

# 水道法改正に向けて ～水道行政の現状と今後のあり方～

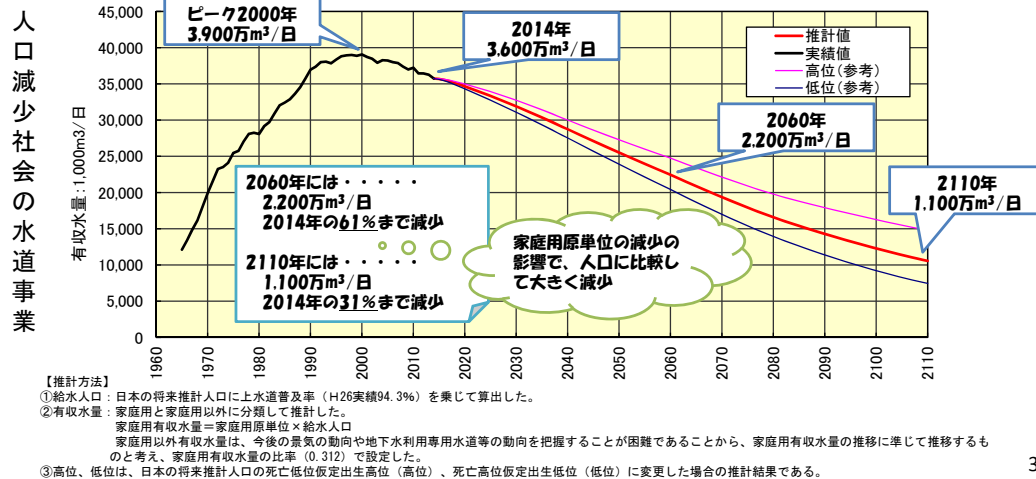
厚生労働省医薬・生活衛生局  
生活衛生・食品安全部水道課



## 1. 水道の現状

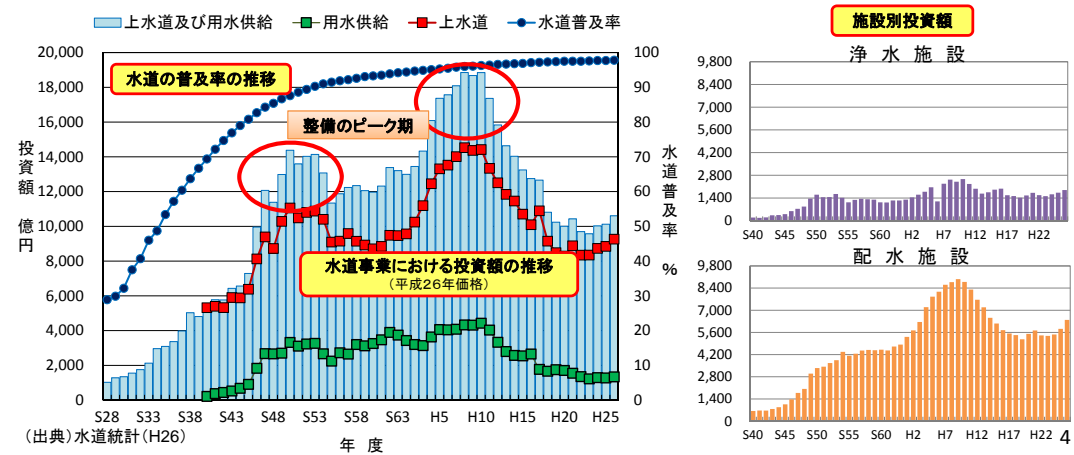
### 人口減少社会の水道事業

- 日本の人口変動に対応して、有収水量は平成12年(2000年)をピークに減少に転じ、約40年後には有収水量がピーク時より約4割減少、約100年後にはピーク時より約7割減少。
- 水道事業は、独立採算制を旨としており、原則水道料金で運営されているが、人口減少に伴い給水量が減少し、水道事業の収益が減少することによって水道事業の経営状況は厳しくなってくる。
- 経営状況の悪化により、施設の更新など必要な投資が行えず、老朽化が進行。
- また過度なコスト削減に伴う水道職員の削減による体制の弱体化により水道施設の維持管理が困難となり、漏水等の事故が増加するなど、水道サービスの低下が懸念される。



