

新水道ビジョン推進のためのロードマップについて

平成 25 年 3 月に新水道ビジョンを策定後、約 1 年が経過した。

この間、水道関係者においては、それぞれの立場から、新水道ビジョンに示す現状と課題を踏まえつつ、その推進のための様々な取り組みを行っているところである。

平成 25 年 8 月に設立した「新水道ビジョン推進協議会」では、新水道ビジョン推進のためのロードマップ（以下「ロードマップ」という。）の作成に向けて、関係者間による闊達な意見交換等が行われてきた。このたび、新水道ビジョンに掲げた将来の水道の理想像の実現に向けて、「安全」「強靱」「持続」の観点から、実現方策の項目ごとに国・関係団体による取り組みを記載したロードマップを別紙のとおり作成した。

このロードマップは、水道事業者をはじめとする様々な水道関係者が各種の計画を作成する場合に、新水道ビジョンの考え方を基軸として現状の課題に対応できるように、水道関係者に幅広く周知を図るものである。全ての水道関係者において、水道の理想像に向けての目標を実現するため、関係者間の共通認識を堅固にするとともに、取り組むべき方策、支援の内容、目標設定例及び理想像等に関連づけ、都道府県及び水道事業者等が地域水道ビジョンの策定又は改定作業を行う際の参考となるよう、実現方策ごとに取りまとめを行っている。

新水道ビジョン推進協議会においては、新水道ビジョンに記載した実現方策の進捗状況を、ロードマップに照らして随時確認するなど新水道ビジョンのフォローアップを行うとともに、一定の期間を経過した平成 30 年度を目途に、新水道ビジョンのレビュー、見直しを行うこととする。

なお、早期に取り組むべき主要な事項については別表に整理し、厚生労働省が行う「制度的対応の検討」や「新水道ビジョン推進の取り組み」を加えて取り組み内容を示している。

今後は、水道関係者が本ロードマップを参考にし、連携して「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」に挑戦できるよう、それぞれの立場から、取り組みの推進を図っていくこととする。

【新水道ビジョン推進のためのロードマップ】 (Ver.1)

●新水道ビジョン推進のためのロードマップ（水道関係者による支援・方策・目標設定例）

《実現方策》

1.関係者の内部方策

1. 水道施設のレベルアップ
2. 資産管理の活用（アセットマネジメント）
3. 人材育成・組織力強化
4. 危機管理対策
5. 環境対策

2.関係者間の連携方策

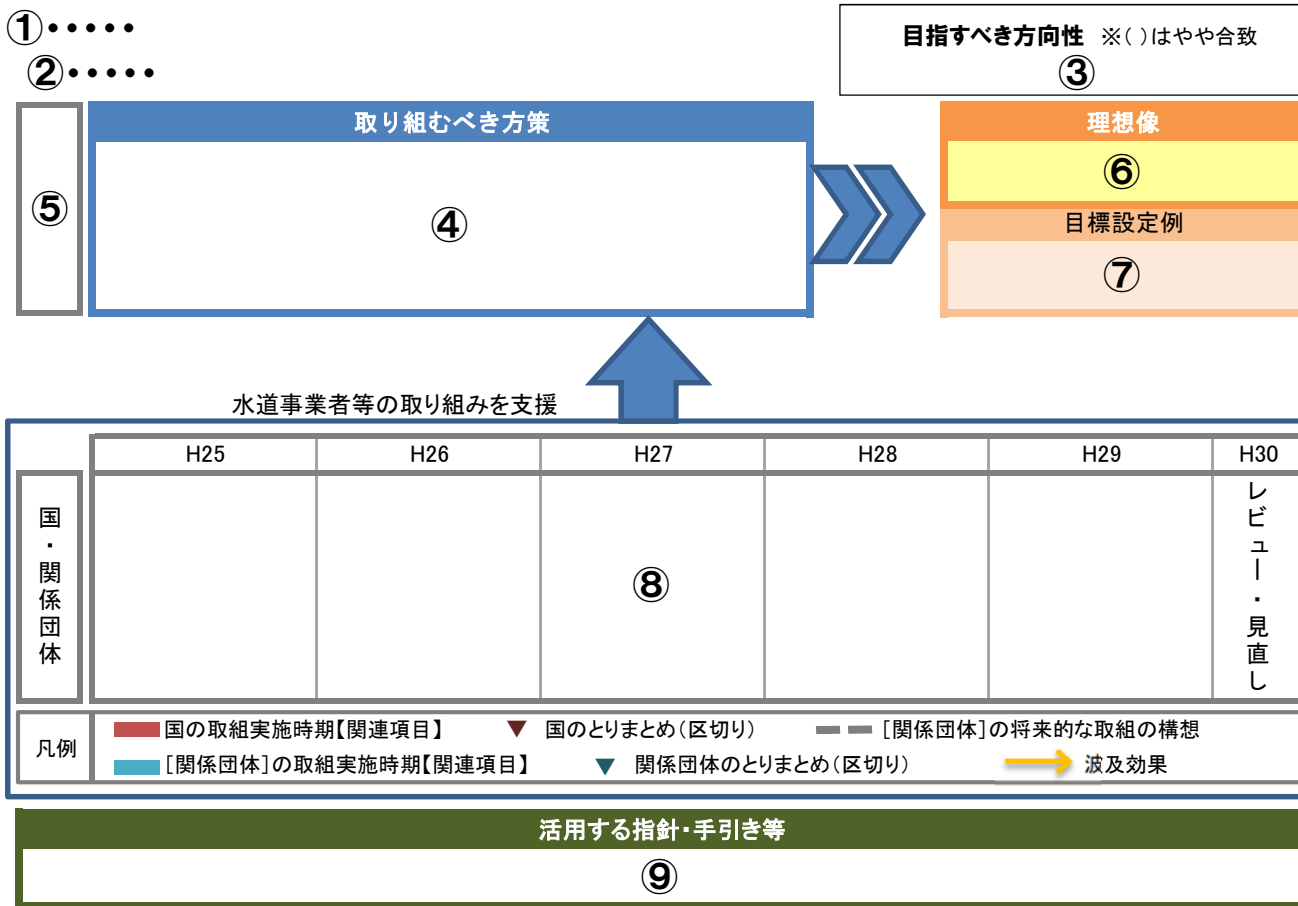
1. 住民との連携（コミュニケーション）の促進
2. 発展的広域化
3. 官民連携の推進
4. 技術開発、調査・研究の拡充
5. 国際展開
6. 水源環境の保全

