

京都水道グランドデザイン 〈京都府水道ビジョン〉

概要版



令和●年●月改定 京都市 府民環境部

京都水道グランドデザインは、人口減少社会の到来、水道施設の老朽化、自然災害の激甚化・頻発化等、水道事業を取り巻く環境の変化に伴い生じてきた課題に対し、将来にわたる安心・安全な水道水の供給体制を構築するため、市内全域における水道事業の方向性を示したものです。

京都水道グランドデザイン改定の趣旨

【社会的背景】 水道法の改正（H30.12 改正、R1.10 施行）

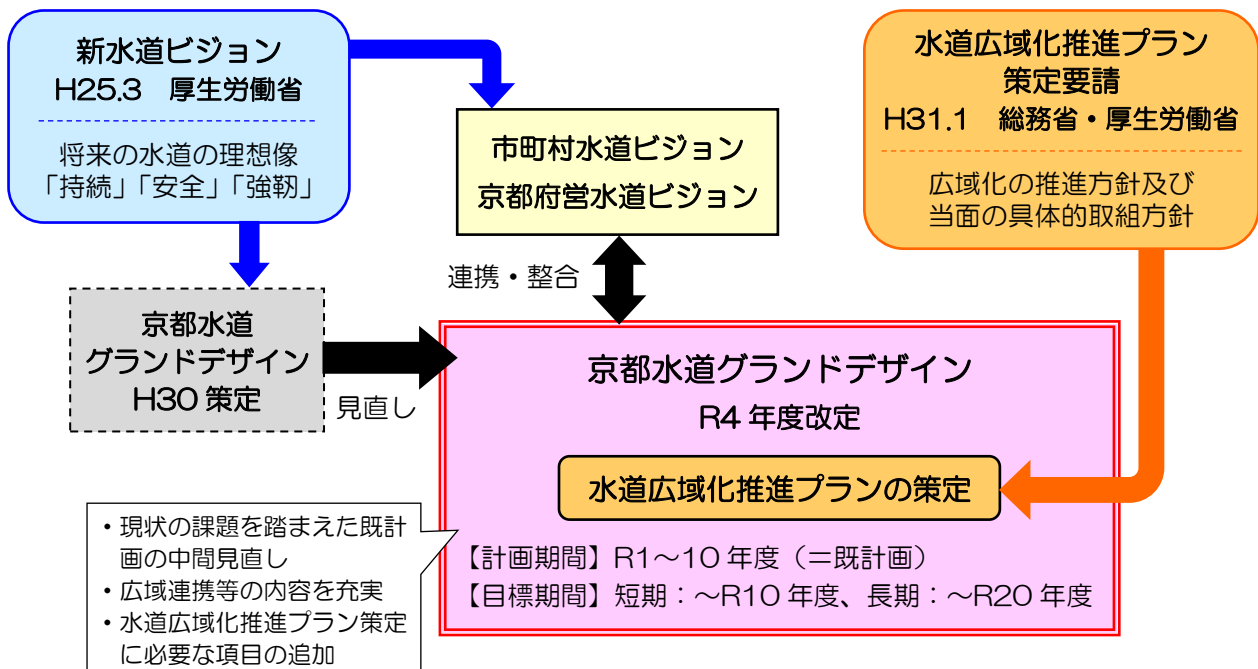
- ・法の目的における『水道の計画的な整備』を、既存の水道の基盤を確固たるものとする『水道の基盤強化』に変更
- ・改正の柱として「広域連携の推進」「官民連携の推進」等を明記
- ・都道府県を広域連携の推進役として位置づけ

【国の要請】

- ・経営統合や施設の共同設置、事務の広域的処理等、多様な広域化について、具体的かつ計画的に取組を進めていくため、都道府県に対し「水道広域化推進プラン」の令和4年度末までの策定及び公表を要請（H31.1.25 付け総務省、厚生労働省通知）

