

工業用水道事業の今後に向けて

2024年6月5日

地域経済産業グループ°

1. 事例紹介

2. 第15回工水小委における委員からの主な御発言

3. 持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性

1. 事例紹介

－【事業運営関係者】 愛知県企業庁、福島県企業局、JR西日本、国土交通省

【愛知県企業庁】

- 老朽化対策や強靱化対応にかかる目標・指標を更新計画や経営戦略内で明示した上で、その進捗についてフォローアップ・公表している。
- 更新計画や経営戦略について、物価上昇を含めた状況変化を踏まえ、随時見直しを行っている。
- 足下の経営状況や今後の見通し、老朽化対策や強靱化対応に関する取組状況について、説明会等を通じてユーザーと定期的なコミュニケーションを行っている。

【福島県企業局】

- 対象施設の実耐用年数やそれを踏まえた更新工事の優先順位など、施設管理側が重要視するポイントや考え方についてユーザーと合意形成を図りながら、更新計画を策定していく。
- 今後の工事の必要性、これに係る投資額、財源確保に向けた取組の内容についてユーザーの理解を得た上で、料金改定の必要性や方向性についてコミュニケーションを図っていく。

【JR西日本】

- 「利用の少ない線区」について、ユーザーの理解促進を図るとともに、持続可能な交通体系について建設的な議論を進めるため、2022年4月より、路線（区間）ごとの収支データを含む経営情報の開示を実施。

【国土交通省】

- 施設老朽化の進行、耐震化の遅れ、計画的な更新ができていないといった点は、水道事業にも共通した課題であった。
- 係る課題への着実な対応を通じて、将来に渡る低廉で安定的な水資源の供給を図るべく、平成30年に水道法を改正した。

（注）当日の発表内容（JR西日本については資料）を踏まえて、経済産業省が作成したもの。

1. 事例紹介

－【公営企業所管省庁】 総務省

【総務省】

- 人口減少による需要減少、施設の老朽化に伴う更新需要の増大等により、地方公営企業を取り巻く環境は厳しさを増すものと想定される。係る見通しの中で、独立採算を原則とした公営企業がその役割を果たすためには、弛まぬ経営改革が不可欠。
- 収支均衡を実現するための経営戦略の策定や、その実行を通じた経営基盤の強化は重要。現状のままでは収支均衡の実現が難しい場合は、例えば、民間活用や広域化といった現行の経営の延長にはない方策も検討すべき。
- 併せて、経営改革の内容や進捗状況について公表し可視化することが、ユーザーや社会全体の理解を醸成するためにも重要。

1. 事例紹介

2. 第15回工水小委における委員からの主な御発言

3. 持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性

2. 第15回工水小委における委員からの主な御発言

－ 老朽化・強靱化に関する現状認識

- 工業用水道施設は、上水道以上に老朽化が進んでいる。
- 千葉県の工業用水道事業においても、昭和30年代後半から昭和40年代に整備した施設が多く、耐用年数を超えて老朽化が進んでいる状況。
- 水の安定供給のためには、老朽化対策や強靱化は不可欠。供給がストップしたら、影響は計り知れない。
- 対策を行う上では、一律で管路を更新するのではなく、危険性が高いところを明らかにして、優先度をつけて対応する必要があるのではないか。
- 管路の更新を全て開削して新しい管への入れ替えによって行くと、給水の停止や予算の膨張につながるかと思う。工事中に仮設配管を活用したり、既設管の中に新しい管を入れるような形で管更生をするなど、工事手法を工夫してより効率的かつ安価に更新することもできるのではないか。
- 今後、更新は多額の投資が必要となってくるということは、ユーザーとしても、まさに自分事として真剣に考えていかなければならない。

2. 第15回工水小委における委員からの主な御発言

ー 工業用水道事業者とユーザーとのコミュニケーションの在り方

- ユーザー負担もなかなか難しいと言われているが、施設の管理運営には金銭的負担が生じるということもご理解いただく必要があると思う。少ない投資で最適な効果が得られるようなタイミングや方法で老朽化対策や耐震化を行うことが重要であり、施設の状態、補修タイミング等を含めた計画を策定し、それを基にユーザーとコミュニケーションを取ることが必要ではないか。
- 値上げを望んでいるユーザーはいないが、老朽化対策や強靱化に向けた対応に費用がかかることは理解しており、料金値上げについては一定の理解はある。コストダウンに向けた努力について十分な説明があれば、理解はできる。
- 更新・耐震・アセットマネジメント指針を、ユーザーとの円滑なコミュニケーションを促すためのツールと位置づけているが、その他にも需要の開拓や規模の適正化、効率的な維持・管理・運営の方針を経営戦略として定め、これについてもユーザーとコミュニケーションを図りながら、経営努力を行う必要があるのではないか。
- 独立採算で経営を回す公営企業には、今後の投資計画や財政収支の見込みを盛り込んだ経営戦略を作っていただくようお願いをしている。今からダウンサイジングや事業や施設の統廃合も含めた経営改善や、適正な料金の設定について検討していくことが重要。
- 料金の見直しにあたっては、ユーザーに対して経営状況の説明が必要。料金水準に加え、料金の仕組の適切性についても併せて説明いただくとよいのではないかと。
- 愛知県では、ユーザーとの意見交換、コミュニケーションにかなり力を入れている。年間に2回ずつ、必ずユーザーとの意見交換を行う場を設けている。

