

水道施策の推進について

新水道ビジョン

平成16年6月 水道ビジョンを策定

水道のあるべき将来像について、関係者が共通の目標を持ち、その実現に向けて取り組んでいくための具体的な施策や工程を示す。

～ 水道ビジョン(平成16年6月)の策定から8年以上が経過 ～

- 東日本大震災による水道施設の大規模な被災の経験
- 人口減少社会の到来により事業環境が一層厳しくなる懸念

平成24年2月から新水道ビジョンの検討を開始

新水道ビジョン(平成25年3月公表)

枚挙にいとまがない課題

- ・給水人口・給水量、料金収入の減少
- ・水道施設の更新需要の増大
- ・水道水源の水質リスクの増大
- ・職員数減少によるサービス水準の影響
- ・東日本大震災を踏まえた危機管理対策

【 基本理念 】

地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道

取組みの方向性

安全

安全な水の供給

強靱

強靱な水道の構築

持続

持続性の確保

方策推進の要素

挑戦

将来の課題に挑戦する意識を持って取り組むこと

連携

関係者間の連携によって方策を推進すること

方策の推進

役割分担の明示

- ✓ 都道府県ビジョンの策定
- ✓ 水道事業ビジョンの策定

各種方策の推進(例)

- ✓ アセットマネジメントの徹底
- ✓ 水道施設のレベルアップ
 - ・施設更新、耐震化
- ✓ 広域化・官民連携等による組織力アップ

新水道ビジョンの推進

水道の理想像	<h2>安全</h2> <ul style="list-style-type: none"> ・安心して飲める水道 ・適正な水質管理体制 ・統合的アプローチによる対応 	<h2>強靱</h2> <ul style="list-style-type: none"> ・危機管理に対応できる水道 ・適切な施設更新、耐震化 ・被災してもしなやかに対応 	<h2>持続</h2> <ul style="list-style-type: none"> ・国民から信頼され続ける水道 ・長期的に安定した事業基盤 ・人口減少社会を踏まえた対応
<p>○「挑戦」の意識・姿勢 ○関係者間の「連携」</p>			
当面の目標点	<p>水道関係者の連携により、全ての水道が安全な水を確保</p>	<p>全ての水道事業者が、最重要給水拠点に関する管路、配水池、浄水場の耐震化を完了</p>	<p>全ての水道事業者が、資産管理(アセットマネジメント)を実施</p>
取組の方向性	<ul style="list-style-type: none"> ○ 良好な水源の保全と確保 ○ 水源に応じた水道施設の整備 ○ 浄水処理における水質管理 ○ 水質情報の需要への広報・周知体制の確立 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 全水道施設の耐震化を段階的に実施 ○ 災害時においても、必要最小限の供給を可能とするため、給水拠点となる施設の強化 ○ 災害時に関係者との連携による応急給水・応急復旧活動が展開できる給水手段の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水道施設全体を細やかに管理・運営 ○ 老朽化施設の更新 ○ 持続的な経営に必要な財政基盤の強化 ○ 基幹的な業務に携わる専門性を有した職員の確保

新水道ビジョン推進協議会

新水道ビジョンに示された各種方策を推進するため、方策の実施主体となる関係者が実施状況を共有し、密接に連携するための枠組みとして開催。

新水道ビジョン推進協議会

構成メンバー

- ・ (公財) 給水工事技術振興財団
- ・ 厚生労働省健康局水道課
- ・ 国立保健医療科学院
- ・ (一社) 水道運営管理協会
- ・ (公財) 水道技術研究センター
- ・ 全国簡易水道協議会
- ・ (一社) 全国給水衛生検査協会
- ・ 全国管工事業協同組合連合会
- ・ (公社) 日本水道協会
- ・ (一社) 日本水道工業団体連合会
- ・ 学識者

活動イメージ

これまでの取り組み

- 4回開催
(H25.8、H26.1、H26.3、H27.1)
- 先進事例の収集
- ロードマップ策定 (H26.5)
- ウェブサイトの開設 (H26.12)
- 進捗状況の共有、連携施策の検討

今後の活動

- フォローアップ、連携施策具体化
- ロードマップのリバイス

連携

様々な機会において情報を共有

行政機関 (都道府県)

水道事業者

大学・研究機関

個別検討事項

安全

強靱

持続

挑戦

新水道ビジョン
ロードマップ

新水道ビジョンを踏まえた施策の推進とフォローアップ

新水道ビジョン推進のためのロードマップ①

新水道ビジョン推進のためのロードマップとは...

- 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の作成に向けて、関係者間による闊達な意見交換等を行った。
- ロードマップとは、「安全」「強靱」「持続」の観点から、実現方策の項目ごとに、国・関係団体の取り組みをとりまとめた工程表で、平成26年5月に公表した。
- 新水道ビジョン推進協議会では、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。
- 早期に取り組むべき主要な事項については、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。

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(1)

▼全体・共通

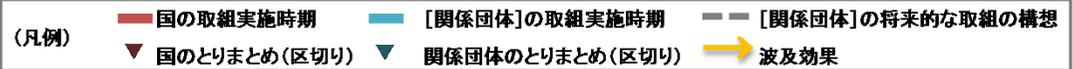
(凡例)	■ 国の取組実施時期	■ [関係団体]の取組実施時期	--- [関係団体]の将来的な取組の構想
	▼ 国のとりまとめ(区切り)	▼ 関係団体のとりまとめ(区切り)	→ 波及効果

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					理想像
		H25	H26	H27	H28	H29	
(1) 制度的対応の検討(持続)	人口減少社会に対応した制度の検討及び構築	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					時代や環境の変化に対する的確に対応しつつ、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
(2) 新水道ビジョン推進の取り組み(持続)	各種実現方策全地域毎の積極的な推進 ※都道府県会議を通して実施状況を把握	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					

新水道ビジョン推進のためのロードマップ②

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(2)

▼早期に取り組む主要な事項(1)

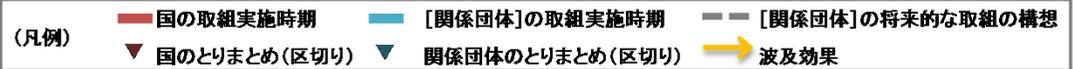


重点的な実現方策(主要項目)	当面の目標(今後10年間)	実施年度					理想像
		H25	H26	H27	H28	H29	
(1) 水安全計画(WSP)導入による水質管理促進(安全)	水安全計画の導入率100% (給水人口5万人以上の事業は今後5年間) ※事業運営調査等により確認	水安全計画ガイドラインの見直し	[国・日水協・科学院]水安全計画策定手法の普及促進	[日水協・科学院]「水安全計画作成支援ツール」の作成(見直し)	[日水協]「水安全計画ケーススタディ」の作成	[日水協]水道事業者等の水安全計画策定に関する助言	全ての水道における水安全計画(WSP)を活用した高度な管理と良好な水質の保持
(2) 水源保全のための連携及び理解促進(安全)	流域関係者間の連携体制構築 ※事業運営調査等により確認	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(水道有害項目の抽出)	新たな項目に係る物質の情報発信、検査方法の開発		
(3) 重要給水施設・配水管の耐震化(強靱)	重要給水施設配水管の耐震化率100% ※事業運営調査等により確認	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)			
(4) 水道施設の耐震性評価・耐震化計画の改定(強靱)	耐震化計画の策定率100%	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	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
				[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			

新水道ビジョン推進のためのロードマップ③

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(3)

▼早期に取り組む主要な事項(2)



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					理想像
		H25	H26	H27	H28	H29	
(5) アセットマネジメントの活用促進 (持続)	アセットマネジメントの実施率100%(今後5年間)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>簡易支援ツールでの精度向上手法の構築</p> <p>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</p> <p>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</p> <p style="text-align: right;">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</p> <p>[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)</p> </div>					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
(6) 発展的広域化の推進 (強靱) (持続)	都道府県ビジョン策定率100% 都道府県の設定した圏域内での連携構築 ※事業運営調査等により確認	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>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</p> <p style="text-align: right;">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</p> <p>[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)</p> <p>[水管協]都道府県等(日水協地方支部)との協力</p> <p style="text-align: center;">[水管協]民間企業による仮想広域化の提言</p> </div>					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
(7) 料金制度の最適化 (持続)	水道料金体系適正化のための支援体制の確立 水需要減少を見通した料金設定の実現	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>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)</p> <p style="text-align: right;">最適な水道料金の設定支援(マニュアル作成)</p> <p>[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</p> <p style="text-align: right;">[日水協]「料金改定業務の手引き」の検討(未定)</p> <p>[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</p> </div>					料金収入による健全かつ安定的な事業運営の実現

新水道ビジョン推進のためのロードマップ④

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(4)

▼早期に取り組む主要な事項(3)

(凡例) ■ 国の取組実施時期 ■ [関係団体]の取組実施時期 ■ [関係団体]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

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					理想像
		H25	H26	H27	H28	H29	
(8) 人材確保・育成 (強靱) (持続)	全ての業務分野における適切な人材配置(年齢構成別にバランスある配置) 民間事業者による給水装置工事トラブルの解消	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)					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
		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]事事故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							

実現方策の目次

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に関する地域懇談会

1 開催概要

全国各地の水道事業者等による各種推進方策について、その取り組みの内容を都道府県及び水道事業の担当者らが情報共有するとともに、全国的に広くそれを発信して、地域内の連携を図り、新水道ビジョンに示した施策を積極的に推進することを目的とし、厚生労働省の主催で開催。

2 開催趣旨

各地域における先進的な取り組みを実施している水道事業におけるキーマンをゲストスピーカーとして招聘し、話題提供をいただくとともに、比較的少人数でのフリーディスカッションを展開して、課題解決へのヒントを探る。

3 開催状況と今後について

全国各地区において順次開催。平成25年度は2箇所（北海道・東北、九州・沖縄）、平成26年度には4箇所（関東、中部・北陸、関西、中国・四国）にて開催。

来年度以降も内容をさらに発展させる形で紹介事例の選定及び議論のテーマ設定を行い、引き続き各地域にて懇談会を実施して行く予定。



ゲストスピーカーのテーマごとに3コーナーに分かれてディスカッション
[第一回地域懇談会(盛岡市)より]

地域懇談会開催概要

開催日程	開催概要	ゲストスピーカー(先進事例)
【第1回】 平成25年 11月25日(月)	地域 北海道・東北地域 開催地 岩手県盛岡市 参加人数 64名	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 北海道(官民連携を視野に入れた広域的連携) ➤ 八戸圏域水道企業団(県域を越えた発展的広域化推進) ➤ 岩手県矢巾町(住民との連携)
【第2回】 平成26年 2月21日(金)	地域 九州・沖縄地域 開催地 福岡県福岡市 参加人数 109名	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 北九州市(中核的な水道事業の広域化) ➤ 大牟田市(共同浄水場と官民連携) ➤ 宮崎市(多様な手法による水供給の取り組み) ➤ 沖縄県(県が主導する広域化検討)
【第3回】 平成26年 6月30日(月)	地域 中国・四国地域 開催地 広島県広島市 参加人数 109名	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 松江市(簡易水道統合の取り組み) ➤ 倉敷市(水質管理における広域連携) ➤ 広島県(公民連携の取り組み) ➤ 今治市(市町村合併に伴う水道事業の広域化)
【第4回】 平成26年 9月8日(月)	地域 関西地域 開催地 大阪府大阪市 参加人数 130名	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 奈良県(奈良県における県域水道ファシリティマネジメントの取組について) ➤ 奈良広域水質検査センター組合(奈良広域水質検査センター組合の設立と運営) ➤ 京都市(上下水道料金制度の改定について) ➤ 大阪市(公共施設等運営権制度の導入検討について)
【第5回】 平成26年 11月4日(火)	地域 中部地域 開催地 愛知県名古屋市 参加人数 77名	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 浜松市(浜松市特定未普及地域における生活用水応援事業について) ➤ 名古屋市(名古屋市における地震対策の取り組みについて) ➤ 愛知県(県営浄水場排水処理施設へのPFI導入について) ➤ 岐阜県(岐阜県営水道における災害対策と受水団体連携について)
【第6回】 平成26年 11月27日(木)	地域 関東地域 開催地 東京都港区 参加人数 約60名	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 千葉県(お客様との協働した取組み(ウォーターメイト)について) ➤ 東京都(利根川・荒川を水源とする水道事業者による連携) ➤ 川崎市(川崎市におけるダウンサイジングを踏まえた強靱な施設再構築の取組み) ➤ 神奈川県(かながわ方式による水ビジネス)

地方分権改革における水道事業等の認可権限移譲

1 権限移譲の方針

広島県、中国知事会等7団体から、都道府県がイニシアティブをとって広域化等を推進するため、水道事業の認可に関する国の権限を都道府県へ移譲する提案が寄せられ、分権改革有識者会議提案募集検討専門部会において対応方針を検討し、平成27年1月30日に対応方針を閣議決定したところ。

○対応方針

広域化等を推進する水道事業基盤強化計画(仮称)を策定した上で、業務の監視体制を十分に整える都道府県であって、当該事務・権限の移譲を希望するものに対し、都道府県内で水利調整が完結する水道事業等(都道府県が経営主体であるものを除く。)を対象に移譲する。

なお、都道府県内で水利調整が完結しない水道用水供給事業から受水する水道事業については、当該水道用水供給事業との事業統合を行うことを上記計画に盛り込んだ場合には移譲対象とする。

※意欲的な都道府県に対して水道事業の認可権限を移譲することで、老朽化施設の更新・耐震化、広域化の推進等による水道事業の基盤強化について都道府県の主導権発揮を促し、持続可能な水道事業運営の推進を図る。

2 基盤強化に関する計画策定について

都道府県が主体となって、**水道事業の広域化、施設の計画的更新・耐震化、水質管理の強化**といった重要施策を推進するために、これらの施策を含めた都道府県による水道事業基盤強化計画の策定を権限委譲の前提条件とする。

3 手挙げ方式による権限移譲について

各都道府県における、重要施策の推進体制及び水道事業等の監視体制にはばらつきがあるといった課題もあるため、業務の監視体制や広域化等を推進する取組に関する一定の条件を満たし、権限の移譲を希望する都道府県に対して、**手挙げ方式による権限移譲**を行うこととする。

水道法第46条の都道府県への権限移譲規定を根拠にして、水道事業等の認可等の権限について、厚生労働大臣が指定する都道府県が行うことにする規定を設けることとする。

4 今後の進め方について

対応方針の閣議決定を踏まえ、地方分権改革に関する制度改正と併せて所要の改正を行い、施行の準備を行う。

権限移譲を認める一定の条件(水道事業基盤強化計画に定めるべき事項、都道府県の監視体制等)について具体化する検討を行う。

平成26年の地方からの提案等に関する対応方針(抜粋)

平成27年1月30日(閣議決定)

1 基本的考え方

地方分権改革については、4次にわたる地方分権一括法等により、地方分権改革推進委員会の勧告事項について一通り検討を行い、地方公共団体への事務・権限の移譲や義務付け・枠付けの見直し等を進めてきた。新たな局面を迎える地方分権改革においては、このような成果を基盤とし、地方の発意に根差した新たな取組を推進することとして、平成26年から地方分権改革に関する「提案募集方式」を導入した(「地方分権改革に関する提案募集の実施方針」(平成26年4月30日地方分権改革推進本部決定))。

地方分権改革の推進は、地域が自らの発想と創意工夫により課題解決を図るための基盤となるものであり、地方創生における極めて重要なテーマである。

提案が出されて以降、これまで、地方分権改革有識者会議、提案募集検討専門部会、農地・農村部会等で議論を重ねてきた。今後は、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(平成26年12月27日閣議決定)も踏まえ、以下のとおり、地方公共団体への事務・権限の移譲、義務付け・枠付けの見直し等を推進する。

2 国から地方公共団体への事務・権限の移譲等

【厚生労働省】

(7)水道法(昭32法177)

以下に掲げる事務・権限(厚生労働省の所管に係るものに限る。)については、広域化等を推進する水道事業基盤強化計画(仮称)を策定した上で、業務の監視体制を十分に整える都道府県であって、当該事務・権限の移譲を希望するものに対し、都道府県内で水利調整が完結する水道事業等(都道府県が経営主体であるものを除く。)を対象に移譲する。

なお、都道府県内で水利調整が完結しない水道用水供給事業から受水する水道事業については、当該水道用水供給事業との事業統合を行うことを上記計画に盛り込んだ場合には移譲対象とする。

- ・水道事業の認可(6条1項)
- ・水道事業の認可に係る附款(9条1項)
- ・水道事業の変更に係る認可、附款及び届出(10条1項から3項(2項において準用する9条1項を含む。))
- ・水道事業の休止又は廃止に係る許可及び届出(11条)
- ・水道用水供給事業の休止又は廃止に係る許可及び届出(31条において準用する11条)
- ・水道事業に係る給水開始前の届出(13条1項)
- ・水道用水供給事業に係る給水開始前の届出(31条において準用する13条1項)
- ・水道事業に係る料金変更の届出及び供給条件の変更の認可(14条5項及び6項)
- ・水道事業に係る業務委託の届出(24条の3第2項)
- ・水道用水供給事業に係る業務委託の届出(31条において準用する24条の3第2項)

- ・水道用水供給事業の認可(26条)
- ・水道用水供給事業の認可に係る附款(29条1項)
- ・水道用水供給事業の変更に係る認可、附款及び届出(30条1項から3項(2項において準用する29条1項を含む。))
- ・水道事業及び水道用水供給事業に係る認可の取消し(35条)
- ・水道事業及び水道用水供給事業に係る改善の指示等(36条1項及び2項)
- ・水道事業及び水道用水供給事業に係る給水停止命令(37条)
- ・水道事業に係る供給条件の変更の認可の申請命令(38条)
- ・水道事業及び水道用水供給事業に係る報告徴収及び立入検査(39条1項)
- ・二以上の水道事業者間若しくは二以上の水道用水供給事業者間又は水道事業者と水道用水供給事業者との間における合理化の勧告(当該水道事業者又は水道用水供給事業者に係る管轄都道府県知事が二以上である場合を除く。)(41条)
- ・水道事業に係る地方公共団体(都道府県が当事者である場合を除く。)による買収の認可及び裁定(42条1項及び3項)