既計画の広域化に関する記載内容を充実させ、『水道広域化推進プラン』を兼ねるものとして今回改定を実施

【京都水道グランドデザインの位置づけ】



将来目標と実現方策

既計画で示している3つの視点、8つの取組項目とその将来目標を踏襲しつつ、水道事業者等（府内水道事業者及び市町村）のこれまでの取組状況を踏まえ、本計画の実現方策等を改訂しました。水道事業者等は、実現方策の中から適切な取組を選択し、京都府はその取組を支援することで、3つの視点に係る将来目標の実現を目指します。

	視点1：安全性の保障	視点2：危機管理への対応	視点3：持続性の確保
取組項目	<ul style="list-style-type: none"> ①水源管理 ②水質管理の向上 ③水道未普及地域等の対応 	<ul style="list-style-type: none"> ①耐震化計画・アセットマネジメント ②応急給水体制・応急復旧体制 	<ul style="list-style-type: none"> ①人材育成・技術継承 ②中長期的視点の経営 ③公民連携の推進
将来目標	<ul style="list-style-type: none"> ①水質の良好な水源の確保や安心・安全な水道水の安定供給のための水源管理 ②水源から給水栓までのリスク把握や統合的な管理による水質管理の向上 ③水道未普及地域等における安心・安全な生活水の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ①アセットマネジメント等に基づく水道施設の計画的な更新・耐震化により、平時でも非常時でも安定的に水道水を供給 ②応急給水・復旧体制の整備により、水道施設被害時にも迅速に給水・復旧 	<ul style="list-style-type: none"> ①人材育成・技術継承の仕組みにより、水道事業の技術力を確保 ②中長期的視点や経営戦略に基づく安定的な事業運営により、経営基盤を強化 ③公民連携の推進や、民間の技術やノウハウの活用により、事業の持続性を確保
現況・課題	<ul style="list-style-type: none"> ・水源により様々なリスクがあり、これらに対応できる体制や計画の整備が不可欠 ・水安全計画や水質管理に係るマニュアルの整備ができていない事業者あり ・水道未普及地域の解消には至っていない 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震化計画及びアセットマネジメントの策定、施設統廃合等の検討が十分にできていない事業者あり ・危機管理に関する各種計画及びマニュアルの策定率や訓練の実施率が低い 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・熟練職員の大量退職を控え、技術継承のためのマニュアル整備等が不可欠 ・料金化回収率が低い等の経営課題を抱えている事業者が一定数あり ・公民連携等の取組はあまり進んでいない 等
実現方策（例）	<ul style="list-style-type: none"> ①水源事故等の発生時の対策立案、取水口の共同化等水源の安定化に向けた検討 ②水安全計画の策定及び計画の検証、水質検査結果の推移把握と管理への活用 ③水供給が困難な地域に対する安定供給に向けた新たな手法の検討と実施 	<ul style="list-style-type: none"> ①耐震化計画の策定やアセットマネジメントの実施による計画的な施設整備、水需要を踏まえた施設のダウンサイジングや統廃合の検討 ②事故・災害対応マニュアルの整備、配水システムのバックアップ機能強化、近隣水道事業者等との連携強化 	<ul style="list-style-type: none"> ①人材確保策や人材育成策に関する方針の策定、技術継承のためのマニュアル整備 ②経営戦略の達成度評価と見直し、将来の安定経営が持続可能な料金設定 ③先行団体における取組事例の収集と研究、連携先民間事業者の定期的な評価
府の役割	<ul style="list-style-type: none"> ・実現方策に応じて調査研究、情報提供、相談・助言、研修を行うなど、水道事業者等の取組を支援 ・補助金を効果的に活用して、水道事業者を財政的に支援 ・連絡会議等を開催するなど水道事業者間の連携を支援 ・目標実現に向けてフォローアップを実施 		

広域化の推進について

■広域化の取組方針

- 有効な基盤強化策の一つである広域化について、府と水道事業者は、施設の共同化や事務の広域的処理などの効果が見込める連携事業は躊躇なく取り入れ、地域の水道事業を守るという共通の目標のもと、水道事業の理想型を追求しながら真摯に議論し、取組を進めていきます。
- 府は、今後も水道事業者個別の取組を支援するとともに、広域化の検討が進められるようリーダーシップを発揮し、地域の実情に応じた広域化の取組に対する支援等を行います。

