

副会長挨拶

ウォーターPPPを推進する 水コンサルタント

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会／副会長
(株式会社 NJS 代表取締役社長)

村上雅亮



1. はじめに

日本の上下水道事業の歴史を振り返ると、高度成長とともに進展した建設の時代、管理の効率化が求められた維持管理の時代、そして新たなマネジメントを創出する時代を迎えていると思います。今日のウォーターPPPもその潮流に乗ったものであり、時代の要請と考えることができます。

ウォーターPPPにより持続可能な上下水道事業を推進することは、水と環境の技術によって地域を支えてきた水コンサルタントの重要なミッションと言えます。ここではウォーターPPPを推進する水コンサルタントの課題について考えます。

2. PPPで変わる事業の枠組み

2023年6月、政府は上下水道事業の今後の事業手法として、コンセッション及びコンセッションに段階的に移行する官民連携方式（管理・更新一体マネジメント）を合わせて「ウォーターPPP」として促進するとしてしました。これは「PPP/PFI推進アクションプラン」の一環であり、2022年～2031年において、水道100件、下水道100件、工業用水25件の具体化を目標としています。

ウォーターPPPが推進される背景については、次のように理解されます。

- ・ 厳しい財政を踏まえた事業効率化の要請
- ・ 社会課題解決に向けた官民一体の取組み推進
- ・ 中長期的に持続可能な事業体制の構築

厳しい財政の下で環境対策、災害対策、老朽化対策を推進していく必要がある一方、職員の減少も指摘されています。ウォーターPPPは上下水道のマネジメントに民間のリソースを活用し事業の効率化と持続性向上を図るものですが、同時に新たなマーケットを創出するものと期待されます。

ウォーターPPPでは、民間リソースの効果的な活用と管理・更新一体マネジメントの実現のため、従来にない枠組みが設定されます。ウォーターPPPによる枠組みの特徴は次のとおりです。

- ・ 業務を包括化する = 包括契約

- ・ 業務契約期間が長い = 長期契約
- ・ プロセスではなく結果で評価する = 性能発注

業務の包括化、長期化、性能発注により、民間企業の自由度が増し人材育成やシステム構築に有利なる一方、高いマネジメントスキルとリスク管理が要求されます。これまで、設計、建設、維持管理と、それぞれ分離して対応していたものを統合し、コスト・リスク・サービスの最適化を図る必要があります。事業の評価は、従来のエンジニアリングの評価に加えて事業活動全体のアウトカムとなり、上下水道のサービスが地域に適切に提供されたかを問うものとなります。

ウォーターPPPにより上下水道の業務は一体化され、効率化とともにユーザーや市民における価値が問われる事業に向かいます。

3. PPP事業のパフォーマンス評価

上下水道事業が民間化されている英国（イングランド及びウェールズ）の評価方法を参考に今後のPPP事業の方向性について考えます。

英国では、上下水道会社を規制する機関であるOfwatが事業者のパフォーマンスを評価しています。さらに2024年からはカスタマーサービスが低評価の事業者に対して売上10%を上限とするペナルティを科すことができるようになりました。

Ofwatの評価カテゴリーと評価方法の概要を表-1に示します。その特長は次のとおりです。

- ・ カスタマー目線のアウトカムを評価
- ・ 顧客満足（CS）を最重視
- ・ 地域やコミュニティに対する貢献を評価
- ・ 環境面や資源保全のサステナビリティを評価
- ・ 人口当たりや管路延長あたりの評価指標を用いて、事業者の相対的な取組み状況を評価

PPP事業は官民連携であり、民間化とは一線を画していますが、民間の裁量領域は拡大し責任とリスクも重くなります。PPP事業者にとってはカスタマーへの対応がより重要なビジネス領域となり、水質管理やインフラの視点だけでなく、利用者・市民・コミュニティに対する視点が、より強く求められるようになります。

