

現状を踏まえて想定される課題（技術面、組織体制や人員、法制度面、費用等）を抽出する。

- 技 術：給水装置の管理技術（経年の給水装置の安全性確認の技術、需要者が管理を容易に行える給水装置の開発等）
- 管理体制：水道システム、給水末端システムの一体的な管理体制、給水末端に関わる関係者の連携・情報の共有の仕組み・体制の構築
- 法 制 度：給水装置の所有・管理責任と水道水供給責任の整合性
- 費用負担：水道水の安全性確保の観点から、公平性等を考慮した費用負担のあり方

（２）改善フローの提案

対策としては、水質異常等の給水装置に起因する異常に対する判断や対応を支援するシステムが必要である。情報の流れ、適切な応急処置、迅速な対応を行うために、需要者と水道事業者の間に「給水システム管理組織」を設置する仕組みを提案する。

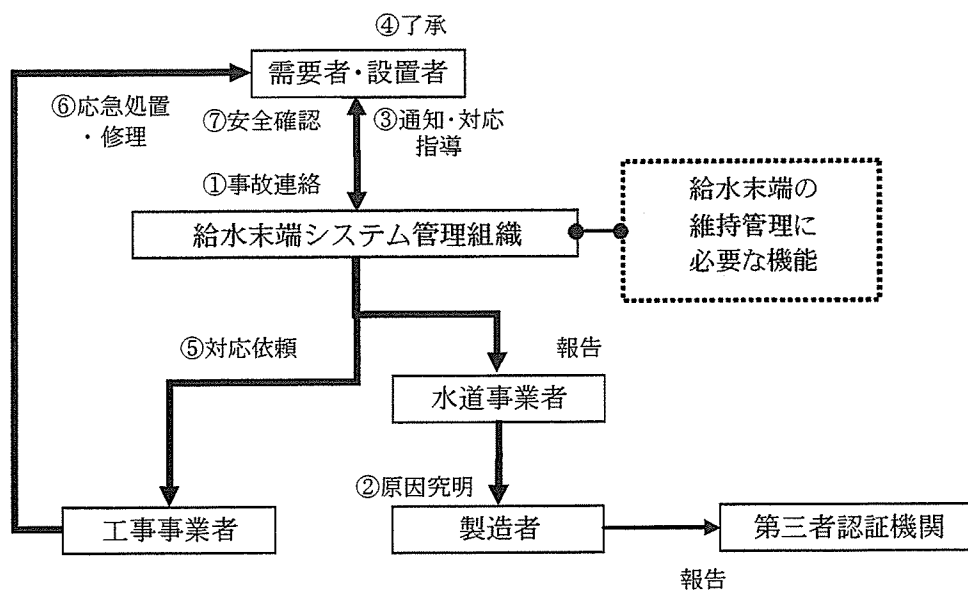


図5 提案するフロー

4. 維持管理組織について

給水末端システムの管理に必要な「維持管理組織」の構築が必要である。3. の検討に基づき、具体的な組織体制のイメージおよび、そのために必要な条件の設定を行う。また、併せて維持管理組織構築のための課題の整理を行う。

なお、給水末端システムの管理は、広義には平成 17 年度の研究で示した定義—「『給水末端システム』とは、設備としては水道法の『給水装置』と同義とし、これに供給される水道水（所定の水質・水圧）を含めたものとする。また、『給水末端システムの管理』とは、

これらの設備および水道水を適正な状態に管理すること」一と考えるが、実行可能性の面から管理対象範囲を限定することも必要である。

4.1 給水末端管理の組織体制イメージ

給水末端管理の組織体制は、給水末端システムを水道システムに組み込み、日常点検・維持管理・異常情報への対応・事故対応の判断支援を行うことが必要である。そのためには、水道施設の維持管理組織と給水末端の維持管理組織が連携できるような体制の構築が必要である。

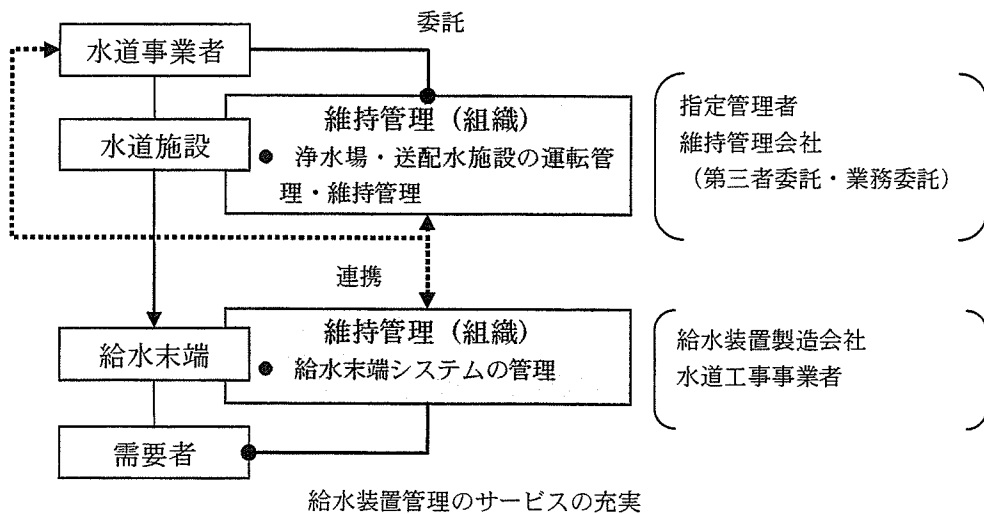


図6 水道システムと給水末端システムの連携

さらに、維持管理組織を一体的にすることにより、維持管理の効率性、事故対応の迅速性を高めることができると考えられる。ただし、その場合には、供給責任や管理責任の明確化、法制度との整合性を図る必要がある。