事業認可等に関する改正等について

「水道事業等の認可の手引き」の改訂（平成23年10月3日）

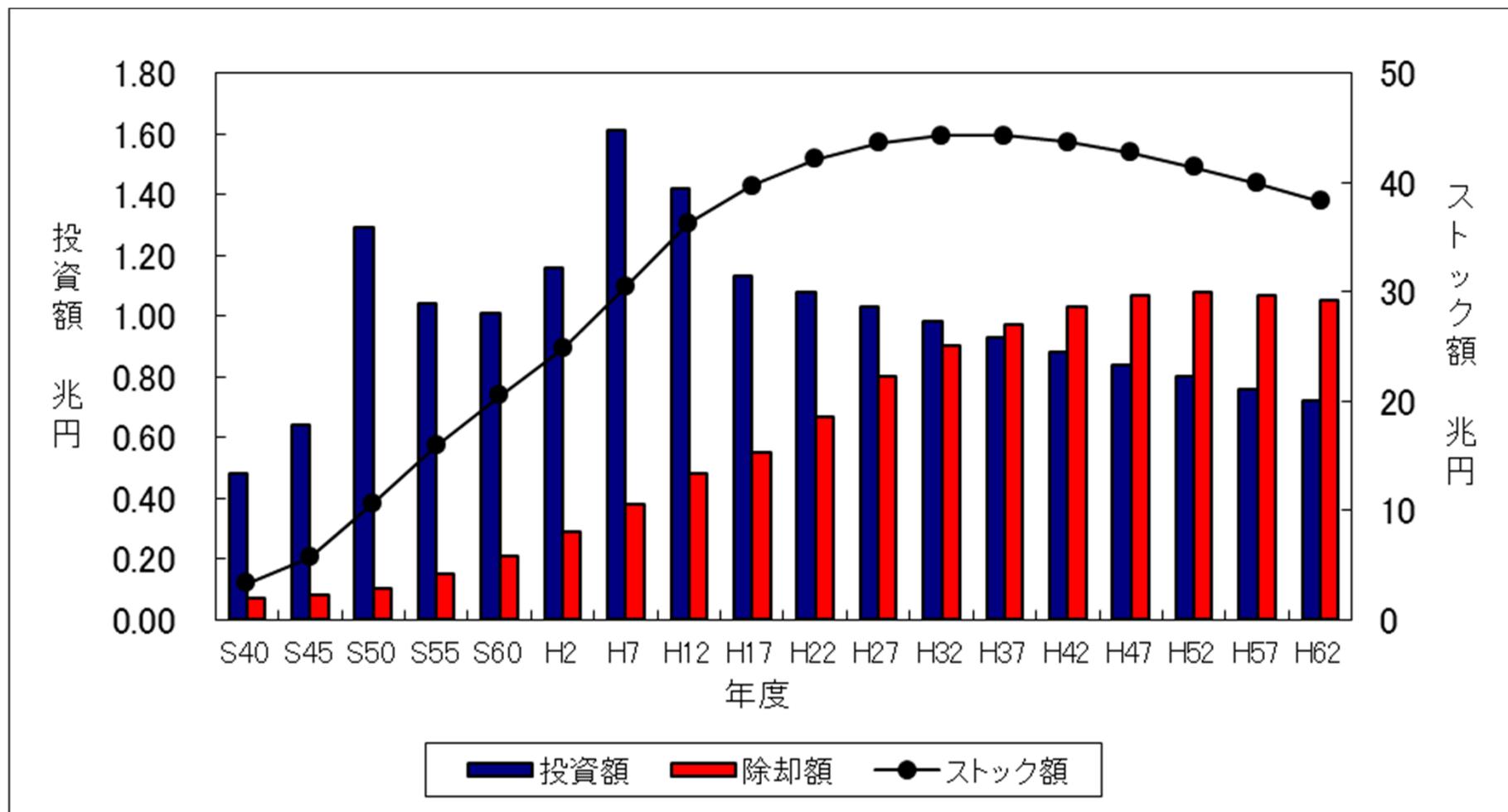
- 認可等に関する申請や審査等についての厚生労働省健康局水道課の基本的な考え方を取りまとめたもの
- 認可等にあたっては、それぞれの水道事業や水道用水供給事業によって地域の実情、歴史的な沿革等が千差万別であることから、それぞれの実態を踏まえて適切に取り組みたい

「水道事業等の認可の手引き」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/other/dl/o10_1003_renraku4.pdf>

水道の更新需要と投資額の将来推移

- ▶ 料金収入は、人口減少の進展や節水型社会の醸成により、引き続き減少。
- ▶ 施設の更新需要は、平成50年頃をピークに増大が見込まれる。
- ▶ 平成37年には、必要な更新に対する投資額が不足することが見込まれる。



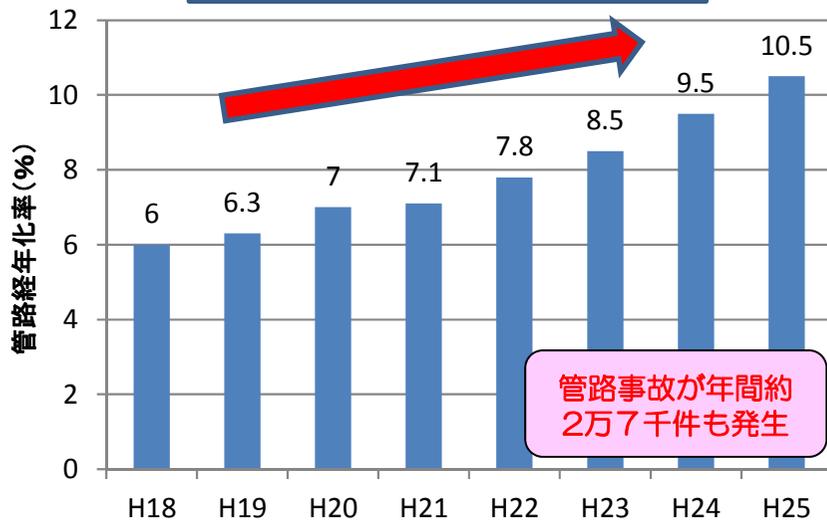
管路の老朽化の現状と課題

- 水道管路は、法定耐用年数が40年であり、高度経済成長期に整備された施設の更新が進まないため、管路の経年化率（老朽化）は、ますます上昇すると見込まれる。

管路経年化率(%)

$$\frac{\text{法定耐用年数を超えた管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$$

○年々、経年化率が上昇。
→ 老朽化が進行



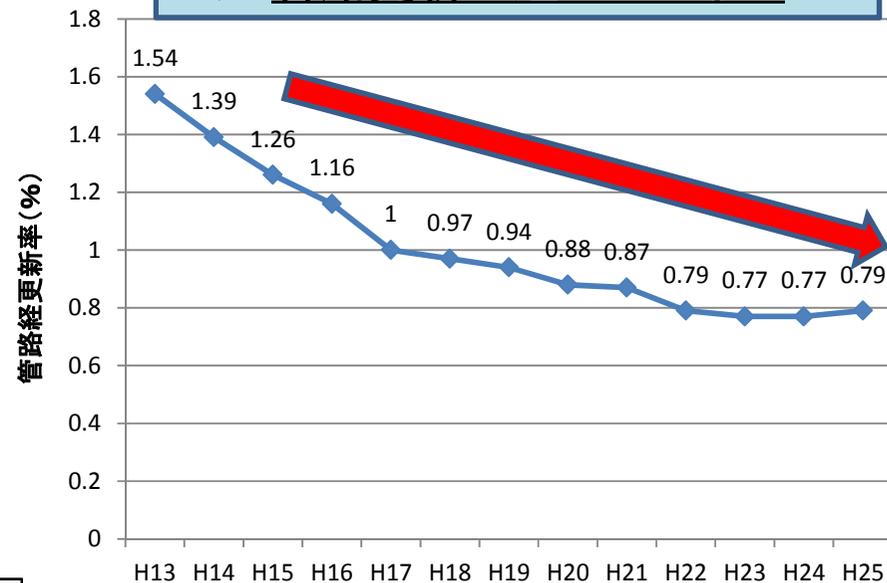
管路事故が年間約
2万7千件も発生

H25年度	厚生労働大臣認可	都道府県知事認可	全国平均
管路更新率	0.86%	0.64%	0.79%
管路経年化率	12.0%	7.2%	10.5%

管路更新率(%)

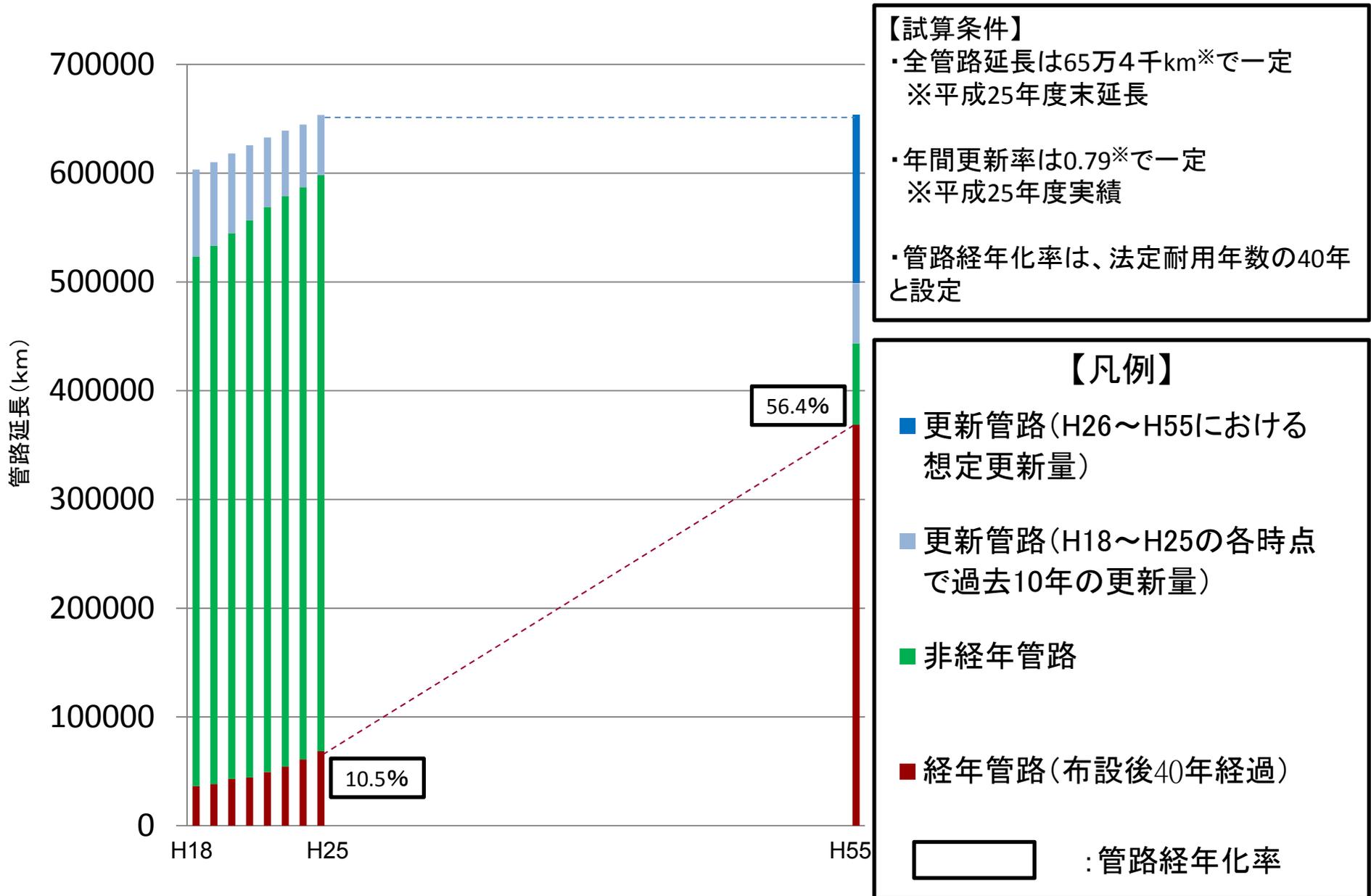
$$\frac{\text{更新された管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$$

○年々、更新率が低下し、近年は横ばい。
→ 管路更新が進んでいない



○H25年度の管路更新率0.79%から単純に計算すると、全ての管路を更新するのに約130年かかると想定される。

今後30年間における管路の経年化の進展

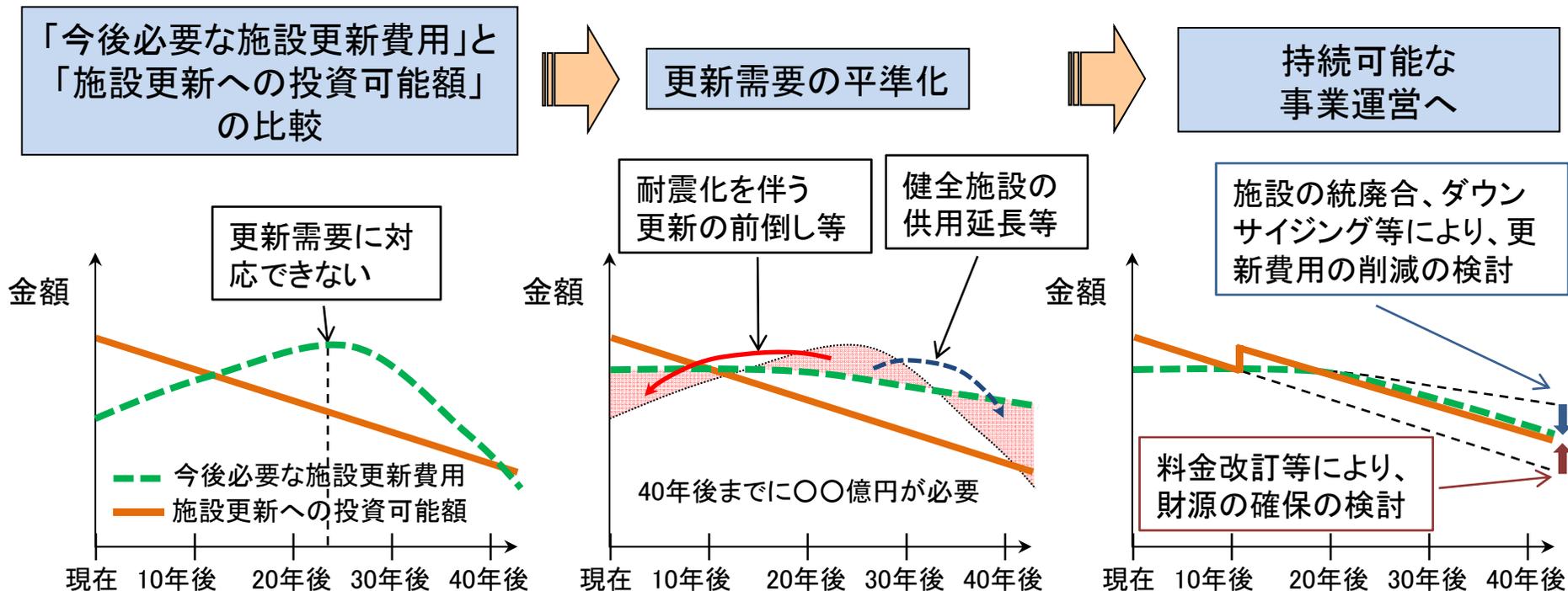


水道事業におけるアセットマネジメント

長期的な視点での持続可能な水道施設の管理運営には、
アセットマネジメントが必要不可欠

●水道事業におけるアセットマネジメントとは・・・

→ 水道施設による給水サービスを継続していくために必要な補修、更新といった施設管理に必要な費用と、そのための財源を算定し、長期的視点に立って経営していくこと。



厚生労働省のアセットマネジメントに関する取り組み

- 厚生労働省は、平成21年7月7日に「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」を作成
- 中小規模の水道事業者においては、手引きが詳しいためすぐに実践するには活用しにくい面もあると考えられることから、アセットマネジメント実践のための「簡易支援ツール」を作成し、平成25年6月に公表
- 全ての都道府県で「簡易支援ツール」に関する講習会等を実施し、水道事業者のアセットマネジメントへの取組を推進。
- 平成25年度の全体の実施率は平成24年から1年で22.2ポイント上昇(399事業者が簡易支援ツールを使用してアセットマネジメントの実施、検討)。

アセットマネジメントの実施状況

(単位:事業者数)

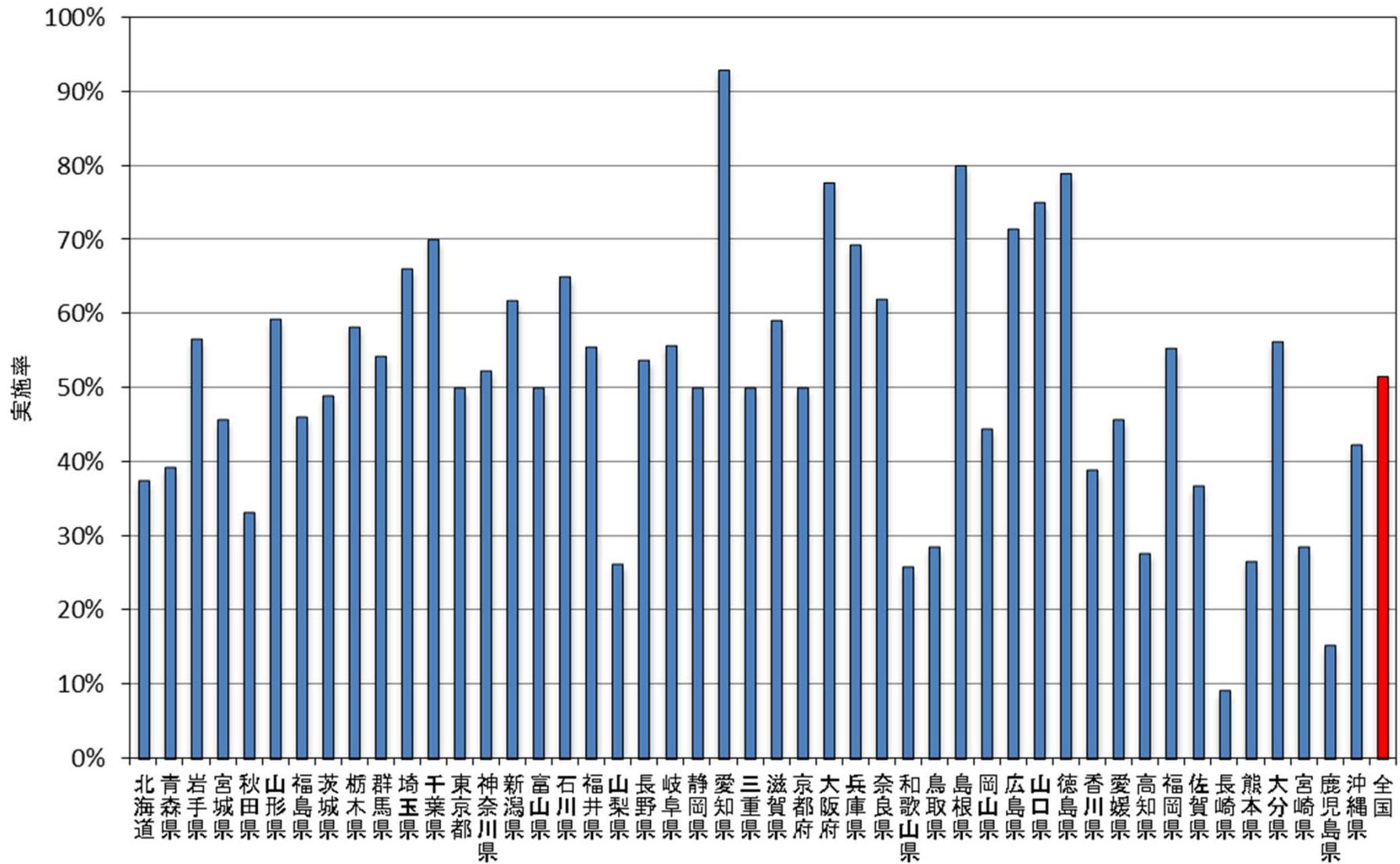
計画給水人口		5万人未満	5万人～10万人	10万人～25万人	25万人～50万人	50万人以上	用水供給事業	合計
H24	割合	12.5%	46.4%	66.2%	72.1%	84.0%	67.0%	29.4%
H25	調査事業者数	958	209	144	57	26	92	1,486
	実施事業者数	348	145	126	53	26	69	767
	割合	36.3%	69.4%	87.5%	93.0%	100%	75.0%	51.6%
H24からH25への割合の伸び(ポイント)		23.8	23.0	21.3	20.9	16.0	8.0	22.2

注)実施事業者数には実施中の事業者も含まれる

(平成26年1月末時点)

今後の事業実施にあたっては、アセットマネジメントの結果を活用し戦略的な事業運営を！

都道府県別アセットマネジメントの実施状況(H25)



注)実施率には実施中も含まれる

(平成26年1月末時点)

簡易支援ツール

簡易支援ツールとは…

■最小限の手間でアセットマネジメントの実施が可能

→ 建設改良費の経年実績と最新年度の決算のみでアセットマネジメントの検討ができる

■施設の更新費用に関して容易にレベルアップが可能

→ 施設の能力から更新費用を算出し、施設毎の更新費用として容易に整理することができる

簡易支援ツールに期待すること

●まずはアセットマネジメントに着手することで、 今のままでいったら将来どうなるかを知ってほしい。

- これまでと同じ水道料金でいいのか？
- これまでと同じ規模の施設でいいのか？ダウンサイジングは必要ないのか？
- これまでと同じ更新量でいいのか？
- 周辺の水道事業者との連携(広域化)は必要ないか？

