

これまでの議論を踏まえた対応策について

2024年12月4日

経済産業政策局 地域産業基盤整備課

第1回WGを踏まえた今後深掘りすべき論点

第1回WGを踏まえた今後深掘りすべき論点（案）

第2回工水WG 資料2抜粋
(令和6年11月1日開催)

① 契約水量・施設規模の見直し

- 工業用水道事業では、施設の建設に投下した資金を計画的に料金によって回収する仕組みであること、契約水量をユーザー1社が下げることと他のユーザーの負担割合も変化する可能性があることから、一度契約した水量について見直すことは、事業の性質上一定の制限があるのではないかと。
- 一方、工業用水道事業者には、多くの施設が更新時期を迎える中で、改めてユーザーの今後の水需要を踏まえながら更新する対象施設や施設規模について精査する必要性が生じていることから、契約水量については、本格的な更新を行うタイミングで施設規模とともに見直していくべきではないかと。

② 新規立地を見据えた工業用水道事業者と知事部局・企業誘致部局とのコミュニケーション

- 産業基盤インフラという性質を踏まえ、既存ユーザーの負担軽減や新規のユーザー確保に向けた一定の施設規模の保持等により、企業誘致政策と一体となった事業運営がなされてきた。
- 上記のように、政策的意図を持って事業運営を行う中で、本格的な更新を行うタイミングで改めて、確保すべき適正な水量やその期間、必要な費用等について、知事部局・企業誘致部局と工業用水道事業者がそれらの見通しや費用負担のあり方についてコミュニケーションを取ることが必要ではないかと。

③ 既存ユーザー撤退への対応

- 現状を踏まえると、ユーザーとの契約水量を前提に、これに対応する給水能力を備えるための建設投下資金を料金収入により回収する責任水量制は一定の合理性があると考えられるのではないかと。
- 上記のことから、撤退等により減量、契約解除を行うユーザーに対しては、工業用水道事業者が当初想定した建設投下資金における費用負担を求めることについても合理性があるのではないかと。
- このため、既に撤退負担金を徴収している事業者の事例を参考に、撤退にかかる考え方を指針等に明記し、広く事業者に制度化を促していく必要があるのではないかと。

第1回WGを踏まえた今後深掘りすべき論点（案）

第2回工水WG 資料2抜粋
(令和6年11月1日開催)

④工業用水道事業者による実効性のある計画策定

- 工業用水道事業者が策定する計画について、更新・強靱化に関する事項が中心となっており、現状今後の経営改善や収益基盤確保に向けた方策についての記載は一定程度にとどまっている。現行の更新・強靱化にかかる計画と財政投資計画との紐付けを強化し、経営の観点を盛り込んだ計画の策定を促すべきではないか。
- 現行の更新・耐震・アセットマネジメント指針に基づいて策定されている計画は、更新需要を考える際に、指針における標準型（法定耐用年数や経過年数を参考にし、重要度・影響度に応じて更新時期を設定する方法）が取られていることが多い。更新需要が今後高まっていく中で、法定耐用年数や経過年数といった期間だけではなく、今後の適正な施設規模を前提に、機能診断や耐震診断等に基づき、対象となる施設を精査しながら、更新にかかる考え方を示すべきではないか。
- また、工業用水道事業者による今後の水需要を把握したうえでの実効性のある計画策定を促す仕組み作りが必要ではないか。

