

別紙 1 施策目標及び各種方策の例

(1) 水道の運営基盤の強化

施策名	課題及び政策ニーズ	施策指標	施策目標	目標達成のための各種方策の例	各種方策		スケジュール			
					評価軸	規制誘導	計画	連携	短期	中期
新たな概念による広域化の推進及び集中と分散を最適に組み合わせた高効率、低コスト、低環境負荷型の水供給システムへの再構築	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の水道に係る課題に的確に対応し需要者への給水サービス水準を向上 ・広域化による運営基盤強化・技術力向上により、清浄で豊富低廉な水の安定的確保 ・未普及地域への水道普及、過疎地等における水供給体制の確保、支援等 	<p>新たな概念による広域化の進捗度 例えば…新広域化水道進捗度（事業数割合・人口率）</p> <p>新たな広域化やソフト統合による効果 例えば…給水カバー率</p>	<p>新広域化人口率 100%</p> <p>給水カバー率 100%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・広域化ガイドライン作成、広域化効果の評価手法の確立 ・広域化効果の評価に基づく広域化を実現するための小規模事業者へ実施ノウハウ等の支援 ・モデル事業の実施（行政区域を超えた広域化、行政区域内の小規模水道、自家用井戸等との連携） ・新たな広域化、小規模水道や未規制水道のソフト統合に伴う財政支援措置 ・都道府県等による新広域化計画の策定 ・自家用水道、小規模水道も包含した市町村による水道サービス計画の策定 ・流域協議会の設置（活用）による流域内事業者の連携・強化 ・パイプレス水道の開発等についての民間企業等との連携 	○	○	○	○	○	○
最適な運営形態の選択及び我が国の水道にふさわしい多様な連携の構築	<ul style="list-style-type: none"> ・官民各々の長所・ノウハウを生かし需要者の満足度の高い高レベルのサービスを提供（相乗効果による水道界全体のレベルアップ） ・水道事業の実情に応じた最適な水道経営・管理形態の選択による持続的運営の確保 ・事業の持続可能性の確保 	<p>多様な連携の活用 例えば…第三者委託、PFI等実施事業者数・件数</p> <p>維持管理レベルの向上 例えば…立入検査時の指導件数、顧客満足度、水道事業に携わる（官民計の）水道技術者の水準</p>	<p>第三者委託の導入が合理的であると評価される事業者全てにおいて、第三者委託を実施</p> <p>水道事業に携わる（官民）技術者について、現在と同等の水準を確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第三者委託、PFI等の実施に係る各種手引きの策定 ・水道ホームドクター制度（仮称）の確立・普及、共同での管理・委託の実施促進 ・先進的な連携計画策定支援、モデル事業選定による先進的・多様な連携の実施促進 ・第三者委託導入の合理性評価手法の確立 ・官民連携事業の所期目的の達成状況を、第三者機関により公正に評価をする仕組みの検討、構築 ・内部機関や第三者機関等の活用による、連携事業監視・評価、事業形態の継続的なチェックの促進 ・官民等連携による技術者の育成、確保 ・水道事業計画に関する情報提供、需要者のニーズ把握及び需要者との合意形成の積極的推進 ・需要者のニーズに対応した多様な給水サービスの提供 ・サービス水準向上のための多様な取組を促すための事業監督への移行 ・事業最適化のために現状を的確に計測できる各種統計データの充実 ・効率的な維持管理・更新等に係る技術開発支援 	○	○	○	○	○	○
コスト削減を行いつつ適切な費用負担による計画的な施設の整備・更新	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的な施設更新・改良による信頼性の高い水道の次世代への継承 ・中長期的財政収支に基づく、水道事業経営基盤の強化、トータルとしての経営効率化 ・原価を適切に盛り込んだ料金設定による水道経営の持続性の確保 ・維持管理への事業シフトや需要構造変化等を踏まえた、公平な負担の確保 	<p>計画的な施設更新 例えば…老朽施設残存率、有効率、施設更新に対する自己資金の充当率</p> <p>経営の健全化・適正な費用負担 例えば…自己資本構成比率、起債残高、経常収支比率、累積欠損金比率、不良債務比率</p>	<p>直ちに更新が必要な老朽化施設の割合をゼロにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な施設更新を行うための診断・評価手法の構築 ・経営健全性評価手法の構築 ・第三者機関による診断・評価手法の検討、構築 ・合理的な事業計画策定の推進、より適切な計画への是正措置検討 ・中長期的な財政収支に基づく適切な経営計画の策定、実行推進 ・施設整備の効率性が悪い地域への財政支援措置 ・近年の需要構造の変化に対応した水道料金のあり方及び改訂方策の検討 ・水道事業計画に関する情報提供、需要者のニーズ把握及び需要者との合意形成の積極的推進 ・効率的な維持管理・更新等に係る技術開発支援 	○	○	○	○	○	○