事業評価の適正な実施について

水道施設整備に係る国庫補助事業及び水資源機構が実施する事業

「水道施設整備事業の評価実施要領」(平成16年7月12日策定、平成23年7月7日改正)

「水道施設整備費国庫補助事業評価実施細目」(平成16年7月12日策定、平成23年7月7日改正)

「水道事業の費用対効果分析マニュアル」(平成19年7月策定、平成23年7月改訂)

「水道施設整備事業の評価実施要領等解説と運用」(平成23年7月策定) に基づき、適切に評価を実施

※事業評価の事例や知見の蓄積、総務省における政策評価の点検の結果(客観性担保評価活動)や行政刷新会議「事業仕分け」における評価などを踏まえ、**平成23年7月、実施要領、実施細目、マニュアルを一部改正するとともに、解説と運用を新たに策定**

評価対象

- 簡易水道等施設整備費補助金の交付を受けて実施する事業
- 水道水源開発等施設整備費補助金の交付を受けて実施する事業
- 水資源機構が実施する事業(厚労大臣がその実施に要する費用の一部を補助する者に限る)

事前評価

事業費10億円以上の事業を対象に、事業の採択前の段階において実施

再評価

事業採択後5年を経過して未着手、10年を経過して継続中、10年経過以降は原則5年経過して継続中の事業を対象に実施
なお、水道水源開発のための施設(海水淡水化施設を除く)の整備を含む事業は、本体工事等の着手前に実施。ただし、この場合は以後10年間評価を要しない(平成21年4月より導入)
また、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しの必要が生じた場合は、適宜実施

生活基盤施設耐震化等交付金に係る事業(事業計画)

「生活基盤施設耐震化等交付要綱」に基づき、適切に評価を実施

評価対象

- 生活基盤施設耐震化等交付事業計画(生活基盤施設耐震化等交付金に係る事業)

事前評価

生活基盤施設耐震化等交付事業計画の作成・変更時に実施

中間評価

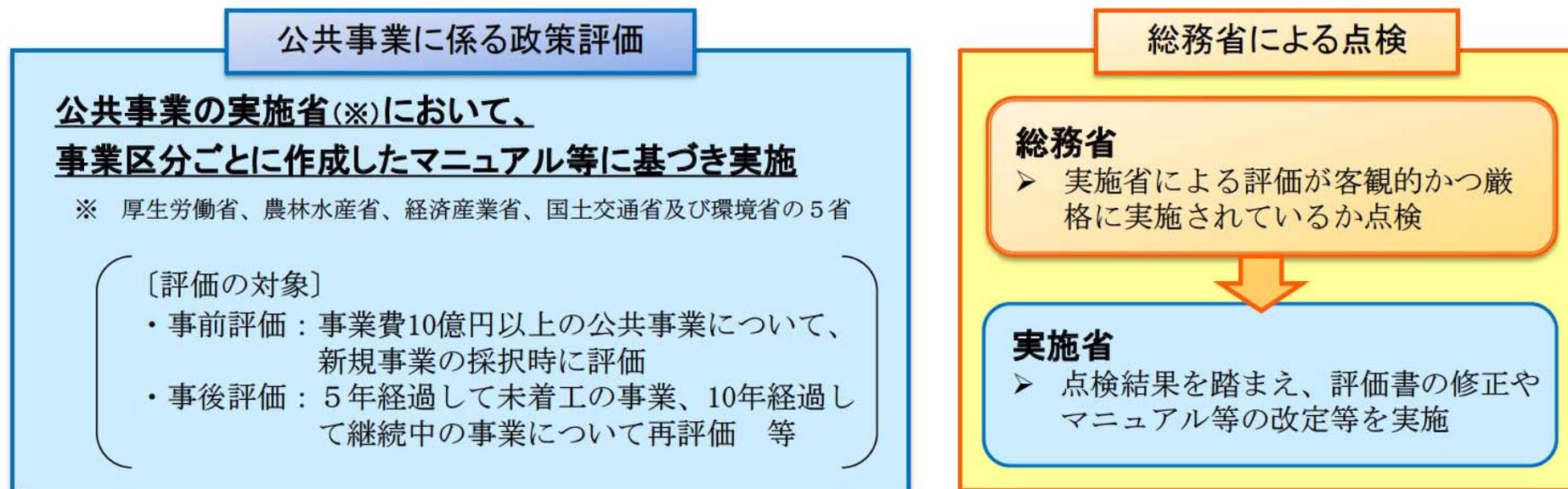
必要に応じて交付期間の中間年度に実施

事後評価

交付期間の終了時に実施

総務省による政策評価の点検について(1/6)

□ 点検の仕組み



□ 点検対象の事業区分・評価書

平成25年度は13事業区分133件を点検（事業区分・評価書件数は3ページ参照）

← 1,056件（※1）の評価書のうち、13事業区分（※2）の評価書270件から133件を抽出（※3）

- ※1 平成24年6月から25年5月末までの1年間に総務大臣に送付された評価書の総件数
- ※2 平成22年度から25年度までの4年間で全事業区分の点検を行うことを原則として、毎年度、点検対象とする事業区分を選定
- ※3 事業区分ごとに、特定の地域に偏らないこと等を考慮して点検対象とする評価書を抽出

総務省による政策評価の点検について(2/6)

(別表)

平成25年度の点検結果(一覧)

(単位:件)

	府省名	事業区分名	点検対象 とした 評価書の 件数	個別の評価に係る指摘		事業区分ごとに共通する指摘		
				指摘した 評価書の 件数	類型別件数(延べ数)		類型別件数(延べ数)	
					①便益に 関するもの	②費用に 関するもの	③マニュアル 等の内容	④マニュアル 等の運用
今回公表(第二次)	農林水産省	国有林直轄治山事業	3	1	1	—	1	2
		民有林直轄治山事業	3	2	2	—	1	1
		直轄地すべり防止事業	2	—	—	—	1	1
	国土交通省	道路・街路事業	11	—	—	—	—	1
小計	4事業区分	19	3	3	—	3	5	
				3		8		
公表済み(第一次)	厚生労働省	簡易水道等施設整備事業	33	5	6	2	—	—
	農林水産省	国営かんがい排水事業	14	—	—	—	—	—
		国営総合農地防災事業	1	—	—	—	—	—
		農業水利施設保全合理化事業(※)	9	2	2	—	—	—
		地すべり対策事業(※)	3	3	3	3	—	—
		水源林造成事業	30	—	—	—	1	4
	国土交通省	ダム事業	19	—	—	—	1	—
		砂防事業等	4	—	—	—	—	—
	環境省	産業廃棄物処理施設モデル的整備事業(※)	1	1	2	2	—	—
	小計	9事業区分	114	11	13	7	2	4
				20		6		
合計	13事業区分	133	14	16	7	5	9	
				23		14		

(注) 1 個別の評価書に係る類型別の指摘件数は、複数の指摘を行っている評価書があることから、評価書14件に対して延べ23件となっている。

2 点検した結果、指摘がなかった欄は「—」としている。

3 「※」を付した事業区分については、既に全ての評価書が修正済みとなっている。

出典:平成25年度 公共事業に係る政策評価の点検結果(総務省)

総務省による政策評価の点検について(3/6)

<事例1> 便益に関する指摘

簡易水道再編推進事業（北海道置戸町）〔厚生労働省〕

（事業概要）既存の簡易水道施設等の水源を統合し、施設を更新して一元管理をすることにより、施設の老朽化、水量不足、水質悪化等を解決させ、安全な水道水を将来に向けて安定的に供給する。

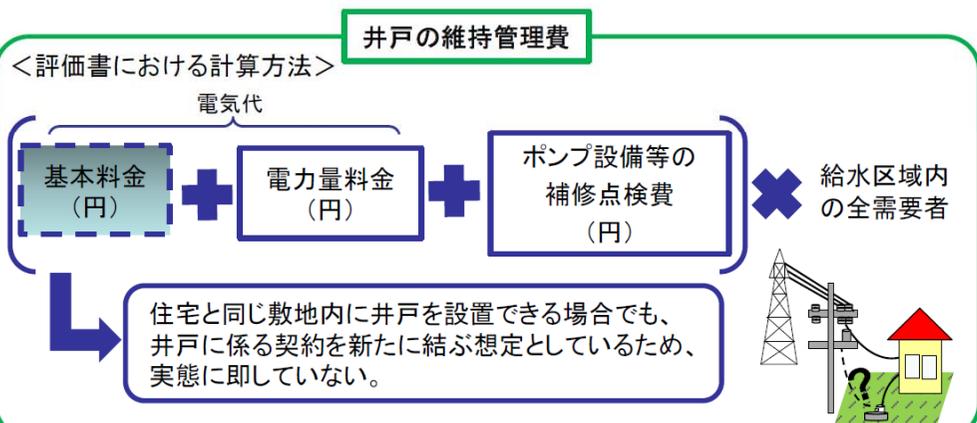
（事業期間）平成24年度～28年度

（総事業費）20.18億円

（B/C）5.57（便益：221.75億円、費用：39.78億円）

（問題点の概要）

- 本評価書では、現状のまま簡易水道の施設・管路を放置した場合、老朽化して水道が使用できなくなり、給水区域内の需要者が独自に井戸を設置する事態が想定されるが、本事業を実施することによって、井戸で水道と同等の水の確保を行う費用（①井戸の建設費、②井戸の維持管理費（電気代・補修点検費）及び③井戸の水質検査費）を回避できるとして、これらの費用分を便益として計上している。
- 上記②の電気代の計上それ自体はマニュアルで認められた方法であるが、その算出過程で、電気代のうち基本料金については、既に電力会社と契約済みで不要な需要者がいると想定されるにもかかわらず、全需要者分を計上しているため、便益が過大となっている。



【総務省の指摘】

- 基本料金が不要な需要者がいると想定されるにもかかわらず、全需要者分の基本料金を計上している。
実態を把握していないのであれば、全需要者分の基本料金を計上すべきではない。

【厚生労働省の対応】

- 指摘を踏まえ、便益の再計算を行い、評価書を修正する。

総務省による政策評価の点検について(4/6)

＜事例2＞便益に関する指摘

簡易水道再編推進事業（愛知県設楽町）〔厚生労働省〕

（事業概要） 名倉簡易水道事業と津具簡易水道事業を統合し、経営基盤の強化を図り、また、老朽化した管路の耐震化、老朽施設の更新を行い、より安全・確実な水の供給を図る。

（事業期間） 平成24年度～27年度

（総事業費） 10.46億円

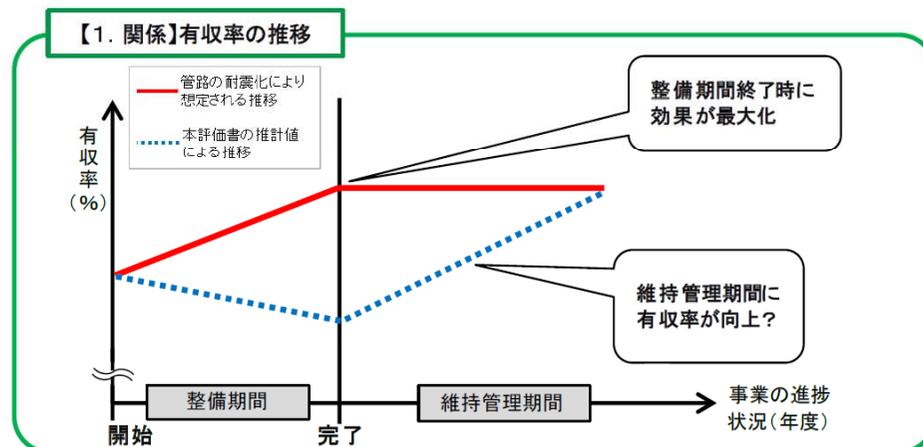
（B/C） 1.12（便益：17.39億円、費用：15.55億円）

（問題点の概要）

- 本事業によって管路が耐震化される結果、漏水による損失額が減少（有収率^{（注）}が向上）するとして「漏水損失額の低減」効果を便益に計上している。

（注）水道施設から給水される水量と料金徴収の対象となった水量の比率

- 便益の算定に用いる有収率について、本評価書では以下の疑問がある。
 1. 本事業は、管路の整備が完了した後の期間（維持管理期間）においては整備した管路の維持管理のみを行うものであるにもかかわらず、当該期間において有収率が順次向上するよう推計している。
 2. 便益の算定のために推計しているにもかかわらず、実際の便益の算定では、推計した数値によらず、根拠が不明な数値を用いている。



【総務省の指摘】

- 管路整備完了後の期間（維持管理期間）において有収率が順次向上するよう推計している。
- また、実際の便益の算定では、推計値によらず、根拠が不明な数値を用いている。

【厚生労働省の対応】

- 指摘を踏まえ、改めて有収率の推計を行った上で便益を再計算し、評価書を修正する。

総務省による政策評価の点検について(5/6)

	事業目的	整備内容	総務省指摘
①	<p>【簡易水道再編推進事業】(北海道置戸町)</p> <p>既存の簡易水道施設等の水源を統合し、施設を更新して一元管理をすることにより、施設の老朽化、水量不足及び水質悪化等を解決させ、安全な水道水を将来に向けて安定的に供給する。</p>	<p>経営・管理の一元化、水源の統合、施設・管路の更新</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本評価書では回避支出法(注)を採用し、給水区域内の需要者が独自に井戸を設置して水道と同等の水を確保する場合に要する費用(「井戸の建設費」、「維持管理費」及び「水質検査費」)が本事業によって回避できるとして、当該費用を便益に計上している。井戸の維持管理費のうち、電気代には基本料金と電力量料金を計上しているが、既に電力会社と契約済みで、新たに基本料金を要しない者がいると想定されるにもかかわらず、全需要者分の基本料金を計上している。実態として、どの程度の需要者が、想定しているような状況にあるかを把握していないのであれば、便益を過大に見積もることのないよう、全需要者分の基本料金を計上すべきではない。 <p>(注) 回避支出法... 需要者がリスクを埋め合わせるために支出する費用を価値とみなす便益の算定方法</p>
②	<p>【簡易水道再編推進事業】(愛知県豊田市)</p> <p>給水区域に閑瀬飲料水供給施設等を取り込むことで未普及地を解消し、効率的な給配水を図り、また、老朽化した施設の再編成、更新等を行い、水の有効利用による安全で安定した水の供給を図る。</p>	<p>浄水場の統廃合、自動運転集中管理化、浄水処理方法の変更</p>	<ul style="list-style-type: none"> 費用として計上している「維持管理費」については、人件費、動力費、薬品費等を見込むものとし、「維持管理費の算出の基礎となっている、薬品費及び動力費を含む需用費(薬品費、燃料費、動力費、修繕費等)の平成29年度見込額が22年度決算額の約50%となったことから、22年度決算額43,426千円の半分とした」とのことだが、燃料費等の「維持管理費」の算定の基礎となる費目以外の費目を含めた需用費を基に比率を計算し、その比率を22年度決算額に乗じて「維持管理費」を算定することに合理性はなく、29年度の動力費等の見込額を把握しているのであれば、その額を基に「維持管理費」を算定すべきではないか。
③	<p>【簡易水道再編推進事業】(愛知県設楽町)</p> <p>名倉簡易水道、津具簡易水道の経営を統合し、経営基盤の強化を図る。</p> <p>また、老朽化した管路の耐震化、老朽施設の更新を行い、より安全・確実な水の供給を図る。</p>	<p>経営の一元化並びに取水施設、浄水施設、配水施設及び管路の耐震化</p>	<ul style="list-style-type: none"> 便益として計上している「断水被害額の低減分」については、給水人口を基に算出している。本評価では、便益の算出過程において用いられている給水人口を平成22年度の実績値としているが、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」(平成23年7月厚生労働省健康局水道課)によれば、便益の発現時期は事業完了の翌年度(ただし、当該事業や地域の特性等を考慮して、独自にその根拠を明示して便益を算定することは差し支えない。)とされていることから、便益を計算するに当たっては、便益の発現が見込まれる年度の給水人口の推計値を用いるべきではないか。 便益として計上している「復旧工事費の減少分」については、管路の整備期間前後の被害件数の差、被害箇所1か所当たりの復旧工事費及び想定地震の発生確率(注)を基に計算している。本評価で用いられている、被害箇所1箇所当たりの復旧工事費1,000千円の根拠が明らかにされていないので、その根拠を示されたい。 <p>(注) 当該地域において、事業完了後の算定期間(50年間)に見込まれる地震の発生確率</p> <ul style="list-style-type: none"> 便益として計上している「漏水損失額の低減」については、管路の整備期間前後の有収率(注1)の差、1日平均給水量及び給水原価(注2)を基に計算しているが、有収率及び1日平均給水量について、以下のとおり疑問がある。 <p>(注1) 水道施設から給水される水量と料金徴収の対象となった水量の比率(注2) 水道水を1㎡作るために必要となる経費</p> <ol style="list-style-type: none"> 本事業は、管路の整備が完了した後の期間においては整備した管路の維持管理のみを行うものであるにもかかわらず、当該期間において有収率が順次向上するよう推計しており、そのような推計をすべきではない。 便益の算定に用いる管路の整備期間前後の「有収率の差」については、推計した有収率を用いて算定すべきところ、実際の便益の算定では、推計した数値によらず、根拠が不明な数値を用いていることから、適切な推計を行った上で、当該推計の数値を用いて便益を算定すべき。 1日平均給水量について平成22年度の実績値を用いているが、便益の発現が見込まれる年度の推計値を用いて便益を算定すべき。 <ul style="list-style-type: none"> 費用として計上している「維持管理費」については、マニュアル中の算定事例に示されていた計算例をそのまま設定しているが、「事業費の5%」には具体的な根拠がなく、個別の評価に当てはめることができる数字ではないため、本評価に係る実績値や事業計画を考慮して維持管理費を算出すべき。

出典:平成25年度 公共事業に係る政策評価の点検結果(総務省)をもとに作成

総務省による政策評価の点検について(6/6)

	事業目的	整備内容	総務省指摘
④	【簡易水道再編推進事業】(和歌山県那智勝浦町) 既存の簡易水道施設を上水道施設に統合することで、水源の安定性の確保及び水質の安全性の向上等を図る。	取水施設・浄水施設の統合、経営・管理の一元化、施設・管路の耐震化	<ul style="list-style-type: none"> 本評価書では回避支出法(注)を採用し、給水区域内の需要者が独自に井戸を設置して水道と同等の水を確保する場合に要する費用(「井戸の建設費」、「維持管理費」及び「水質検査費」)が本事業によって回避できるとして、当該費用を便益に計上している。 井戸の維持管理費のうち、電気代には基本料金と電力量料金を計上しているが、既に電力会社と契約済みで、新たに基本料金を要しない者がいると想定されるにもかかわらず、全需要者分の基本料金を計上している。 実態を把握していないのであれば、便益を過大に見積もることのないよう、全需要者分の基本料金を計上すべきではない。 <p>(注) 回避支出法...需要者がリスクを埋め合わせるために支出する費用を価値とみなす便益の算定方法</p>
⑤	【上水道施設】 (沖縄県豊見城市) 水量が増加する地域への送・配水整備及び老朽施設の基幹改良を行い、水の安定供給を図る。	水道施設の改良(送水ポンプ、計装設備、老朽配水管)及び低水圧地域の解消、2点分岐、配水池耐震補強、都市計画道路に伴う送・配水管の整備	<ul style="list-style-type: none"> 便益として計上している「断水被害額の低減」のうち、業務営業用に係る被害額については、営業停止損失の大きい業種と小さい業種に区分し、その区分に応じた計算方法により算出している。 本評価書では、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」(平成23年7月厚生労働省健康局水道課)において、営業停止損失の小さい業種に設定されている「卸売」が営業停止損失の大きい業種に含まれているなど異なる分類となっている。 特段の理由がなければ、マニュアルで示されている業種ごとの分類とした上で、営業停止損失の大きい業種と小さい業種の区分に応じて算出した便益を計上すべきではないか。