2. 第15回工水小委における委員からの主な御発言

－ 経営改善の在り方（総論）

- 工業用水を多く使用する産業においては、今後10年間で150兆円のG X 投資が行われるということを踏まえると、工業用水のみを切り出してダウンサイジング等を検討することは難しいと思う。各地域において工業用水の担当部局だけではなく、知事や市長の直轄の部局など、地域や産業のグランドデザインを描く部局も含めて検討が進められるべき。
- 料金の引き上げは不可欠であるのは言わずもがなだが、ここまで深刻な経営状況であることが世の中に知られていないのが問題。ユーザーとの対話は重要だが、社会の理解を進めるような取組があってもいいのではないか。
- 「ユーザーとの関係上、料金値上げは困難」と言われるが、ユーザー側からすれば、施設稼働率が低く未利用キャパシティのコストが発生し、非効率な運営が行われているままで値上げをされると言われても、理解は難しいという立場。
- 利用されないキャパシティの維持に多額の資金を投入し続けるというのは適正な資源配分の観点から問題であり、それを担保する財政力も当然ない。設備稼働率にも鑑みながら、需給ギャップを如何に埋めていくかが重要ではないか。
- そもそもユーザー側では、稼働率が低下すればこれに伴う設備のダウンサイジングを必死にこなしてきており、今後も事業の合理化を徹底的に進めていかなければ生き残れない。こうした状況に比べると、工業用水の使用量が減少傾向にあり、今後は更に減少していくのではないかという懸念もある中で、その施設稼働率がもう既に50%を切っているというのは大問題。工業用水事業についてもダウンサイジング、広域化、民間活用の事業合理化等の取組を実施し、持続的な安定供給を維持することが必要ではないか。
- 効率的な維持・管理・運営を行っていく上で、ウォーターPPPを積極的に活用していただきたい。

2. 第15回工水小委における委員からの主な御発言

－ 経営改善の在り方（料金水準及び料金制度）

- 収入を増やすためには、やはり価格の見直しというところが必要になってくるかと思う。
- 千葉県では、平成30年度から令和39年度までの長期計画を策定し、それを具体化する中期計画により施設の更新、耐震化を進めているが、資材価格や人件費、地盤改良費の高騰、用地取得の長期間化などにより、当初の計画通りに進捗していない。こうした状況を踏まえて長期計画の見直しに着手することとしており、その際、予防保全型のインフラメンテナンスの考え方を取り入れて、将来にかかる維持管理・更新費用を抑制する計画としていく予定。また、維持管理・更新費と併せて料金設定についてもしっかり検討していかなければならないと考えている。
- （再掲）「ユーザーとの関係上、料金値上げは困難」と言われるが、ユーザー側からすれば、施設稼働率が低く未利用キャパシティのコストが発生し、非効率な運営が行われているままで値上げをされると言われても、理解は難しいという立場。
- 責任水量制の場合、節水しても費用には反映されないのが現状。料金制度の見直し、柔軟性というのを求めている工場は非常に多い。料金改定という話だけではなくて、料金制度そのものも、半分しか使っていないのに全体量の料金が上がるというのはなかなか納得できないと思うので、料金制度の見直しも含めた議論が必要。
- 高度経済成長期に契約した水量を払い続けなければならない状況について県に見直しを求めても、話し合いには進まない。他方、県の工業用水道事業者だけで解決できる問題ではないため、県全体や国全体の制度ということで、ユーザーが使用量削減するにあたってのインセンティブがある制度を作っていただきたい。