(2) 安心・快適な給水の確保

施策名	課題及び政策ニーズ	施策指標	施策目標	目標達成のための各種方策の例	各種方策				スケジュール	
					評価	規制	政策誘導	計画	連携	短期
原水から給水までの統合的アプローチによる水道水質管理水準の向上	・水道事業者等による原水から給水に至るまでの水質管理の徹底、水道の水源地域等の関係者の連携の強化及び情報公開の推進により、水道水の安全と安心、更には快適性を確保する。	水道水質管理水準 例えば…制度対応状況（水質基準達成状況等）、原水水質基準適合状況、水源における発生源把握状況、危機管理体制整備状況、リスクコミュニケーション実施状況 安心、快適な水質確保 例えば…異臭味被害率（かび臭、塩素臭等）、水質事故発生数・率	異臭味被害率：5年後に半減→0へ 水質事故発生率：0へ 原水良好度：向上	<水道水質管理水準の評価> ・水道水質管理水準の評価指針の設定・適用 <水質基準・目標> ・水質基準のあり方の見直し（健康項目・性状項目等の項目の性格に応じた基準設定のあり方） ・水質目標の設定（水質向上のコミュニケーションツール） <原水保全方策の充実化> ・水道原水基準の設定及び適用並びに原水保全制度への反映 ・原水水質に対応した浄水処理高度化等の促進（補助等） <水質検査計画・水安全計画> ・水質検査計画・水安全計画（新しく構築）の活用支援（例：ガイドライン、モデル事業等） ・水安全計画等によるリスクコミュニケーションの推進 <流域関係者の連携> ・流域圏毎の水質管理情報の共有化・公表の仕組みの構築・推進	○	○			○	○
未規制施設等小規模な施設の水質管理対策の強化	・飲用井戸や貯水槽水道等の小規模な施設の水質管理対策の強化により、すべての国民が安全で安心できる水（十分に水質管理がなされた水）の供給を受けられるようにする。	小規模施設把握率 十分な水質管理のカバー率 例えば…水質管理率 小規模施設の管理水準 例えば…水質基準超過率、水質事故発生数・率	小規模施設把握率：100%へ 水質管理率：100%へ	<規制対象の拡大等による公的関与の仕組みの充実> ・小規模施設の規制対象への取り込み等の検討 ・都道府県による水道整備等基本構想の策定 <小規模施設の設置者の管理の仕組みの充実> ・設置者の管理義務の見直し・強化（例：施設特性に合った水質管理基準、給水開始前検査、管理者の設置や管理委託制度等） ・貯水槽水道の管理の検査制度の充実（例：検査機関の検査結果の公表又は設置者の利用者への情報提供等） <小規模施設の設置者の管理支援> ・検査及び管理への技術的・財政的支援（例：貯水槽水道の直結給水、空白地域をなくすための基金制度等） ・施設管理の充実（例：民間企業等によるサービス水準の向上・低廉化、サービス内容の多様化）					○	○
給水管・給水用具の信頼性の向上	・給水管・給水用具の適正な構造、材質、施工及び維持管理の徹底により、給水の信頼性を向上させる。	給水管・給水用具の信頼性指標 例えば…年間給水管・給水用具事故数（クロスコンネクション、逆流、漏水等）	給水管・給水用具事故数：0へ 鉛給水管総延長：5年後に半減→0へ	・構造及び材質の基準の見直しの検討（例：浸出性能、逆流防止、耐圧性能） ・給水管・給水用具の施行面における安全確保施策の充実（例：評価、給水装置工事主任技術者研修の充実支援、優良工事店制度の創設支援等） ・給水用具の維持管理指針の作成 ・給水管・給水用具の管理責任区分の見直しの検討 ・鉛管対策の充実（例：評価、実施計画、制度検討、ガイドライン） ・給水管・給水用具関連の情報共有化・情報公開（例：事故事例や給水管・給水用具情報のデータベース化等）	○				○	○
より高度な水質管理技術の導入の促進	・水道水質の処理及び管理に関する効率的な技術（水質監視、取水、浄水、配水や給水に係る技術等）の導入の促進により、水道水質の向上、水質管理の効率化を図る。	新技術の普及度 例えば…新技術を含む事業計画の申請・認可件数、新技術の導入件数 異臭味被害率（かび臭、塩素臭等）【再掲】 水質事故発生数・率【再掲】	異臭味被害率：5年後に半減→0へ【再掲】 水質事故発生率：0へ【再掲】	・新技術評価指針の設定・適用 ・新技術の導入促進のための制度見直しの検討 ・モデル事業の支援（例：海外における実績が高いなど蓋然性の高い新技術の積極的導入を認める等） ・原水水質による新技術導入の優先順位付け（段階的・高度化計画） ・新技術導入にあたって必要となる関係者との連携の推進（例：取水方法での関係、排出源の制御での関係、排水水質や状況の情報網など）	○				○	○