出典:平成25年度 公共事業に係る政策評価の点検結果(総務省)をもとに作成

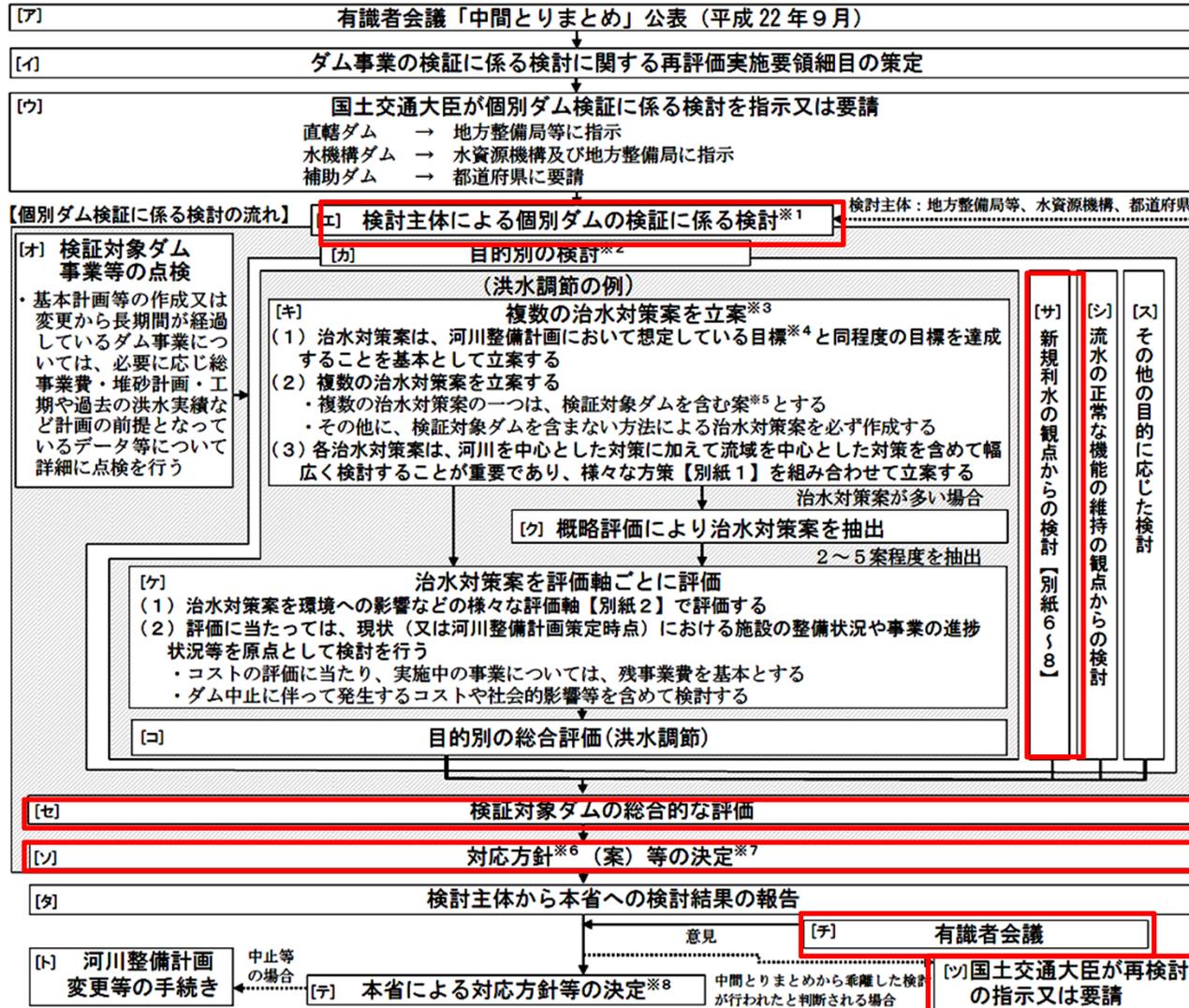
事業評価の適正な水需要予測の実施

事業評価において、便益算定にあたっての将来の水需要予測が事業実施又は継続の判断の可否に影響するような場合は、その予測が適切に実施されなければならない。

- マニュアル^(※)では、便益算定の基礎となる人口、需要水量等の将来値は、原則として直近の実績値や水使用実態を勘案した合理的な予測を行うものとしている。
- また、客観的に見て妥当なものとなるよう以下の事項に留意することとしている。
 - ・人口推計は、コーホート要因法など人口動態の実績に基づいて推計
 - ・需要予測は、重回帰など、できるかぎり要因分析的な手法により推計
- 事業評価により算出された水需要予測は、次回の事業認可又は届出における水需要予測の簡素化が可能となることに留意し、適正に算出すること。

※「水道事業の費用対効果分析マニュアル(平成23年7月改訂)」

個別ダム検証の進め方等(1/4)



[ナ] 【検証の進め方のポイント】
 検証に係る検討に当たっては、科学的合理性、地域間の利害の衡平性、透明性の確保を図ることが重要であり、検討主体は、下記の①②を行った上で、河川法第16条の2（河川整備計画）等に準じて③を行う進め方で検討を行う。

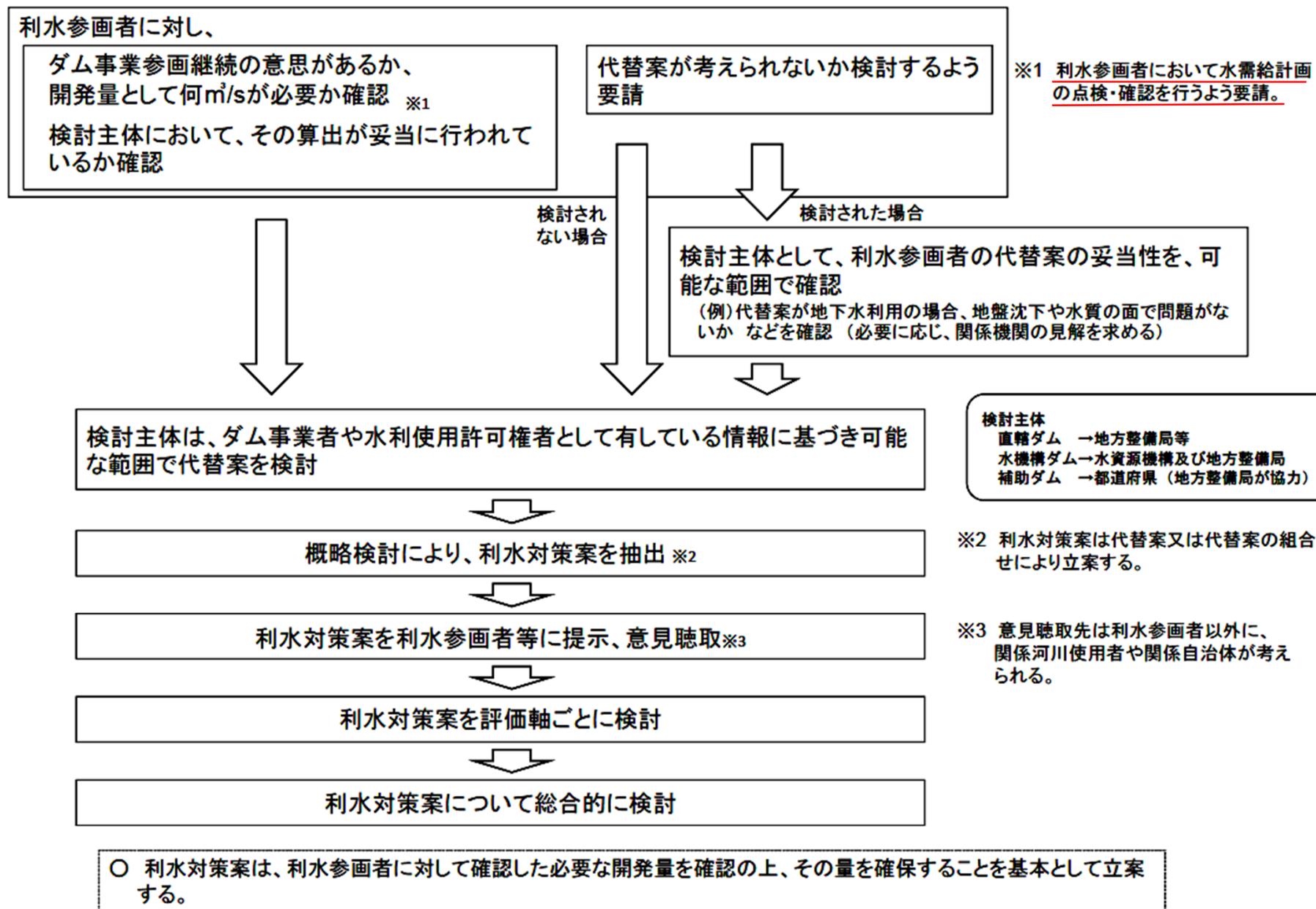
- ① 「関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深め検討を進める※⁹
- ② 検討過程においては、「関係地方公共団体からなる検討の場」を公開するなど情報公開を行うとともに、主要な段階でパブリックコメントを行う
- ③ 学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者の意見を聴く

検討主体は、検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針（案）を決定する。

1 検討に当たっては、流域及び河川の概要（流域の地形・地質・土地利用等の状況、特徴的な治水の歴史、河川の現状と課題、現行の治水計画、利水計画）、検証対象ダム事業の概要（目的、経緯、進捗状況等）について整理しておくことが重要である。
 2 目的別の検討に当たっては、必要に応じ、相互に情報の共有を図りつつ検討することが重要である。
 3 河川整備計画は当該検証対象ダムを含めて様々な方策の組合せで構成されるものであり、検証対象ダムを含まない方法による治水対策案を立案する場合は、河川整備計画において想定している目標と同程度の安全度を達成するために、当該ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本とする。
 4 一級河川のうち国土交通大臣が管理する区間においては、戦後最大洪水又は超過確率率が「数十年」程度の洪水としている場合が多い。
 5 河川整備計画が策定されている水系においては、河川整備計画を基本とし、河川整備計画が策定されていない水系においては、河川整備計画に相当する整備内容の案を設定する。

※6 事業の継続の方針（必要に応じて事業手法、施設規模等内容の見直し及び配慮すべき事項を含む。）又は中止の方針（中止に伴う事後措置を含む。）をいう。
 ※7 直轄ダム、水機構ダムの場合は「対応方針（案）の決定」、補助ダムの場合は「対応方針の決定」。
 ※8 直轄ダム、水機構ダムの場合は「対応方針の決定」、補助ダムの場合は「補助金交付等に係る対応方針の決定」。
 ※9 関係地方公共団体の数が多い場合等においては、必要に応じ代表者を選定するなどの工夫をする。

個別ダム検証の進め方等(2/4)



個別ダム検証の進め方等(3/4)

1月末現在、83事業のうち、67事業で検証が済み(46事業が継続、21事業が中止)、16事業が検証中

	直轄	機構	補助	合計
検証対象	25	5	53	83
継続	16	2	28	46
	新桂沢ダム(北海道開発局)、三笠ぽんべつダム(北海道開発局)、平取ダム(北海道開発局)、サンルダム(北海道開発局)、成瀬ダム(東北地方整備局)、八ツ場ダム(関東地方整備局)、新丸山ダム(中部地方整備局)、足羽川ダム(近畿地方整備局)、横瀬川ダム(四国地方整備局)、山鳥坂ダム(四国地方整備局)、大分川ダム(九州地方整備局)、立野ダム(九州地方整備局)、本明川ダム(九州地方整備局)、鳴瀬川総合開発(東北地方整備局)、鳥海ダム(東北地方整備局)、霞ヶ浦導水(関東地方整備局)	小石原川ダム、川上ダム	厚幌ダム(北海道)、駒込ダム(青森県)、築川ダム(岩手県)、最上小国川ダム(山形県)、儀明川ダム(新潟県)、新保川ダム再開発(新潟県)、内ヶ谷ダム(岐阜県)、鳥羽河内ダム(三重県)、河内川ダム(福井県)、吉野瀬川ダム(福井県)、安威川ダム(大阪府)、金出地ダム(兵庫県)、西紀生活貯水池(兵庫県)、切目川ダム(和歌山県)、波積ダム(島根県)、庄原生活貯水池(広島県)、平瀬ダム(山口県)、椀川ダム(香川県)、和食ダム(高知県)、春遠生活貯水池(高知県)、五ヶ山ダム(福岡県)、伊良原ダム(福岡県)、石木ダム(長崎県)、浦上ダム(長崎県)、玉来ダム(大分県)、川内沢ダム(宮城県)、矢原川ダム(島根県)、木屋川ダム再開発(山口県)	
中止	5	0	16	21
	戸草ダム(中部地方整備局)、荒川上流ダム再開発(関東地方整備局)、吾妻川上流総合開発(関東地方整備局)、七滝ダム(九州地方整備局)、利根川上流ダム群再編(関東地方整備局)		奥戸生活貯水池(青森県)、筒砂子ダム(宮城県)、大多喜ダム(千葉県)、常浪川ダム(新潟県)、晒川生活貯水池(新潟県)、黒沢生活貯水池(長野県)、駒沢生活貯水池(長野県)、布沢川生活貯水池(静岡県)、北川ダム(滋賀県)、武庫川ダム(兵庫県)、大谷川生活貯水池(岡山県)、柴川生活貯水池(徳島県)、五木ダム(熊本県)、タイ原ダム(沖縄県)、大和沢ダム(青森県)、有田川総合(佐賀県)	

※国土交通省HP資料より厚生労働省水道課で作成(1月末時点)

個別ダム検証の進め方等(4/4)

ダム検証に関係する水道事業者におかれては、事務連絡(平成22年9月30日)を踏まえ、検討主体に対して必要な協力を引き続き実施するようお願い申し上げます。

事務連絡
平成22年9月30日

別添

各都道府県水道行政担当部(局)
各厚生労働大臣認可水道事業者
各厚生労働大臣認可水道用水供給事業者

御中

厚生労働省健康局水道課

今後の治水対策のあり方について中間とりまとめの公表について

日頃から水道行政の推進にご協力いただき、感謝申し上げます。

国土交通省においては「できるだけダムによらない治水」への政策転換を進めるため、平成21年12月3日に「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を設置し、検討が進められ、平成22年9月27日に「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」(以下、中間とりまとめ)が策定されました。

http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/220927arikata.pdf

中間とりまとめには、今後の治水対策の方向性や、個別ダムの検証にあたっての手順、評価軸などが示されています。また、検証は治水だけでなく、新規利水の観点からの検討も行うことになっており、利水代替案や評価軸などが示されています。

今後の水道行政の推進や水道に関する計画の検討、策定等にあたって参考となると考えますので、お知らせいたします。

各都道府県水道行政担当部(局)におかれましては、貴管下の水道事業者等に対して周知をお願いします。また、中間とりまとめに示された検証の対象とするダム事業に参画する水道事業者に対しては別添についてもあわせて周知をお願いします。

本件問い合わせ先
厚生労働省健康局水道課
中須賀、山田
電話03(5253)1111 内線4010、4014

個別ダムの検証にあたってのお願い

中間とりまとめが策定されたことを踏まえ、国土交通大臣から、中間とりまとめに示された検証の対象とするダム事業(以下、検証ダム)について、直轄ダムについては地方整備局等に、水機構ダムについては独立行政法人水資源機構及び地方整備局にそれぞれ検証に係る検討の指示、補助ダムについては都道府県に検証に係る検討の要請が平成22年9月28日になされました。

中間とりまとめによると、各地方整備局等、水機構、都道府県が「検討主体」となって、検証に係る検討が行われます。利水に関しては、検討主体から利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があるか、開発量として何 m^3/s が必要か、また必要に応じ、利水参画者において水需給計画の点検・確認を行うよう要請がなされるとともに、代替案が考えられないか検討するよう要請がなされます。利水参画者において代替案を検討した場合は、検討主体において、利水参画者の代替案の妥当性を可能な範囲で確認がなされます。これらの内容を踏まえ、検討主体においては、ダム事業者や水利権許可権者として有している情報に基づき可能な範囲で代替案の検討がなされます。その後、検討主体においては、治水等もあわせた総合的な評価を行い、対応方針(案)等を決定し、国土交通大臣に報告がなされます。検討結果の報告を受けた後、国土交通大臣においては、今後の治水対策のあり方に関する有識者会議の意見を聴き、対応方針の決定がなされますが、中間とりまとめから乖離した検討が行われたと判断される場合、再検討の指示又は要請がなされます。

つきましては、検証ダムに参画している水道事業者におかれましては、検討主体から各種の要請がなされた場合においては予断を持たずに検討するなど、必要な協力を実施するようお願い申し上げます。また、検討にあたっては、既得水利の合理化・転用の可能性、ダム事業(中止や撤退の場合も含む)や代替案の実施に要する水道事業者としてのコストなどについても、検討主体などと積極的に連携・調整するようお願い申し上げます。

水利権の更新手続きについて (河川法第23条及び第24条許可申請関係)

河川法第23条(流水の占用)及び第24条(土地の占用)の許可(更新)申請については、水道事業者から河川管理者(国交省)へ申請された後、国交省にて審査され、許可までの間に、厚生労働省への協議がなされる。→ 河川法第35条(関係行政機関の長との協議)

○水利権の更新にかかる上記手続きにあたっての河川法第35条協議について、水利権の許可期限を過ぎてから、協議書を送付(河川管理者→厚生労働省)されるケースがある。

■安定水利権

○許可期限前に更新の申請をしていれば許可期限を過ぎても不許可の処分があるまでは効力は存する。

→河川管理者に申請した時点(不許可にならなければ)で、水利権は消滅しない。

■暫定水利権

○許可期間が短期(原則として1年~3年)であり、その期限が過ぎれば失効する。

→更新申請していない場合、許可期限が満了になった時点で、権利消滅との解釈も...
安定水利権よりも弱い立場

※水道事業者等に対するそれぞれの「水利使用規則」では、一般的に「許可期間の更新の許可の申請は、許可期限の6月前から1月前までの間にしなければならない。」と定められている。

各水道事業者において、水利権の更新(特に暫定水利権)を申請する場合、水利使用規則に定められた申請期間(許可期限の6ヶ月前~1ヶ月前)のうち、できる限り早い時期に更新許可の申請を提出するよう、対応に留意するようお願いする。

水循環基本法/水循環基本計画

水循環基本法の概要

目的 (第1条)

水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進し、もって健全な水循環を維持し、又は回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上に寄与すること

定義 (第2条)

1. 水循環
→水が、蒸発、降下、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水、地下水として河川の流域を中心に循環すること
2. 健全な水循環
→人の活動と環境保全に果たす水の機能が適切に保たれた状態での水循環

基本理念 (第3条)

1. 水循環の重要性
水については、水循環の過程において、地球上の生命を育み、国民生活及び産業活動に重要な役割を果たしていることに鑑み、健全な水循環の維持又は回復のための取組が積極的に推進されなければならないこと
2. 水の公共性
水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであることに鑑み、水については、その適正な利用が行われるとともに、全ての国民がその恵沢を将来にわたって享受できることが確保されなければならないこと
3. 健全な水循環への配慮
水の利用に当たっては、水循環に及ぼす影響が回避され又は最小となり、健全な水循環が維持されるよう配慮されなければならないこと
4. 流域の総合的管理
水は、水循環の過程において生じた事象がその後の過程においても影響を及ぼすものであることに鑑み、流域に係る水循環について、流域として総合的かつ一体的に管理されなければならないこと
5. 水循環に関する国際的協調
健全な水循環の維持又は回復が人類共通の課題であることに鑑み、水循環に関する取組の推進は、国際的協調の下に行われなければならないこと

- 国・地方公共団体等の責務 (第4条～第7条)
- 関係者相互の連携及び協力 (第8条)
- 施策の基本方針 (第9条)
- 水の日 (8月1日) (第10条)
- 法制上の措置等 (第11条)
- 年次報告 (第12条)

