

第7章 重点的な実現方策

新水道ビジョンでは、将来を見据えた理想の水道像を「安全」、「強靱」、「持続」の3つの観点から捉え、関係者で共有することとしています。

実現方策については、一つの方策が3つの観点を複数に関係する場合があることから、取り組む主体に着目し、その内部的な調整を経て実施できる方策、対外的な連携により実施できる方策、さらに、従来の枠組みにとらわれることなく、新たな発想で取り組むべき方策に整理して示します。

なお、ここで示す方策は、水道関係者が取り得る様々な方策のうち、水道の現状評価と課題、将来の事業環境を踏まえつつ、方策の推進要素である「挑戦」と「連携」をもって取り組むべきものを、重点的な実現方策として示すこととします。

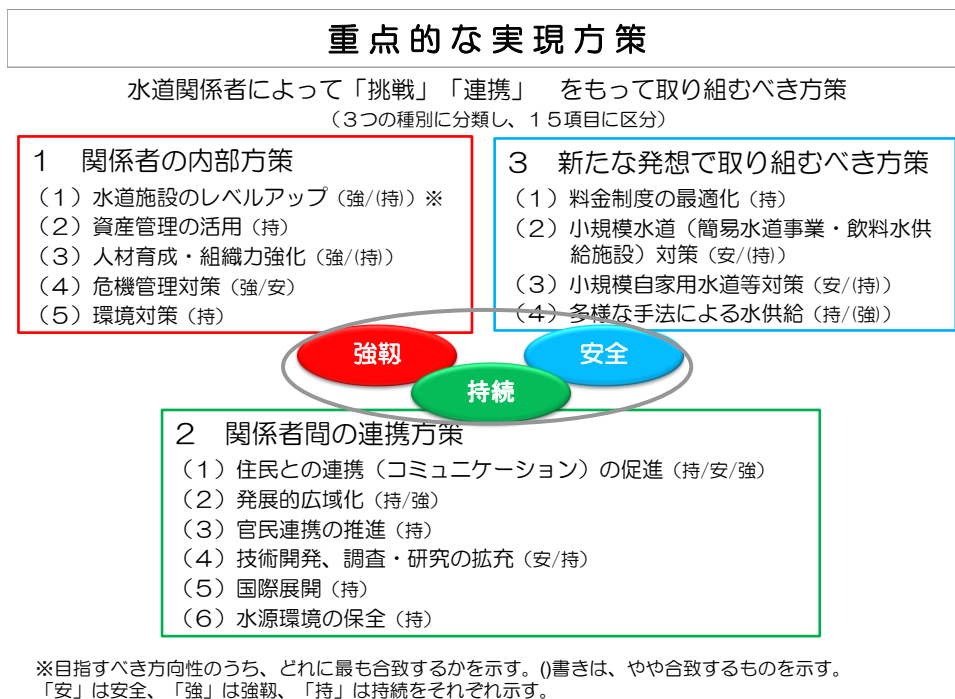


図-6 重点的な実現方策

7.1 関係者の内部方策

7.1.1 水道施設のレベルアップ

① 施設更新時の再構築

- 水需要減少において、過渡期を考慮し、ダウンサイジングを踏まえた施設の再構築を。
- 従来の維持・拡大路線から脱却し、現有施設等の有効活用を。
- 関係する事業者との連携も視野に、連絡管や共同浄水場・配水池など、広域での運用形態を活用した水道システムの検討を。
- 施設の再構築を契機とした取排水系統の再編や浄水処理の高度化を。

水道の普及率が急上昇した高度経済成長期に、水道施設の建設が盛んに進みましたが、現状の技術水準からは十分と言えない施設も少なくなく、さらには、その当時に整備された施設の多くが耐用年数を迎え、老朽化に伴う更新需要が増大する方向にあります。一方で、今後の計画に当たっては、市町村のまちづくりの方向性と連動し、今後も続く需要減少に対応したダウンサイジングを踏まえながら、安全率を確保した施設再構築が必要となります。

また、基幹的な浄水場と接続された大口径送水管や、中心市街地に布設された基幹管路等の更新に際して、耐震化、二重化等のレベルアップにも考慮した次世代への強靱な施設づくりの対応にも最優先に取り組むべき事項といえます。

水道施設の再構築の検討に際しては、従来の拡大・維持とは異なる発想も重要であり、既に開発した水資源施設を有効活用しつつ、相互融通可能な管路を整備するなどして、事業間運用・連携も視野に広域での水道システムを検討することや、設備等では需要に応じて変動可能なシステムや契約形態、予防保全的な維持管理を推進するなど、既存の枠にとられない方策が必要です。

さらに、水道事業者において、あらかじめリスク把握した結果に基づいて、取排水システムの再編や浄水処理の重点的な高度化、耐震化や送水施設のバックアップを有することなどで、水道システムとしてのレベルアップを図ることも重要な方策と考えられます。

② 施設の適正な維持管理、情報の電子化

- 日常の維持管理、保守の適切な継続実施で、施設の健全度を向上し、事故防止を。
- 施設情報を電子化して整理することで、老朽度判定など多角的な分析を可能に。

施設の老朽化に対しては、再構築のみならず、適切な点検・保守により施設寿命をマネジメントすることで健全度の保持が可能なケースもあります。適切な維持管理の検討に当たっては、日常の維持管理上の情報を電子化するなどして多角的に分析出来るようにしておくことも重要です。また、そういった施設管理情報と老朽度の情報を事業間で相互に共有することでより精度の高い予測が可能となり、更なる健全性の維持も期待できます。

7.1.2 資産管理の活用

- 資産管理を適切に実施し、アセットマネジメント（※）の導入を。
- 施設の老朽化と財政状況の悪化が懸念される中、財政収支見通しの正しい把握を。
- 中長期的なアプローチで、財源の裏付けある計画的な更新への投資を。
- 財源確保にかかる水道料金見直しにおいて、将来世代の負担にも考慮した利用者への適切な説明を。

需要拡大期には将来必要となる施設の増強を適切に計画するという形で資産管理を行ってきましたが、今後の需要減少期においては、現在保有している施設の更新、又は統廃合を適切に計画するという形での資産管理が求められています。拡大期と同様に減少期でもライフサイクルコストなどを考慮した中長期的視野でのアプローチを行う必要がありますが、減少期における施設だけでなく、限界集落のような利用者不在の状況も検討する必要

があり、現在も推進しているアセットマネジメントにより、技術的機能を有し、財源の裏付けのある更新計画の策定及びその取り組みを加速させる必要があります。アセットマネジメントを活用し、経営マネジメントを実践していくことで、料金改定、投資計画、広域化検討など、個々の水道事業経営に必要な対策のオプションを自ら選択し、積極的な水道経営を推進することが必要です。なお、平成26年度予算及び決算から適用される地方公営企業会計の新しい会計基準については、適切な移行と、当該基準を踏まえた健全な経営が求められますので、近視眼的でない事業運営を図るためにも、アセットマネジメントの導入を図り、施設更新の適正化、水道料金の適正化を遍く水道事業に対して推進します。