### 水道の普及率と投資額の推移

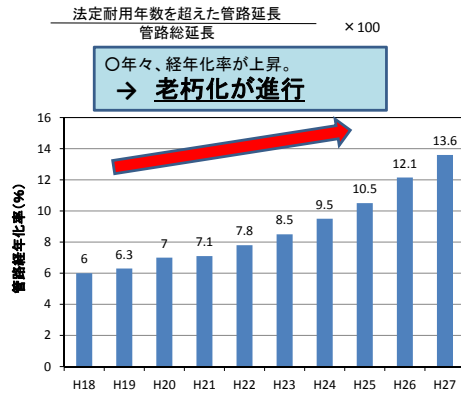
- 水道の普及率は、平成27年度末で97.9%。高度成長期に水道普及率は急激に上昇しているが、その時代に投資した水道の資産（特に整備のピーク期）の更新時期が到来している。
- 各年度における投資額の約6割は送配水施設（主に管路）が占めている。整備のピークは2回とも、浄水施設+送配水施設と考えられるが、特に2回目は配水施設への投資額が格段に大きい。
- 一方、投資額が近年減少しており、本来投資すべき更新需要がさらに老朽化することが懸念されることから、アセットマネジメントを通じた計画的な更新と水道料金収入の確保がなされるよう取り組む必要がある。



# 管路の老朽化の現状と課題

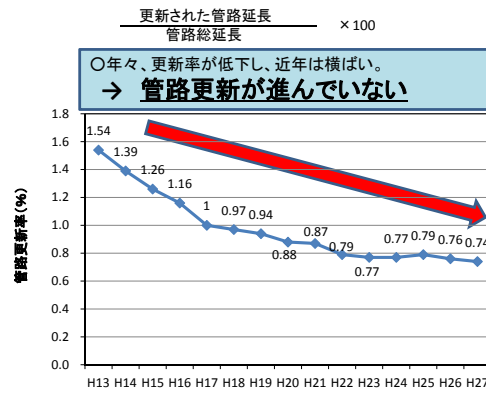
➢ 水道管路は、法定耐用年数が40年であり、高度経済成長期に整備された施設の更新が進まないため、**管路の経年化率（老朽化）は、ますます上昇すると見込まれる。**

## 管路経年化率(%)



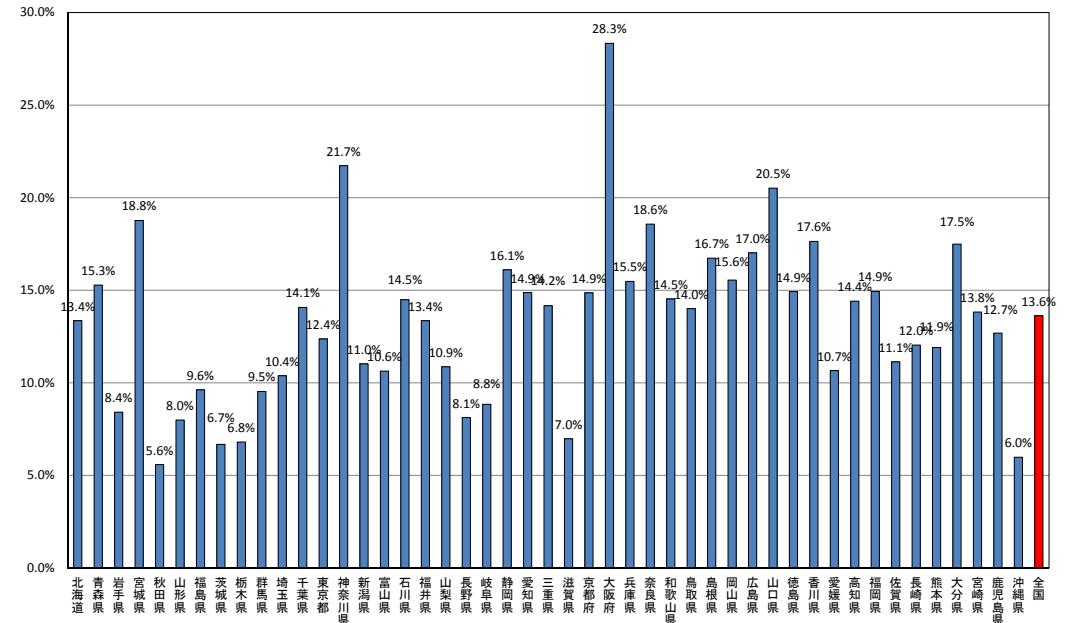
H27年度	厚生労働大臣認可	都道府県知事認可	全国平均
管路経年化率	15.2%	10.3%	13.6%
管路更新率	0.80%	0.60%	0.74%