■圏域ごとの取組

これまで、水道事業者単独では解決困難な課題について、他の水道事業者との連携による解決を目指すこととし、3つの圏域に「京都府水道事業広域的連携等推進協議会」を設置して議論を交わし、広域化の取組を進めてきました。

今後とも、地域の実情に応じた形態で取組を順次展開しつつ、地域の実情を踏まえて、あらゆる選択肢について検討を進めていきます。

圏域	構成市町村	今後の主な取組
南部圏域 (8市7町1村)	京都市、宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、木津川市、大山崎町、久御山町、精華町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、南山城村	<ul style="list-style-type: none"> • 維持管理業務や営業業務など事務の広域的処理について幅広く検討 • 府営水道と受水市町において、府営水道エリア全体の施設規模や配置の適正化、経営の一体化も含めた経営形態のあり方について検討を実施
中部圏域 (2市1町)	亀岡市、南丹市、京丹波町	<ul style="list-style-type: none"> • 緊急時連絡管の整備について検討・協議を実施 • 施設の共同設置や業務の共同委託など広域連携に関する検討を実施
北部圏域 (5市2町)	福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町	<ul style="list-style-type: none"> • 「京都府北部地域連携都市圏形成推進協議会」の枠組みを活用し、引き続き窓口業務等の共同発注やシステム共同化等の事務の広域的処理を推進

■広域化のシミュレーションとその効果

圏域別に財政シミュレーションを行い、将来の経営見通しと広域化による効果を推計しました。その結果、広域化に伴う経費（人件費・維持管理費）削減や補助金の取得により、50年間累計で23～291億円の効果が得られ、50年後の給水原価を3.2～27.6円/m³削減できる見通しとなりました。

圏域	単独経営の場合		広域化シミュレーション	
	現状の給水原価 (H27～H29平均)	50年後の給水原価 (R46～R50平均)	広域化後の給水原価 (R46～R50平均)	効果額 (50年累計)
南部	181.1 円/m ³	370.0 円/m ³	366.8 円/m ³ (▲ 3.2 円)	23 億円
中部	162.1 円/m ³	480.7 円/m ³	467.3 円/m ³ (▲13.4 円)	83 億円
北部	174.8 円/m ³	591.6 円/m ³	564.0 円/m ³ (▲27.6 円)	291 億円

※南部圏域は京都市及び府営水道エリアを除く

※広域化シミュレーションは、経営統合を行った場合の推計結果

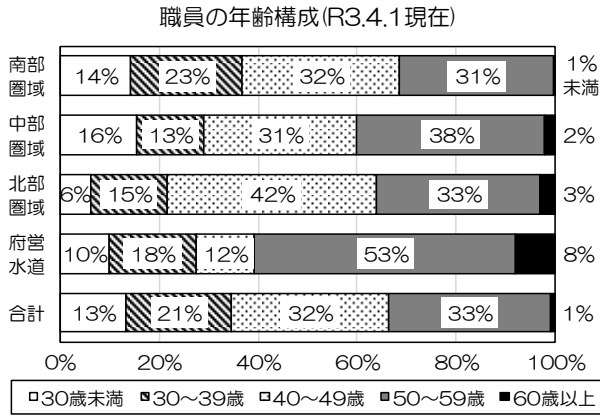
目標の実現に向けたフォローアップ

- ◆ 毎年度、取組状況のフォローアップを実施し、水道事業者の事業状況等とあわせてとりまとめ、公表します。また、より効果的な取組を追求していくとともに、好事例の水平展開を推進します。
- ◆ 長期的かつ幅広い視野を持ち、府内一水道、府営水道や京都市を中心とした広域化、他府県との広域化、中小水道事業者に対する支援体制の構築等についても本計画期間中に並行して検討します。