1. 事例紹介

2. 第15回工水小委における委員からの主な御発言

3. **持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性**

3. 持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性

ー 検討のイメージ

- 工業用水道事業を取り巻く状況変化や、GXやDX、経済安全保障といった我が国として進めていくべき政策軸の変化等を踏まえながら、工業用水道事業のサステナビリティを将来にわたって確保すべく、国、工業用水道事業者、ユーザーがそれぞれの役割を今一度しっかりと認識し、果たしていく必要がある。
- 経済産業省においては、以下の取組を検討・実施していく。
 - 現行の更新・耐震・アセットマネジメント指針を改訂し、工業用水道事業者が新たに策定する計画の指針とする。その際、当該計画については、既存の経営戦略や更新計画との関係性を整理する。
 - ユーザーや地域の理解の醸成に向け、工業用水道事業の収支や施設稼働率等の状況といった情報を定期的に公表する。
 - 適切な計画の策定・実行及び老朽化対策・強靱化対応への着実な実施を促すべく、工業用水道事業費における採択基準の見直し、工業用水道事業法における当該計画の位置付け等について検討し、年内に結論を得る。
- 工業用水道事業者においても、ユーザーを巻き込んで以下の取組を進めていくべきではないか。
 - 以下の項目・内容を含めた計画を新たに検討・策定する。
 - ・ 足元の施設規模、工業用水の活用状況及び将来の見通しを踏まえたあるべき施設規模
 - ・ 施設の状態・危険度を踏まえた今後の更新需要、今後の老朽化対策・強靱化対応のスケジュール及び目標値
 - ・ 必要な投資額
 - ・ 更新工事及び強靱化工事の効率的なやり方
 - ・ 広域化、ウォーターPPPをはじめとした民間活用、料金水準・制度の見直しを含めた、経営改善・収益基盤強化の方策及び今後のスケジュール
 - 計画の策定に際しては、知事や市長等の直轄部局や産業政策担当部局も交え、各地域の経済・産業の在り方を踏まえた検討を行うとともに、事業環境の変化を踏まえ、必要に応じて見直しを行う。
 - 経営改善・収益基盤強化、それに基づく老朽化対策や強靱化対応を着実に進めるべく、工業用水道事業者は計画の検討・策定に際して、ユーザーとのコミュニケーションを実施する。とりわけ、料金水準・制度の見直しにあたっては、コスト削減の取組を行ってもなお十分な投資額の原資が確保できない状況であることの説明を行い、ユーザー側に対しても将来にわたる工業用水道事業のサステナビリティの確保に向けた共通認識の醸成を着実に促す。

3. 持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性

ー（参考）工業用水道事業の施設状況の公表イメージ

	管路の法定耐用年数超過率		管路における耐震化率		施設稼働率	経常収益 (千円)	経常損益 (千円)
	現状	10年後	現状	10年後			
事業A	44.1%	47.1%	47.0%	52.9%	29.1%	2,805,543	729,086
事業B	2.2%	45.9%	24.5%	24.5%	71.4%	217,366	-42,490
事業C	82.2%	80.8%	17.8%	19.2%	76.9%	1,159,056	486,256

→ 今後開催するワーキンググループ（後述）にて、公表項目等について具体的に検討。

【サステナビリティの確保に向けて、今後の経営の在り方に関して想定されるコミュニケーション】

- 事業A：管路の法定耐用年数超過率は横ばい、耐震化率は上向きに推移していくものの、施設稼働率は30%を切っている。需要の動向を踏まえた今後の施設規模の在り方や基盤強化の方針を検討していく必要があるのではないか。
- 事業B：稼働率は高いものの、収益状況が良好ではなく、今後の耐震化対応に不安が見込まれる。経営改善を進め、適切な強靱化対応を検討する必要があるのではないか。
- 事業C：老朽化対応や耐震化の見通しはいずれも良好ではない一方、稼働率は高く収益状況も良好。老朽化対策や強靱化への対応に向けてしっかりと中長期的な投資の見通しを立て、実行していくことが適切ではないか。

（注）経常収益とは、営業収益と営業外収益を足しあわせたもの。経常損益とは、経常収益から経常費用（営業費用＋営業外費用）を差し引いたもの。

（出所）工業用水道事業法に基づく報告及び工業用水道事業者を対象にしたアンケート（2023年12月）を基に作成。

3. 持続可能な工業用水道事業の実現に向けた今後の方向性

ー ワーキンググループの立ち上げ

- ここまでの御議論を踏まえ、工業用水道事業者による新たな実効性のある計画の策定を促す更新・耐震・アセットマネジメント指針の改訂をはじめとし、将来にわたる工業用水道事業のサステナビリティ確保に向けた今後の方策について検討を行うワーキンググループを本小委員会の下に立ち上げ、今秋を目処にとりまとめを行うこととしたい。
- 第17回小委員会では、とりまとめを踏まえた今後の具体的な方針について御審議いただく。

【ワーキンググループの開催イメージ】

初回 検討すべき論点の整理

その後複数回 更新・耐震・アセットマネジメント指針の改訂等について議論

今秋目途 とりまとめ



年内に第17回小委員会を開催し、とりまとめを踏まえた今後の具体的な方針について審議