

第9回「課題発掘対話」～当日の様子①～



これまで、教育・交通・介護・子育て・在外インターネット投票等の各分野における公共サービスの利用者や従事者等との議論を行い、**利用者起点で課題の発掘**を実施。第9回では、「**上下水道**」をテーマに議論。

概要

日時 令和6年12月23日（月）12:00～13:30

開催方式 ハイブリッド（対面・オンライン）

テーマ 上下水道

出席者

平 将明	デジタル行財政改革担当大臣
穂坂 泰	デジタル副大臣
井原 正晶	Fracta Japan(株) 日本カントリーマネージャー COO
浦上 拓也	近畿大学 経営学部 教授
遠藤 利哉	会津若松市 上下水道局上水道施設課兼下水道施設課 主幹
沖邊 竜哉	広島県水道広域連合企業団 事務局長
熊谷 俊人	千葉県 知事
原田 正和	ティールファシリティーズ(株) 代表取締役社長
福田 達也	京都市 上下水道局経営戦略室 室長
※敬称略、順不同	



第9回「課題発掘対話」～当日の様子②～



広域連携

会津若松市 上下水道局上水道施設課兼下水道施設課 主幹 遠藤氏

- 共同発注・導入周辺自治体とのDX活用の共同発注を進めた成果として、管路データの共通化、市町村連携による事務の標準化と共同発注スキーム、水道技術に関する意識の平準化が促進されたことから、広域連携を進めるにはこうした取組の推進が必要ではないか。

広島県水道広域連合企業団 事務局長 沖邊氏

- 県内の水道料金は、約3倍程度の開きが存在。給水人口の減少、施設の老朽化、職員の高齢化といった課題を踏まえると、料金格差が今後ますます広がっていく形になることが懸念され、この料金格差の拡大を緩和していくためにも広域連合を組織して、取組みを進めている。
- 新しい技術の導入とは異なり、現在行っている業務を共同でDXにつなげていくためには、まず職員の意識を揃えていく必要があるのではないか。
- 広域連携によるDX活用の前提としては、水道維持・管理業務の水準・レベルを揃えた上で、具体的にどういう作業方法で、現場で仕事をしているのかということも揃えていくといった、業務の標準化をまず行うことが必要ではないか。その上で、標準化された業務をデジタル化するということで、更なる効率化を図るという考えに立つべきではないか。
- 業務の標準化を進める上で、業務のノウハウが人に依存していることが課題であるので、デジタル化を進める作業の過程で、職員の頭の中にブラックボックス化された情報を見える化することが必要ではないか。

千葉県 知事 熊谷氏

- 人口減少社会の中で、経営が苦しく、業務効率が上がらない人口の密度の低い地域が、単独で経営の効率性を高めるには明らかに限界。
- 一方、県には、県営水道を広域的に経営してきた経緯から、県企業局にノウハウや職員が存在。
- 県がリーダーシップを発揮して、広域化や技術的な支援を実施することで、県全体の行政の効率性を高めていくことが重要。県レベルで広域化のリーダーシップをとるためのインセンティブを作ることが必要ではないか。

第9回「課題発掘対話」～当日の様子③～



技術伝承・人材育成

会津若松市 上下水道局上水道施設課兼下水道施設課 主幹 遠藤氏

- デジタル活用により若者の気持ちを取り込み、地域の若者が水道事業に関心をもってもらう取組が、地域の水道事業体の人手不足の解消や地域で上下水道を支えていくために必要ではないか。

ティールファシリティーズ(株) 代表取締役社長 原田氏

- ベテラン職員の頭の中にあるノウハウを必要な場面で使えるよう、デジタル技術の活用によりどのように引き出し、どう伝えていくべきか。まず、ベテラン職員からノウハウを引き出すことが難しい。加えて、引き出した後に、必要なノウハウを必要なシチュエーションで活用できるように整理していくことも難しい。
- デジタル技術を活用してナレッジマネジメントを助ける仕組みを作ること、ベテラン職員が自身の経験を活用できる具体的な場面をイメージできれば、積極的なノウハウの共有を期待できる。このような取組みこそ、人手不足や高齢職員の退職を迎える局面において必要なのではないか。
- こうした地域固有のノウハウを丁寧に集め活用することができれば、市民サービスとしての上下水道サービスの充実につながると考える。地域のノウハウを聞き出すコツとしては、官民連携を進める中で、官と民が一緒になって維持管理業務等に現場で対応することで、まさに現場の仲間としてノウハウを教えてもらえる関係性を構築していくということだと考えている。

京都市 上下水道局経営戦略室 室長 福田氏

- 市民感覚・お客様目線という視点で、経営状況の見える化や上下水道一体の取組に力を入れてきたところ、技術の継承という点も上下一体で取り組んでいる。
- 上下一体のメリットは、端的に言えば、困難なことを半分にし、効果を2倍以上、楽しみも2倍以上とすることかと思う。デジタルの切り口は、若手の意欲や活躍につながる、ある意味楽しみの部分であり、それが良い方向に促進されることで、課題解決につながっていくものではないか。