3.新たな発想で取り組むべき方策

1. 料金制度の最適化
2. 小規模水道（簡易水道事業・飲料水供給施設）対策
3. 小規模自家用水道等対策
4. 多様な手法による水供給

●新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ

水道関係者による支援・方策・目標設定例の説明



- ① 新水道ビジョンで示されている「関係者の内部方策」、「関係者間の連携方策」、「新たな発想で取り組むべき方策」の3項目を示しています。
- ② 水道関係者が取り得る様々な方策のうち、新水道ビジョンで示されている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重点的な実現方策(15項目)を示しています。
- ③ ②に示す実現方策が「安全」、「強靱」、「持続」の目指すべき方向性のうち、どれに最も合致するかを示しています。()書きは、やや合致するものを示しています。
- ④ ②に示す重点的な実現方策において水道関係者が取り組むべき方策を示しています。
- ⑤ ④に示す取り組むべき方策を推進する主な水道関係者を示しています。
- ⑥ ②に示す重点的な実現方策についての理想像を示したもので、④に示す取り組むべき方策を推進することでその実現を目指します。
- ⑦ 水道関係者が各地域の実情に応じて将来(H35頃)の目標を設定するための例を示しています。
- ⑧ ④に示す水道事業者等の取り組みに対して、国と関係団体による支援の内容を示したもので、取組項目とその実施期間(H25～H29)を示しています。【 】内は国及び関係団体の取組項目がどの実現方策に関連するかを実現方策の番号で示しています。例えば、【1.1①】は【1. 関係者の内部方策 1 水道施設のレベルアップ ①施設更新時の再構築】を指しています。なお、()内はやや関連する実現方策の番号を示しています。また、ここでいう関係団体とは「新水道ビジョン推進協議会」に参画している以下の8団体を指しています。
※【 】内は関係団体の略称
 - ・(公財)給水工事技術振興財団[給工財団]
 - ・国立保健医療科学院[科学院]
 - ・(一社)水道運営管理協会[水管協]
 - ・(公財)水道技術研究センター[JWRC]
 - ・全国簡易水道協議会[簡水協]
 - ・(一社)全国給水衛生検査協会[給衛協]
 - ・(公社)日本水道協会[日水協]
 - ・(一社)日本水道工業団体連合会[水団連] (五十音順)
- ⑨ ④に示す取り組むべき方策を推進するための活用する指針・手引き等を示しています。

1. 関係者の内部方策

1 水道施設のレベルアップ

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

(持続)

取り組むべき方策

- 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システムの再編や浄水処理の高度化を。
- 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。

理想像

- 老朽化した施設の計画的な更新による平常時の事故率の維持もしくは低下に伴う施設健全度の保持
- 近隣の事業者間において連携した水道施設の共同管理や統廃合の実施による広域化の最適な事業形態の実現

目標設定例

- 10～20年先の水需給計画を踏まえた施設再構築計画ができています。(水道事業者等)
- 水道管路更新率〇%以上とする。(水道事業者等)
- 経年化浄水施設を増やさない。(水道事業者等)
- 管路施設の健全度を向上し、有効率98%を目指す。(大規模な水道事業者)
- 施設情報の電子化の完了(国全体)

水道事業・水道用水供給事業

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体		中長期を見据えた水道施設の再構築等に関する新たな制度の検討【1.1①, 1.2, 1.4②】				
			中長期を見据えた水道施設の再構築等に関する制度の導入【1.1①】			
		[JWRC]「高濁度原水への対応の手引き(案)」の作成【1.1①, 1.4①】				
		[JWRC]「浄水施設簡易耐震診断の手引き(案)」の作成【1.1①, 1.4②】				
		[JWRC]「管路維持管理マニュアル作成の手引き」、「管路再構築の考え方」の作成(H25)及びその普及活動(H26)【1.1①～②】				
		危機管理情報の電子化(水道地図)【1.1②】				
		[科学院]危機管理情報の電子化(水道地図)【1.1②, 1.4①】				
		[JWRC]水道事業の業務評価等に係る研究(業務評価手法のとりまとめ)【1.1②, 2.4③】 [JWRC]水道情報データ(管路事故等)の収集と結果の分析【1.1②】				
		給水装置データベース活用【1.1②, 2.1②】				
	凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	■ [関係団体]の将来的な取組の構想	
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

レビュー・見直し

活用する指針・手引き等

- ①施設更新時の再構築
- 水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き(平成23年12月)厚生労働省健康局水道課
 - 水道施設機能診断の手引き 公益財団法人 水道技術研究センター
 - 水道広域化検討の手引(平成20年8月)社団法人 日本水道協会
 - 水道版バランススコアカードを活用した事業統合効果の評価検討書(平成22年3月)厚生労働省健康局水道課
 - 事業統合検討の手引-水道版バランススコアカードの活用-(平成23年2月)厚生労働省健康局水道課
 - 水道施設更新指針(平成17年5月)社団法人 日本水道協会
- ②施設の適正な維持管理、情報の電子化
- 水道施設維持管理指針(2006年)社団法人 日本水道協会
 - 地方自治体土地情報GIS導入の手引(2007年2月)国土交通省土地・水資源局土地情報課監修;ニッセイ基礎
 - 統合型GIS推進指針(平成20年3月)総務省

※「水道事業ガイドライン(JWWA Q100) 日本水道協会規格」は現状把握のため多くの方策に関連する。

1. 関係者の内部方策

2 資産管理の活用(アセットマネジメント)

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱 安全 持続

水道事業・水道用水供給事業

取り組むべき方策

- 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。

(※)「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)及びアセットマネジメント「簡易支援ツール」(平成25年6月)参照

理想像

- 財源が確保され、施設の再構築等を考慮した計画に基づく事業運営

目標設定例

- アセットマネジメントの実施率100%(国全体)
- 施設の再構築等を考慮した「アセットマネジメント」の実施(大規模な水道事業者等)
- 中長期を見据えた事業計画の報告徴収(仮称)の導入により施設の再構築等を考慮した「アセットマネジメント」に順次着手(国全体、水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	簡易支援ツールでの精度向上手法の構築【1.2】					レビュー・見直し
	アセットマネジメントの実施を通じた効果的な情報提供手法の構築【1.2】					
	簡易支援ツールの普及促進のための全国各地での研修会等の講師活動【1.2, 1.3①】					
	施設の再構築等を考慮したアセットマネジメント(タイプ4D)推進【1.2, 1.1①】					
	[日水協・簡水協・科学院]研修・講演会の実施(アセットマネジメント関係)【1.2, 1.3①】					
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	■ [関係団体]の将来的な取組の構想		
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- 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3月) 厚生労働省健康局水道課
- 簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル(平成25年6月) 厚生労働省健康局水道課
- 水道料金算定要領(平成20年3月) 社団法人 日本水道協会
- 工業用水道料金算定要領(平成25年2月) 経済産業省
- 工業用水道料金算定要領の説明書(平成25年3月) 経済産業省産業施設課