⑤工業用水道事業者とユーザーのコミュニケーション

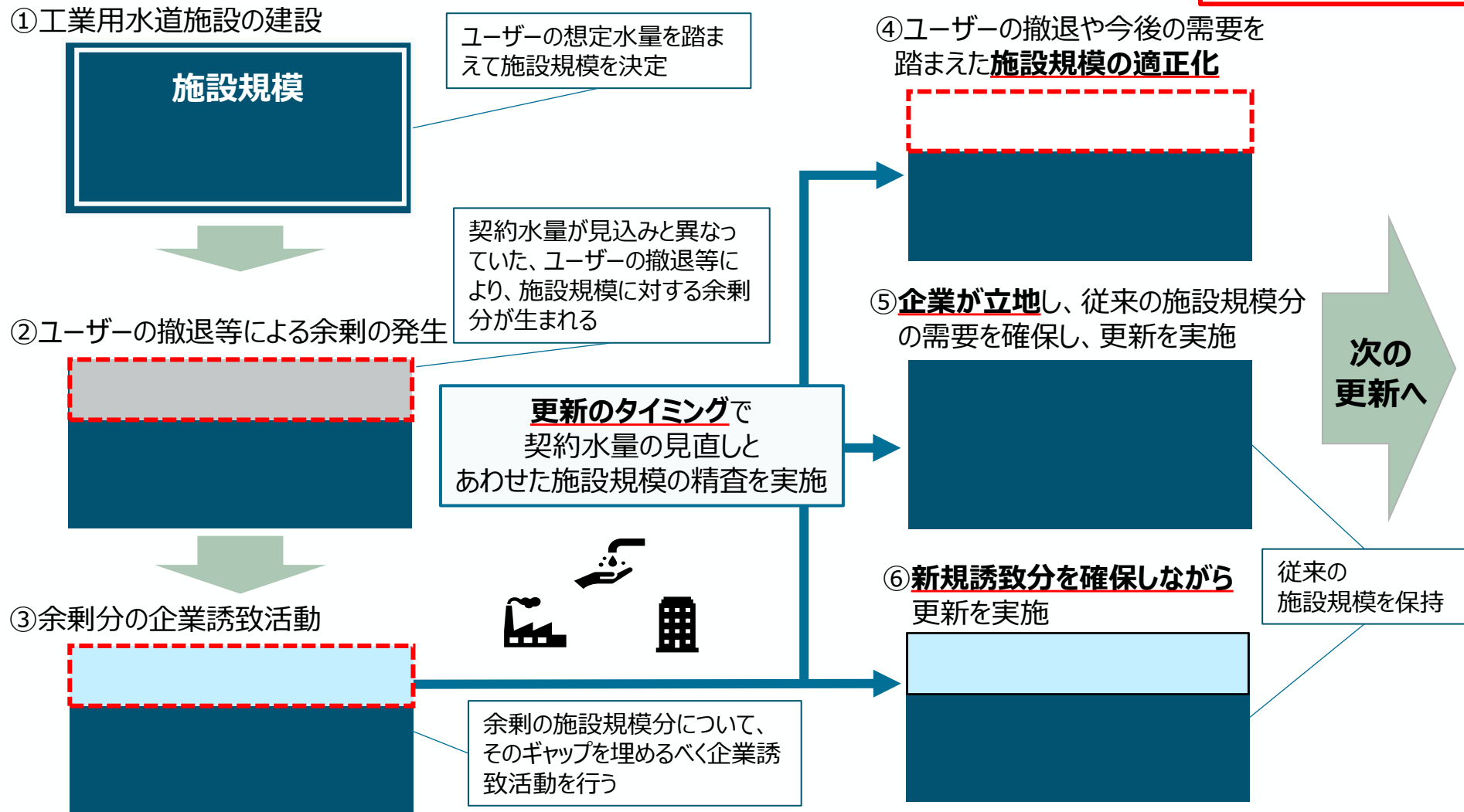
- 工業用水道事業者の策定する計画が真にユーザーとのコミュニケーションツールとなるよう、工業用水道事業の経営状況を示す統一的な指標・項目を指針等に明記するとともに、毎年度、経営状況を公表する仕組み作りが必要ではないか。
- 工業用水道事業の経営状況に加え、料金水準や契約水量の見直しにかかる条件についても、明示的に工業用水道事業者からユーザーに対し説明を行う機会を設けるよう工業用水道事業者に対して働きかけるべきではないか。

⑥更新・強靱化に備えた費用の確保

- 資産維持費によって回収すべき金額は地域の事情によって異なることから、導入に至った工業用水道事業者の算定方法や背景について情報を収集し、広く周知すべきではないか。

建設から更新にかかるまでの施設規模にかかる検討フロー図

第2回工水WG 資料2抜粋
(令和6年11月1日開催)