水循環基本計画 (第13条)

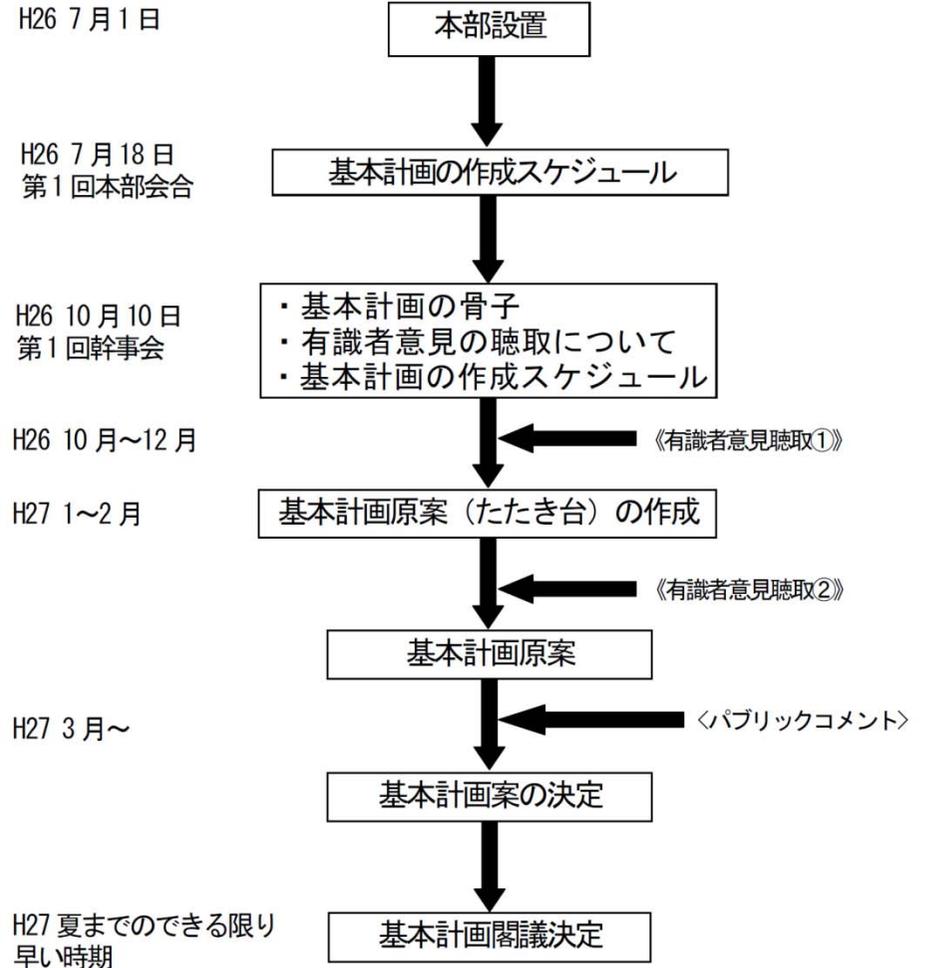
基本的施策 (第14条～第21条)

1. 貯留・涵養機能の維持及び向上
2. 水の適正かつ有効な利用の促進等
3. 流域連携の推進等
4. 健全な水循環に関する教育の推進等
5. 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置
6. 水循環施策の策定に必要な調査の実施
7. 科学技術の振興
8. 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

水循環政策本部 (第22条～第30条)

- 水循環に関する施策を集中的かつ総合的に推進するため、内閣に水循環政策本部を設置
- ・水循環基本計画案の策定
 - ・関係行政機関が実施する施策の総合調整
 - ・水循環に関する施策で重要なものの企画及び立案並びに総合調整
- 組
織
- 本部長 : 内閣総理大臣
 - 副本部長 : 内閣官房長官
水循環政策担当大臣
 - 本部員 : 全ての国務大臣

水循環基本計画の作成に向けたスケジュール



水循環基本計画原案(たたき台)

総論

- 1 水循環と我々の関わり
- 2 水循環基本計画の位置づけ、対象期間と構成

第1部 水循環に関する施策についての基本的な方針

1 健全な水循環の維持又は回復のための取組の積極的な推進

- (貯留・涵養機能の維持向上)
- (健全な水循環に関する教育の推進等)
- (水循環政策の推進に必要な調査の実施と科学技術の振興)
- (水循環に関わる人材の育成)
- (民間団体等の自発的な活動を促進するための措置)

2 水の適正な利用及び水の恵沢の享受の確保

- (安全で良質な水の確保)
- (水インフラの戦略的な維持管理・更新)
- (水の効率的な利用と有効利用)
- (持続可能な地下水の保全と利用の推進)
- (災害への対応)(危機的な渇水への対応)(地球温暖化への対応)

3 水の利用における健全な水循環の維持

- (水環境)(水循環と生態系)(水辺空間の保全・回復・創出)
- (水文化の継承・再生・創出)

4 流域における総合的かつ一体的な管理

- (流域連携の推進)

5 国際的協調の下での水循環に関する取組の推進

- (国際的な連携の確保及び国際協力の推進)

第2部 水循環に関する施策に関し、政府が総合的かつ一体的に講ずべき施策

1 流域の総合的かつ一体的な管理の枠組み

- (流域の範囲)(流域の総合的かつ一体的な管理の考え方)

2 貯留・涵養機能の維持及び向上

- (森林)(河川)(農地)(都市)

3 水の適正かつ有効な利用の促進等

- (1)安定した水供給・排水の確保等
ア 安全で良質な水の確保 イ 災害への対応 ウ 危機的な渇水への対応
- (2)持続可能な地下水の保全と利用の推進
ア 地下水マネジメント イ 体制の整備
ウ 施策推進の実効性を確保するための方策
- (3)水インフラの戦略的な維持管理・更新等
- (4)水の効率的な利用と有効利用
ア 水利用の合理化 イ 雨水・再生水の利用促進 ウ 節水
- (5)水環境 (6)水循環と生態系 (7)水辺空間 (8)水文化
- (9)水循環と地球温暖化
ア 適応策 イ 緩和策

4 流域連携の推進等

- (1)流域水循環協議会の設置と流域水循環計画の策定
- (2)流域水循環計画 (3)流域水循環計画の策定プロセスと評価
- (4)流域水循環計画策定推進のための措置

5 健全な水循環に関する教育の推進等

- (1)水循環に関する教育の推進
- (2)水循環に関する普及啓発活動の推進

6 民間団体等の自発的な活動を促進するための措置

7 水循環政策の推進に必要な調査の実施

- (1)流域における水循環の現状に関する調査
- (2)気候変動による水循環への影響と適応に関する調査

8 科学技術の振興

9 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

- (1)国際連携 (2)国際協力 (3)水ビジネスの海外展開

10 水循環に関わる人材の育成

- (1)産学官が連携した人材育成と国際人的交流

第3部 水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進するために必要なその他の事項

- 1 水循環に関する施策の効果的な実施
- 2 関係者の責務及び相互の連携・協力
- 3 水循環に関して講じた施策の公表
- 4 事務局機能の充実

※H27.2.5 水循環政策本部
事務局公表資料をもとに作成

水道施設の技術的基準を定める省令（H20改正）

改正以前

十分な耐震化が図られていない状況



検討会
審議会

H18: 管路の耐震化に関する検討会
H19: 水道施設の耐震化に関する検討会
厚生科学審議会生活衛生水道部会



省令改正

- ・備えるべき耐震性能を明確化
- ・更新に併せて耐震化を推進

改正省令の公布：平成20年3月28日 改正省令の施行：平成20年10月1日

施行通知：平成20年4月8日 健水発0408001号 厚生労働省水道課長通知

水道施設の重要度と備えるべき耐震性能

(平成20年3月28日改正 水道施設の技術的基準を定める省令)

	対レベル1地震動	対レベル2地震動
重要な水道施設	健全な機能を損なわない	生ずる損傷が軽微であつて、機能に重大な影響を及ぼさない
それ以外の水道施設	生ずる損傷が軽微であつて、機能に重大な影響を及ぼさないこと	

レベル1地震動 : 施設の供用期間中に発生する可能性(確率)が高い地震動

レベル2地震動 : 過去から将来にわたって当該地点で考えられる最大規模の強さを有する地震動

既存施設への適用: 既存施設についても、時を移さず新基準に適合させることが望ましいが、大規模な改造のときまでは新基準の適用を猶予する。

水道の施設基準

<水道施設の重要度による分類>

重要な水道施設	<ul style="list-style-type: none">・取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設・配水施設のうち、破損した場合に重大な二次災害を生ずるおそれが高いもの・配水施設のうち、配水本管及びこれに接続するポンプ場、配水池等、並びに配水本管を有しない水道における最大の容量の配水池等
それ以外の水道施設	<ul style="list-style-type: none">・上記以外の水道施設 →配水支管、末端部の小規模な配水池など

当該水道において最大でない配水池等についても重要度の高い配水池等についてはより高い耐震性能が確保されることが望ましい

水道施設の耐震化の計画的実施について

平成20年4月8日 健水発0408002号 厚生労働省健康局水道課長通知

(1) 現に設置されている水道施設の耐震化

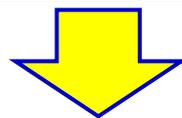
- 速やかに耐震診断等を行い耐震性能を把握し、早期に耐震化計画を策定した上で、計画的な耐震化の推進が望ましい。
- 重要度、緊急度の高い対策から順次計画的な耐震化が望ましい。

〔参考となる図書〕

- ・ 「水道の耐震化計画等策定指針」
- ・ 「管路の耐震化に関する検討会報告書」
- ・ 「水道施設耐震工法指針・解説 2009」（日本水道協会）

(2) 水道の利用者に対する情報の提供

- 水道施設の耐震化のため、必要な投資に対する水道の利用者の理解が不可欠である。



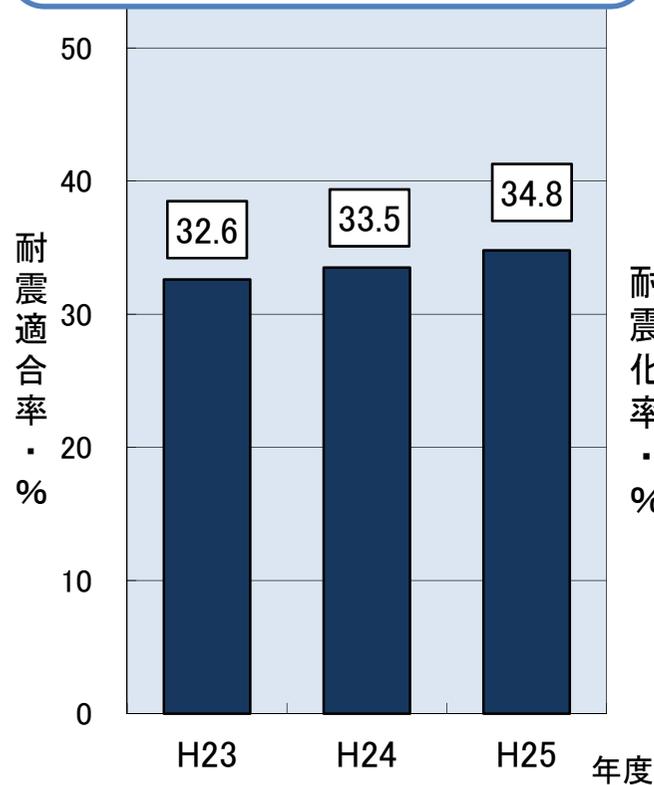
平成23年10月3日水道法施行規則の一部改正

規則第17条の2において定める水道事業者が水道の需要者に対して**情報提供を行う事項**に、**水道施設の耐震性能及び耐震性の向上に関する取組等の状況に関する事項**を追加した。(年1回以上)

水道事業における耐震化の状況

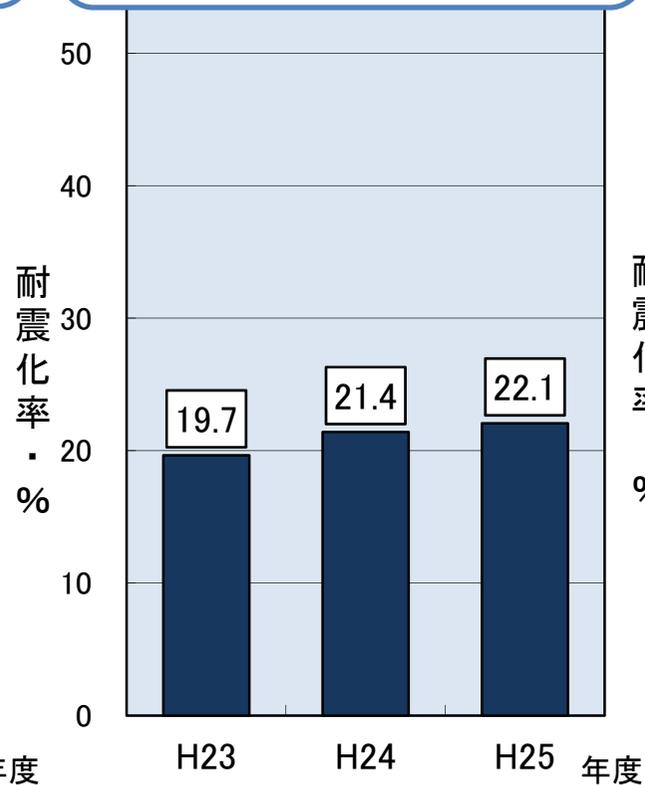
基幹管路

- ▶ 昨年度から0.9ポイント上昇しているが、耐震化が進んでいるとは言えない状況。
- ▶ 水道事業者別でも進み具合に大きな開きがある。



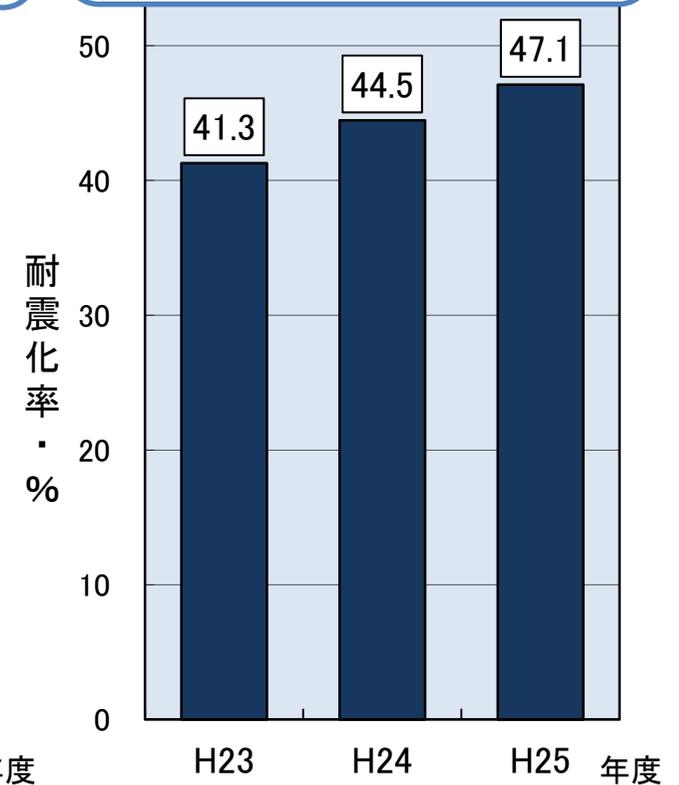
浄水施設

- ▶ 施設の全面更新時に耐震化が行われる場合が多く、基幹管路と比べても耐震化が進んでいない。



配水池

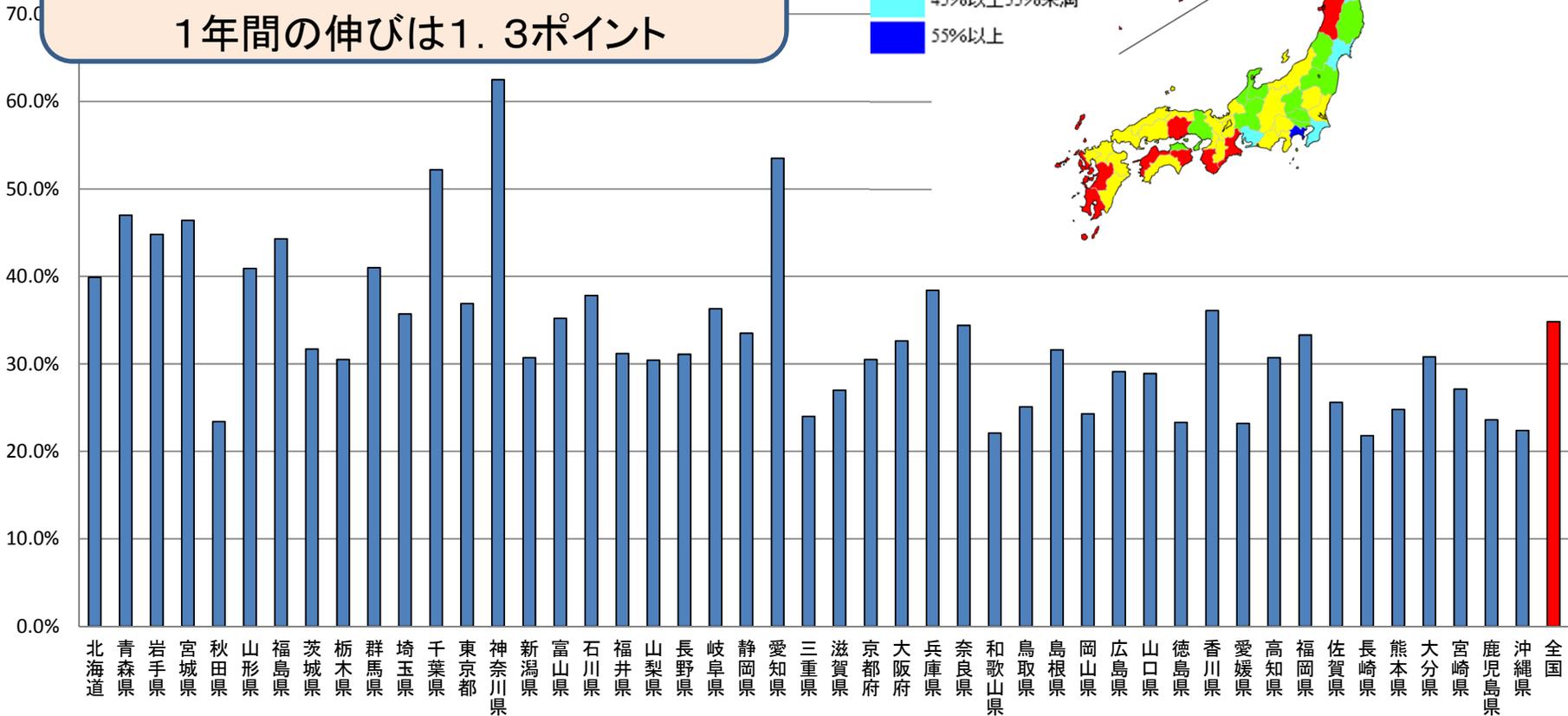
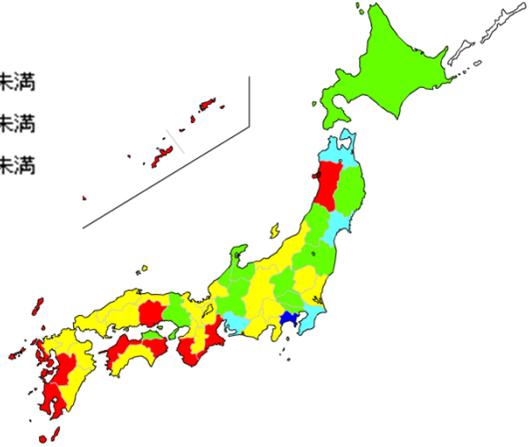
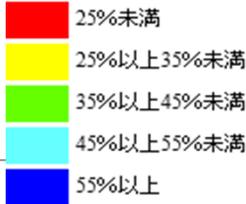
- ▶ 単独での改修が比較的行いやすいため、浄水施設に比べ耐震化が進んでいる。