表-1 Ofwatの評価カテゴリーの概要

Category	評価方法の概要
Customer satisfaction	顧客満足度調査の評価値、 CSS：最近接触した顧客の評価、 CES：ランダムに抽出した顧客の評価
Priority services	社会的支援が必要な顧客を登録して計画的に接触する、登録者数に対する接触した割合（%）
Leakage	水道管の漏水に対する削減目標とその実績
Per capita consumption	人口1人あたりの使用水量、削減目標とその実績、環境と水資源保全の観点から使用水量の低減が進められている
Supply interruption	水道供給を一時停止した時間、1契約者あたり5分程度が基準
Drinking water quality	飲料水の水質基準に対する評価、水質基準に対する達成度をスコア化
Main repairs	管路施設の修繕対応の評価、計画修繕箇所数に対する実績修繕箇所数、実績が多いと評価ダウン
Unplan outage	処理施設の計画ピーク能力に対する実績ピーク流量、実績が能力を上回ると評価ダウン
Internal sewer flooding	下水の宅内溢水の発生件数、現状の基準は1.58件 / 1万接続戸
Pollution incidents	下水流出に伴う汚染事故の発生件数下水管路1万Kmあたりの発生件数
Sewer collapses	下水管路の崩壊事故件数、下水管路1万Kmあたりの発生件数
Treatment works compliance	下水処理の法令・基準の順守レベル、99%以上の順守レベルが要求される

※ Ofwat Water company performance report 2022-23

4. カスタマーに着目した上下水道の取組み

建設の時代から維持管理の時代への転換、そしてマネジメントの時代を迎えるに伴い、上下水道事業の焦点も施設から機能に移り、便益の受け手であるカスタマー（市民・ユーザー）に移っていくと考えます。背景には次のような要因があると考えます。

- ・持続可能な上下水道事業に向けてカスタマーの理解と支持がより重要になっている
- ・Eコマースやデジタルサービスの普及によってより利便性の高いサービスが必要になっている
- ・気候変動や災害激化など増大する社会課題に対して市民と連携した対応が必要になっている

カスタマーに着目した取組みについてフローにすると図-1のようになります。

フローを上下水道事業に適応するにあたって留意点を項目別に整理すると次のとおりです。

- ①カスタマーが上下水道に期待する価値は、衛生・環境・安全の維持であり、サービスの安定とともに災害時の早期復旧対応も重要になる
- ②上下水道の価値はカスタマーの利用や消費を通じて

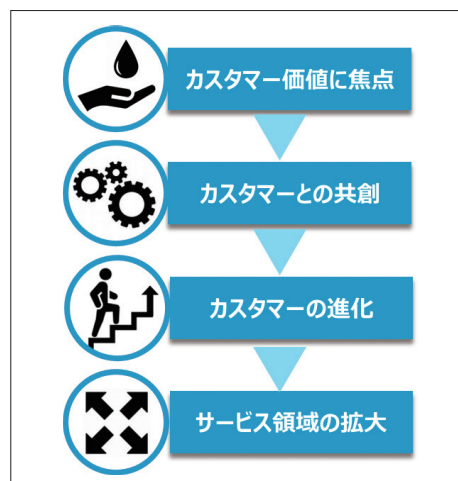


図-1 カスタマーに着目した取組みフロー

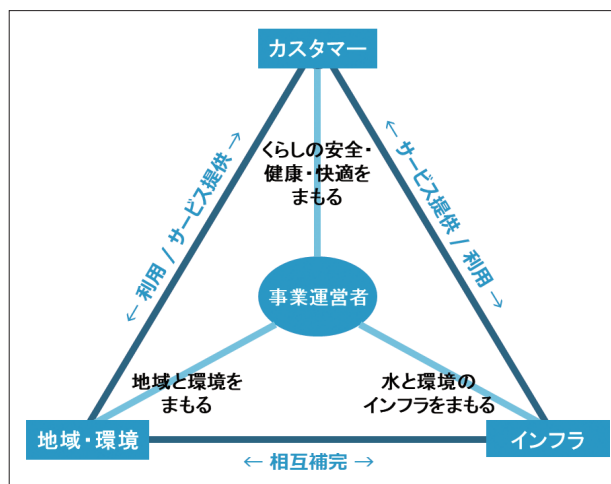


図-2 フィールドトライアングル

実現される、社会課題の解決は市民との連携が必要であり、共創が重要になる

- ③水道の利用価値は、社会状況やカスタマーの意識により変化する、水の利用や環境の保全など事業者からの発信・啓発も重要になる
- ④カスタマーの進化に伴い上下水道に対する期待が水供給と排水処理から環境やまちづくりに発展し関連分野が拡大していく

5. 事業運営のフィールド

PPPによる業務の包括化・長期化・性能評価型化は、アウトカム重視型の事業にし、事業運営のフィールドも拡大し、従来のインフラマネジメントが中心ではなく、地域・環境に対する対応やカスタマーに対する取組みの重要性が増すと考えます。この関係をフィールドトライアングルとして図-2に示します。