責任水量制

実際の使用水量にかかわらず、事業者（管理者）が承認した水量（契約水量）から料金を計算する料金体系であり、工業用水道事業の約8割が導入している。

各論点と対応策イメージ

各論点と対応策イメージ

① 契約水量・施設規模の見直し

✓ 以下のとおり更新・耐震・アセットマネジメント指針の改訂を行う。

(改訂項目：今後の水需要の見直し)

- 必要に応じた施設規模の検討を行うものとするが、特に本格的な更新時には、将来の水需要の見込みを踏まえた施設規模の検討を行うにあたって、現状及び将来における既存ユーザーの契約水量と実給水量に乖離がある場合は、契約水量の見直しもあわせて検討を行うものとする。

(※) ただし、契約水量の見直しについては、場合によっては他ユーザーとの負担割合を変化させたり、工業用水道事業の経営に大きな影響を与え得ることに留意。

② 新規立地を見据えた工業用水道事業者と商工部局等とのコミュニケーション

✓ 工業用水道事業者及び商工部局等に対して、以下の内容を働きかけるべく、通知を発出する。

(通知内容)

- 将来の水需要及び施設規模を見込む際に、今後確保すべき適正な水量、その期間の見通しや費用負担のあり方について、商工部局等が考え方を示し、それを踏まえて工業用水道事業者は一定の方向性を示すこと。

③ 既存ユーザー撤退への対応

✓ 以下のとおり料金算定要領の改訂を行う。

(改訂項目：撤退負担金の追加)

- 撤退負担金は、需要者の撤退等による契約解除に伴う契約水量の減量に際し、当該需要者から徴収するものである。その額は、現行料金の前提となっている費用及び算定期間に応じて、工業用水道事業者が当該需要者の契約水量に基づき、施設の建設、改築又は再構築のために整備した償却資産の残存価値相当額を基本とする。なお、撤退負担金の導入及び額の決定にあたっては、地域、すべての需要者及び工業用水道事業の状況等を十分に考慮するとともに、当該需要者の理解を得るべく、コミュニケーションを行うこととする。

各論点と対応策イメージ

④工業用水道事業者による実効性のある計画策定

✓ 以下のとおり更新・耐震・アセットマネジメント指針の改訂を行う。

(改訂項目①：今後の水需要の見通し)

- ① 将来の既存ユーザーの水需要について実使用ベースの需要推計を実施するとともに、供給区域内外における産業立地の想定を踏まえた新規水需要を含めた、将来の水需要の見込みを示すこと
- ② 上記を踏まえ、現施設の未利用部分（余剰能力）の考え方について示すこと

(改訂項目②：更新需要見通し)

- ① 時間計画保全の考え方を簡易型、状態監視保全の考え方を標準型とし、簡易型から標準型への移行を推奨
- ② 簡易型・標準型ともに、改訂項目①の今後の水需要の見通しを踏まえて適正な施設規模を検討した上での更新需要の算定を行うこと
- ③ 簡易型・標準型ともに、強靱化事業の目標値及びスケジュールに関する事項を計画に反映すること

(改訂項目③：財政収支見通し)

- 現行の指針における標準型・詳細型を「標準型」とし、一定条件での仮定ではなく物価上昇や金利上昇等の変動要素を加味した上で、更新需要に対して必要となる投資額について、経営改善に向けた取組としてのコスト削減策及び収益基盤確保策を検討したうえで、サステナブルな事業運営を行うことを可能とする収支バランスを考慮した計画とすること

(改訂項目④：計画の見直し)

- 10年を目処として、基本計画の実績・進捗及び事業環境変化等を反映させるよう、中長期計画及び次期基本計画において更新需要見通し及び財政収支見通しの見直しを必要に応じて行うこと

- ✓ 工業用水道事業者に対して実効性のある計画の策定を促すべく、工業用水道事業費の申請要件として、再来年度以降の補助事業において、アセットマネジメント指針に基づいた計画の策定を求めることとする。なお、計画策定については一定の期間を要することを考慮し、具体的な時期等については、今後関係者との調整を図っていく。
- ✓ また、更新・耐震・アセットマネジメント指針に基づいた計画の該当可否について確認することができるチェックリストを経済産業省において作成し、公表する。