## 管路更新率(%)

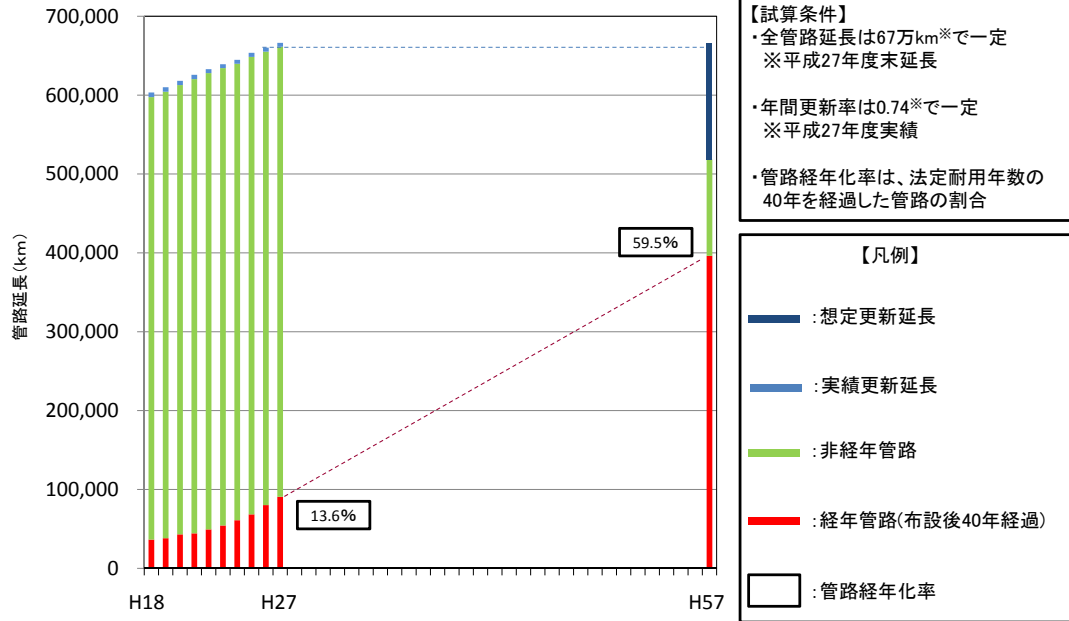


○H27年度の管路更新率0.74%から単純に計算すると、**全ての管路を更新するのに130年以上も要することとなる。**

# 都道府県別の管路経年化率（平成27年度末）



# 今後30年間における管路の経年化の進展

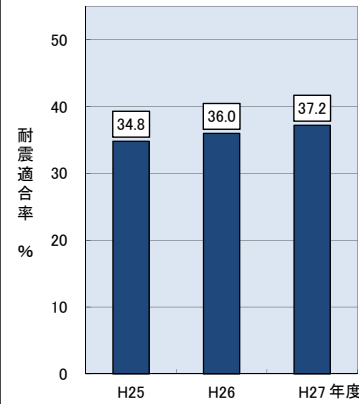


# 水道施設における耐震化の状況（平成27年度末）

## 基幹管路

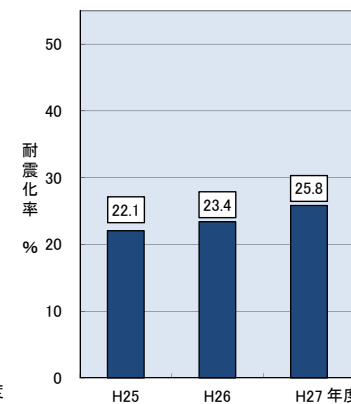
➢ 平成26年度から1.2ポイント上昇しているが、耐震化が進んでいるとは言えない状況。