(3) 災害対策等の充実

施策名	課題及び政策ニーズ	施策指標	施策目標	目標達成のための各種施策の例	各種施策				スケジュール		
					評価	規制	計画	連携	短期	中期	
地震対策の充実、確実な対応	・基幹施設を中心とした水道施設の耐震化を推進（特に東海地震防災強化地域、東南海・南海地震対策推進地域における基幹施設耐震化に重点）	施設の耐震化 例えば…基幹施設の耐震化率、管路網の耐震化状況、配水池緊急遮断弁整備率、避難所、病院等への給水ルートの確保 断滅水被害の最小化 例えば…地震時給水人口（率）、一人あたり貯水容量	基幹施設の耐震化率：100%（東海、東南海・南海地域はできるだけ早期に達成） 管路網の耐震化率：基幹管路（導水管、送水管及び配水本管）100%（東海、東南海・南海地域はできるだけ早期に達成） 配水池緊急遮断弁整備率：全国16%→67%、東海、東南海・南海地域→100%	・改善の指示を可能とする水道施設機能評価制度の制定（耐震、老朽、水質、漏水等） ・水道事業者連絡協議会（仮称）の設置による圏域内給水安定性の向上 ・水道施設再編、災害対策に関するコンサルティング機関の設置 ・防災担当部局と共同、連携した施設の重点的、戦略的な整備 ・水道施設耐震化事業費の新設（水道施設の耐震化に対する補助制度、耐震診断に対しても補助対象）	○	○				○	
地域特性を踏まえた漏水対策の推進	・地域の特性を踏まえた規模の漏水に対し水道システム全体で安全度を確保	漏水に対する給水安定度 例えば…水道施設及び市民の節水努力（節水）により確保される蛇口における安定性	全ての水道事業で、地域の実情に応じた給水安定度を確保（例えば、概ね10年に1回程度の少雨の年でも安定した給水が可能）	・改善の指示を可能とする水道施設機能評価制度の制定（耐震、老朽、水質、漏水等） ・水道事業者連絡協議会（仮称）の設置による圏域内給水安定性の向上 ・水道施設再編、災害対策に関するコンサルティング機関の設置 ・漏水連絡調整協議会等の関係機関、市民と連携した給水安全度確保方策の推進	○	○					○
相互連携、広域化による面的な安全性の確保	・単一施設の対策からシステム全体の対策を推進 ・連絡管等による相互連携、広域化により面的な安全性を確保	施設の耐震化 例えば…基幹施設、管路網の耐震化状況、避難所、病院等への給水ルートの確保 断滅水被害の最小化 例えば…地震時給水人口（率）、一人あたり貯水容量	バックアップ率：全国23%→40%、東海、東南海・南海地域→60%	・水道事業者連絡協議会（仮称）の設置による圏域内給水安定性の向上 ・水道施設再編、災害対策に関するコンサルティング機関の設置 ・水道広域防災施設整備事業の新設						○	○
災害発生時の事後対策の充実	・きめ細やかな応急給水、迅速な復旧に向けた応急給水計画の策定、応急復旧体制整備の推進	応急給水、応急復旧体制の充実 例えば…応急給水計画策定率、応急復旧体制整備率、一人あたり応急給水確保水量、応急復旧期間	応急給水目標量：100%確保（東海、東南海・南海地域はできるだけ早期に達成） 応急復旧体制整備率：100%（東海、東南海・南海地域はできるだけ早期に達成）	・水道事業者の応急給水計画の策定状況、応急復旧体制整備状況の評価、公表 ・水道事業者連絡協議会（仮称）の設置による圏域内給水安定性の向上 ・水道施設再編、災害対策に関するコンサルティング機関の設置 ・水道応急復旧資材確保事業の新設	○					○	○