(※)「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」（平成21年7月）参照

7.1.3 人材育成・組織力強化

水道事業者においては、団塊世代の大量退職に直面し、職員数の減少のみならず、これまで培ってきた技術・ノウハウが喪失していくことも課題です。現時点では退職者再雇用やOB所属団体の協力等を受け技術力を維持していますが、今後は内部的取り組みとして、技術力確保に向け、独自で人的資源を確保し技術力を継承する必要があります。また組織力強化のためには、水道事業を管理する人材の育成と配置が必須であり、水道事業管理者として、水道事業全体をマネジメントできる人材を配置することや、水道技術管理者として、技術面でのトータル的な知識と経験を有する人材配置が可能な体制を維持し続ける必要があります。さらに、水道事業の様々な業務（経営、経理、料金、契約、広報、建設、給配水、浄水、水質、計画、水資源など）における専門性に富んだ人材を適切に配置できる組織体制でなければ持続的な運営は困難といえます。

① 職員教育の充実化

- 水道事業の人的資源確保のため、職員教育を充実させ、適切な職員の配置を。
- 中長期の視点で個々の職員の配置と教育（人数及び技術力）についてレベルアップを。
- 水道以外の部門も含めて、人材育成を念頭においた人事サイクルを。
- 給水装置工事に関する指定工事業者のレベルアップと人材育成を。

水道事業者の内部における人的資源の確保・レベル向上を目指すには、長期的視点に立って個々の職員の配置と教育を計画する必要があります。水道以外の部門も含めて異動が行われる中、特に中小事業者においては、配置と教育を一体として計画する事に対し、全庁的な理解を求めることが重要です。

また、給水装置工事は、住民と直接的に接点があり、水道事業者にとって、そのサービス向上は信頼確保に欠かせません。

② 水道事業管理者・水道技術管理者の適切配置

- 水道事業管理者、水道技術管理者には、その職責に応じた経験を有する人材の適切な配置を。

水道にかかる業務は多岐にわたり、専門的知識や技能を有する職員の配置が必要不可欠となります。そのような体制を維持するためには、適切な人事管理が行われる必要があります。一方で、多岐にわたる職員配置には、専門性を有する職員の養成に配慮が必要となり、ある程度の事業規模が必要となります。また、水道事業者や水道技術管理者は、水道法に運営上の責任が位置づけられていることから、それぞれの職責によって事業運営にかかる経営上の判断や、水質事故等の不測の事態における給水停止の判断が必要となってきます。そうしたことから、水道事業管理者や水道技術管理者の重要な責務が果たせる経験と能力を有する人材の適切な配置が行われ、法的責任と組織内の権限のバランスを欠かないよう、事業環境の整備が必要です。

7.1.4 危機管理対策

水道の危機管理対策としては、リスクの把握・評価を行い、その評価度合いに基づきハード・ソフト両面より検討を行い適切な対策を計画・実施することが重要です。

① 水源事故対策

- 水源事故対策のハードとソフト、それぞれのリスク要因に対して有効な対応の推進を。
- 浄水処理の高度化、複数水源の利用、取排水系統の再編、貯留施設などを。
- 対応マニュアル整備、訓練実施、流域関係者による情報共有手法の構築などを。
- 統合的アプローチによる水安全計画の策定を推進し、その実効性の向上を。
- 地震による津波を想定とした基幹施設の対応策検討を。

リスク要因に対して適切な対策施設を整備すると共に、リスクが現実となった際の手順を事業者内及び関係者間で共有しておく事が重要です。ハード対応としては、浄水処理の高度化、複数水源の利用、取排水系統の再編、事故に備えた緊急対応的な貯留施設の確保などがあり、ソフト対応としては、対応マニュアル整備や訓練の実施の他、流域関係者による情報共有手法の構築などが有効と考えられます。

また、原水から給水に至るまで一貫した水質管理の徹底が必要であり、引き続き統合的アプローチによる水安全計画の推進を図ります。

東日本大震災では、津波により浄水場等の基幹施設の被災事例もありました。津波が想定される場所の基幹施設は、その対策についてあらかじめ検討のうえ、被災防止やバックアップ等の対策が必要です。

② 施設耐震化対策

- 耐震化計画の策定を推進し、全国で耐震化を推進し、水道施設耐震化率の底上げを。
- 当面の目標として、優先的に重要な給水施設（病院、避難所など）をあらかじめ設定のうえ、当該施設への供給ラインについて早期の耐震化を。
- 将来は、水道の基幹施設の全てについて耐震化の実現を。

耐震化計画策定の推進により、全国の水道施設全体における耐震化率の底上げを行います。

す。特に耐震化計画策定が遅れている水道事業については、その取り組みを促進する技術的支援として、各水道事業の特性に柔軟な指針を示すなど、耐震化計画策定の促進を図ります。耐震化対策には、優先的に実施する必要性の高いものを10年程度で実施し、次に断水エリア、断水日数の影響が大きい施設・管路を優先して耐震化を推進し、最終的には耐震化が必要な施設の全てをクリアすることで、50年から100年先には水道施設全体が完全に耐震化できているよう、水道事業の耐震化計画策定に盛り込むことが求められます。各水道事業の実情により、施設の全てを耐震化するには長期間を要する場合がありますが、給水区域内の重要な給水施設（病院、避難所など）をあらかじめ設定のうえ、当該施設への供給ライン（管路）の優先的な着手により、早期の耐震化を図るなど、施設の重要性に応じた適切な対応が必要です。

③ BCP（Business continuity planning）などの事前の応急対策

- 事前の応急対策として事業継続計画（BCP）の策定推進を。
- 複数の水道事業者による事前からの訓練等、連携を強化し、応急対策の実効性を。

地震災害等の大規模な被災によって、業務遂行能力が低下した状況下では、ヒト、モノ、情報、他のライフラインなどの通常時確保できている資源が確保困難に陥ると想定されます。水道は、生活に欠かせないライフラインとして、そのような場合においても、職員が被災して、水道水の供給が継続できるかどうかの検討など、非常時優先業務を継続・再開・開始するための計画として、事業継続計画（BCP）の推進が不可欠であり、この策定推進を図ることとします。さらに、BCPに対しての日常からの訓練の実施が重要ですが、複数の水道事業者による連携した訓練の実施など、効果的な実施手法の工夫が求められます。また、水道技術管理者を中心とした指揮命令システムを日頃より意識し、周知徹底を図ることが迅速な対応には重要です。

④ 資機材等確保対策

- 大規模な被災にあっても、水道水の供給に必要な資機材、薬品をはじめ、あらゆるツールを幅広く調達可能な体制を。
- さらに薬品や燃料については、調達・流通経路をあらかじめ把握し、事前確保策を。

東日本大震災のような広域的な災害を想定し、必要な対策として、通信手段の確保、燃料や食料の備蓄、復旧用資機材・浄水薬品の備蓄・確保、冬タイヤの整備など、過去の被災経験を教訓として備えておくことが必要です。また、自ら被災した場合の必要資機材等の備蓄・確保に限らず、他の地域での災害に対しても支援出来る体制整備が望まれます。