➢ 水道事業者別でも進み具合に大きな開きがある。



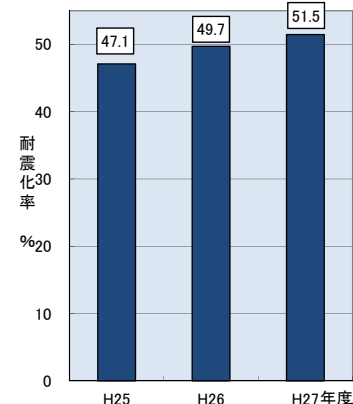
## 浄水施設

➢ 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。

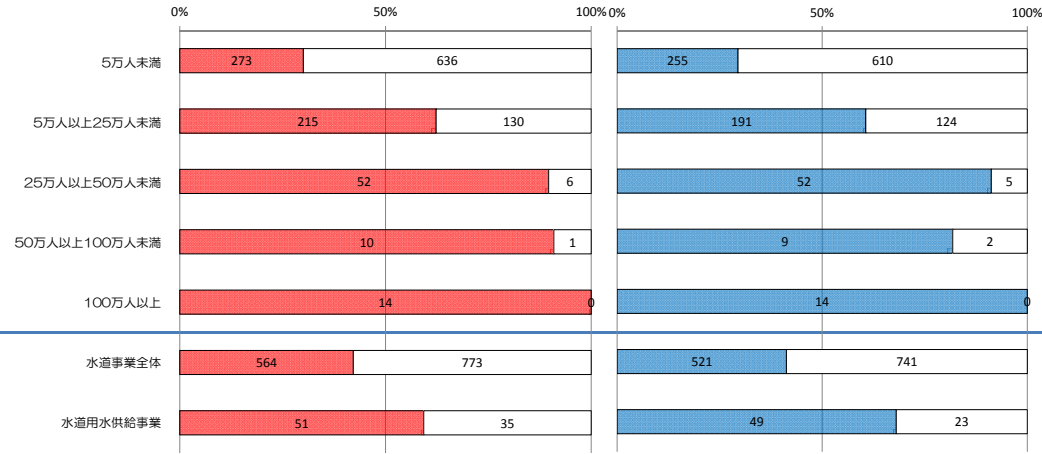


# 耐震化計画の策定状況（平成28年度調査）

耐震化計画策定指針の策定を通じて、水道事業者の耐震化計画の策定支援を行っているものの、中小水道事業者を中心に耐震化計画策定率は低い状況にあり、水道施設の耐震化を全国的に進めていくためにも、策定率を向上していく必要がある。

## 基幹管路

## 水道施設（浄水施設・配水池）

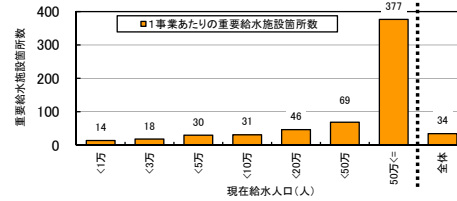


計画策定済事業者の割合(数値は事業者数)

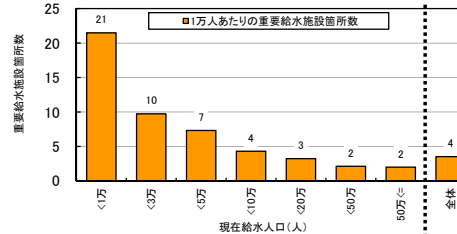
# 重要給水施設に至る基幹管路の耐震化状況

## 1事業あたりの重要給水施設箇所数

平均で34箇所/事業



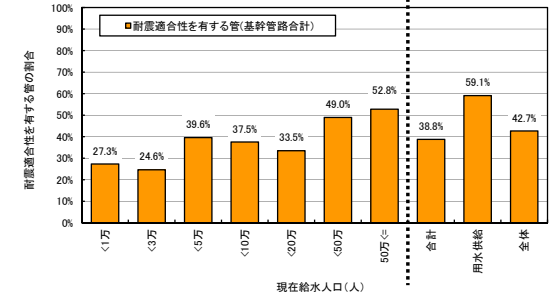
人口規模が増えるほど重要給水施設を多く設定している傾向にあり、1事業あたりの平均での重要給水施設箇所数は34箇所である。