(4) 環境・エネルギー対策の強化

施策名	課題及び政策ニーズ	施策指標	施策目標	目標達成のための各種方策の例	各種方策					スケジュール	
					評価軸	規制軸	政策誘導軸	計画軸	連携軸	短期	中期
水道経営への経済性と環境保全のwin-winアプローチの導入	・環境負荷の低減を図るため、資源の循環的利用の促進 ・温暖化対策、資源節約に資するため省エネルギー対策等の推進	資源の循環的利用促進 例えば…廃棄物等の再資源化率、再生資材の利用率、廃棄物等の減量化率、廃棄物等の最終処分量 省エネルギー対策 例えば…単位水量当たりの電力使用量、電力削減率、有効率	浄水汚泥の有効利用率 100% 単位水量当たり電力使用量 10%削減	・環境対策ガイドラインの策定							
				・環境負荷削減や再生資材の利用促進を評価する指標の導入及び目標設定	○		○		○		
				・事業者による環境報告書作成、資源循環利用促進計画策定、温室効果ガス排出抑制計画策定、エネルギー使用計画策定の積極的推進	○		○		○		
				・再生可能エネルギーや省エネルギー対策などに関連した新技術の普及 ・関係機関とのネットワーク構築等による情報の共有			○		○		
水利用を通じた環境保全への積極的な貢献	・水の持つ位置エネルギー、熱エネルギー等の有効利用 ・社会システム全体で環境負荷を低減	石油代替エネルギーの利用 例えば…再生可能エネルギー（小水力、太陽光、風力）発電量、新エネルギー利用量（率）	石油代替エネルギー利用事業体の割合 100%	・再生可能エネルギーの利用や省エネルギー対策推進を評価する指標の導入及び目標設定	○		○		○		
				・事業者による環境報告書作成の積極的推進	○		○		○		
				・国によるモデル事業の実施			○		○		
				・環境保全に貢献する水道水利用技術の開発 ・再生可能エネルギーや省エネルギー対策などに関連した新技術の普及			○		○		
健全な水循環系の構築に向けた連携強化・水道施設の再構築	・水利用のシステムを水循環系の中で再構築する。 ・最適な取水・浄水計画への見直し件数、浄水・配水システム再構築による薬品使用量削減率 水資源の有効利用 例えば…有効率・有収率、用途間転用量	健全な水循環系への取り組み 例えば…流域協議会参加率、用途間転用量、取排水系統見直し件数、浄水・配水システム再構築による薬品使用量削減率	有効率（事業体別）の目標 大規模事業体 98%以上 中小規模事業体95%以上	・施設の最適配置の達成を評価する指標の導入及び目標値設定	○		○		○		
				・国によるモデル事業の実施			○		○		
				・健全な水循環の実現に向けた施設整備計画の策定			○		○		
				・流域内の関係機関や住民との連携による水利用システムの見直し ・水利権の用途間転用などの水利合理化 ・費用効果的な取排水系の再編対策実施 ・自然の水循環機能の維持向上などの上下流連携			○		○		