1. 関係者の内部方策

3 人材育成・組織力強化

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱 安全 **(持続)**

水道事業・水道用水供給事業・民間

取り組むべき方策

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。

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。

理想像

- 水道に関する知識、技術を有した人材による地域と連携した最適な事業形態の実現

目標設定例

- 全ての業務分野において、適切な人材配置ができている(年齢構成別にバランスある配置)。(水道事業者等)
- 指定給水装置工事業者に対する講習・研修等を定期的を実施し、内容が充実化できている。(水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	関係団体と協力して行う各種研修・講習の実施(アセットマネジメント関係)【1.2, 1.3①, 2.4①】					
	関係団体と協力して(アセットマネジメント以外にも随時)各種研修・講習の実施、官民連携した人材確保策の検討及び支援【1.3①, 2.3, 2.4①】					
	[日水協・JWRC・水団連・水管協・簡水協・科学院]各種研修・講演会の実施【1.3①, 2.4①】					
	[日水協]水道施設管理技士制度の実施、体験型研修の開催【1.3①, 2.4①】					
	[JWRC]PIの効果的活用調査、水道技術セミナー・水道技術懇話会の開催及び水道技術研究成果普及・支援活動の実施【1.3①, 2.4③】					
	[水団連]広報活動、施設見学活動【1.3①, 2.4①】					
	[給工財団]給水装置工事主任技術者試験、給水装置工事主任技術者に対するeラーニング研修、給水装置工事配管技能検定会の実施【1.3①, 2.4①】					
	[給工財団]「改訂給水装置工事技術指針」の発刊【1.3①】					
	[給工財団]事故事例等のアンケート調査・分析及びとりまとめ(H26)とそれを活用した取り組み策の検討及びとりまとめ(H27)【1.3①, 2.4③】					
	[給工財団]過去の震災に係る調査データの調査・分析【1.3①, (1.4②), (2.4③)】					
[日水協]水道事業体職員の実態把握【(1.3①), (2.3①~②)】						
[水管協]水道技術者(事業体職員を除く)の実態把握【(1.3①), (2.3①~②)】						
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	▬ [関係団体]の将来的な取組の構想		
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- ①職員教育の充実化
- 水道施設維持管理指針(2006年) 社団法人 日本水道協会
 - 日本の地方公務員の人材育成(平成19年7月) 財団法人 自治体国際化協会
 - 新しい時代の職業公務員の育成(平成21年2月) 公務員研修・人材育成に関する研究会(人事院)
 - 建設サービスの高度化時代における技術公務員の役割と責務(中間報告) 土木学会(建設マネジメント委員会)
- ②水道事業管理者・水道技術管理者の適正配置
- 水道施設維持管理指針(2006年) 社団法人 日本水道協会

1. 関係者の内部方策

4 危機管理対策(1/2)

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

取り組むべき方策

水道事業・水道用水供給事業

- 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。
- 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。

理想像

- 全ての水道における水安全計画(WSP)を活用した高度な管理と良好な水質の保持
- 自然災害等による被災を最小限にとどめる強いしなやかな水道の実現
- 水道施設が被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道の構築

目標設定例

- 水安全計画の導入率100%とする。(国全体)
- 重要給水施設配水管の耐震化率100%とする。(国全体)
- 耐震化計画の策定率100%とする。(国全体)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	水安全計画ガイドラインの見直し【1.4①】		[国・日水協・科学院]水安全計画策定手法の普及促進【1.4①】			
	[日水協・科学院]「水安全計画作成支援ツール」の作成(見直し)【1.4①】					
	[日水協]「水安全計画ケーススタディ」の作成【1.4①】					
	[日水協]水道事業者等の水安全計画策定に関する助言【1.4①】					
	[日水協・科学院]流出事故発生時等における迅速な情報提供【1.4①, 2.4③】					
	[JWRC]「高濁度原水への対応の手引き(案)」の作成【1.4①】					
	重要給水施設配水管の優先度について状況調査【1.4②】					
	重要給水施設配水管の公表(個々の事業者の指導・助言に活用)【1.4②】					
	[科学院]重要施設の水使用の実態調査(飲用水の健康危機管理対策のあり方に関する研究)【1.4②, 1.4①, 1.4③, 1.4⑥, 2.4③】					
	水道施設の耐震性評価に関する検討、耐震化計画策定指針の改定		耐震化に係る技術的基準(現行)の検討・見直し【1.4②】			
	[国・日水協・JWRC・水団連]水道耐震化推進プロジェクト会議への参画【1.4②, 2.1⑥】					
	[JWRC]「浄水施設簡易耐震診断の手引き(案)」の作成【1.4②】		[日水協・JWRC]耐震技術の普及促進【1.4②】			
	[日水協]「耐震設計事例集」、「耐震設計の手引き」の作成【1.4②】					
[日水協]「水道事業ガイドライン(JWWA Q100)」の改正(新水道ビジョンとの整合を図る)【主に1.4①~②について新水道ビジョンとの整合を図る】						
[日水協]水道事業者の耐震設計業務に対する第三者視点アドバイス業務の試験的実施【1.4②】						
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)		- - [関係団体]の将来的な取組の構想	
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)		→ 波及効果	

活用する指針・手引き等

- ①水源事故対策
- 水道の安全保障に関する検討会 報告書(平成21年3月) 社団法人 日本水道協会
 - 水道の危機管理対策指針策定調査報告書(水質汚染事故対策)(平成19年2月) 厚生労働省
 - 水安全計画策定ガイドライン(平成20年5月) 厚生労働省健康局水道課
- ②施設耐震化対策
- 水道施設設計指針2012 社団法人 日本水道協会
 - 水道施設耐震工法指針・解説 2009年版 社団法人 日本水道協会
 - 水道の耐震化計画等策定指針の解説(平成20年10月) 公益財団法人 水道技術研究センター
 - 水道の危機管理対策指針策定調査報告書(地震対策)(平成19年2月) 厚生労働省
 - 水道の安全保障に関する検討会 報告書(平成21年3月) 社団法人 日本水道協会
 - 耐津波対策を考慮した下水道施設設計の考え方(平成24年3月) 国土交通省 下水道地震・津波対策技術検討委員会
 - 地震時等緊急時対応の手引き(平成25年3月) 社団法人 日本水道協会

1. 関係者の内部方策

4 危機管理対策(2/2)

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業

取り組むべき方策

- ③BCP (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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

理想像

- ・全ての水道における水安全計画(WSP)を活用した高度な管理と良好な水質の保持
- ・自然災害等による被災を最小限にとどめる強いしなやかな水道の実現
- ・水道施設が被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道の構築