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。

## 重要給水施設に至る基幹管路の耐震適合率

・基幹管路の耐震適合率37.2%  
・重要給水施設に至る基幹管路の耐震適合率42.7%

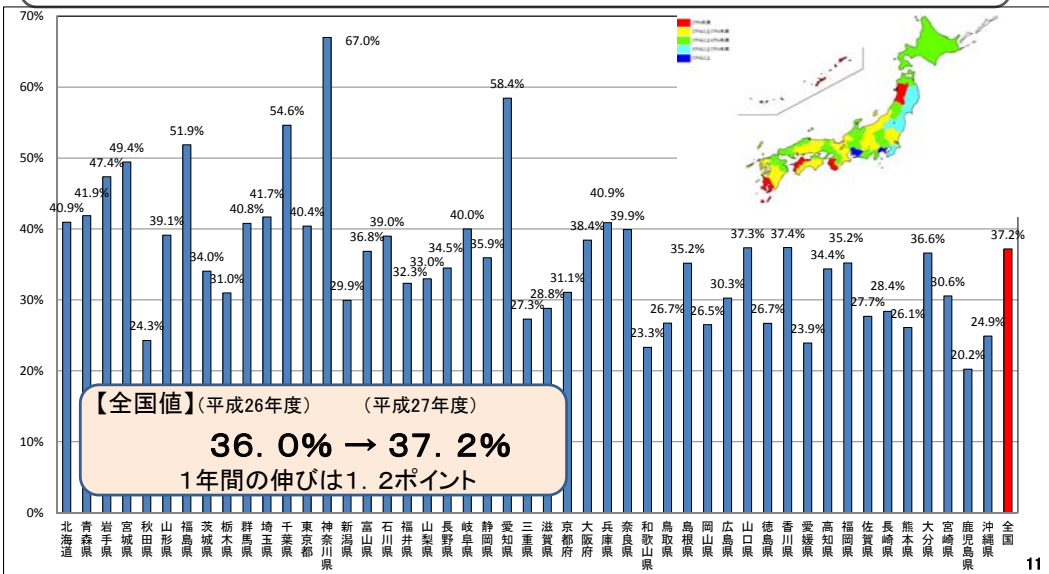


重要給水施設に至る基幹管路の耐震適合率は人口規模が増えるほど高くなる傾向にあり、全体の耐震適合率は42.7%と、水道統計における基幹管路全体の耐震適合率37.2%より5.5ポイント高くなっている。

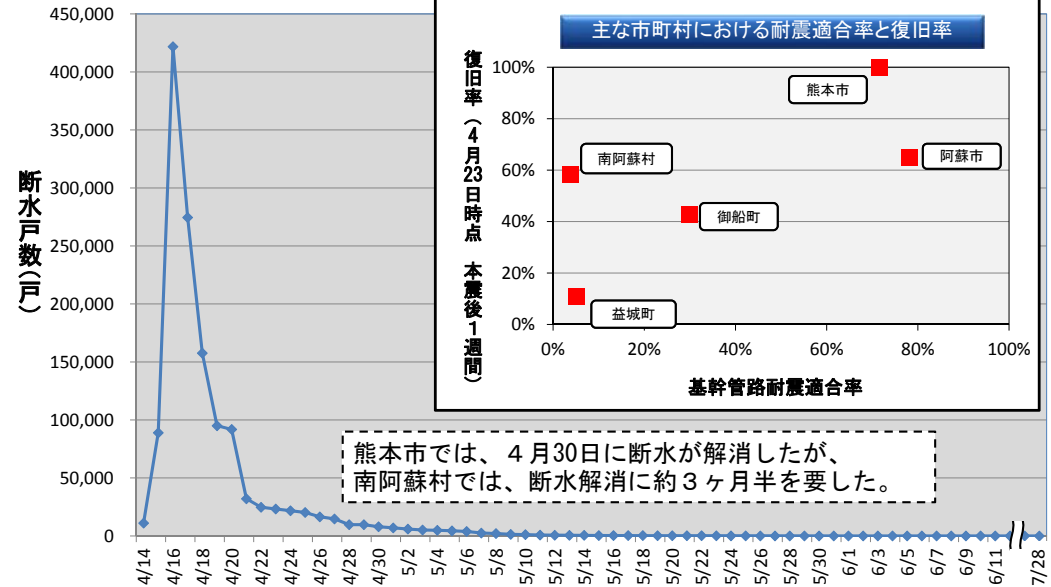
(平成27年度末時点 厚生労働省水道課調べ)