さらに、水道用薬品や各種燃料の調達については、取引先だけの情報でなく、事前に流通経路や生産拠点を把握し、官民の災害協定などソフト面も含めた確保の確実を期す努力が必要です。

⑤ 応急給水の準備対応

- いざ、被災した場合の応急給水を円滑に実施するための効果的な取り組みを。
- 応急給水のための住民との訓練、避難所や応急給水場所の周知、地域の自立促進を。
- 応急給水のための資機材をあらかじめ準備を。
- 被災した場合の緊急支援に対する受入体制の想定（確保）を。

被災した場合の応急給水の手法をあらかじめ準備しておくことはもとより、周辺・遠方の地方公共団体との交流、応急給水のための住民や住民団体との訓練、さらには協定等を通じた連携、全国的な広域連携の意識、適切な情報提供による避難所や応急給水設置場所の周知を確実にしておくなど、被災時に職員が対応出来ない場合を想定して地域の自立を促すことも、危機管理の重要な要素となります。また、応急給水のための資機材の準備は不可欠です。

応急給水に当たっては、避難所に避難した被災者のみならず、その周辺の自宅避難者も水の確保が困難となることは同様であり、応急給水時の配慮が必要です。

⑥ 水道事業における危機管理マニュアル等の整備

- 様々な危機事象に対し、あらかじめ体制を整備し、マニュアルの充実化を。
- マニュアルの活用のため、日常の取り組みから、その実効性の向上を。
- 水道施設全体において系統的に脆弱な部分の復旧計画を。
- 広報計画を含めたマニュアル作りを。

危機管理には、自然災害、テロ、設備・管路・水質事故、渇水など、多岐にわたる危機に迅速に対応するため、全ての水道事業において、あらかじめ体制を整備することが必要であり、その具体的な方法として、マニュアルの整備等があげられます。想定される危機が多岐にわたることから、実効性を踏まえた実運用に適したマニュアルの配備、訓練の充実、事業者間の連携が求められます。

また、次のステップとして事業環境の変化に伴いマニュアルも定期的に見直す事が重要です。さらに、水道事業者間で共通する内容も多いことから、相互に情報を共有し、より工夫されたマニュアルに改善する取り組みも必要となります。

⑦ 停電を想定したエネルギー確保対策

- 計画停電や不慮の停電においても電力が確保され、水道の供給が継続可能な体制を。
- 商用電源が一時的に停止しても、自家発電設備や代替エネルギー確保等により水供給の継続を。
- 商用電源が一時的に停止しても、直ちに断水が発生しないよう、自然流下方式による配水池が活用できるような水道システムの構築を。

東日本大震災による原発事故を受け、計画停電が実施された経緯を踏まえ、事業に多大な電力を必要とする水道事業者においては、計画停電時に断水を余儀なくされる弱点を克

服することが求められます。電力確保や貯水機能の増強などを検討する必要があり、省電力化による必要電力の低減、発電設備等の設置、配水池の増強など各事業、施設構成に見合った対策が必要です。また、停電の要因である電力需給の改善に寄与するためにも、再生可能エネルギー等の導入による代替エネルギー確保の検討も必要です。

7.1.5 環境対策

① 再生可能エネルギー・省エネルギー対策等の導入促進

- 省エネルギー対策、新エネルギー又は再生可能エネルギーの利用向上を。
- 省エネルギーの高効率機器、ポンプのインバータ制御、ピークカット用蓄電池等の検討を。
- 再生可能エネルギーとしての小水力発電、太陽光発電、バイオマス発電、地熱発電等の検討を。
- 河川表流水の取水を上流に求め、位置エネルギーの有効活用検討を。

水道事業は、浄水設備の稼働や高所へのポンプ揚水のため多大な電力を要し、全国の電力消費の約1%が水道事業のエネルギー消費となっています。これまでも水道事業者は環境エネルギー対策を推進しているところですが、今後も事業者の責務として「水道事業における環境対策の手引書」などを参考に、省エネルギー対策、再生可能エネルギーの利用向上を図ることが求められます。

省エネルギー対策として実例においては、高効率機器、ポンプのインバータ制御、ピークカット用蓄電池等が考えられます。再生可能エネルギー対策として実例においては、小水力発電、太陽光発電、バイオマス発電、地熱発電等が考えられます。いずれも、地域の実情に応じた導入可能性の検討ベースになりうると考えられます。

また、河川表流水を取水する水道事業者において、施設の再構築にあたり、取水場所を上流に求めて位置エネルギー活用による省エネルギー対策を図ることも考えられます。

② 浄水発生土と建設発生土の有効利用

- 水道事業において発生する浄水発生土、建設発生土の積極的な有効利用を。
- 浄水発生土の有効利用は、園芸用土、グラウンド用土を始め積極的に再資源化推進を。
- 建設発生土の有効利用は、リサイクル等により積極的に推進を。

浄水発生土の有効利用については、多くでセメント原材料、園芸用土やグラウンド用土として積極的に再資源化が図られています。水道工事に伴って発生した建設副産物(土砂、アスファルト、コンクリート等)はリサイクル施設への搬入等により、多くのケースで有効活用が図られています。今後の水道事業の運営においても、これらのさらなる徹底により、水道事業における浄水発生土、建設発生土の有効利用に取り組む必要があります。

7.2 関係者間の連携方策

7.2.1 住民との連携（コミュニケーション）の促進

① 住民への積極的な情報提供の拡大

- 水道事業の直面する課題について積極的に住民の理解を得るような取り組みを。
- これまで説明してこなかったような負担とサービスの両面からの広報、水道事業の実情も積極的にわかりやすく情報提供を。

水道事業者には、利用者である給水区域の住民との積極的なコミュニケーションが必要であることは言うまでもありません。将来にわたり、持続的な水道サービスを提供していく上で、今後、事業規模や料金体系の見直しが必要な水道事業者が多く、こうした状況をきちんと利用者に説明し、事業者からフェイス・トゥ・フェイスの姿勢で理解を得ていくことが必要不可欠となっています。住民対応の前提として、事業の定量評価、それに基づく負担とサービスの関係の明確化が重要です。

例えば、今後、水道施設の更新が最盛期を迎える水道事業者にあっては、施設更新の必要性や更新しない場合の将来の問題点、更新に必要な事業費と資金調達の見通し、更新スケジュールなどを分かりやすく工夫しつつ説明する必要があります。

また、水道施設の耐震化に関しては、耐震化事業を実施しない場合の問題点や被害想定を説明する際に、住民にとって関心が深い内容（例えば放射性物質についてなど）についてそのリスクをわかりやすく説明できるようにしておく（リスクコミュニケーションの構築）など、利用者に過大な不安を煽ることの無いように注意しながら、具体的なデータを示すなど、より現実的な状況を説明することが重要となります。