目標設定例

- ・危機管理マニュアルが適切に策定される。(水道事業者等)
- ・停電を想定したエネルギー確保対策が実施されている。(水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体		[水管協]第三者委託等における危機管理体制の検討及び構築(運転管理者の人材配置)【1.4③】				レビュー・見直し
			[水管協]第三者委託等における資機材調達の確保の検討及び実施【1.4④】			
		[科学院]資機材の準備状況の実態調査【1.4④, 2.4③】				
		[JWRC]応急給水に関する研究(H25~H26)とその成果の普及活動(H27)【1.4⑤, 2.4③】				
		危機管理マニュアルの見直し・統合整理(東日本大震災を教訓にして)【1.4①~⑦, 2.1⑤】				
凡例	[関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	[関係団体]の将来的な取組の構想		
	[関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- ③BCP対策
 - ・下水道BCP策定マニュアル~第2版(地震・津波編) 平成24年3月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部
 - ・事業継続ガイドライン 第三版 (平成25年8月)内閣府防災担当
 - ・中小企業BCP策定運用指針 中小企業庁
- ④資機材確保対策
 - ・水道の危機管理対策指針策定調査報告書(平成19年2月)厚生労働省健康局水道課
- ⑤応急給水の準備対応
 - ・水道の危機管理対策指針策定調査報告書(平成19年2月)厚生労働省健康局水道課
- ⑥水道事業における危機管理マニュアル等の整備
 - ・水道の危機管理対策指針策定調査報告書(平成19年2月)厚生労働省健康局水道課
- ⑦停電を想定したエネルギー確保対策
 - ・水道の危機管理対策指針策定調査報告書(施設事故・停電対策)(平成19年2月)厚生労働省健康局水道課
 - ・大規模停電に対する国土交通省の対策(平成18年9月)国土交通省

1. 関係者の内部方策

5 環境対策

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業

取り組むべき方策

- 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。
- 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。

理想像

- 水道施設の位置エネルギーを最大限に活用した構造や配置の構築
- ポンプ等の機械・電気設備におけるより一層の省エネルギー化の実現
- 水道施設で使用する資機材や浄水発生土等の循環利用の積極的な実施

目標設定例

- 多量のエネルギーを使う全ての水道事業者において、再生可能エネルギーまたは省エネルギー対策が導入されている。(国全体)
- 浄水発生土の有効利用が図られている。(水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	再エネ省エネの導入促進(効果的事例の調査・情報共有)【1.5①】					レビュー・見直し
	再エネ省エネの導入促進(環境省連携)、国庫補助の活用【1.5①】					
	[JWRC]省電力ハンドブック(仮称)の作成(H25~H26)とその普及活動(H27)【1.5①】					
	[科学院]再生可能エネルギー・省エネルギー対策等実施調査の実施【1.5①, 2.4③】					
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	▬ [関係団体]の将来的な取組の構想		
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- ①再生可能エネルギー・省エネルギー対策等の導入促進
 - 水道事業における環境対策の手引書(改訂版)(平成21年7月)厚生労働省健康局水道課
 - 小水力発電設置のための手引き(平成25年8月)国土交通省水管理・国土保全局
 - 風力発電導入ガイドブック(2008年2月)独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
 - 大規模太陽光発電システム導入の手引書(平成23年3月)独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
 - バイオマスタウンの構築と運営 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所
 - 公共用・産業用太陽光発電システム計画ガイドブック(平成13年6月)社団法人 日本電機工業会
 - 管路内設置型水車発電設備導入マニュアル(Epoch) 公益財団法人 水道技術研究センター
- ②浄水発生土と建設発生土の有効利用
 - 下水汚泥の農地・緑地利用マニュアル(2005年)公益社団法人 日本下水道協会
 - 下水汚泥の建設資材利用マニュアル(2001年)公益社団法人 日本下水道協会
 - 発生土利用基準について(平成18年8月)国土交通省大臣官房
 - 建設発生土利用技術マニュアル(第4版)(2013年9月)一般財団法人 土木研究センター

2. 関係者間の連携方策

1 住民との連携(コミュニケーション)の促進(1/2)

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業・民間

取り組むべき方策

- 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。
- 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。
- 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、都道府県や周辺地方公共団体と連携を。

理想像

- 水道事業の広報、情報公開に伴う科学的な安全性と、水道事業者と住民とのコミュニケーションによる水道への安心感・信頼感の醸成

目標設定例

- 全ての水道事業者において、水道法第24条の2に基づく情報提供が遵守できている。(国全体)
- 民間事業者による給水装置工事トラブルを解消する。(水道事業者等)
- 各市町村の小学校で水道学習が充実できている。(水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	住民連携の全国優良事例の集約・発信(日水協との連携)【2.1①, (2.1⑤)】					
	他機関との連携による住民とのコミュニケーション手法の検討及び推進【2.1①】					
	[日水協・水団連]水道PRキャンペーンの実施、並びに同キャンペーンのモニタリング【2.1①】					
	[水管協]第三者委託等における住民とのコミュニケーション事例調査【2.1①】					
	[給衛協]水道事業者との理解の醸成(都道府県単位でのシンポジウムの開催事業の拡大)、信頼性確保研修会(コンプライアンスの拡充)の開催【2.1②】					
	[日水協]水道GLPの審査【2.1②】					
	[給衛協]日常業務確認調査を基とした研修会の開催【2.1②】					
	[簡水協]広報活動を活用した住民の水道に対する正しい理解と認識の啓発【2.1②, 2.1①, 2.1⑥】					
	給水装置データベース活用【1.1②, 2.1②】					
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】 ▼ 国のとりまとめ(区切り) - - - [関係団体]の将来的な取組の構想 ■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】 ▼ 関係団体のとりまとめ(区切り) → 波及効果					

活用する指針・手引き等

- ①住民への積極的な情報提供の拡大
 - 水道事業における広報マニュアル(平成21年5月) 社団法人 日本水道協会
 - 下水道広報マニュアル(2001年) 公益財団法人 日本下水道協会
 - 社会資本整備における住民とのコミュニケーションに関するガイドブック(平成18年12月) 国土技術総合研究所
 - 社会資本整備における合意形成円滑化のための手引き(案)(平成20年3月) 住民参加に関わる紛争解決のあり方に関する検討会(国土技術総合研究所)
 - みんなで創る地域公共交通-住民説明会の手引き編- 住民説明会のポイント50(2011年9月) 北陸信越運輸局 企画観光部
- ②水道水に対する信頼性向上の仕組み
 - 水道事業における広報マニュアル(平成21年5月) 社団法人 日本水道協会
 - 水道施設設計指針2012 社団法人 日本水道協会
 - 給水装置工事の適切な施工とトラブル防止のために 厚生労働省健康局水道課
 - 改訂 給水装置工事技術指針(平成25年4月) 公益財団法人 給水工事技術振興財団
- ③環境学習、社会学習の場の提供
 - 水道事業における広報マニュアル(平成21年5月) 社団法人 日本水道協会