第9回「課題発掘対話」～当日の様子④～



DX技術の活用

Fracta Japan(株) 日本カントリーマネージャー COO 井原氏

- 基礎データの不足や不十分さにより、AI等の新たな技術活用にも支障が生じているのではないかな。
- 施設台帳上の管路と実際の管路の状況が異なっている実態が、特にデジタル技術を活用した効率化を進めなければならない小規模自治体を中心に相当程度存在するのではないかな。
- 水道管に関する情報が電子化はおろか紙でも管理されておらず、ベテラン職員の方の頭の中にのみ入っているという状況があるのではないかな。現在は過渡期であり、こういったベテラン職員の方のノウハウや知見をデジタルに置き換え、デジタルデータとして後世に引き継いでいくことが重要ではないかな。
- 大規模災害等を見据えたとき、デジタルデータがあってもフォーマットが整ってなければ、大規模災害が発生した際の対応が難しいのではないかな。被災自治体と応援自治体でルールが異なる（例：継ぎ手の呼称等）場合、被災地における連携の支障になるのではないかな。
- デジタル化を進める上で、共通認識やデータの標準化の意識を持って進めていかなければ、DXの効果の発露には至らないのではないかな。
- AIといった最先端デジタル技術を活用するサービスを提供する中でも、大きな糧となるのは現場のアナログな知見ではないかな。AI等の最新の技術は、現場の様々なナレッジを学習させればさせるだけ飛躍的に効果・効率が向上するため、デジタルに関わる民間事業者と地方公共団体等の上下水道事業者が細かいフィードバックを出し合い機能を向上させていくという、良い循環を構築することが重要ではないかな。

近畿大学 経営学部 教授 浦上氏

- デジタルやDXを活用する上では、現場で働いている人の気持ちや業務の実態を理解した上で、DXを入れることが現場で働く人たちのやる気ややりがいにつながることを意識することが重要ではないかな。

第9回「課題発掘対話」～当日の様子⑤～



DX技術の活用

会津若松市 上下水道局上水道施設課兼下水道施設課 主幹 遠藤氏

- 限られた技術者と予算の中で、広域的なDX推進に向けて周辺自治体と水道技術の共通化を図れないかという観点から、人工衛星技術を活用した漏水調査の共同発注を行った。市町村が連携し1つのスキームで事業を実施する中で、自治体間の事務の標準化が図られるとともに、DX技術活用に関する意識の統一が図られ、将来の広域連携につながる取組みであり、その成果を上げられたと感じている。
- 共同発注の成果として広域的な水道の管路図面のデータが出来上がった。これは前提としてShapeファイルの何が重要なポイントなのか等を連携する自治体間でしっかりと整理したことが成果につながったと考えている。この経験からも、データ様式を自治体間で揃えていくといったデータの標準化は重要と言える。
- 地域全体で課題を考え、発見し、車座を囲み、「デジタルに変えた時どうなるのだろう」ということを話し合える仕組み（例：YouTube等を活用したベテラン職員等が持つ問題意識を募る場づくり等）が、デジタル化を行うにあたり有効ではないか。
- 工事を行う事業者との関係において、DX技術や市の水道事業の方針について、工事事業者への丁寧な説明を行うことで、官と民が一緒になって水道事業を支えるのだという意識付けを実施している。

千葉県 知事 熊谷氏

- 技術職員の不足・確保が大きな課題。例えば、千葉県ではウェアラブル端末からの映像を見たベテラン職員が遠隔で判断・指示を行う等の取組みを実施している。水道事業の特性に応じたデジタル技術の開発・普及、導入が必要であり、国として積極的な支援が必要ではないか。

ティールファシリティーズ(株) 代表取締役社長 原田氏

- DX技術の普及拡大には、事業体と民間事業者との連携が必要ではないか。その際、民間側も良い聞き手になることも必要ではないか。これにより、ベテランの事業体の職員との会話も円滑になるのではないか。

第9回「課題発掘対話」～当日の様子⑥～



デジタル行財政改革
課題発掘対話



住民理解

近畿大学 経営学部 教授 浦上氏

- 水道や下水道があまりにも当たり前であるために、その公共性や重要性が意識される機会が減ってきているのではないかな。
- 水道・下水道を支えるのは人、利用するのも人。人に理解されてこそDXの活用があるのではないかな。デジタルを上手に活用し、若者にも上下水道の意義や魅力を知ってもらい、料金負担への理解を増やしていくべきではないかな。

千葉県 知事 熊谷氏

- 近年の物価高騰や水道施設の老朽化対策・耐震化等を踏まえると、全国的な料金の値上げや広域連携が避けられない状況の中、必要な取組みを先送りしないためにも、地域の住民や水道利用者の理解を得ていくことが重要ではないかな。

京都市 上下水道局経営戦略室 室長 福田氏

- 市民感覚・お客様目線という視点で、毎年度、経営指標を用いた経営状況の見える化に継続して取り組んでおり、財務状況のほかにも、施設の老朽化の状況やその対策も重視しているところ。
- 持続可能な運営という点では人材確保が重要であるが、それ以外にも、今後担い手不足の時代となる中では様々な方策を検討する必要がある。そういう意味で、デジタル技術の活用や官民連携、広域連携、上下一体といった各種の取組がどの程度進められているかなども、市民の皆様に見える形にしていく必要があるのではないかな。
- 定期的に市民の皆様の意識調査を行っている中で、上下水道への関心度は社会情勢や環境等で大きく変化すると感じている。能登半島地震を受けて市民の皆様の関心度も高くなっている中で、50年、100年先の将来も見据えて、事業の現状はしっかりと伝えていくことが重要。

広島県水道広域連合企業団 事務局長 沖邊氏

- 水道の重要性が特に意識されるのは断水の時など。料金の違いなども県内で引っ越しをする等しない限り、平素から意識されることがないのではないかな。こうした中であっても、給水の安定化、断水を避ける取組を一層進めていく必要があると考えている。