備途上ということで瑕疵を問われない可能性がある。雨水管理総合計画はつくっておく方がよいというニュアンスの策定を促すための文言を盛り込めたらよい。

- 委員) ・使用料単価と汚水処理原価は経営の効率性に使われる指標であるが、実際処理区域内人口や一人当たりの職員数によって数値に差が出てくる。また、通常総収支比率や経

常収支比率は財政の健全性に使われる指標であるが、その中に資本構成比率がない。そのあたりが気になる。

- ・地方公共団体の財政状況は規模によって格差が生じるため、各種指標を地方公共団体の規模別に丁寧に見た方がよい。

事務局) 現在でも類似団体の比較が可能となるような経営指標の設定に取り組んでいる。指標の追加を考えていきたい。

委員) ・中小自治体における台帳の電子化については、標準化の協調領域と民間がする競争領域のバランスが難しい。また、データの更新が難しいので、クラウド等で一括管理して、更新できるような仕組みも検討してほしい。

- ・本町は、環境への意識が高い町だったので、下水道への積極的な取組ができた。しかし、今回の提案をみると、人口減少の中、今後多くの負担が必要だと思った。まとめにあたっては、中小自治体の思いも配慮してほしい。

委員長) 次回の委員会では、これまでの議論や本日の骨子を受けた最終的な報告書について議論する。事務局は、とりわけ今日の意見を踏まえて再検討して、第5回資料を作成してほしい。

事務局) 次回の第5回制度小委員会は、令和2年7月3日10時から、WEB会議で予定しております。

(4) 閉会

以上