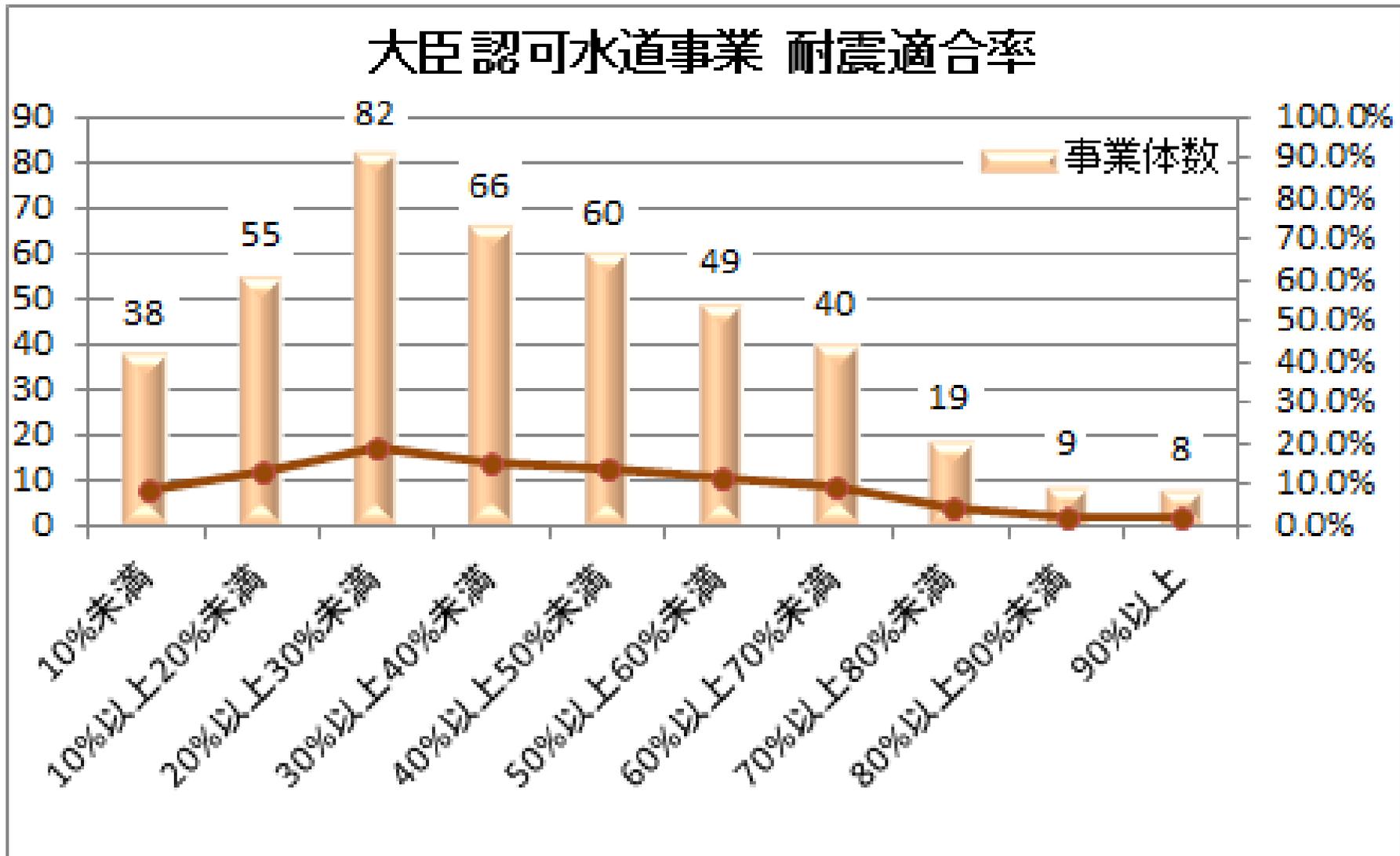
水道基幹管路の耐震適合率（平成25年度末）

水道管路は、高度経済成長期に多くの延長が布設されているが、これらの多くは耐震性が低く、震災時の安定給水に課題がある。全国の耐震適合性のある管路の割合は34.8%にとどまっており、事業体間、地域間でも大きな差があることから、全体として底上げが必要な状況である。

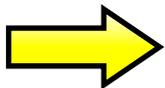
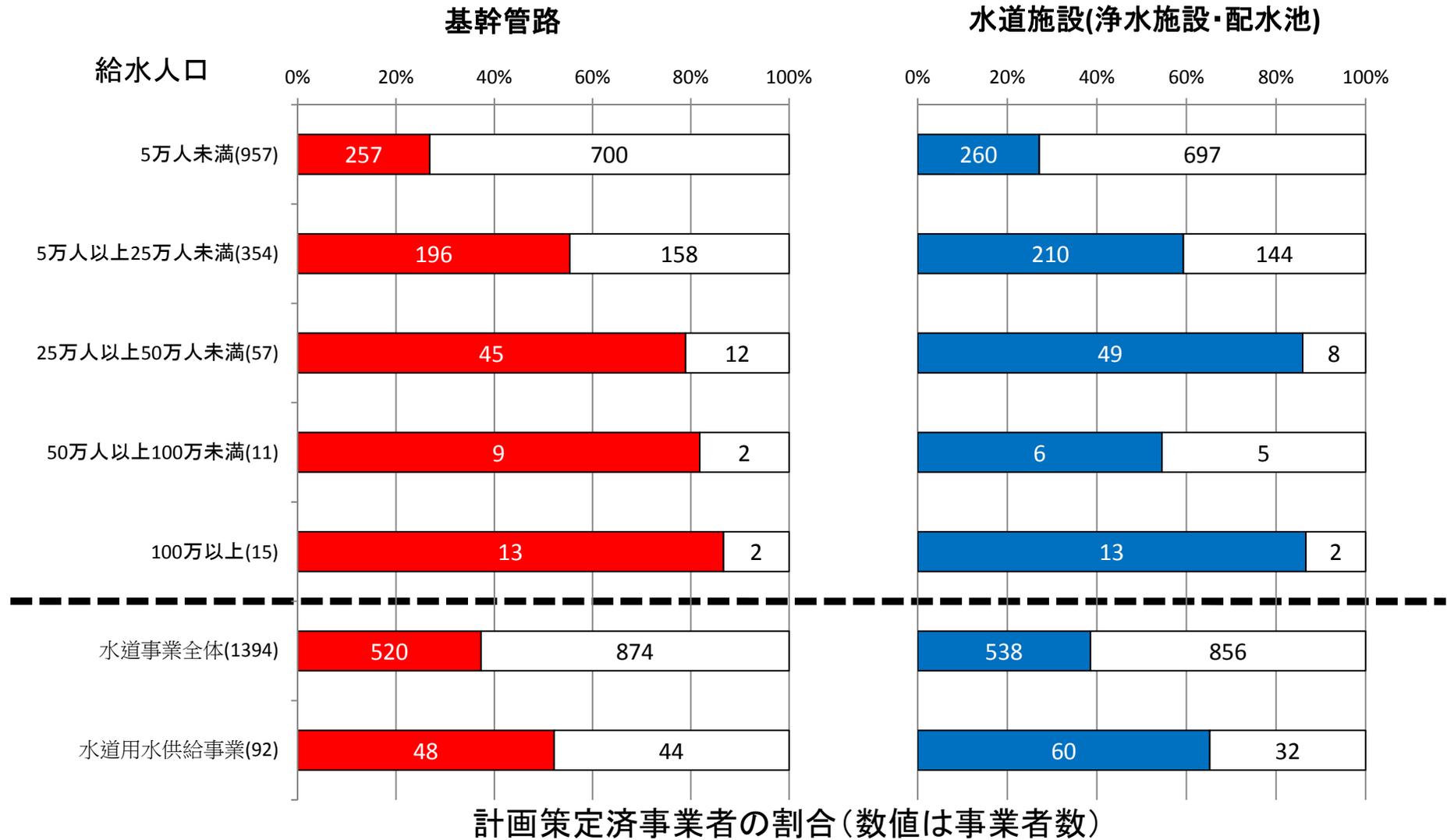
【全国値】（平成24年度） （平成25年度）
33.5% → 34.8%
 1年間の伸びは1.3ポイント



水道基幹管路の耐震適合率（平成25年度末）



耐震化計画の策定状況(H25年度調査)

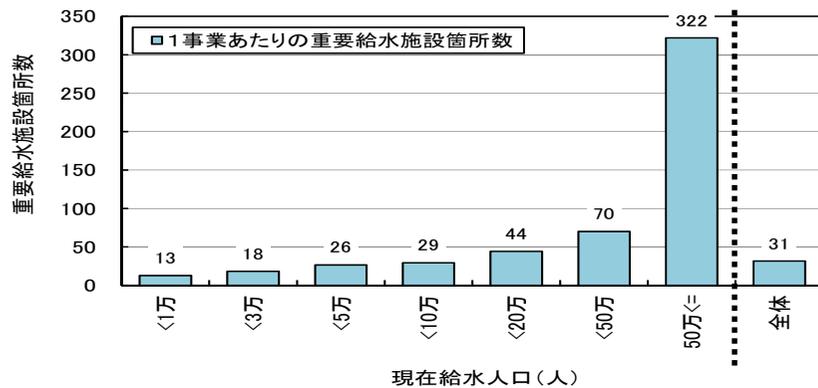


事業規模が小さいほど、耐震化計画の策定が進んでいない状況

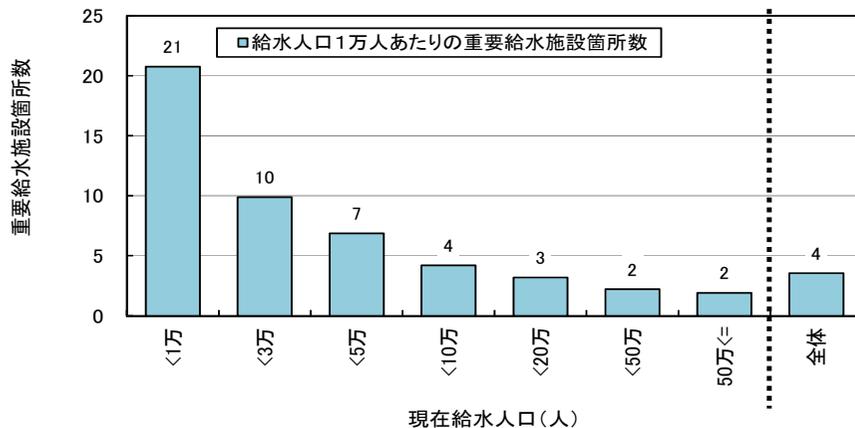
重要給水施設への耐震化状況

1事業あたり重要給水施設箇所数

平均で31箇所/事業



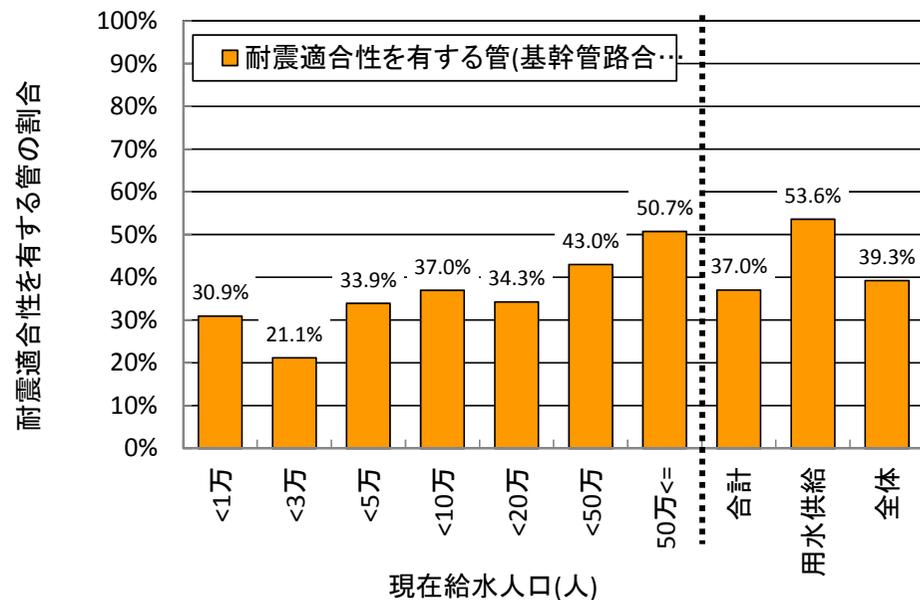
人口規模が増えるほど重要給水施設を多く設定している傾向にあり、1事業あたりの平均での重要給水施設箇所数は31箇所である。



人口規模が小さくなるほど、人口10万人あたりの重要給水施設の設定数は増加する傾向にある。

重要給水施設への基幹管路耐震適合率

基幹管路耐震適合率34.8%
重要給水施設への耐震適合率39.3%

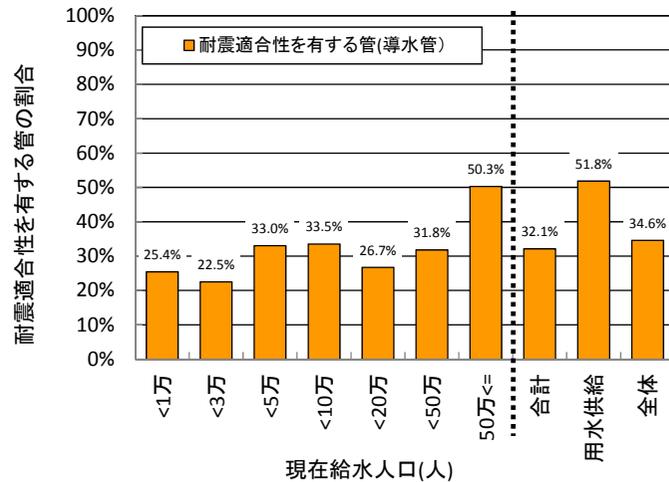


➤ 人口規模が増えるほど重要給水施設への耐震適合率が高くなる傾向にあり、全体の耐震適合率は39.3%と水道統計における管路全体の耐震適合率34.8%より4.5ポイント高くなっている。

重要給水施設への耐震適合率(導・送・配水本管別)

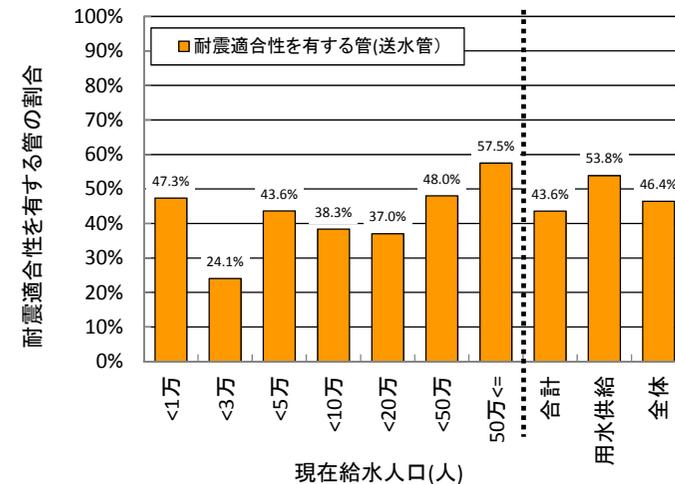
導水管

基幹管路耐震適合率**32.3%**
重要給水施設への耐震適合率**34.6%**



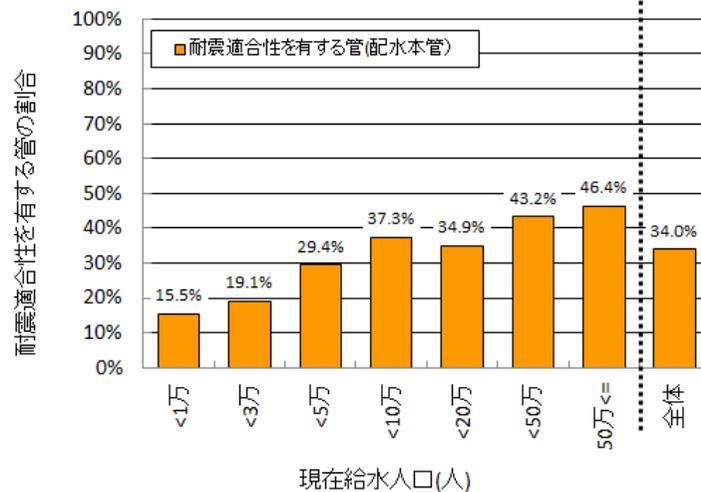
送水管

基幹管路耐震適合率**43.0%**
重要給水施設への耐震適合率**46.4%**



配水本管

基幹管路耐震適合率**30.4%**
重要給水施設への耐震適合率**34.0%**



➤ 導水管、送水管、配水本管の重要給水施設への耐震適合率はそれぞれ34.6%、46.4%、34.0%といずれも水道統計における管路全体の耐震適合率(32.3%、43.0%、30.4%)より高くなっているが、依然としてまだ耐震化が進んでいるとは言えない状況である。

水道耐震化推進プロジェクト

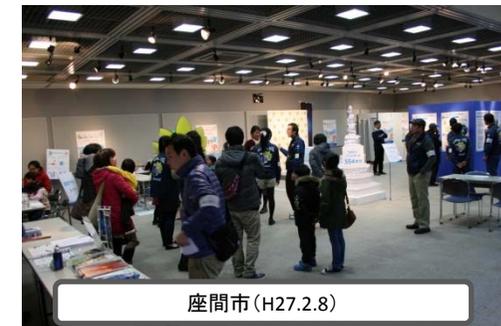
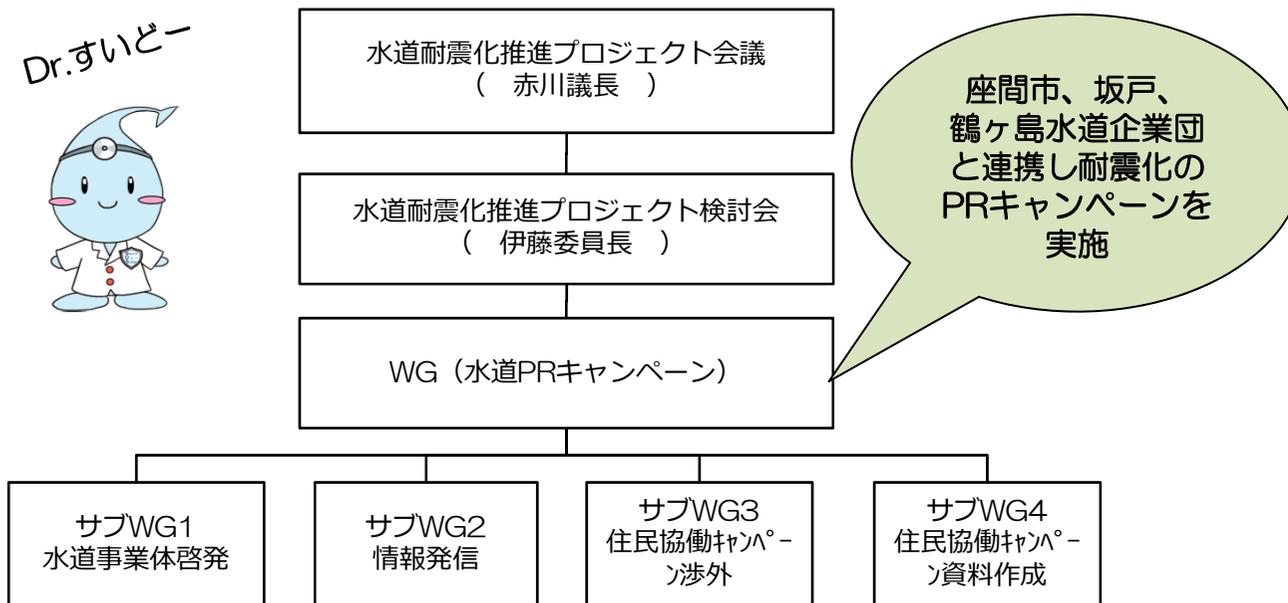
2012年5月 水道研究発表会フォーラム 「水道施設の耐震化・更新のための広報を考えよう」
 2012年10月 北海道旭川市第81回全国総会 「水道耐震化推進プロジェクト」の設立表明