2. 関係者間の連携方策

1 住民との連携(コミュニケーション)の促進(2/2)

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業・民間

取り組むべき方策

- 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。
- 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。
- 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。

理想像

- ・いつでも安全な水道水を安定的に供給でき、すべての国民が、いつでもどこでも、おいしく水を飲める
- ・水道施設が被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道の構築
- ・水道事業の広報、情報公開に伴う科学的な安全性と、水道事業者と住民とのコミュニケーションによる水道への安心感・信頼感の醸成

目標設定例

- ・水道水への意識を高める広報活動が実施されている。(水道事業者等)
- ・地震等災害時の住民との連携体制が構築されている。(水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体		[水管協]災害時等住民からの意見収集対応の事例調査【2.1⑤, 2.4③】				レビュー・見直し
		[国・日水協・JWRC・水団連]水道耐震化推進プロジェクト会議への参画(再掲)【1.4②, 2.1⑥】				
			他機関との連携による住民とのコミュニケーション手法の検討及び推進【2.1⑥, 2.1①~②】			
			[科学院]給水を継続させるための広報のあり方に関する情報提供の推進【2.1⑥, 2.1①~②】			
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	■ [関係団体]の将来的な取組の構想		
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- ④飲料水へのニーズの多様化に対する活動
- ・水道事業における広報マニュアル(平成21年5月) 社団法人 日本水道協会
- ⑤地震等災害時の住民との連携
- ・水道の危機管理対策指針策定調査報告書(平成19年2月) 厚生労働省健康局水道課
 - ・防災活動における地域組織間の連携に向けて(2013年8月) 一般財団法人 日本防火・危機管理促進協会
- ⑥広報の組織体制
- ・水道事業における広報マニュアル(平成21年5月) 社団法人 日本水道協会

2. 関係者間の連携方策

2 発展的広域化

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業・都道府県（行政部局）

取り組むべき方策

- 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。
- 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。
- 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。

理想像

- 近隣の事業者間において連携した水道施設の共同管理や統廃合の実施による広域化の最適な事業形態の実現

目標設定例

- 都道府県水道ビジョン策定率100%とする。(国全体)
- 都道府県内の全域が発展的広域化の枠組みを形成していること。(国全体)
- 都道府県の設定した全ての圏域内での連携構築を図る。(都道府県、水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	発展的広域化の推進(都道府県行政部局の広域調整機能充実化)、都道府県による広域化推進手法の手引き(案)の作成、モデル地域における広域化計画(案)の作成【2.2①~③】					
	発展的広域化の推進(都道府県による発展的広域化の推進を支援)、運営権制度などの官民連携方策導入支援【2.2①~③, 2.3①~②】					
	[日水協]本協会ホームページにおける広域化・公民連携情報プラットフォームの開設、水道事業者への具体的支援(相談対応、資料提供)、研修会・講演会等での講演(啓発)【2.2①~③, 2.3①~②, 1.3①】					
	[水管協]都道府県等(日水協地方支部)との協力【2.2①】					
凡例	[水管協]民間企業による仮想広域化の提言【2.2①】					
凡例	[関係団体]の取組実施時期【関連項目】		国の取組実施時期【関連項目】		[関係団体]の将来的な取組の構想	
凡例	[関係団体]のとりまとめ(区切り)		国のとりまとめ(区切り)		関係団体のとりまとめ(区切り)	
凡例	波及効果					

活用する指針・手引き等

- 水道事業における広域化事例及び広域化に向けた検討事例集(平成26年3月)厚生労働省健康局水道課
- 水道広域化検討の手引き(平成20年8月)社団法人 日本水道協会
- 水道版バランススコアカードを活用した事業統合効果の評価検討書(平成22年3月)厚生労働省健康局水道課
- 事業統合検討の手引-水道版バランススコアカードの活用-(平成23年2月)厚生労働省健康局水道課

2. 関係者間の連携方策

3 官民連携の推進

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業・民間

取り組むべき方策

- 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。
- 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。

理想像

- 官民連携等による最適な事業形態の実現

目標設定例

- 都道府県内において、官民の人事交流実績を強化する。(都道府県)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
国・関係団体	官民連携関係(PFI、第三者委託、官民連携)の推進・官民連携推進協議会等による多様な連携手法推進【2.3①】						レビュー・見直し
	官民連携等(PFI、第三者委託、官民連携)の手引き類の集約整理【2.3①】						
	[水団連]水道事業の民間委託促進(中小事業体水道サービスの維持、技術者の確保等)【2.3①】						
	[水管協]モデル事業の提言(H25)及びその具現化(H26)【2.3①】						
凡例	[水管協]官民の技術者人事交流の事例調査【2.3②】						
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)		— [関係団体]の将来的な取組の構想		
凡例	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)		→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- ①多様なPPPの活用
 - 水道事業における官民連携に関する手引き(平成26年3月)厚生労働省健康局水道課
 - 公民連携推進のための手順書(平成24年3月)社団法人 日本水道協会
 - わかりやすい第三者委託=実施までのプロセス=全国簡易水道協議会
- ②官民の人事交流の活用

2. 関係者間の連携方策

4 技術開発、調査・研究の拡充

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業・産官学

取り組むべき方策

- 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。
- 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。
- 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。

理想像

- ・水道事業者、民間事業者のそれぞれが水道に携わる人材育成の計画的推進に伴うそれぞれの専門性を有した人材の確保
- ・全ての水道において、最新の科学的知見、高度化された浄水処理による浄水場から給水栓末端に至るまでの水道水質の十分な管理の実施