(5) 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献

施策名	課題及び政策ニーズ	施策指標	施策目標	目標達成のための各種方策の例	各種方策					スケジュール	
					評価軸	規制軸	政策誘導軸	計画軸	連携軸	短期	中期
水道分野の国際貢献の推進	・ミレニアム宣言に資する途上国への最適な水道技術の移転による水道事業の運営基盤の確立支援 ・水道分野の国際貢献を推進するための中心的人材組織の拡充等により、国際協力に貢献可能な人材を継続的かつ安定的に確保	水道分野の国際協力実績の向上 例えば…直接、間接的に技術移転を受けた水道技術者数、技術協力案件数 国際協力に関する国内基盤整備の充実 例えば…国際協力従事可能者数	水道分野の研修生受入れ数 10年間で約600人 派遣専門家（長期＋短期）数 10年間約400人	・上下水道等が連携した水分野の国際協力の総合化に向けた情報連絡会の設置			○		○		
				・水道分野の国際協力戦略検討会（仮称）の設置、技術協力案件の発掘、検討			○		○		
				・関係機関との連携による水道分野の国際協力人材バンク（仮称）の設置、国際協力に従事する技術者養成研修の実施			○		○		
国際調和の推進等我が国水道の国際化	・水道事業者や水道関連企業が我が国の水道レベルにふさわしい国際競争力を獲得	国際化への取り組み 例えば…国際機関等における日本人専門家数、国際会議への参加者数、論文政策提言数 諸外国・機関の技術、評価手法の導入 例えば…水安全計画（WSP）策定率、上水道システムサービス業務指標（PI）の適	すべての事業でサービス業務指標を業務改善に利用	・WHO、IWA等の国際機関の主催会議等における政策提案、国内政策へのフィードバック			○		○		
				・海外の新技術、評価手法等の導入促進に向けた検討、評価機関の設置	○		○		○		

別紙 2

水道ビジョン実施スケジュール

水道ビジョン策定
(平成16年6月)

短期的な対応
(1～3年以内)

中長期的な対応
(5～10年目途)

水道ビジョン目標年次
(平成25年度)

(1) 水道の運営基盤の強化

新たな概念による広域化の推進及び集中と分散を最適に組み合わせた高効率、低コスト、低環境負荷型の水供給システムへの再構築

最適な運営形態の選択及び我が国の水道にふさわしい多様な連携の構築

コスト削減を行いつつ適切な費用負担による施設の整備・更新

・広域的水道整備計画に代わる新たな水道広域化計画の導入（多様な形態での水平統合、垂直統合の促進）
・施設整備の効率性が悪い地域等における施設整備の促進
・先進的な連携事例実施の支援
・第三者による診断・評価システムの構築
・水道ホームドクター制度の確立
・水道事業者における事業計画の策定プロセス等の公開
・効率的な維持管理、更新等に係る技術開発支援
・老朽施設更新のための新たな資金メカニズムの確立
・新たな水道料金の負担公平性原則の確立
・官民等連携による技術者の育成・確保

・新たな広域化計画等に基づく施設整備及び広域事業の推進
・多様な連携の促進
・中長期的な財政計画収支に基づく計画的な老朽施設更新の促進
・効率的な維持管理・更新等に係る新技術の活用促進
・需要構造の変化等に対応した新たな料金制度への移行促進
・需要者のニーズに対応した多様な給水サービスの提供
・サービス水準向上のための多様な取り組みを促す事業監督への移行

(2) 安心・快適な給水の確保

原水から給水までの統合的アプローチによる水道水質管理水準の向上

未規制施設等小規模な施設の水質管理対策の強化

給水管・給水用具の信頼性の向上

より高度な水質管理技術の導入の促進

・水質基準のあり方を見直し
・水道原水基準の検討
・水道水質管理水準の評価指針の検討
・水安全計画の検討
・小規模施設等の管理の充実及び支援の推進
・給水用具の維持管理指針の作成等
・鉛管対策の充実
・新技術導入における関係者との連携推進、評価指針の検討