- ステークホルダーに応じた広報施策の展開
- オープンな情報発信によるリスク・コミュニケーションの構築
- 情報の見える化（抽象的な表現の排除）
- 各水道事業体の規模等に応じた効果的な広報と広域的連携



水道研究発表会フォーラム
引用：日本水道協会HP

Dr.すいどー



(プロジェクト構成団体)

厚生労働省、公益社団法人 日本水道協会、一般社団法人 日本水道工業団体連合会
 公益財団法人 水道技術研究センター、一般社団法人 全国上下水道コンサルタント協会
 全国管工事業協同組合連合会、株式会社 日本水道新聞社、株式会社 水道産業新聞社

水道耐震化ポータルサイト(水道耐震化推進プロジェクト)

水道事業体のPRを支援するサイト

- 水道の耐震化に関する広報・パンフレット・写真等の情報発信を行う。

<http://suido-taishin.jp/>

<http://www.suidosos.com/>

水道耐震化ポータルサイト

検索

みんなの水道クリニック

検索



注) 水道PRキャンペーンのWebサイトも掲載しています

水道耐震化ポータルサイト

都道府県別マップ 耐震化関連ニュース 広報資料等 現場写真

「水道耐震化推進プロジェクト」の一環として情報を発信しています。

お知らせ

- 2013年xx月xx日 この文章はダミーです。文字の大きさ、色、字間、行間等を確認
- 2013年xx月xx日 この文章はダミーです。文字の大きさ、色、字間、行間等を確認
- 2013年xx月xx日 この文章はダミーです。文字の大きさ、色、字間、行間等を確認
- 2013年xx月xx日 この文章はダミーです。文字の大きさ、色、字間、行間等を確認

当サイトについて

本ポータルサイトは、「水道耐震化推進プロジェクト」の一環として、公益財団法人水道技術研究センターが水道事業体をはじめ水道利用者等に対し、耐震化に係る様々な情報を発信するための

サイトの掲載内容(予定)

- 耐震化率都道府県別マップ★
- 耐震関連水道HotNews★
- 水道管路被害予測システム及び手引き
- 適合地盤判定支援
- 水道事業体の広報事例★
- 水道施設の災害写真等★
- 水道PRキャンペーン関連情報
水道SOS図鑑、スローガン
Dr. すいどー、テレビCM、パンフ等

注) ★印など一部掲載中

今後充実していく予定

近年の自然災害による水道の被害状況

主な地震による被害

地震名等	発生日	最大震度	地震規模(M)	断水戸数	最大断水日数
阪神・淡路大震災	平成7年1月17日	7	7.3	約130万戸	90日
新潟県中越地震	平成16年10月23日	7	6.8	約130,000戸	約1ヶ月 (道路復旧等の影響地域除く)
能登半島地震	平成19年3月25日	6強	6.9	約13,000戸	13日
新潟県中越沖地震	平成19年7月16日	6強	6.8	約59,000戸	20日
岩手・宮城内陸地震	平成20年6月14日	6強	7.2	約5,500戸	18日 (全戸避難地区除く)
岩手県沿岸北部を震源とする地震	平成20年7月24日	6弱	6.8	約1,400戸	12日
駿河湾を震源とする地震	平成21年8月11日	6弱	6.5	約75,000戸※	3日
東日本大震災	平成23年3月11日	7	9.0	約256.7万戸	約5ヶ月 (津波被災地区等除く)
長野県神城断層地震	平成26年11月22日	6弱	6.7	約1,300戸	24日

※駿河湾で断水戸数が多いのは緊急遮断弁の作動によるものが多数あったことによる。

主な大雨による被害

時期・地域名	断水戸数	最大断水日数
平成21年7月 中国・九州北部豪雨	約87,000戸	11日
平成22年 梅雨期豪雨(山口県、秋田県、広島県等)	約17,000戸	6日
平成23年7月 新潟・福島豪雨	約50,000戸	68日
平成23年9月 台風12号(和歌山県、三重県、奈良県等)	約54,000戸	26日(全戸避難地区除く)
平成25年7・8月 梅雨期豪雨(山形県、山口県、島根県等)	約64,000戸	17日
平成26年7～9月 梅雨・台風・土砂災害(高知県、長野県、広島県、北海道等)	約55,000戸	36日

健康危機管理の適正な実施並びに危機管理情報の提供について

■「健康危機管理の適正な実施並びに水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について」(平成25年10月25日、厚生労働省健康局水道課長通知)

- 機能強化のため、厚労省が実施すべき要領(飲料水健康危機管理実施要領)を見直し、情報提供するとともに、引き続き、危機管理の実施を依頼
- 平成25年4月1日からの権限移譲を踏まえ、情報提供の方法を改正。引き続き水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報提供を依頼

※平成14年課長通知、平成19年事務連絡は廃止

事故・災害等により水道施設が破損・故障するなど、減断水等の被害があった場合は、厚生労働省(都道府県)へ報告願います。

- 自然災害による被害(水道事業者⇔都道府県⇒厚労省)
 - ・地震による断水等(震度4以上の場合は被害がなくても報告)
 - ・渇水、豪雨、大雪、落雷、火山噴火等による断水等
- 事故等による被害(大臣認可事業者⇒厚労省、水道事業者⇔都道府県⇒厚労省)
 - ・配水管破損事故(断水戸数100戸超)、施設の障害(故障、操作ミス等)等
- 健康に影響を及ぼす(おそれのある)水質事故、水道に対するテロ、情報システム障害等(大臣認可事業者⇒厚労省、水道事業者⇔都道府県⇒厚労省)

※詳細は水道課長通知(健水発1025第1号(平成25年10月25日))、厚労省HPを参照。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/kikikanri/index.html>

指定給水装置工事事業者制度（指定工事店制度）

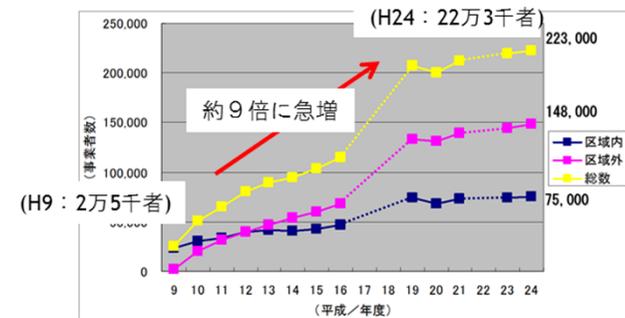
新水道ビジョンにおける位置づけ

- 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。
- 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。

現状と課題

- 現行の指定工事店制度は、規制緩和の流れを受けて平成8年に水道法を改正し創設。
- 法に基づく全国一律の指定基準のもと、広く門戸が開かれ、工事店の指定数は増加。（H9：2万5千者⇒H24：22万3千者、約9倍に急増）
 - ⇒ 現行制度は新規の指定のみであり、廃止、休止等の状況が反映されづらく、また水道事業者は指定工事店の実態把握や指導等が困難な状況でトラブルも多発。
- 給水装置工事の技術的管理を担う給水装置工事主任技術者の国家試験を毎年度実施。（免状発行者数：約27万5千人）
 - ⇒ 無届工事や施行不良などが発生し、給水装置工事主任技術者の技術力の低下が懸念。
 - ⇒ 長期的視点に立ち継続して技術者を確保していくことが必要。

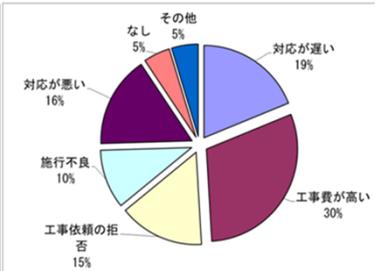
（公社）日本水道協会や全国管工事業協同組合連合会から、指定工事店の更新制度創設の要望がある。



指定工事店数の推移
(厚労省水道課調べ)



衛生設備工事の相談・苦情の推移
(独立行政法人国民生活センターPIO-NET)



苦情内容(平成19年度調査)

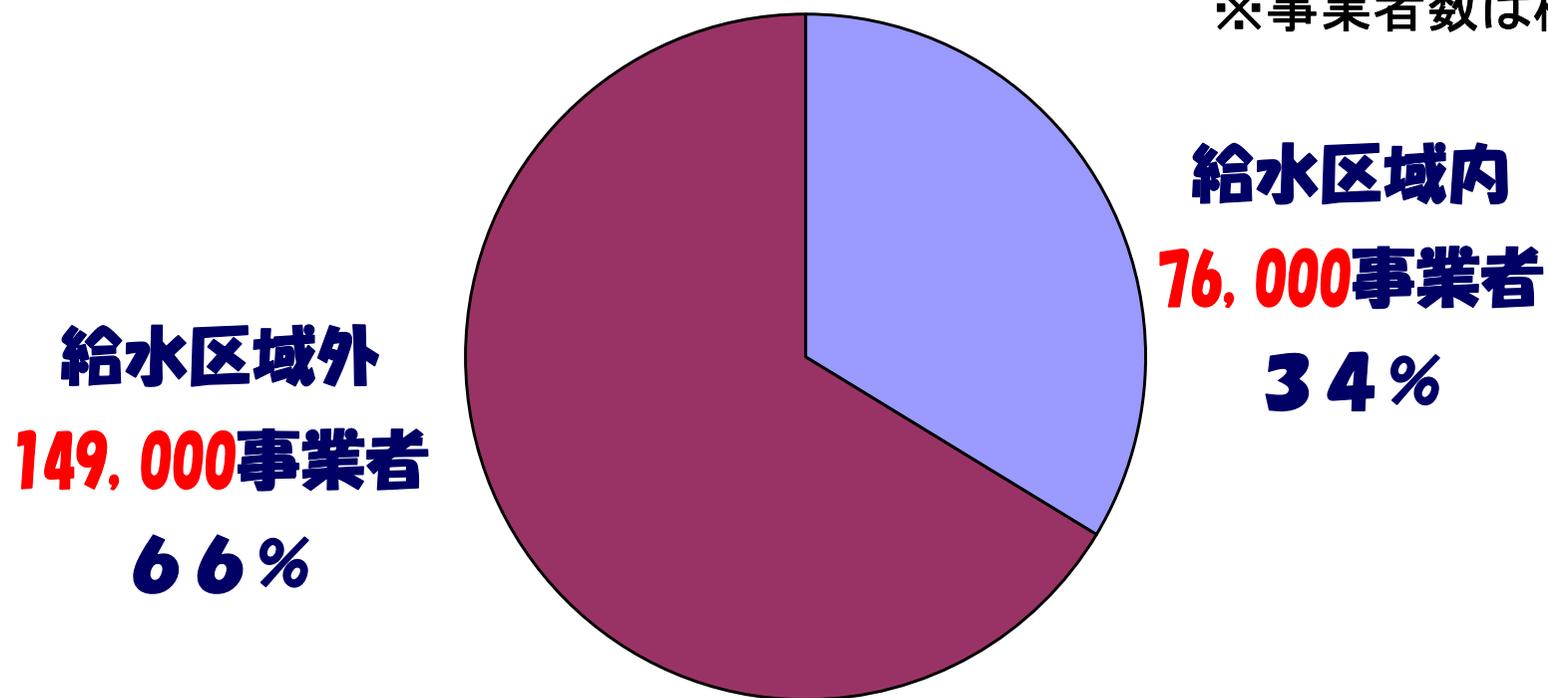
今後の取り組みと検討課題

- 関係構成団体と連携して、水道事業者等へのアンケートを行うなど、トラブルの状況や指定工事店制度の問題点など実態を把握する。
- 給水装置の安全性や信頼性を高めるために、把握した実態や要望事項を踏まえ、指定工事店のレベルアップや給水装置工事主任技術者の技術力確保を図る取り組みの検討を進める。

指定給水装置工事事業者数(平成25年度末現在)

	給水区域内	給水区域外	総数
指定工事事業者数	76,000 (34%)	149,000 (66%)	225,000

※事業者数は概数



給水区域外に事業所を置く指定工事事業者が2/3を占める。

指定工事店制度に係る経緯

H8法改正

全国一律要件の給水工事事業者の指定制度（平成10年4月施行）

改正水道法（平成8年6月公布）

- ・ 給水装置工事事業者の指定要件の統一
- ・ 給水装置工事主任技術者の国家資格など

改正法施行後10年経過した時点で、**規制緩和の効果・施行状況**について検討を加え、**必要な措置を講じる。**（附則第6条に規定）

10年後の検証

- ・ 厚生科学審議会生活環境水道部会及び指定給水装置工事事業者制度に関する検討会における検討・審議
- ・ 厚生労働省健康局水道課長通知（平成20年3月）
「給水装置工事事業者の指定制度等の適正な運用について」

平成20年3月21日水道課長通知(健水発第0321001号)

「給水装置工事事業者の指定制度等の適正な運用について」

＜通知文より抜粋＞

有識者による検討会及び厚生科学審議会生活環境水道部会において、現行制度が水道の適正を確保する上で**重要な役割を果たしている**と評価された一方、**改善を要する課題が示され、その解決の方向**が取りまとめられた。

貴職におかれては、下記に示した課題と解決の方向を踏まえて所要の措置を講じ、給水装置工事事業者の指定制度をより適正に運用いただくようお願いする。

記（要約）

1. 指定給水装置工事事業者に対する講習・研修の実施
2. 給水装置工事主任技術者等に対する研修の実施
3. 需要者への指定給水工事事業者に関する情報提供
4. 指定給水工事事業者の指定取消し処分基準の整備
5. 各主体（水道事業者、指定工事事業者等）からの啓発・広報活動
6. 適切な配管技能者（施行規則第36条第2号に規定）の確保

※詳細は水道課長通知(厚生労働省HP)を参照

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/h19.html>

給水装置工事のトラブル防止への取組

「給水装置工事の適切な施工とトラブルの防止のために」(H21.6)



○需要者への情報提供

- 指定工事店リスト、修繕など対応できる内容、対応時間等、**詳細な情報提供**が効果的。

○悪質商法への対応

- **リーフレット等を用いた分かりやすい情報提供**が効果的。
被害が起きた際には、消費者行政の担当部署との連携も重要。

○無届工事への対応

- **指定工事事業者に対する講習・研修**を通じて、届出の必要性を周知徹底。
無届工事発生後の対応手順についても明確化。

・給水装置における誤接合の防止

- 埋設管の誤認に注意。**残留塩素の量を確認**するなど適切な措置を徹底。

給水装置の誤接合防止に向けて 水道事業者が取り組むべきこと

平成14年12月6日事務連絡の要点

- 施設の図面等、常に最新の記録を整備。
他種地下埋設物の状況が把握できるよう配慮。
- 給水管の分岐工事の際などには、給水装置工事主任技術者に対して水道事業者からも積極的に情報提供。
- 埋設管の誤認に注意。**残留塩素の量を確認**するなど適切な措置を徹底。
- 適切な技能者が従事**するよう、工事事業者に対する**確認**及び**助言・指導**。

給水装置主任技術者免状の返納命令 に係る処分基準について

○水道法第二五条の五第三項に基づく給水装置工事主任技術者免状の返納命令に係る取扱いについて
(平成11年8月24日) (生衛発第1185号)

「給水装置工事主任技術者免状の返納命令に係る処分基準」 (水道法第25条の5第3項に定める返納命令に係る処分基準)

水道法違反の事実が明白、かつ重大で次のいずれかに該当する場合は返納命令を行う。

- イ 違反行為により水道施設の機能に障害を与え、またはおそれが大と認められる場合
- ロ 過去に警告を受けているにもかかわらず、故意に違反行為を繰り返した場合

水道法違反の事実は明白であるが、上記処分基準に該当しない場合には、再発防止の観点から水道課長名で文書による警告を行う。

※ 水道法違反行為(返納命令及び警告案件)の把握には、水道事業者の協力が不可欠です。積極的な報告をお願いします。

給水装置工事主任技術者の違反行為の報告

平成26年度の違反行為の報告は5件（H27.2.27現在）

5件すべてが「無届工事」

（具体的な内容）

- ・ 水道事業者へ給水装置工事の届出をせず承認もなし
- ・ 水道事業者との連絡調整なし
- ・ 水道メーター未設置又は規格外メーターを設置し通水
- ・ 配水管分岐からメーターまでの指定材料を使用していない
- ・ 水道事業者からの再三の指示に従わない
- ・ 申請書を偽装し提出
- ・ 1回の報告であるが4～5箇所の現場で違反行為

（処分の内容）

- ・ 1件は厚生労働大臣から**免状の返納命令**（2回目の報告、故意の違反行為繰り返しに該当）
- ・ 4件は水道課長からの**警告文書による嚴重注意**

給水装置工事の技術力の確保について

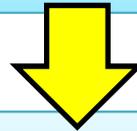
水道法施行規則第36条第2項【事業の運営の基準】

配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メーターまでの工事を施行する場合において、当該配水管及び他の地下埋設物に変形、破損その他の異常を生じさせないよう適切に作業を行うことができる技能を有する者に従事させ、又はその者に当該工事に従事する他の者を実施に監督させること。

平成20年（制定後10年後）の制度検証時の通知

平成20年3月水道課長通知「給水装置工事事業者の指定制度等の適正な運用について」において、水道事業者に対して、既存の資格や講習制度を活用し、適切な配管技能者の確保のため指定工事事業者への助言、指導に努めるようお願いしている。

平成23年8月事務連絡（東日本大震災後）



○給水装置工事で「適切に作業を行うことができる技能を有する者」に従事又は監督させるよう、指定給水装置工事事業者に対する指導及び助言の徹底。

○技能を有する者の判断を客観的に行うため、配管技能に係る資格等を関連する規程等に明示する等の方策の推進。

- ・ 広域災害における復旧活動には、工法や材料に関する幅広い技能が必要
- ・ 迅速、確実な復旧には、現場状況を直ちに判断できる実務的技能が必要

鉛製給水管への適切な対応

- 鉛に関する水道水質基準

- 0.01mg/L 以下に強化

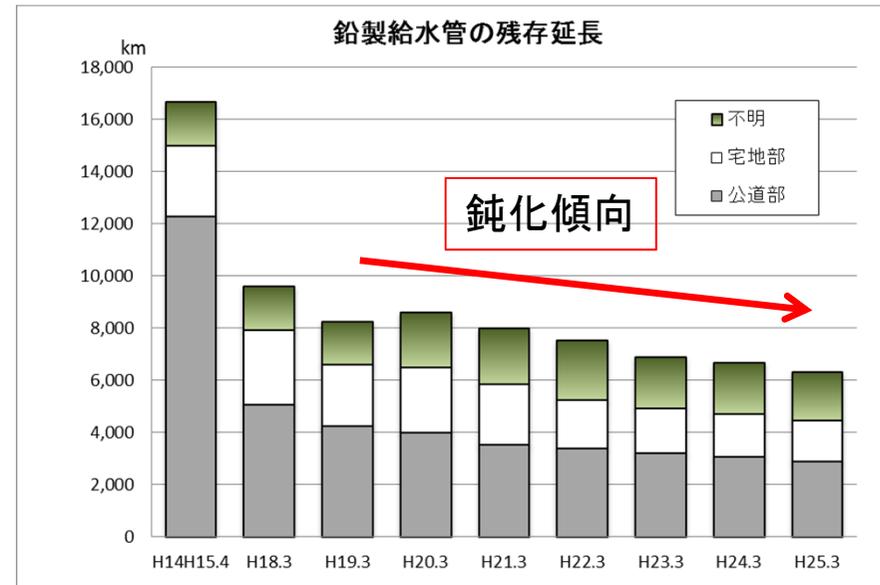
(H15.4.1より)