これらのように、水道事業が直面する課題に関して、以前に十分な説明をしてこなかった場合でも、今後の水道事業者は、積極的に住民に理解を得ていく取り組みが必要です。

② 水道水に対する信頼性向上の取り組み

- 水道事業者からの情報発信は、様々な媒体、最新のツールを活用し、効果的に。
- 原水の良い環境を維持するための関係者間で連携した取り組みの積極的な推進を。
- 給水装置工事の不適切施工や工事業者とのトラブルを無くし、住民の信頼性確保を。

住民のニーズは、水道創設期の水の確保や公衆衛生の向上を主とした内容から、おいしさを求める声や災害時にも供給されること等に変化してきており、過去に比べるとニーズが高度化しています。そのため、水道に関する情報への住民の関心も高まっています。

水道事業者からみた住民との関わりは、給水サービスの提供、水道工事のお知らせ、水道料金の請求・徴収、その他広報事業等があります。住民から水道事業への関わりは、料金の支払い、問い合わせ、広報事業への参加等があります。双方向での関わりとしては、事業に対するパブリックコメントや水道モニター制度などがあります。

水道事業者は住民のニーズを的確にとらえ、満足度の向上に資する取り組みをこれからも推進していくとともに、様々なコミュニケーションツールを活用した双方向の連携によ

り、水道水に対する信頼性の更なる向上を図っていくことが必要です。

また、水道事業者からの情報発信は、住民を代表したモニターとの検討の場や新聞、地域情報紙を用いる従来からの方法に加え、WEBサイト（ホームページ）や広報誌などによるものが多く見られます。さらに地上デジタル放送のデータ放送活用など、情報メディアの発達により、情報提供のバリエーションが広がっています。水道事業者は、様々な情報媒体を用いて、広く情報発信することで利用者に効率的な情報提供を図る方策を検討することが求められます。

住民とのコミュニケーションの促進には、水道事業者からの多様な情報発信ツールを活用した効率的な情報提供を進める方策が必要です。給水装置工事の不適切施工や住民と工事業者のトラブルを防止するため、水道事業者から住民への広報を行ったり、住民の水道への関心を深めるための前述のような情報発信ツールを用い、組織的、広域的に推進していくことが信頼性確保につながります。

③ 環境学習、社会学習の場の提供

- 将来を担う子どもたちに、水道を正しく理解してもらう取り組みの推進を。
- 水道事業者が区市町村の教育委員会や学校現場との連携により、水道の各種学習の場の充実化を。
- 市町村ごとに水道の教育の格差を生じないように、都道府県や周辺地方公共団体と連携を。

水道事業者の中には、水道水源林や浄水場など環境学習や社会学習に最適なフィールドを保有している場合があります。既に小学生社会科のカリキュラムで、水道学習の機会があり、一部の水道事業者等で出前授業や施設見学対応が行われるなど、水道事業者側からも積極的な関与がなされています。しかし、中小規模水道事業者では、受入態勢が整わないことから対応できない場合もあり、水道の教育に関しては、市町村ごとに格差があります。そのような場合には、都道府県や周辺市町村と連携しつつ、地域の子どもの水道学習に格差が生じないような取り組みを促進することに配慮が必要です。

将来を担う子どもたちに、水道や水道を取り巻く状況を正しく理解してもらうため、水道事業者が市町村教育委員会等との連携を図り、これまで以上に環境学習や社会学習の場を提供し、各種学習を充実させることは、地域住民への理解を促す方策の一環としても、望ましい取り組みといえます。

こうした、水道事業者による学校教育現場との連携、水道水源林や浄水場をフィールドとした学習活動の充実、将来を担う子どもたちへの水道学習への協力等による、学習の場の提供も水道事業者が推進したい方策です。

④ 飲料水へのニーズの多様化に対する活動

- 蛇口の水を飲むことができる水道の歴史や文化を継承しつつ、水道水のボトル水を災害用や一般向け販売に利用するなど、広報のための積極的な活用を。
- 水道水をおいしく飲める啓発活動などにより、水道水への意識を高める活動を。

国民の水の飲み方として、「水に関する世論調査（平成20年内閣府）」によると、水道水をそのまま飲んでいる人の割合は37.5%、浄水器を設置して水道水を飲んでいる人の割合は32.0%、ミネラルウォーターを飲んでいる人の割合は29.6%で、ペットボトル水の国内生産+輸入量は、最近約20年の間に約6倍に伸びています。おいしい水の感じ方には個人差がありますが、地域で生み出される水道水を飲まない人が増えていることも事実ですが、このようなニーズの多様化の中で、蛇口の水を飲むことができる水道の安全性を広めるとともに、水道の歴史や文化を継承しつつ、安全で安価な水道水を広報する観点から、水道水をボトル水として活用し、災害用に配布したり、一般向けに販売するなどの取り組みも展開されています。

また、イベント等で水のおいしさを再認識するような啓発活動が行われる事例もあり、今後とも飲み水としての水道水をPRする活動を継続的に実施していくことも、ニーズの多様化への方策のひとつと考えられます。様々な取り組みを通して、水道水の飲料水としての新たな価値の創造にも繋げることができれば、水道水への意識を高めることも期待できます。

⑤ 地震等災害時の住民との連携

- 水道事業者が住民との日常的な連携体制を構築することで、災害時の円滑な対応を可能に。
- 災害時に、地域住民自ら応急給水栓や防災倉庫が活用できる体制づくりを。
- 住民との連携強化のため、水道用水供給事業者も住民との連携意識の啓発に取り組む姿勢を。

大規模地震等の災害時には、地域住民が自ら避難所等に配備する応急給水栓の設置や防災倉庫の使用が可能となるよう、日頃の防災訓練等を通じて、災害時に対応可能とするような対策が必要です。水道事業者や水道用水供給事業者は、こうした取り組みに着目し、緊急時の応急給水を円滑に行えるよう、地域住民と連携する取り組みが必要です。

また、災害時に住民との連携の成果を発揮できる体制づくりに努めるとともに、水道用水供給事業にあっても、災害時における住民との連携意識の啓発に取り組む姿勢が必要です。

⑥ 広報の組織体制

- 住民のニーズにあった効果的な情報提供と戦略的な広報活動の展開を。
- 広報の発信元は、広報の組織体制を構築して、適切な情報提供を。

水道事業者を取り巻くステークホルダーには、住民、学校、議会、水道用水供給事業、行政（国、都道府県、市町村）、関係団体、研究機関、民間事業者、専用水道・簡易専用水道設置者などがあり、その様々な関わりに応じて、それぞれのニーズにあった情報提供や広報活動を展開していく必要があります。

広報を発信する側が組織的に効果的な手法を選択して行うことが重要であり、それぞれの組織との連携や水道事業者間の連携によって広報の組織体制を構築し、様々な関係者の

ニーズに見合う適切な情報提供や広報活動を実践していく方策が必要です。

7.2.2 発展的広域化

① 近隣水道事業者との広域化の検討を開始

- これまでの広域化のイメージを発展的に広げ、まずは広域化検討のスタートラインに。
- 水道用水供給事業や近隣水道事業との広域化検討を行う場を持つ取り組みを。
- 将来的な水道施設の在り方をイメージし、近隣水道事業等とのソフトな連携の検討を。
- 事業情報の共有化、事業運営方式の共通化、共同化を。