・水道原水基準の適用による原水水質保全の推進
・水道水質管理水準の評価指針の適用による快適な水質の確保
・水安全計画の実施による管理水準の高度化
・小規模施設等の管理の充実及び支援の推進
・給水管・給水用具の基準の見直し及び施工面の安全確保施策の充実
・モデル事業、高度化計画等による新技術導入の促進

(3) 災害対策等の充実

地震対策の充実、確実な対応

地域特性を踏まえた漏水対策の推進

相互連携、広域化による面的な安全性の確保

災害発生時の事後対策の充実

・広域的バックアップ体制の整備（複数水系、近隣事業者、広域圏間の連絡管整備）
・基幹的水道施設の耐震化の推進
・水道事業者連絡協議会（仮称）の設置
・水道施設再編、災害対策に関するコンサルティング機関の設置

・広域的バックアップ体制の整備（複数水系、近隣事業者、広域圏間の連絡管整備）
・基幹的水道施設の耐震化の推進
・水道事業者連絡協議会（仮称）、コンサルティング機関による災害対策促進支援

(4) 環境・エネルギー対策の強化

水道運営への経済性と環境保全のwin-winアプローチの導入

水利用を通じた環境保全への積極的な貢献

健全な水循環系の構築に向けた連携強化・水道施設の再構築

・環境対策ガイドラインの策定
・水道独自の環境目標値設定
・環境保全に貢献する水道水利用技術の開発
・費用効果的な取排水系の再編対策の実施
・健全な水循環系確立に向けた関係者との連携

・健全な水循環計画を策定及び整備目標の設定
・流域内の関係機関や住民との連携による水利用システムの見直し
・再生可能エネルギーや省エネルギー対策などに関連した新技術の普及

(5) 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献

水道分野の国際貢献の推進

国際調和の推進等我が国水道の国際化

・国際協力の総合化に向けた官民参加の下での情報共有システムの確立
・官民の海外活動実績の蓄積と国際化に向けた基盤整備
・国際協力人材バンク（仮称）の設置
・国際協力に従事する技術者養成研修の実施
・国際的な活動への参加と政策提案、国際動向の国内政策へのフィードバック

・官民連携の下での国際的業務展開
・水分野の国際的な目標達成に向けた貢献

政策目標／施策目標の達成

レビュー・見直し

レビュー・見直し

レビュー・見直し

本ビジョンの策定に当たっては、「水道ビジョン検討会」を設置して、専門的見地からの意見を賜った。

◇ 水道ビジョン検討会 委員名簿

(五十音順、敬称略)

赤川 正和	(社)日本水道協会専務理事
足立 則安	全日本水道労働組合中央執行委員長
飯嶋 宣雄	東京都公営企業管理者水道局長
伊藤 禎彦	京都大学大学院工学研究科教授
磐城 博司	自動車安全運転センター理事
小笠原紘一	北海道公営企業管理者
小島 良三	(株)荏原製作所常務執行役員
末吉 徹	大阪府水道企業管理者
藤原 正弘	(財)水道技術研究センター理事長
古米 弘明	東京大学大学院工学系研究科教授
前田 淳一	(株)クボタ取締役
眞柄 泰基	北海道大学創成科学研究機構特任教授 (座長)
水谷 文俊	神戸大学大学院経営学研究科教授
森竹 武人	静岡市公営企業管理者企業局長
和田 正江	主婦連合会参与

(平成16年5月時点)

◇ 検討経緯

平成15年 6月9日	第1回検討会
7月23日	第2回検討会
9月19日	第3回検討会
11月4日	第4回検討会
12月1日	第5回検討会
12月19日	第6回検討会
平成16年 2月12日	第7回検討会
3月16日	第8回検討会
3月29日 ～4月23日	「水道ビジョン(案)」に対する意見の募集
5月24日	第9回検討会