各論点と対応策イメージ

⑤工業用水道事業者とユーザーのコミュニケーション

✓ 以下のとおり更新・耐震・アセットマネジメント指針の改訂を行う。

(改訂項目：経営指標や施設評価指標の追加)

- 工業用水道事業者がユーザーに対して事業運営状況について説明する際に参考となる経営指標や施設評価指標を示す。
 - 老朽化：有形固定資産減価償却率等
 - 強靱化：施設耐震化率等
 - 経営：企業債残高対給水収益比率、施設稼働率、料金回収率等

✓ 各工業用水道事業における経営状況に関する以下の項目について、経済産業省が毎年度公表する。

- 管路及び施設における耐震化率（現状）
- 施設稼働率
- 施設最大稼働率
- 当年度経常収益
- 当年度経常損益
- 料金回収率
- 料金水準（基本料金・超過料金・使用料金）

✓ 工業用水道事業者とユーザーの間におけるコミュニケーションに関して、経済産業省が現状把握を行ったうえで、異なる事業規模等に応じた複数の好事例の選定・公表する。

⑥更新・強靱化に備えた費用の確保

✓ 資産維持費の導入に至った工業用水道事業者の資産維持率の算定方法について、経済産業省がとりまとめの上、異なる事業規模等に応じた事例集を作成する。

各論点及び対応策のタイムライン

	12月	2025年 1月	2月	3月	4月	5月	6月～
契約水量・施設 規模の見直し	とりまとめ @WG		とりまとめ @小委員会	指針の改訂			
商工部局等との コミュニケーション					通知の発出 (工業用水道事業者 及び商工部局等宛)		
既存ユーザー撤退への対応				料金算定要領の改訂			
工業用水道事業者による実効性 のある計画策定				指針の改訂 チェックリストの 公表	通知とあわせて 関係者に周知		工業用水道事業費における 申請要件等の決定
工業用水道事業者とユーザーの コミュニケーション				指針の改訂	通知とあわせて 関係者に周知		好事例の現状把握 による選定・公表 経営指標等に基づいた 工業用水道事業の情報開示
更新・強靱化に 備えた費用の確保		事例作成 (第1弾)		事例作成 (第2弾)			

改訂の方向性（更新需要見通しの検討）

簡易型

（改訂項目②-①）

- **法定耐用年数を基準として、更新時期を一律で設定**

- ・ 重要度・影響度（大）：法定耐用年数
- ・ 重要度・影響度（小）：法定耐用年数の1.5倍程度

更新時期

標準型

（改訂項目②-①）

- **施設状況に応じて、施設毎に更新時期を設定**

タイプA

- ・ 施設・設備・管路の機能診断や耐震診断結果を踏まえた優先度評価による更新時期の設定

タイプB

- ・ 運転管理や点検情報から判断した実使用年数による更新時期の設定

（改訂項目②-②）

- **更新時の適正な施設規模や性能向上を踏まえて算定**
- ・ 将来の水需要を踏まえ、主要施設の増強やダウンサイジング等の施設規模を検討した更新費用を採用
- ・ 既存の設備と同性能ではなく、性能向上を踏まえた更新費用の算出

更新需要

● **今後の事業運営コストを踏まえた検討**

- ・ 例えば施設の統廃合や最適配置・今後の維持管理費の削減効果について検討を実施

（改訂項目②-③）

- **強靱化事業の目標値及びスケジュールを記載**
- ・ 事業全体における強靱化事業の目標値（例：耐震化率）及びスケジュールを記載

強靱化に
かかる
考え方

改訂の方向性（財政収支見通しの検討）

標準型

基本的 考え方

- **物価上昇や金利上昇等の変動要素を加味した検討**

- ・ 変動要素を考慮しない一定の条件下での検討は、工業用水道事業の安定的な事業運営及び経営に支障を来すおそれがあることから、物価上昇や金利上昇等の変動要素を十分に加味した検討を行うこと。