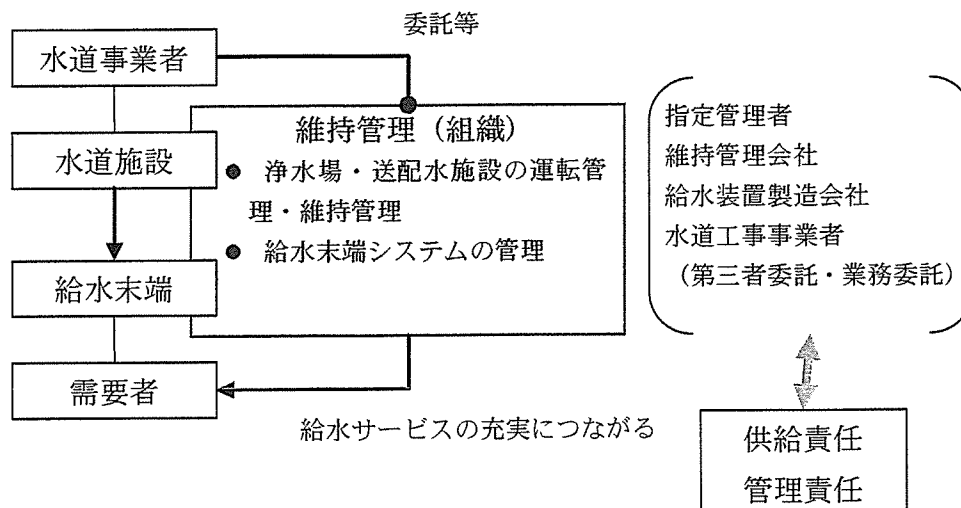


図7 水道システムと給水末端システムの一体的な管理

4.2 給水末端管理の組織構築に対する課題

(1) 給水末端管理の組織構築に対する課題の抽出

表5には、関係者の給水末端管理に関する法的根拠を整理した。これによると、水道事業者は、水道水の供給責任があり、そのために必要な管理を行うことが必要である。また、給水装置の管理責任については、それぞれの立場で管理に関する責任があるため、主体となる管理責任者の明確化、関係者相互の情報の連携などが必要と考えられる。管理に伴う費用負担については、水道水の安全に係るとともに給水装置所有者としての管理責任を確保すべきものであるから、給水サービスの一環として位置づけたサービスの対価とする考え方も必要である

表5 給水末端管理に関する法的根拠

項目	水道事業者	製造者	管工事業者	需要者・設置者
水道水の供給責任	法15条「給水義務」			
給水装置の管理責任	法16条「給水装置の構造及び材質」の適合性確認	法施行令第5条 給水装置の構造及び材質の基準に基づく認証(自己・第三者)	法25条の2「指定給水装置工事業業者」として「給水装置工事主任技術者」の選任	給水装置検査の請求供給規定に基づく需要者の責任
管理に伴う費用負担	法14条「供給規定」			供給規定に基づく費用負担

<課題>

- 「給水義務」に応じた維持管理の方法
- 給水装置の管理責任を主導する立場の明確化
- サービスの対価としての費用負担の明確化

(2) 給水末端管理の組織構築に対する課題への対応案

給水末端管理の組織構築に対する課題への対応として、「水道システムと給水末端システムの連携」段階と「水道システムと給水末端システムの一体的な管理」段階の2つの段階について考察する。

<水道システムと給水末端システムの連携段階>

①給水義務に応じた維持管理

- 第三者委託制度・指定管理者制度を活用（業務範囲の設定）して、関係機関の一体化を促す。
- 供給規定の見直し（法第14条「供給規程」第2項の技術的細目）

②給水装置の管理主体

- 給水装置の管理主体は、あくまでも需要者
- 水道事業者等の関係機関は、それぞれの責任において、給水装置の管理を支援
- 管理組織は、サービスに対する対価により給水装置の管理を支援

③サービスの対価としての費用負担

- 需要者はサービス水準を選択し、サービス水準に応じた費用を負担
- 関係機関は、サービス水準の向上、費用負担の軽減を目指す。

<水道システムと給水末端システムの一体的な管理段階>

水道システムと給水末端システムの一体的な管理を行うためには、給水末端管理組織構築の柔軟性、給水装置の管理義務の厳格化等の法制度面の改善、需要者を含む関係者の給水末端管理に対する重要性認識の醸成等、段階的な向上を図ることが必要である。

5. まとめと課題

本研究では、給水末端管理についての管理フロー及び管理組織を提案し、また、それらの実現に伴う課題を整理した。

法制度面は、実態に応じた改善を待つことになるが、今後の研究課題としては、実現可能性の視点として、需要者が負担可能な費用について検討することが必要である。