水道の広域化については、昭和32年の水道法制定以降、長期間にわたって議論され、一定の水道システムが形成されてきましたが、水道の普及がほぼ完遂し、各地で水道事業が成熟している現在においては、事業統合を主とした水道の広域化に、市町村経営を原則とした水道事業では、これまで以上の大きな進展は見られない状況です。

しかしながら、水道事業の運営基盤強化を図るための効率化を考慮すれば、新設又は更新すべき施設の統廃合や再配置の検討が必要となり、その際には事業の広域化が有効な手段として考えられますので、水道事業者は積極的に近隣水道事業者との広域化の検討を進めることが望まれます。

まずは、近隣水道事業者との広域化検討のスタートラインに立つことが肝要です。これまでも、「新たな広域化」として、事業統合に限らず、概念を広げた広域化の促進を図っているところですが、将来を見据えた戦略的な広域化の検討も必要であり、事業の共通化による複数事業で共通の将来像設定や複数事業での共同の施設再配置の検討も含まれます。具体的には各業務部門の共同化（料金徴収、維持管理、水質管理、研修プログラムなど）をはじめとした幅広い検討が考えられますが、これまで新たな広域化の概念において、検討すら行われない地域においても、近隣水道事業者との検討の場を持つことを第一段階で必要な方策とするものです。

② 次の展開として広域化の取り組み推進

- 将来の広域化を念頭に、他の行政部門との枠組みや連携できる範囲の検討を。
- 広域的に事務を取り扱う他の行政部門との連携により、水道の多様な業務も連携を。
- 現状では広域化の必要性が希薄であっても、事業の将来像を確実に見据えた連携を。

近隣水道事業者間での広域化の検討を進めるに当たっては、これまでの新たな広域化の概念（経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化）をもってしても、財務面や人事面など、様々な懸案のために検討が進捗しないケースが見られました。今後は、さらなる発展的広域化の在り方について検討し、人口減少社会に直面する水道事業の抜本的再構築を推進していくための取り組みを実施することが望ましいと考えられます。

新たな広域化の考え方を超えた発展的広域化としては、近い将来（5～10年後）の広域化に限定せず、さらに遠い将来に目標を据えて、その最終形に向けた協力・連携につい

て可能な分野・項目から検討することが重要です。また、水道以外の行政部門、例えば、廃棄物処理や消防など、広域的な事務を行う部門との連携、さらには広域行政圏などの既存の枠組みによる検討も考えられ、施設の共同整備や人事交流など、水道事業にメリットをもたらすメニューを取り入れる観点で検討を進めることが重要です。

このように、他の行政部門との連携による枠組み検討、施設の共同整備や人事交流、遠い将来も含めた着地点の検討といった、新たな広域化の次の展開の取り組みを第二段階の方策とするものです。

③ 発展的な広域化による連携推進

- 広域化検討の枠組みにおいて、事業の持続性が確保できるよう、多面的配慮を。
- これまでの広域化の形態にとらわれない多様な連携方策を。
- 人材・施設・経営の各分野において、既存の枠組みにとらわれない発展的な連携を。

新水道ビジョンで示す発展的な広域化は、事業統合や新たな広域化のように連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携です。したがって、理想的な広域化の枠組みについて、流域単位での連携など、地域の特性を考慮して設定しつつ、施設の共同整備や人材育成等の幅広い観点から、水道事業の持続性が確保できる規模を想定するなど、多面的な配慮により検討が進められるべきであると考えられます。

広域化の全容を踏まえ、住民や議会等との合意形成に配慮しながら、連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携を検討のうえ、実現に向けた枠組みの設定により、関係者との調整などを進めることを第三段階の方策とするものです。

7.2.3 官民連携の推進

① 多様なPPP（Public Private Partnership）の活用

- 地方公共団体が経営する水道事業の人員、ノウハウなど公共側が持つ能力に応じ、弱点を補填できるPPPの活用検討を。
- PFI（Private Finance Initiative）、第三者委託など、それぞれの水道事業の特色に見合う方式の検討を。

水道界全体の技術力を有効活用・相互活用し、技術の継承、業務の効率性を向上させる等の観点から、ほとんどが地方公共団体で占められる水道事業者と、主に業務の受注又は資材の生産に資する民間事業者のそれぞれが相互のパートナーシップのもと、備えている技術・ノウハウを活かして連携を推進し、将来にわたる技術水準の向上を図るとともに、サービス水準、需要者の満足度の維持・向上を図ることが必要です。

官民連携には多様な形態がありますが、第一義的には水道事業者が、水道事業を俯瞰した上で適切な官民連携の形態を検討する必要があります。水道事業者である公共側の持つ能力に応じて適切な連携形態の検討が必要です。水道事業者は、事業経営方針を明確にした上で、官民の責任を利用者に分かりやすい形で提示し、場合によってはPFI、DBO、第三者委託制度等を活用して事業運営を行うことが考えられます。水道施設の包括的な更新・維持管理・運営についての民間委託は、中小規模水道事業者で需要が多いにも関わら

ず、採算性等の観点から民間企業の受託が望めないミスマッチもあるのが現状です。民間側の積極的で柔軟な対応が期待される一方、水道事業者間の連携、いわば官官連携により民間の対応を引き出す努力も求められます。

水道法第24条の3の規定による第三者委託については、従来から、導入事例があり、年々増加傾向にあります。地域それぞれの水道の実情に合わせ、事業の業務の全部又は一部を「官から官へ」又は「官から民へ」の委託により効率的な運営形態が図られています。水道事業者の技術力の確保と人材育成を適切に考慮したうえで、持続可能な運営形態を選択する必要があります。

また、PFIは、民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用することにより、新たなファイナンスマーケットや経済構造改革推進の効果が期待されています。一方、これまで我が国の水道事業においてPFIが導入された事例としては比較的大規模な水道事業に多く、小規模な水道事業では導入が進んでいません。これは、VFM(Value For Money)が前提で一定規模以上の発注ロットが求められることが要因と考えられます。今後、技術力や人材不足の状況を補うツールとして、水道事業者の官民連携への意識を高め、質の高い公共サービスの調達、事業コストの削減、官民パートナーシップの形成などを考慮した、水道事業者と民間事業者のマッチングによる効果的なPFIの導入について、水道事業の運営基盤の強化のための有効な選択肢の一つになると考えられます。

② 官民の人事交流の活用

- 技術面や経営面のレベルアップを考慮した官民の人事交流、外部からの人材活用を。

今後、人的資源の確保が難しくなる中、地域の中核となる水道事業者においては、人事交流など多様な人材育成システムに積極的に取り組むことが求められます。また、民間においては、広域性を活かし、人材の受入及び供給により調整機能を果たすことも求められています。外部からの人材活用については、技術面のみならず、経営面の専門性についてのアドバイザー的役割も期待しつつ、人材の交流を通じて官民双方のレベルアップにつなげることで、取り組み効果もより高まると考えられます。