【資料】府内水道事業の現況・将来見通し

水道職員の現況

年齢構成に偏りがあり、今後10年間で3割以上の職員が退職します。また、30歳未満の割合が13%となっており、若手職員が不足している状況です。



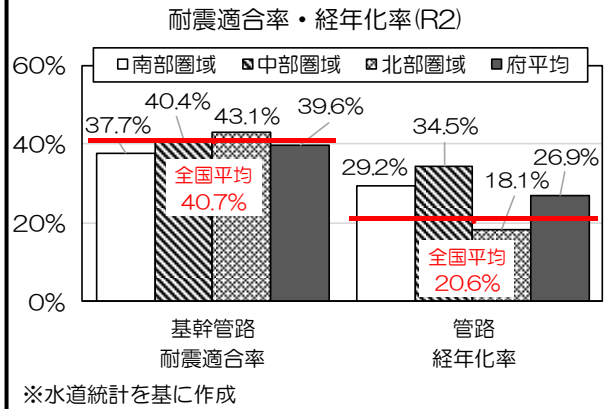
基幹管路：導水管、送水管及び配水本管（給水分岐のないもの）

耐震適合率：全管路のうち、耐震管又は地盤条件より耐震適合性があると評価される管路（耐震適合管）の割合

経年化率：全管路のうち、布設から40年（法定耐用年数）が経過した管路の割合

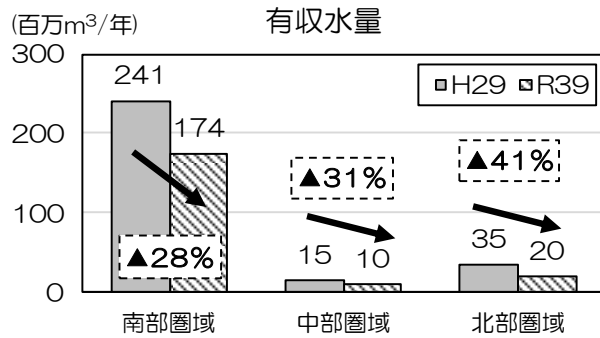
水道施設の耐震化・老朽化状況

水道施設の老朽化が進んでおり、故障に伴う断水や漏水事故等のリスクがあります。また、管路の耐震化は全国平均と比べ低い状況です。



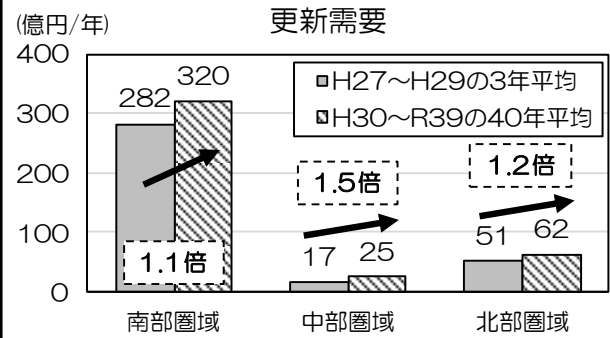
水需要の見通し

人口減少に伴い、いずれの圏域においても水需要は大幅な減少が見込まれます。



更新需要の見通し

施設の老朽化等により、いずれの圏域においても更新需要の増加が見込まれます。



《水道事業が抱える課題》

■ヒト

今後熟練職員の大量退職や若手職員の不足が見込まれる中で、技術力を確保し水道事業を継続していくためには、技術継承のためのマニュアル整備や水道事業者間・民間事業者等との連携強化など、人材確保・人材育成に向けた仕組みづくりが必要となります。

■モノ

老朽化に伴う断水事故や地震発生時の被害を軽減し水道水を安定的に供給していくためには、水道施設の耐震化計画やアセットマネジメントに基づく計画的な整備、災害時に備えたバックアップ機能の強化が必要となります。

■カネ

水需要の減少に伴う給水収益の減少や更新需要の増大が見込まれるため、今後も水道事業を健全に保つためには、水道施設のダウンサイジングや統廃合の検討、安定経営の持続が可能な料金設定が必要となります。