- **持続可能な事業運営を可能とする収支バランスを考慮した計画の作成**

- ・ 更新需要の見通しで算出した今後必要となる投資額を今後どのように捻出していくのか、コスト削減策及び収益基盤確保策について検討を行ったうえで持続可能な事業運営を可能とする収支バランスを考慮した計画を策定すること。
- ・ なお、施設規模を見直す際に、契約水量の見直しもあわせて検討を行う場合には、コスト削減策・収益基盤確保策を踏まえたうえで、財政収支の見通しに反映すること。

更新・耐震・アセットマネジメント指針に基づいた計画チェックリスト（案）

①水需要の見通し（短期10年、長期30～40年程度）

（将来の水需要見込み）

- 実使用水量ベース及び契約水量ベースでの推計を行い、既存ユーザーの現在及び将来の水需要及び産業立地の想定を踏まえた新規水需要を含めた将来の水需要を示しているか

（施設規模の考え方）

- 現在の施設規模と将来の水需要の間に乖離がある場合、現施設の未利用部分（余剰能力）の考え方について示しているか

②更新需要の見通し（30～40年程度）

（期間・全体）

- 更新需要の見通しは30～40年の検討期間となっているか
- 更新にかかる考え方について明記されているか（時間計画保全または状態監視保全）

（適正規模・性能向上を踏まえた検討）

- 将来の水需要の見通しを踏まえ、適正な施設規模を検討した上での更新需要の算定となっているか
- 既存の施設と同性能ではなく、強靱化等の性能向上を踏まえた更新費用の算定となっているか

（強靱化）

- 強靱化にかかる目標値（例：耐震化率）の設定及びスケジュールを記載しているか

更新・耐震・アセットマネジメント指針に基づいた計画チェックリスト（案）

③財政収支の見通し（30～40年程度）

（期間・全体）

- 財政収支の見通しは30～40年の検討期間となっているか
- 指針に基づいた指標（※）を最低限用いたうで財政収支見通しを作成しているか
- 更新需要で算出した必要投資額を踏まえて、サステナブルな事業運営を可能とする収支バランスの取れた計画となっているか（※）収益的収入、収益的支出、純利益、資本的収入、資本的支出、資金残高、企業債残高を指す

（変動要素の加味）

- 物価上昇・金利上昇等の変動要素を加味した見通しとなっているか

（コスト削減策・収益基盤確保策の検討）

- 経営改善の取組としての、コスト削減策及び収益基盤確保策について記載されているか
- 施設規模を見直す際に、契約水量の見直しもあわせて検討を行う場合には、コスト削減策・収益基盤確保策を踏まえたうで、財政収支の見通しに反映されているか

④計画の見直し

（計画の見直し）

- 10年を目処として、基本計画の実績・進捗及び事業環境変化等を反映させるよう、中長期計画及び次期基本計画において更新需要見通し及び財政収支見通しの見直しを必要に応じて行っているか

各工業用水道事業における経営状況の公表イメージ（案）

- 各工業用水道事業における①耐震化率（管路及び浄水施設）、②施設稼働率、③施設最大稼働率、④経常収益、⑤経常損益、⑥料金回収率、⑦料金水準（基本料金・使用料金・超過料金）の7項目について、毎年度、経済産業省が公表することとする。

	管路における 耐震化率 (%)	浄水施設における 耐震化率 (%)	施設 稼働率 (%)	施設最大 稼働率 (%)	経常収益 (千円)	経常損益 (千円)	料金 回収率 (%)	料金水準（円/m ³ ）		
	現状	現状						基本料金	使用料金	超過料金
事業A	17.4%	61.1%	25.0%	-	144,214	-62,031	-	12.4	—	24.8
事業B	47.0%	66.7%	29.1%	-	2,805,543	729,086	-	25.1	4.0	87.3
事業C	68.5%	25.0%	48.5%	-	897,139	48,987	-	42.0	3.0	90.0

（注）施設最大稼働率とは、施設能力に対する一日最大配水量の割合を示したものの。

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。

料金回収率とは、給水原価に対する供給単価の割合を示したものの。

（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。

（2023年12月アンケートにおいて施設最大稼働率及び料金回収率の項目設定は行っていないため空白とする。）