7.2.4 技術開発、調査・研究の拡充

① 技術力確保・向上

- 国や地域の教育機関で水道工学研修、専門の教育プログラムの充実を。
- 地域を挙げての能力開発、人材創出に資する都道府県や大都市による取り組みを。

全ての水道事業者は、ベテラン職員の多くが退職し、職員数が減少し続けており、少数精鋭による事業運営となることから、将来にわたって技術力、人的資源の向上を図る必要があります。大規模の水道事業者にあっては、水道技術を習得させるための研修所があり、職種や分野ごとの研修プログラムに基づいて、職員の技術力を確保しています。また、各職員は、工事の設計・施工、施設の維持管理作業など現場での実務を活用し、OJT(On the Job Training)をしっかりと行って技術力を積み上げています。職場内外の工事報告会や研究発表会も活発に参加し、業務成果の確認や新たな技術の習得に役立てています。

中小規模水道事業者にとっては、技術力を確保するための方策として、将来を見据えた戦略的な対応が必要となっています。具体的には、大規模の水道事業者や民間企業と技術協力をを行い、上記の研修プログラムの実施や職員の定期的な人事交流などが挙げられます。また、国や地域の教育機関や民間の研修制度で水道工学研修の実施、社会人教育で水道に関する専門教育実施など、専門の教育プログラムを充実させ、都道府県や大都市による広範囲な取り組みにも期待しつつ、地域をあげての能力開発、技術力確保・向上の方策が必要です。さらに水道行政に関する総合的な能力向上策も必要であり、地方公共団体の水道行政職員が幅広い知見を習得できるよう人材育成方策や支援体制が必要となります。

② 技術開発の推進

- 産官学の積極的な連携体制を構築して、新たな技術提案や効果的な研究開発を。

水道システムの高度化、職員不足を補う作業の効率化、安全管理の徹底、危機管理対策など、水道に求められるニーズは多様化かつレベルの高いものとなっています。水道技術の開発は、水道事業者と民間事業者が相互に協力して、常に行われています。水道事業者は、その取り組みの一環として需要者のニーズに応えるべく、技術的な課題や対応策を模索する一方で、民間事業者はこうしたニーズを的確に捉え、新たな技術を提案すべきです。また、民間企業が、新たな技術の開発・検証をする上で、水道事業者によるフィールドの提供等の協力は不可欠です。民間企業の研究開発費は、経済状況によってその増減が影響されますが、産官学がより一層の連携体制を構築し、効果的に研究開発を進めるような努力を続けていく必要があります。

③ 調査・研究の推進及びその成果の活用

- 調査・研究で得られた成果を積極的に現場で活かし、水道サービス向上を。
- 我が国の水道技術の発展に貢献するとともに、国際的な水ビジネス進展にも挑戦を。

国の研究機関をはじめ、大学や民間など各機関において、水処理技術の多様化、IT技術の高性能化等も踏まえ、様々な課題に対しての調査・研究が行われています。調査・研究で得られた成果は、直ちに実際の現場で生かされ、水道サービスの向上に貢献しています。また、経験した事故や失敗事例等を検証し、技術の向上に努めながら、水道事業者や民間企業との相互協力を密にして、引き続き、水道事業の実情に適した調査研究を実施し、我が国の水道サービスの発展に貢献していかなければなりません。今後は、国際的な水ビジネスの進展に考慮した新たな課題にも着目し、日本の水道が全世界に信頼され確固たる地位を確立するための足掛かりとして、挑戦し続けることが求められています。

7.2.5 国際展開

我が国の水道の国際化は、従来から施策として推進を図っており、国際協力機構（JICA）が実施する国際協力事業（ODA）をはじめとした国際貢献と水ビジネスの連動、連結を目指しています。また、地方公共団体の国際展開への支援や官民連携の醸成により、日本の得意とする技術で成功を積み重ねていくことが求められております。

① 海外への展開と水ビジネスの連動推進

- 相手国政府や地元水道事業者とのパートナーシップをベースに日本の水道技術、企業のPRを。
- 国際貢献と水ビジネスの連動を目指し、官と民の連携による案件発掘の推進を。

厚生労働省が案件形成などに関連した相手国として、カンボジア、ベトナム、中国、マレーシア、アゼルバイジャン、ラオスなどがあります。今後も、海外市場への参入機会を提供するため、相手国政府やその水道協会、地元水道事業者とのパートナーシップをベースに、日本の水道技術や企業のPRが必要です。また、相手国政府と協力して、日本企業を対象とする水道プロジェクトの現地説明会、実地調査により案件発掘を推進していかなくてはなりません。その際、水道事業の運営ノウハウを有する水道事業者と高度な技術を有する水関連企業との官と民の連携が不可欠です。

② 職員の研修による人材育成

- JICAの技術協力プロジェクトへの積極的な協力を。
- 水道事業の人材育成の観点から、国際経験を積み上げた高度な水道技術者の積極的な養成を。

厚生労働省は、水道事業者等の協力を得ながら、JICAの技術協力（技術協力プロジェクトや国際緊急援助隊への専門家の推薦、研修員の受け入れ等）を行っています。今後も、技術協力の継続が必要ですが、これまで国際貢献に関わってこなかった水道事業者においても、人材育成の観点から、積極的な協力が必要です。全国的により多くの水道事業者が国際経験を積み上げることで、国内の水道技術力の維持、向上が期待できます。

③ 日本の技術・ノウハウの国際的活用

- 経済発展を続けるアジア・アフリカ諸国の水需要の高まり、国際的な水ビジネスの成長性を視野に、日本の技術・ノウハウを海外市場へ展開を。

国際展開に関与する水道事業者としては、職員教育や世界の水問題への寄与・貢献、地元企業の育成、産業振興などにメリットを見いだしているところですが、水ビジネスの難しさとして、相手国との水に対して求めるレベルの相違や発展途上国の支払い能力の限界といった問題もあります。しかし、特に、今後も人口増加や経済発展を続けるアジア・アフリカ諸国において、水需要の高まりが見込まれており、水ビジネスの成長性が国際的にも注目されているところです。日本の水道事業者、水関連企業が有する技術・ノウハウを海外市場に提供することにより、アジア・アフリカ諸国における衛生的な水供給の確保に貢献するとともに、アジアの持続可能な発展の原動力となり、アジアの成長は日本の発展にも資することから、日本の水道産業の国際展開を進める必要があります。

7.2.6 水源環境の保全

① 水源等の環境保全対策

- 水源を同じくする流域単位の水道事業者において、連携した水源保全の取り組みを。

水道事業者にとって、良質な水源の確保、保全是、給水の持続性の確保にとって必要不可欠です。特に河川表流水を水源とする水道事業者は、取水地点に対して上流域の環境の変化を直接に受ける立場にあります。このため、水源の流域を同じくする水道事業者が互いに連携し、健全な水循環を意識しつつ、水源に関する情報交換・共有を図ることや、水資源の重要性を住民に理解してもらうなど、水の大切さを広報することも非常に重要です。

さらに、河川の流域には水道事業者以外の利水者も存在することから、必要に応じてこれら利水者やその団体等とも協調しつつ、水源保全に係る取り組みを推進する必要があります。