目標設定例

- ・各地域における水道関係教育機関の充実を図る。(水道事業者等)
- ・研究結果を国際的な水ビジネスシーンにおいて活用する。(大規模な水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	水道における水質リスク評価及び管理に関する総合研究【2.4①～③, 1.4①】					
	浄水処理能力評価【2.4②, 2.4③, 1.1①】					
	水道水の管理体制充実強化【2.4②, 2.4③, 1.4①, 2.6】 [科学院]水道における浄水技術の機能及び管理における研究(水道水の管理体制充実強化) 【2.4②, 2.4③, 1.4①, 2.6】					
	水道技術研究開発ロードマップ作成【2.4②, 2.4③】 [科学院]水道技術研究開発ロードマップ作成の支援及び実施【2.4②, 2.4③】					
	水道技術研究開発手法の検討研究課題の集約・支援【2.4②, 2.4③】					
	[日水協]水質基準項目の変更に伴う試験方法の確立、水質基準改定に対応した水道用資機材等のJWWA規格の見直し等【2.4③, 2.6】					
	[JWRC]原水濁度の簡易予測手法に関する研究(～H26)とその普及活動(H27)【2.4③, 1.4①】 [JWRC]高分子凝集剤・膜ろ過施設に関するガイドラインの策定(～H26)とその普及活動(H27)【2.4③】					
	[JWRC]水道における膜利用型新技術に関する研究【2.4③】					
	[JWRC]水道事業の経営及び建設投資状況の集計・分析【2.4③】 [給衛協]試験法開発研究会の設置と試験法開発の推進【2.4③】 [簡水協]水道資機材情報センターの運営【2.4③, 1.4④】 [科学院]水道水質の統合的アプローチ【2.4③, 1.4①】 [科学院]水道水の汚染の実態・機構の総合的評価、飲料水の安全を確保するための適切な技術施策のあり方についての検討及びとりまとめ【2.4③, 1.4①】 [科学院]浄水処理能力評価指標等の提案による浄水処理能力の改善・対策の実施の推進【2.4③, 2.6】					
	[給衛協]経営問題研究会の設置・検査商品設計のあり方・新規事業に関する研究の実施(国際協力事業を含む)【2.4③, 2.5①】					
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】 ▼ 国のとりまとめ(区切り) - - - [関係団体]の将来的な取組の構想 ■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】 ▼ 関係団体のとりまとめ(区切り) → 波及効果					

レビュー・見直し

活用する指針・手引き等

- ①技術力確保・向上
 - ・(公益社団法人日本水道協会開催の研修会、講習会への参加)
- ②技術開発の推進
 - ・(日本水道協会、水道技術研究センターを核とした技術開発体制の拡充)
- ③調査・研究の推進及びその成果の活用
 - ・(日本水道協会、水道技術研究センターを核とした調査・研究体制の拡充)

2. 関係者間の連携方策

5 国際展開

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱 安全 持続

水道事業・水道用水供給事業・民間

取り組むべき方策

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。

②職員の研修による人材育成

- JICAの技術協カ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。

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。

理想像

- 国際貢献が世界中に評価されることや、日本の水道が全世界に信頼されることによる確固たる地位の確立

目標設定例

- 全ての大規模水道事業者等において、水道分野の国際展開を実施(国全体)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	国際展開推進(職員研修による人材育成、海外展開と水ビジネスの連動推進、日本の技術・ノウハウの国際的活用)【2.5①～③】					
	水道セミナー・現地説明会や実地調査による案件発掘の実施【2.5①～③, 1.3①】					
	相手国の政府・水道協会・水道事業者とのパートナーシップ形成等【2.5①～③】					
	[日水協]JICA上水道施設技術総合コースの受け入れ、海外水道協会との交流【2.5①, 2.5②】					
	[日水協]水道産業国際展開推進事業(厚生労働省)への協力【2.5①, 2.5③】					
	[JWRC]アジア・パシフィック水道技術情報ステーションの構築【2.5①】					
国・関係団体	[日水協]WOPs(水道事業者間パートナーシップ)活動の協力【2.5①】					
	[日水協]水道職員の国際研修による人材育成【2.5②】					
	[JWRC]水道技術国際シンポジウムの開催(3年ごと)、技術研修員受入【2.5②】					
	[科学院]JICA研修の実施【2.5②】					
	[日水協]IWA関連の国際会議への参加【2.5③, 2.5①】					
[科学院]日水協やJICAとの一層の連携【2.5③, 2.5①】						
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)		--- [関係団体]の将来的な取組の構想	
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)		→ 波及効果	

活用する指針・手引き等

- (JICA、JETROの活用)

2. 関係者間の連携方策

6 水源環境の保全

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱

安全

持続

水道事業・水道用水供給事業

取り組むべき方策

- 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。

理想像

- 貴重な水道水源を保全する意識が高まり、水源流域内の土地の所有や利用が十分に管理された水道水源の保全活動等の取り組みの積極的な実施
- 全ての水道において、最新の科学的知見、高度化された浄水処理による浄水場から給水栓末端に至るまでの水道水質の十分な管理の実施
- 全ての水道における水安全計画(WSP)を活用した高度な管理と良好な水質の保持

目標設定例

- 流域単位で連携体制構築する。(都道府県、水道事業者等)
- 水源環境の重要性に関する住民の理解促進(国全体、都道府県、水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	浄水施設での対応が困難な物質について新たに項目設定【2.6, 1.4①】					
	通知による周知・指導【2.6, 1.4①】					
	[科学院]水道水質に係る新たな項目の抽出(水道危害項目の抽出)【2.6, 1.4①】					
	新たな項目に係る物質の情報発信、検査方法の開発【2.6, 1.4①】					
	流域単位での広域的な水源環境保全検討(発展的広域化及び流域単位の連携方策に連動)【2.6, 2.2①～③】					
	[科学院]発展的広域化及び流域単位の連携方策に連動(研究の実施)【2.6, 2.2①～③, 1.1①】					
凡例	国 [■] の取組実施時期【関連項目】 国 [▼] のとりまとめ(区切り) [関係団体] [■] の将来的な取組の構想 [関係団体] [■] の取組実施時期【関連項目】 関係団体 [▼] のとりまとめ(区切り) 波及効果 [→]					

活用する指針・手引き等

- 上下流連携からはじめる流域一体化～流域一体化促進マニュアル～(平成19年2月) 国土交通省 水管理・国土保全局 水資源部 水資源政策課 水源地域振興室

3. 新たな発想で取り組むべき方策

1 料金制度の最適化

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱 安全 持続

取り組むべき方策

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つて、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。

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。

理想像

- 料金収入による健全かつ安定的な事業運営の実現

目標設定例

- 水道料金体系の適正化のための支援体制の確立する。(国全体)
- 水需要減少を見通した料金設定を実現する。(水道事業者等)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	最適な水道料金のための関係者との意見交換(住民とのコミュニケーション推進) 【3.1①～②, 2.1①, 2.1⑥】		最適な水道料金の設定支援(マニュアル作成)【3.1①～②】			レビュー・見直し
	[日水協]水道事業経営アドバイザー事業の受託とその一層のPR、研修会・講演会での啓発、電話・E-mailによる相談対応、水道料金最適化への検討を推進 【3.1①～②】		[日水協]「料金改定業務の手引き」の検討(未定) 【3.1①～②】			
	[日水協]研修会・講演会への積極的な演題(水道料金の適正化関連)の提供、雑誌特集【3.1①～②】					
凡例	国の取組実施時期【関連項目】		国のとりまとめ(区切り)		[関係団体]の将来的な取組の構想	
	[関係団体]の取組実施時期【関連項目】		関係団体のとりまとめ(区切り)		波及効果	