カスタマーには、上下水道による安全、健康、環境、快適さの提供に加えて、関連情報の提供や利便性改善、問い合わせやクレーム対応の迅速化・業務改善など信頼構築に努める必要があります。

地域・環境に関しては、気候変動や災害の激化、人口減少などの社会課題を踏まえて、地球環境の保全推進、まちづくりへの貢献、地域における防災減災対策などの取組みが重要になります。

インフラについては、水供給（水質、水量、水圧）と排水処理の健全な機能の維持、老朽化施設の点検調査、アセットマネジメントが引き続き重要です。

フィールドトライアングルはウォーターPPPにおいても重要な競争領域になると考えます。

6. PPP事業体の構成と機能

業務を包括的に実施するPPP事業体は、複数の業務セクターと事業運営の機能により構成されます。一般的な業務セクターとしては、計画・設計、施設建設、運転管理、点検調査、修繕改築、カスタマー対応などが想定されます。

事業運営の機能とは、契約に基づく要求事項の遂行、事業体の財務および収益構造の管理、持続可能な社会と事業に向けた取組みです。これに向けて戦略構築と実施管理のサイクルを回し、ノウハウを構築し、人材育成を推進していく必要があります。

事業体の構成と機能の例は図-3のとおりです。

PPP事業の成否は、この事業運営の機能にかかっているとと言えます。運営機能の構築は民間企業の役割となりますが、事業スキームの設計や運営における公共団体の関与も大きく影響します。官民一体で地域の目指すべきビジョンを共有して進めていく必要があります。

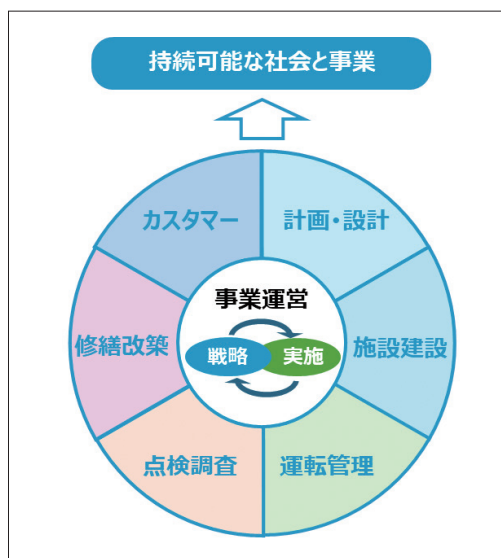


図-3 PPP事業体の構成と機能

7. 水コンサルタントのチャレンジ

水コンサルタントには、地域の水と環境を支えてきたこれまでの実績があり、PPPの事業運営にも積極的な役割を果たすことができると考えます。事業運営に関する水コンサルタントのポテンシャルは次のとおりです。

- ・水コンサルタントは市民と自治体の側に立って仕事をしてきたという、立ち位置の優位性
- ・水コンサルタントには上下水道に関する幅広い視野と技術・経験があるという、技術面での優位性
- ・水コンサルタントには4千人以上の上下水道の専門人材がいるという、厚い技術者層の優位性

そのうえで水コンサルタントがPPPを推進するためチャレンジすべき事項には、強い当事者意識、現場対応力、パートナーシップなどがあります。

コンサルタントは、アドバイザーまたはパートナーとして水と環境をまもる仕事をしてきましたが、PPPでは事業の当事者としてより重い責任とリスクを負う覚悟が必要です。

現場対応力も重要なPPP要件です。現地対応だけでなく市民やユーザーとのコミュニケーションも必須です。災害時であれば迅速な現場対応も求められます。

PPPの実施にあたっては、事業体の組成や運営における企業間のパートナーシップが不可欠となります。特に地元企業との関係構築が円滑な事業執行に不可欠となります。幅広い分野の信頼構築が課題です。

8. おわりに

ウォーターPPPを推進する水コンサルタントについて私見を述べさせていただきました。PPPは政府が主導するプランであるだけでなく、社会課題が増大するなかで公共サービスを持続するための必然のスキームだと考えます。PPPにより事業の枠組みが変わり、企業は変革を求められますが、それは事業の担い手としての主導的なポジションを確保することでもあり、企業の人材育成や体質強化につながるものと考えます。

水コンサルタントにとってウォーターPPPは業務拡大や社会的地位の向上に止まらず、社員の意識向上や技術構築を推進するものと考えます。そして結果として上下水道事業の発展やサステナブル社会の構築に貢献できる大切な場と考えます。

ウォーターPPPの着実な進展と水コンサルタントの活躍を心より期待いたします。