7.3 新たな発想で取り組むべき方策

7.3.1 料金制度の最適化

① 逓増型料金制度の検証

- 固定費と変動費の割合に適合した、将来を見据えた料金体系へ、利用者の影響を抑制しつつ、事業実態に応じた検討を。
- 水需要減少傾向の現状にあって、従来からの逓増性料金体系についても、緩やかな見直しを。
- 地下水等の自己水源を利用する企業等への料金賦課方法について、経営的観点での対応を。

水道事業は、設備投資に係る費用の割合が大部分を占めているいわゆる装置産業です。単純に水量に伴い増減する動力費や薬品費などの純粋な変動費は収益的支出の5%程度でしかありません。しかしながら、料金制度を2部料金制として、収入の7割程を水量の増減で変動する従量料金で回収している事業がほとんどです。さらに、大量に使用する業務・営業用などの給水契約において、逓増型体系をとっているところも依然多い状況です。これら、従量側に偏った、かつ逓増型の料金体系は、水需要が右肩上がりで水資源が不足していた時代には適応していましたが、水需要が減少傾向にある現状においては、需要減少以上の速さで収入減を招き、固定費部分の料金回収も出来なくなる恐れがあるなど、安定経営に資する料金体系とは言い難い状況です。このため、社会環境の変化に伴い、経営の安定に向けた料金体系の見直しを検討する必要があります。

料金見直しの方向性として、固定費を基本料金で全て回収するのが最も安定的な料金徴収方法で、基本料金ベースと従量料金ベースの割合を費用面での固定費と変動費の割合と同等とすると水需要の増減に収入が影響されない体系となります。しかし、収益的支出の95%を基本料金で回収する事になり、現行の料金制度からの急激な変更は利用者の許容度を越えた影響がでると考えられ、現行の料金制度から利用者の影響の小さい範囲で徐々に

変更していくことが重要です。

また、固定費を意識した料金体系の変更は従量料金単価の適正化を促し、結果として、近年増加している企業の地下水源への切り替えへの抑止にも効果を期待できることから、経営的観点からの対応にもなると考えられます。さらに、一般家庭向けには、水使用量が多い多子世帯の経済的負担を軽減する料金設定など多様な支援制度を取り入れた水需要の減少時代に即した新しい料金体系の導入検討が必要と考えます。

これからの水道事業には、逡増型からの脱却を見据え、新たな料金システムの導入に積極的に取り組み、アセットマネジメントを活用しつつ、将来の事業収入の実情に即した料金体系の適正化を図る方策が必要です。

② 料金格差の是正

- 近隣水道事業者との発展的広域化を推進し、料金負担の均衡化で地域間の格差是正を。
- 近隣水道事業者それぞれにおいて中長期的見通しに立った分析を行い、大きな世代間格差を生じない幅広い検討を。

全国の水道料金を比較しますと、概ね 20m³/月使用したとして、使用料ベースにより異なりますが、全国平均と最高の水道事業で約2倍の格差があります。地域の水道の歴史、市街地居住状況、地理的地形的条件により、地域間格差大きく異なるのが現実ですが、地域性や行政単位で、利用者に不公平感のない料金設定が望まれます。今後、人口減少社会において、水需要は減少し、料金収入の増加は見込めない状況の中、老朽化していく水道施設の更新対応等、費用の増加傾向も見込まれますが、費用面での対策として、将来を見据えた計画的な更新事業の展開や広域的な施設運用などを取り入れつつ、費用の抑制を図ることで、条件悪化による料金高騰を招かない方策が必要です。他方で、事業運営の実情に相応しくない安価な料金設定は収支バランスを欠き、事業破綻状態を招くことも想定されますが、そのような事態に陥る前に、周辺地方公共団体との協調を図ることにより、広域的な対応により人材、施設、資金を安定させて戦略的に対応していくことが重要です。

近隣水道事業者との料金格差としては、発展的広域化を推進するなどした広域的な料金負担の均衡化を図り、結果として地域間の格差是正を図ることが挙げられます。さらに、中長期的な見通しに立った事業計画及び財政計画を策定し、現役世代と将来世代の世代間の負担の公平性を視野に、幅広い適正料金の検討が必要です。

7.3.2 小規模水道（簡易水道事業・飲料水供給施設）対策

① 簡易水道事業対策

- 適切な資産管理と財政収支の見通しのもとで企業会計適用レベルの運営を。
- 関係者との様々な連携等により維持管理体制の強化や広域監視制御の導入を。
- 水道事業の収益力をカバーするための広域的な事業統合、相互支援体制を。

小規模水道事業の多くは、職員数が十分に確保できないことによる人材難、一般会計からの運営経費の補填額の減少による財政難、建設時からの年数の経過による水道施設の老

朽化等の問題に直面し、厳しい管理運営状況にあります。また、山間部に点在する水源や浄水施設の管理は困難を極めます。このような地域の簡易水道事業を経営する市町村においては、将来にわたり、当該水道の利用者に安全な水を確実に供給するため、経営統合や事業間連携を念頭においた方策を検討する必要があります。

簡易水道事業であっても、適切な資産の管理と財政収支の見通しを踏まえた経営計画や方針を示し、将来を踏まえた健全な事業経営、そして、料金収入で賄える経営体制を確立することが必要です。簡易水道事業は地方公営企業会計の適用は義務化されていませんが、地方公営企業会計で適用されているレベルの資産管理が行われるべきと言えます。一律に簡易水道事業に企業会計を適用する場合には解決すべき課題も考えられますが、特に比較的大きな市において、市町村合併等で編入した市町村の簡易水道事業がある場合には、これまでの上水道事業での実績、都道府県からの助言、他の先行事例等を参考にしつつ、当該簡易水道事業の健全化を図り、最終的には同一市域内の水道サービスの公平性の観点から、上水道事業との経営の統合を目指すことが望まれます。

他方で、簡易水道事業のみを経営する市町村や、上水道事業があっても市町村単位の水道事業の対応能力に限界がある場合には、当面の期間、施設の共同管理や資機材の共同発注等、事業間連携によって経営基盤の安定化を図りつつ、官民連携による技術基盤等の補強対応を図るなど、多様な連携を考慮しながら、最終的にはそれぞれの事業を経営する市町村の枠を越えて、広域的に水道事業が経営される体制が望ましいと考えます。歴史的、地理的に異なる背景を持ち、料金体系も異なる形で経営されてきた水道事業の統合は、同一市域内であっても、他市町村間であっても、容易ではありません。収益規模の脆弱な簡易水道事業を統合する場合、収益規模が比較的大きな統合元水道事業における収益を簡易水道事業側に再配分することになります。

水道事業者は簡易水道の経営統合にあたり、給水サービスの公平性を確保するためには、水道事業の内部でこのような再配分の関係が発生し、他方で統合先及び統合元の水道事業の給水区域内で、同一かつ相応の水道料金を徴収することについて、利用者の理解を得る努力が必要となります。