活用する指針・手引き等

- ① 逓増型料金制度の検証
- 水道料金算定要領(平成20年3月) 社団法人 日本水道協会
 - 工業用水道料金算定要領(平成25年2月) 経済産業省
 - 工業用水道料金算定要領の説明書(平成25年3月) 経済産業省産業施設課
- ② 料金格差の是正
- 水道広域化検討の手引(平成20年8月) 社団法人 日本水道協会
 - 水道版バランススコアカードを活用した事業統合効果の評価検討書(平成22年3月) 厚生労働省健康局水道課
 - 事業統合検討の手引-水道版/バランススコアカードの活用-(平成23年2月) 厚生労働省健康局水道課
 - 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3月) 厚生労働省健康局水道課
 - 簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル(平成25年6月) 厚生労働省健康局水道課
 - 市町村合併に伴う水道事業統合の手引き(平成16年1月) 社団法人 日本水道協会

3. 新たな発想で取り組むべき方策

2 小規模水道(簡易水道事業・飲料水供給施設)対策

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱 安全 (持続)

水道事業・水道用水供給事業・都道府県(行政部局)

取り組むべき方策

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。

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。

理想像

- 安全な水道水を安定的に供給でき、すべての国民が、いつでもどこでも、おいしく水を飲める
- 地域に信頼され続ける最適な事業形態の実現

目標設定例

- 全ての簡易水道事業において、企業会計適用レベルで運営する。(簡易水道事業)
- 全ての飲料水供給施設を水道法の管理水準相当に充実化を図る。(国全体)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	小規模水道(簡易水道等)における多様な形態の水供給事例集約【3.2①~②, 2.4③】					レビュー・見直し
	簡易水道の広域連携の検討及び支援(発展的広域化及び官民連携の推進方針に連動)【2.2①~③, 2.3①, 3.2①, (3.2②)】					
		地方衛生行政機関による指導助言の強化支援【3.2①~②】				
	[JWRC]小規模水道事業体及び施設の再構築に関する調査【3.2①~②, 1.1①~②】					
		[簡水協]新簡易水道Q&Aの改訂【3.2①, (3.2②)】				

凡例

- 国の取組実施時期【関連項目】
- ▼ 国のとりまとめ(区切り)
- [関係団体]の将来的な取組の構想
- [関係団体]の取組実施時期【関連項目】
- ▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)
- 波及効果

活用する指針・手引き等

- ①簡易水道対策
- 簡易水道事業法適用化マニュアル(平成15年3月) 総務省
 - 地方公営企業法の適用に関する調査研究会報告書(平成25年3月) 財団法人 自治総合センター
 - 水道施設維持管理指針(2006年) 社団法人 日本水道協会
 - 簡易水道維持管理マニュアル(平成18年3月) 全国簡易水道協議会
 - 水道施設における広域的設備管理マニュアル(平成23年3月) 社団法人 日本水道協会
 - 水道広域化検討の手引(平成20年8月) 社団法人 日本水道協会
 - 水道版バランススコアカードを活用した事業統合効果の評価検討書(平成22年3月) 厚生労働省健康局水道課
 - 事業統合検討の手引-水道版バランススコアカードの活用-(平成23年2月) 厚生労働省健康局水道課
 - 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3月)
 - 簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル(平成25年6月) 厚生労働省健康局水道課
 - 市町村合併に伴う水道事業統合の手引き(平成16年1月) 社団法人 日本水道協会
 - 新簡易水道Q&A 全国簡易水道協議会
- ②飲料水供給施設
- (各市町村で制定されている飲料水供給施設を対象とした維持管理要領を適用)

3. 新たな発想で取り組むべき方策

3 小規模自家用水道等対策

目指すべき方向性 ※()はやや合致

強靱 安全 (持続)

水道事業
・
水道用水供給事業
・
都道府県(行政)
・
民間

取り組むべき方策

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。

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质管理向上に向けた、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。

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。



理想像

- 安全な水道水を安定的に供給でき、すべての国民が、いつでもどこでも、おいしく水を飲める
- 水道に関する知識、技術を有した人材による地域と連携した最適な事業形態の実現

目標設定例

- 簡易専用水道受検率100%とする。(都道府県・市)
- 小規模貯水槽水道受検率を向上する。(都道府県・市)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体	貯水槽水道の水質悪化対策に関する研究【3.3①, 3.3③】					レビュー・見直し
	自家用水道の管理向上等と災害時の活用に関する研究【3.3①～③, 2.4③】					
	[給衛協]貯水槽水道に関するデータの一元化によるその数の適切な把握の推進、貯水槽水道の検査率向上、ランキング表示制度の実施件数の拡大【3.3①, 1.1②】 [科学院]貯水槽水道及び自家用水道の水質悪化対策(助言、研修等)【3.3①～③】					
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	■ [関係団体]の将来的な取組の構想		
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- ①簡易専用水道、貯水槽水道等の管理強化
- 貯水槽水道の管理運営マニュアル(平成18年3月)厚生労働省健康局水道課
 - (各市町村で制定されている飲料水供給施設を対象とした維持管理要領を適用)
- ②飲用井戸等小規模自家用水道の管理強化
- 井戸等の管理技術マニュアル(1999)社団法人 日本水道協会
 - 貯水槽水道の管理運営マニュアル(平成18年3月)厚生労働省健康局水道課
 - 飲用井戸等衛生対策要領 厚生労働省健康局水道課
 - 飲用井戸等衛生対策要領の留意事項について 厚生労働省健康局水道課
- ③給水形態の見直し
- 水道施設設計指針2012 社団法人 日本水道協会
 - 直結給水システム導入ガイドラインとその解説 公益財団法人 水道技術研究センター

3. 新たな発想で取り組むべき方策

4 多様な手法による水供給

目指すべき方向性 ※()はやや合致

(強靱) 安全 持続

水道事業・水道用水供給事業

取り組むべき方策

- 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。

理想像

- 地域の状況や見通しを踏まえた多様な形態で住民に水が供給される体制の構築

目標設定例

- 宅配給水や給水タンクによる給水等を含め、多様な手法による水供給について水道法の位置づけを明確にしたうえで、指針又は手引きを作成し、実際の導入を進める。(国全体)
- 見直された制度に基づき、未普及解消を〇〇年度までに進める。(水道事業者)
- 見直された制度に基づき、限界集落等における水供給のありかたを〇〇年度までに検討し、住民への説明を行う。(水道事業者)