鉛製給水管延長の削減は鈍化傾向

H22: 6,898km (▲633km)

H23: 6,670km (▲228km)

H24: 6,310km (▲360km)



- 「鉛製給水管の適切な対策について」(H19.12課長通知)

① 使用者(所有者)を特定し、個別に**広報活動**を実施

② **布設替計画**の策定

特に公道部(配水管分岐部～水道メーター)の布設替え促進

③ 布設替えが完了するまでの**水質基準の確保**

鉛の溶出対策 や 鉛濃度の把握

※詳細は、<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/kyusui/01a.html>

平成27年度水道施設整備費に係る歩掛表 主な改定点(予定)①

①名称の変更

名称を「水道施設整備費に係る歩掛表」に変更。

本歩掛表は、平成27年度より従来の水道施設整備費国庫補助金に加えて生活基盤施設耐震化等交付金(水道施設に係る事業に限る)を申請する際にも適用する。

②開削工事及び小口径推進工事の現場管理費率標準値の変更(上方修正)

現場管理費率標準値については平成25年度に法定福利費率の引き上げを目的とした改定を行ったが、開削工事及び小口径推進工事について、実態調査の結果から、一部に値の不整合が生じていることから、上方修正により適正化を図る。

③ダクティル鑄鉄管に関する歩掛の追加・改定

- ・S50形に関して、開削工歩掛、鑄鉄管布設工に継手接合歩掛表を追加及びポリエチレンスリーブ被覆、管明示テープ歩掛表を改定する。
- ・GX形φ400mmに関して、開削工歩掛、鑄鉄管布設工のGX形継手接合歩掛表、継手挿口加工歩掛表及び管切断工歩掛の鑄鉄管切断・溝切り加工歩掛を追加する。
- ・GX形接合に関してG-Linkの補正率を変更する。

平成27年度水道施設整備費に係る歩掛表 主な改定点(予定)②

④その他歩掛、通水試験工に係る歩掛表の改定

1日当たり試験距離にφ350mmを追加する。なお通水試験に係る費用は技術管理費に積上げ計上するよう明記する。

⑤その他歩掛、既設管内配管工に係る歩掛表の改定

- ・鋼管に適用する管引込管の歩掛表について、ワイヤーの材料費を削除し、諸雑費の算出式を改定する。
- ・ダクタイル鋳鉄管に適用する機械器具の損料率について改定する。

⑥参考歩掛、水道管挿入工事に係る歩掛表の改定

- ・推進工及び水道管挿入工の積算例に「水道管挿入設備工」を追加する。挿入設備工の歩掛表は既設管内配管工、配管歩掛表による。
- ・水道管挿入工は管径φ75～250mmを対象とし、φ300mm以上は既設管内配管工、配管歩掛表による。
- ・水道管継手歩掛表は削除し、既設管内配管工、配管歩掛表等を使用する。

平成27年度水道施設整備費に係る歩掛表 主な改定点(予定)③

⑦参考歩掛、飲料水供給施設工に係る歩掛表の改定

- ・サドル分水栓建込み歩掛表について、電動式穿孔機を使用する場合の損料分としての諸雑費及び防錆コア取付に係る歩掛を追加する。
- ・量水器取付け(フランジ接合)、Φ50及び75mmの歩掛表を新設する。

⑧配水管設計歩掛、構造物設計歩掛及び耐震補強設計歩掛の改定

- ・配水管設計歩掛の既設管内配管工に係る歩掛表を追加する。
- ・ポンプ場設計歩掛、ポンプ場実施設計(詳細設計)の基本歩掛内訳の建築設計における計算(構造、機能)の人工数を変更する。
- ・浄水場設計歩掛、2000m³/日未満(急速ろ過方式)浄水場実施設計(詳細設計)の基本歩掛内訳の土木設計における急速ろ過機、計算(構造、機能)の人工数を変更する。
- ・浄水場土木施設耐震補強設計歩掛、2000m³/日未満(急速ろ過方式)浄水場土木施設、耐震補強工事実施設計基本歩掛内訳において、急速ろ過機、計算(構造、機能)の人工数を変更する。

「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」の一部改正について

※国交省HPより

<背景>

- ダンピング受注、行き過ぎた価格競争
- 現場の担い手不足、若年入職者減少
- 発注者のマンパワー不足
- 地域の維持管理体制への懸念
- 受発注者の負担増大

- H26.4.4
参議院本会議可決(全会一致)
- H26.5.29
衆議院本会議可決(全会一致)
- H26.6.4
公布・施行

<目的>インフラの品質確保とその担い手の中長期的な育成・確保

☆ 改正のポイントⅠ:目的と基本理念の追加

- 目的に、以下を追加
 - ・ **現在及び将来の**公共工事の品質確保
 - ・ 公共工事の品質確保の**担い手の中長期的な育成・確保**の促進
- 基本理念として、以下を追加
 - ・ 施工技術の維持向上とそれを有する者の**中長期的な育成・確保**
 - ・ 適切な点検・診断・維持・修繕等の**維持管理の実施**
 - ・ 災害対応を含む**地域維持**の担い手確保へ配慮
 - ・ **ダンピング受注の防止**
 - ・ **下請契約を含む**請負契約の適正化と公共工事に従事する者の**賃金、安全衛生等の労働環境改善**
 - ・ 技術者能力の資格による評価等による**調査設計(点検・診断を含む)**の品質確保 等

☆ 改正のポイントⅡ:発注者責務の明確化

各発注者が基本理念にのっとり発注を実施

- **担い手の中長期的な育成・確保のための適正な利潤が確保**できるよう、市場における労務、資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した**予定価格の適正な設定**
- **不調、不落**の場合等における**見積り徴収**
- **低入札価格調査基準**や**最低制限価格**の設定
- **計画的な発注、適切な工期設定、適切な設計変更**
- **発注者間の連携の推進** 等

効果

- ・ **最新単価や実態を反映した予定価格**
- ・ **歩切りの根絶**
- ・ **ダンピング受注の防止** 等

☆ 改正のポイントⅢ:多様な入札契約制度の導入・活用

- **技術提案交渉方式** →民間のノウハウを活用、実際に必要とされる価格での契約
- **段階的選抜方式** (新規参加が不当に阻害されないように配慮しつつ行う) →受発注者の事務負担軽減
- **地域社会資本の維持管理に資する方式** (複数年契約、一括発注、共同受注) →地元にも明るい中小業者等による安定受注
- **若手技術者・技能者の育成・確保や機械保有、災害時の体制等を審査・評価**

- 法改正の理念を現場で実現するために、
 - 国と地方公共団体が相互に**緊密な連携**を図りながら協力
 - 国等が講じる基本的な施策を明示 (**基本方針を改正**)
 - 国が地方公共団体、事業者等の意見を聴いて発注者共通の**運用指針を策定**

「発注関係事務の運用に関する指針」を平成27年1月30日に国交省がとりまとめ

「発注関係事務の運用に関する指針(運用指針)」の主なポイント

※国交省HPより

運用指針とは：品確法第22条に基づき、地方公共団体、学識経験者、民間事業者等の意見を聴いて、国が作成

- 各発注者が発注関係事務を適切かつ効率的に運用できるよう、発注者共通の指針として、体系的にとりまとめ
- 国は、本指針に基づき発注関係事務が適切に実施されているかについて定期的に調査を行い、その結果をとりまとめ、公表

必ず実施すべき事項

予定価格の適正な設定

予定価格の設定に当たっては、**適正な利潤を確保**することができるよう、市場における労務及び資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した積算を行う。積算に当たっては、**適正な工期を前提**とし、**最新の積算基準を適用**する。

歩切りの根絶

歩切りは、**公共工事の品質確保の促進に関する法律**第7条第1項第1号の規定に**違反**すること等から、**これを行わない**。

低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定・活用の徹底等

ダンピング受注を防止するため、**低入札価格調査制度**又は**最低制限価格制度**の適切な活用を徹底する。予定価格は、原則として**事後公表**とする。

適切な設計変更

施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない等の場合、**適切に設計図書の変更**及びこれに伴って必要となる**請負代金の額**や**工期の適切な変更**を行う。

発注者間の連携体制の構築

地域発注者協議会等を通じて、各発注者の**発注関係事務の実施状況等**を把握するとともに、各発注者は**必要な連携や調整**を行い、支援を必要とする市町村等の発注者は、**地域発注者協議会**等を通じて、**国や都道府県の支援**を求める。

実施に努める事項

工事の性格等に応じた入札契約方式の選択・活用

各発注者は、**工事の性格や地域の実情等**に応じて、**多様な入札契約方式の中から適切な入札契約方式**を選択し、又は組み合わせて適用する。

発注や施工時期の平準化

債務負担行為の積極的な活用や**年度当初からの予算執行の徹底**など予算執行上の工夫や、**余裕期間の設定**といった契約上の工夫等を行うとともに、**週休2日の確保**等による不稼働日等を踏まえた適切な工期を設定の上、**発注・施工時期等の平準化**を図る。

見積りの活用

入札に付しても入札者又は落札者がなかった場合等、標準積算と現場の施工実態の乖離が想定される場合は、見積りを活用することにより**予定価格を適切に見直す**。

受注者との情報共有、協議の迅速化

各発注者は**受注者からの協議**等について、**速やかかつ適切な回答**に努める。設計変更の迅速化等を目的として、**発注者と受注者双方の関係者**が一堂に会し、**設計変更の妥当性の審議及び工事の中止等の協議・審議**を行う**会議**を、必要に応じて開催する。

完成後一定期間を経過した後における施工状況の確認・評価

必要に応じて**完成後の一定期間を経過した後**において**施工状況の確認及び評価**を実施する。

「水道事業における環境対策の手引書」の改訂 (平成21年7月)

水道事業のエネルギー使用量

全国の電力の約0.8%を消費

手引き改正のポイント

- 具体例の内容の充実
- 環境計画の策定、進行管理の内容を盛り込む
(HPで、環境計画策定の支援ファイルを掲載)

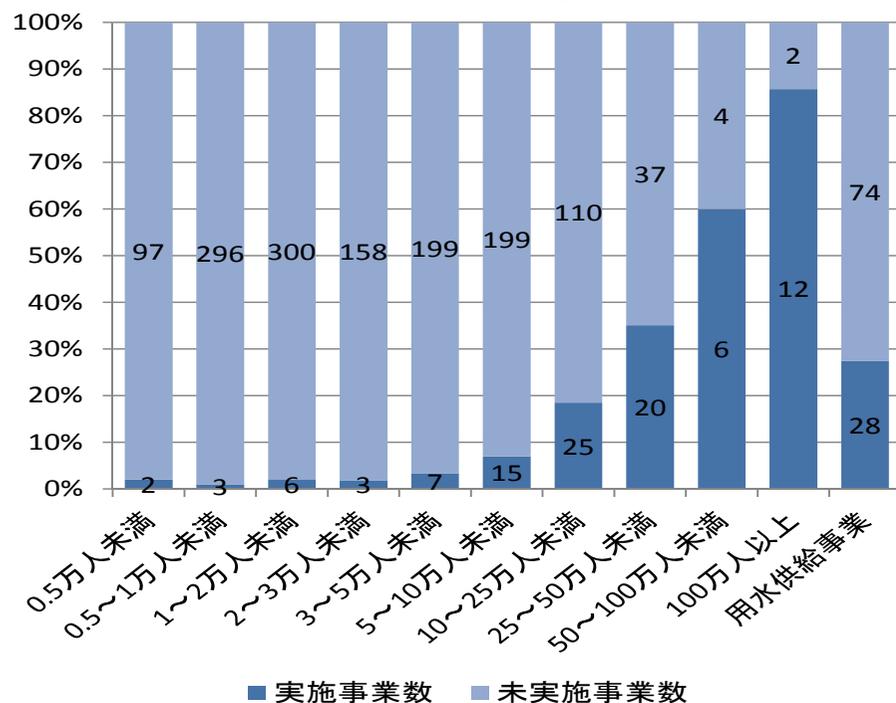
水道における環境・エネルギー対策の推進

- 水道事業における環境対策の手引書 (H16年3月策定、H21年7月改訂)

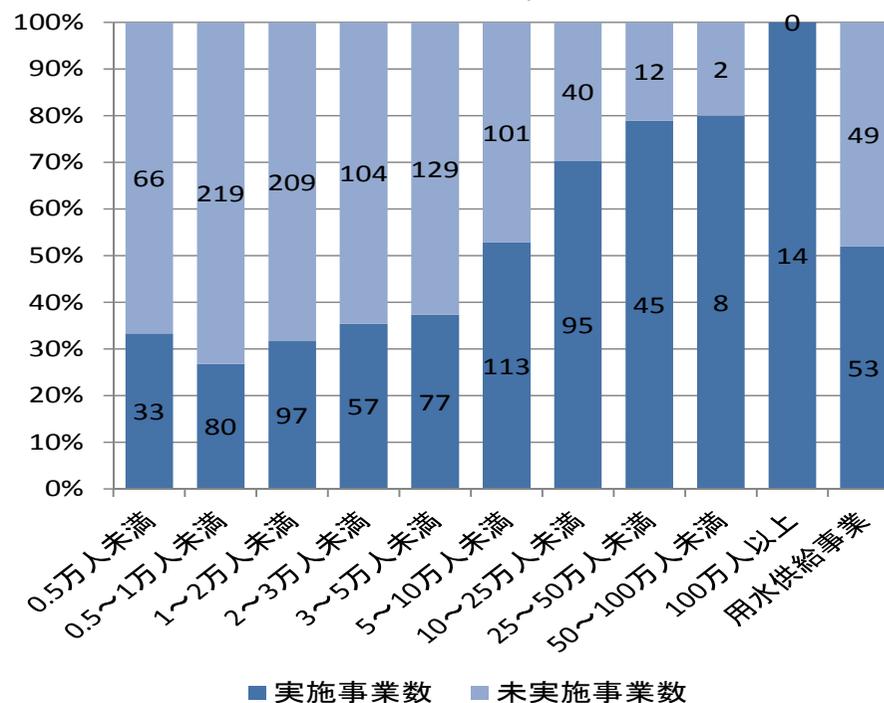
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/kankyoku/090729-1.html>

- 第Ⅰ編:水道事業における環境対策
- 第Ⅱ編:水道事業における環境計画策定と進行管理の手引き
- 第Ⅲ編:水道事業における環境対策の具体例

- 再エネ・省エネの導入状況 (H20年実態調査、調査事業者数1,603)



(a) 再生可能エネルギー設備導入状況



(b) 省エネルギー設備導入状況

省エネ法の改正について

法改正のポイント

平成20年5月

- ・報告単位が変更(事業所単位 → 事業者単位)
- ・改正後の報告手順
事業全体のエネルギー消費量を把握
→報告対象(原油換算1,500kl/年以上)に該当するか確認
→該当する場合、毎年度7月末日までに、「中長期計画書」
及び「定期報告書」を提出

平成25年5月

- ・法律の名称が変更
→エネルギーの使用の合理化等に関する法律)
- ・定期報告書の様式が一部変更

電気の需要の平準化の概念を追加

フロン排出抑制法の改正について

法改正のポイント

管理者の役割

- ・機器の適切な場所への設置
- ・機器の点検
- ・漏えい発見時の漏えい防止措置、修理しないままの充填の原則禁止
- ・点検等の履歴の保存等

算定漏えい量の報告

- ・改正後の報告手順
事業全体のフロン類漏えい量を把握
→報告対象(CO₂換算1,000トン/年以上)に該当するか確認
→該当する場合、厚生労働大臣に報告

「京都議定書目標達成計画」に係る実態調査について

省エネ・再生エネ対策

○水道事業者等による排出削減見込み量

全国で約35～37万t-CO₂/年（平成20年3月閣議決定）

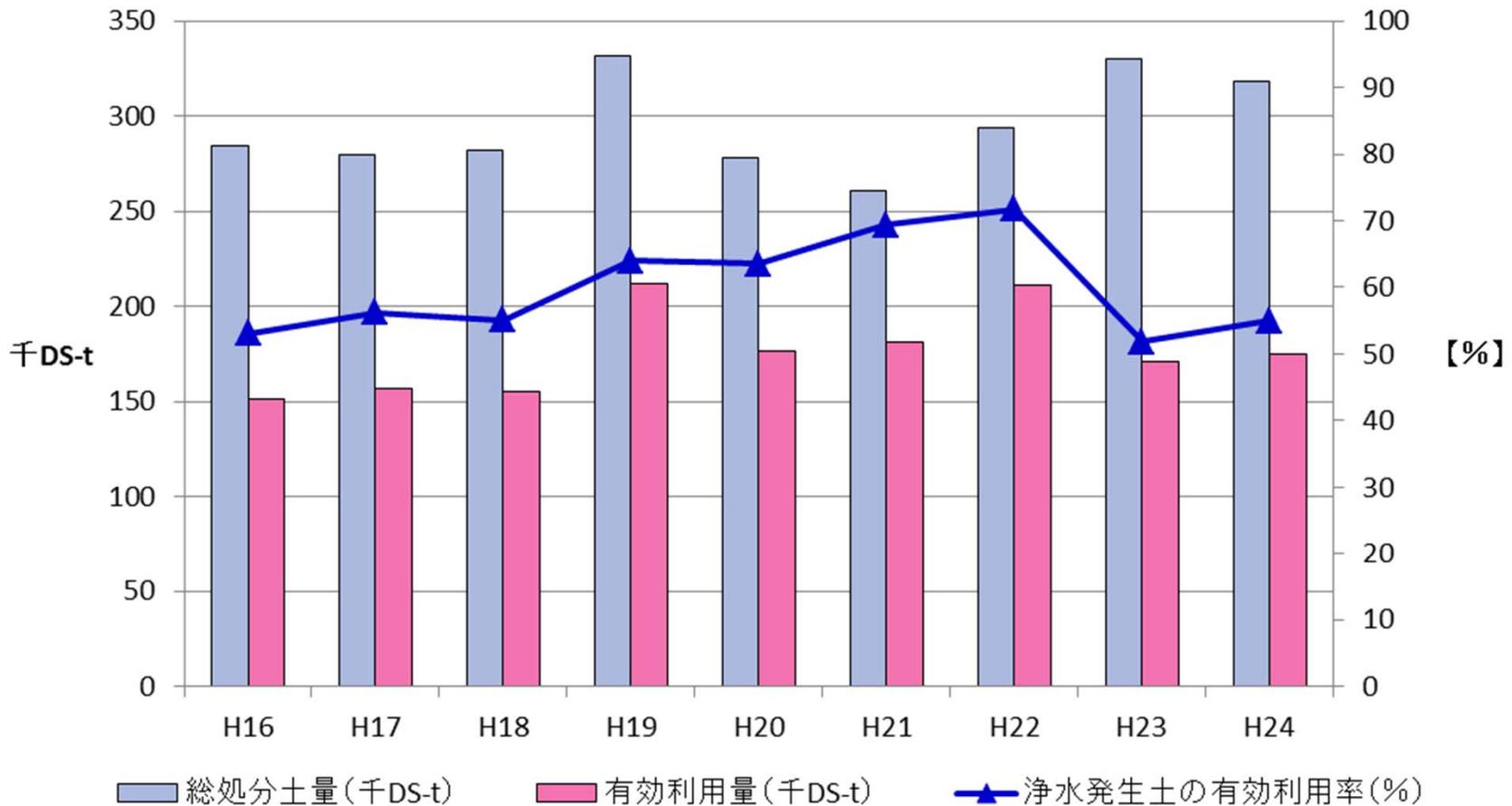
○毎年度省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実態調査を実施（平成26年1月20日付け事務連絡により調査を実施）

→ 毎年35～40万t-CO₂の排出削減を達成できていることを確認

○次期排出削減目標については現在検討中

廃棄物・リサイクル対策について

有効利用率の経年変化



※乾燥重量

(注)平成23年度より浄水能力1万m³/日未満の施設も含めた数値を計上している。

「水道統計の経年分析」より集計