また、水道は循環資源である水資源を利用者に供給する事業であること、水の供給に当たり利用者から料金を徴収する事業であること等を踏まえ、同一市町村内にとどまらず、例えば、市町村を越えた生活圈単位、都道府県単位にまで統合の範囲を拡大して検討することも可能と考えられます。

簡易水道事業を経営する市町村、その周辺の水道事業者、一定の圏域内で事業を営む水道用水供給事業者等の関係者は、将来的な給水サービスの公平性確保のために最適な方法を検討し、地域の住民の理解を求めつつ、簡易水道事業の統合実現に向けた取り組みを進める必要があります。

② 飲料水供給施設対策

- 飲料水供給施設の管理体制を充実化し、供給される水の安全確保を。

飲料水供給施設は、水道法適用外となっており、水質や施設の管理の問題視されるところですが、一般の需要に供する水道施設として管理徹底を図る必要があります。飲料水供

給施設については、都道府県による適切な指導・助言の下、地域の実情に応じ、近隣の簡易水道事業等との統合管理を検討するなど、水道法適用施設に準じた管理を行うことが一つの手法となります。一方で、飲料水供給施設の管理は、地元住民に管理を依存しているケースも見られますが、高齢化による対応困難な状況も想定されますので、地元管理会社との連携や多様な水供給体制を検討し、地域の実情に見合った水道の在り方を踏まえ、供与される水の安全を確保することも手段のひとつと考えられます。

7.3.3 小規模自家用水道等対策

① 簡易専用水道、貯水槽水道等の管理強化

- 貯水槽水道の管理水準のため、所在地情報の共有と未受検施設への徹底した指導・助言を。
- 地方公共団体の行政の指導監督等の体制の強化、人材の適切配置と指導力強化を。

自家用水道の維持管理は、基本的にその所有者の責任において行われますが、水質事故の事例もあり、適切な管理を徹底する必要があります。所有者による管理体制の充実化を図るため、行政、水道事業者及び登録検査機関等との連携を図りつつ、「飲用井戸等衛生対策要領」を徹底し、施設の実態把握と水質管理向上の推進が必要になります。小規模な自家用水道の維持管理には、人材や設備の点から不備の多いケースも多く、管理の徹底が必要です。貯水槽水道に関しては、「貯水槽水道の管理水準の向上に向けた取り組みの推進について」（平成22年3月25日水道課長通知）で、管理水準向上に向けた取り組みが推進されています。また、地域主権改革の推進に関係した権限移譲に伴い、専用水道、簡易専用水道の指導監督等の権限が都道府県、保健所設置市及び特別区に加え、保健所設置市以外も含めた全ての市に委譲されています。安全な水道水の確保のためには、水道事業者の関与による管理体制や、自治体による適正な監督と監視の強化が求められます。新たな事務の実施にあたり、情報収集・整理、所有者への指導監督等、情報公開など、都道府県がこれまで培った様々なノウハウを円滑に市へ移譲する必要があります。また、この事務の受け皿として、水道の水質管理のノウハウを有する水道部局によってきめ細かい指導監督等が可能な面があり、持続的に専門性の高い指導力が発揮される体制が整備できることから、この衛生行政的役割を担っていくことにも取り組むべきです。

② 飲用井戸等小規模自家用水道の管理強化

- 未規制小規模施設の水質管理向上に向けた、施設の受検・改善指導の徹底を。
- 地方公共団体の行政の指導監督等の体制の強化、すなわち人材の適切配置と指導力強化を。

飲用井戸等については、基本的にその所有者の責任において管理すべきですが、水質基準超過が多いのも現状です。所有者による管理体制の充実化を図るため、行政、水道事業者及び検査機関等との連携を図りつつ、「飲用井戸等衛生対策要領」を徹底し、施設の実態把握と水質管理向上の推進が必要になります。また、飲用井戸等の行政の関与としては、平成25年4月からは都道府県、保健所設置市及び特別区に加え、保健所設置市以外も含

めた全ての市において監督、監視することとなります。より住民に身近な行政に権限が移譲されることにより、井戸台帳の整備や飲用指導の促進が必要となりますが、新たな事務の実施にあたり、情報収集・整理、所有者への指導監督等、情報公開など、都道府県がこれまで培った様々なノウハウを円滑に市へ移譲する必要があります。この事務の受け皿として、水道の水質管理のノウハウを有する水道部局がこれを担っていくことも望ましいと考えられます。

なお、専用水道についても、平成25年4月から全ての市へ権限移譲されており、同様に都道府県のノウハウを円滑に継承するとともに、今後の適正管理、指導監督等の継続が求められます。

③ 給水形態の見直し

- 直結給水の推進で、貯水槽水道を改善し、水道水の安全性向上を。
- 施設更新などの再配置の機会において、直結給水に配慮した施設のレベルアップ推進を。

水道事業者から供給される水を水源として建物内に供給する、ビル、マンション等の貯水槽水道に関しては、その施設の管理に不備がある場合、たとえ清浄な水道水を受水したとしても、建物の利用者への水の安全性は確保されません。貯水槽水道としての適正な維持管理が事実上困難な場合にあつては、水道事業者として、給水形態を外部からの汚染の恐れが少なくエネルギーの有効利用になりうる直結給水方式に改めることも、需要者へ供給する水の安全性を確保する上で検討する必要があります。

ここで給水形態を直結給水に改めるためには、貯水槽水道の設置者の了解を得る必要があるほか、直結給水に必要な水圧に耐えられる配水管網の整備が必要となることから、計画的な取り組みが必要となります。今後、施設老朽化による管路の更新事業の増加も見込まれますが、人口減少による施設再配置にあつて、直結給水に配慮した施設のレベルアップが必要です。

7.3.4 多様な手法による水供給

- 水道未普及の解消が困難な地域での水供給について、水道の布設に拘らない多様な手法での対応を。
- 限界集落など地域の実情を考慮した水供給の在り方について住民の理解を得つつ選択を。

これまで、たとえ小規模な集落であっても、飲料水などの生活用水は必要不可欠であることから、水道未普及地域の解消を目指し、国の財政支援のもと水道施設の普及・整備が進められてきました。しかしながら、これらの施設が整備から相当年数が経過し、施設の更新時期を迎えた場合、耐震性などを有する施設としての更新費用は水道事業者にとって大きな負担となっています。

日常生活において飲料水はもちろん必要ですが、地域の実情（特に高齢化した限界集落等）によっては、莫大な水道施設の整備・更新費用をかけることは困難と考えられます。

そのような場合、宅配給水や移動式浄水処理装置の巡回など、従来の水道事業が行ってきた施設による供給とは異なる手法による衛生的な水の供給についての検討もやむを得ないと考えられます。こうした対応は、利用者である地域住民との合意や、地域との連携した取り組みにより、可能となり得るものです。

なお、その場合の衛生基準については、公衆衛生の観点から一定の制約を設けることが考えられますが、給水栓での水質が水道法の基準を満たしていることが前提となります。

具体的に、小規模集落や水道未普及地域への水道の布設に拘らない対応の検討によって、宅配による給水を実施したり、地域住民との連携に基づくその他、多様な手法による水供給が考えられます。