水道事業者等の取り組みを支援

	H25	H26	H27	H28	H29	H30
国・関係団体		多様な形態による水供給の制度適用検討【3.4】				レビュー・見直し
	[日水協]小規模水道への支援【3.4, 3.2①～②, 3.3①～③】					
	[簡水協]小規模水道への支援【3.4, 3.2①～②, 3.3①～③】					
凡例	■ 国の取組実施時期【関連項目】		▼ 国のとりまとめ(区切り)	- - - [関係団体]の将来的な取組の構想		
	■ [関係団体]の取組実施時期【関連項目】		▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果		

活用する指針・手引き等

- 水道事業の統合と施設の再構築に関する調査(小規模集落における給水手法に関する調査)(平成25年2月) 厚生労働省健康局水道課

新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ

・推進協議会参画団体における実現方策等の取組内容を収集・整理
 ・各団体のロードマップと国のロードマップを集約

新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項について、その目的や成果等を共有し、目標を明示することで関係者が連携して各種方策の推進を図る

重点的な実現方策(主要項目)	当面の目標(今後10年間)	実施年度						関連する達成項目	理想像
		H25	H26	H27	H28	H29	H30		
全体・共通	制度的対応の検討	人口減少社会において国が事業者へ関与できる制度設計、事業認可の審査内容等の点検 中長期を見据えた事業計画の報告徴収(仮称)のモデル検証 中長期を見据えた事業計画の報告徴収(仮称)の導入						持続	時代や環境の変化に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道
	新水道ビジョン推進の取り組み	新水道ビジョン推進協議会の運営、地域懇談会の推進 [全関係団体]新水道ビジョン推進の取り組み 都道府県水道ビジョン作成要領の検討、水道事業ビジョン作成要領の検討・通知 都道府県水道ビジョン、水道事業ビジョンの策定の推進 新水道ビジョンの浸透展開						持続	
早期に取り組む主要な事項	水安全計画(WSP)導入による水質管理促進【1.4①参照】	水安全計画ガイドラインの見直し [国・日水協・科学院]水安全計画策定手法の普及促進 [日水協・科学院]「水安全計画作成支援ツール」の作成(見直し) [日水協]「水安全計画ケーススタディ」の作成 [日水協]水道事業者等の水安全計画策定に関する助言						安全	全ての水道における水安全計画(WSP)を活用した高度な管理と良好な水質の保持
	水源保全のための連携及び理解促進【2.6参照】	浄水施設での対応が困難な物質について新たに項目設定、通知による周知・指導 [科学院]水道水質に係る新たな項目の抽出(水道危害項目の抽出) 新たな項目に係る物質の情報発信、検査方法の開発						安全	
	重要給水施設配水管の耐震化率100%【1.4②参照】	重要給水施設配水管の優先度について状況調査 重要給水施設配水管の公表(個々の事業者の指導・助言に活用) [科学院]重要施設の水使用の実態調査(飲用水の健康危機管理対策のあり方に関する研究)						強靱	
	水道施設の耐震性評価・耐震化計画の改定【1.4②参照】	水道施設の耐震性評価に関する検討、耐震化計画策定指針の改定 耐震化に係る技術的基準(現行)の検討・見直し [国・日水協・JWRC・水団連]水道耐震化推進プロジェクト会議への参画 [日水協・JWRC]耐震技術の普及促進 [JWRC]「浄水施設簡易耐震診断の手引き(案)」の作成 [日水協]「耐震設計事例集」、「耐震設計の手引き」の作成 [日水協]「水道事業ガイドライン(JWWA Q100)」の改正(新水道ビジョンとの整合を図る) [日水協]水道事業者の耐震設計業務に対する第三者視点アドバイス業務の試験的实施						強靱	
	アセットマネジメントの実施率100%(今後5年間)【1.2参照】	簡易支援ツールでの精度向上手法の構築 アセットマネジメントの実施を通じた効果的な情報提供手法の構築 簡易支援ツールの普及促進のための全国各地での研修会等の講師活動 施設の再構築等を考慮したアセットマネジメント(タイプ4D)推進 [日水協・簡水協・科学院]研修・講演会の実施(アセットマネジメント関係)						持続	
	発展的広域化の推進【2.2参照】	発展的広域化の推進(都道府県行政部局の広域調整機能充実化)、都道府県による広域化推進手法の手引き(案)の作成、モデル地域における広域化計画(案)の作成 発展的広域化の推進(都道府県による発展的広域化の推進を支援)、運営権制度などの官民連携方策導入支援 [日水協]本協会ホームページにおける広域化・公民連携情報プラットフォームの開設、水道事業者への具体的支援(相談対応、資料提供)、研修会・講演会等での講演(啓発) [水管協]都道府県等(日水協地方支部)との協力 [水管協]民間企業による仮想広域化の提言						強靱 持続	
	料金制度の最適化【3.1①～②参照】	最適な水道料金のための関係者との意見交換(住民とのコミュニケーション推進) 最適な水道料金の設定支援(マニュアル作成) [日水協]水道事業経営アドバイザー事業の受託とその一層のPR、研修会・講演会での啓発、電話・E-mailによる相談対応、水道料金最適化への検討を推進 [日水協]「料金改定業務の手引き」の検討(未定) [日水協]研修会・講演会への積極的な演題(水道料金の適正化関連)の提供、雑誌特集						持続	
人材確保・育成【1.3①参照】	関係団体と協力して行う各種研修・講習の実施(アセットマネジメント関係) 関係団体と協力して(アセットマネジメント以外にも随時)各種研修・講習の実施、官民連携した人材確保策の検討及び支援 [日水協・JWRC・水団連・水管協・簡水協・科学院]各種研修・講演会の実施 [日水協]水道施設管理技士制度の実施、体験型研修の開催 [JWRC]PIの効果的活用調査、水道技術セミナー・水道技術懇話会の開催及び水道技術研究成果普及・支援活動の実施 [水団連]広報活動、施設見学活動 [給工財団]給水装置工事主任技術者試験、給水装置工事主任技術者に対するeラーニング研修、給水装置工事配管技能検定会の実施 [給工財団]「改訂給水装置工事技術指針」の発刊 [給工財団]事故事例等のアンケート調査・分析及びとりまとめ(H26)とそれを活用した取り組み策の検討及びとりまとめ(H27) [給工財団]過去の震災に係る調査データの調査・分析						強靱 (持続) ※()はやや合致	水道に関する知識、技術を有した人材による地域と連携した最適な事業形態の実現	

(凡例) 国(赤)の取組実施時期 [関係団体](青)の取組実施時期 [関係団体](黒)の将来的な取組の構想
 ▼ 国のとりまとめ(区切り) ▼ 関係団体のとりまとめ(区切り) → 波及効果