# 水道基幹管路の耐震適合率（平成27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37.2%にとどまっておき、事業者間、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。



# 熊本地震における水道の復旧経過



※4/27以降、地震により家屋等が大きく損壊した地域における断水戸数は、地域の復興見込みに合わせて水道も復旧・整備する予定として市町村から報告のあったものであるため、復旧率を計算する際の断水戸数に含めないこととした。



# 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13万戸	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1.3万戸	13日
新潟県中越沖地震	平成19年7月16日	6強	6.8	約5.9万戸	20日
岩手・宮城内陸地震	平成20年6月14日	6強	7.2	約5.5千戸	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1.4千戸	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7.5万戸※	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1.3千戸	24日
熊本地震	平成28年4月14・16日	7	7.3	約44.6万戸	約3ヶ月半 (家屋損壊地域除く)
鳥取県中部地震	平成28年10月21日	6弱	6.6	約1.6万戸	4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。

主な大雨等による被害

時期・地域名	断水戸数	最大断水日数
平成25年7~8月 梅雨期豪雨(山形県、山口県、島根県等)	約6.4万戸	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5.5万戸	36日
平成27年9月 関東・東北豪雨(茨城県、栃木県、福島県、宮城県)	約2.7万戸	11日
平成28年1月 寒波による凍結被害(九州を中心とした西日本一帯、1府20県)	約50.4万戸	6日
平成28年8月 台風10号(北海道、岩手県等)	約1.7万戸	40日

# 被害状況(熊本市)

送水管漏水状況



送水管(外径135cm)

漏水箇所

送水管漏水箇所



送水管(外径80cm)

漏水箇所



送水管漏水状況



送水管(外径70cm)

# 被害状況(益城町)



配水管被害



配水管被害



家屋被害



家屋被害



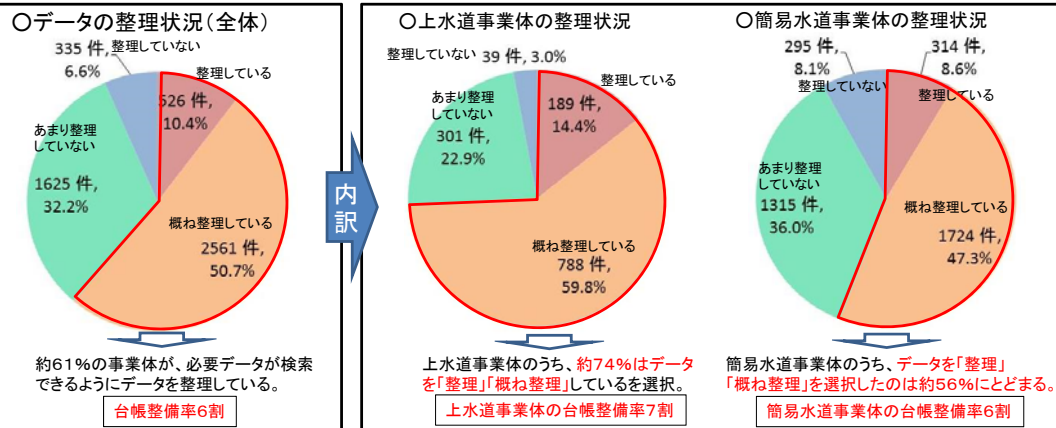
南富良野町水管橋破損



岩泉町 水道管 破損

## 水道事業者の水道施設データの整理状況について

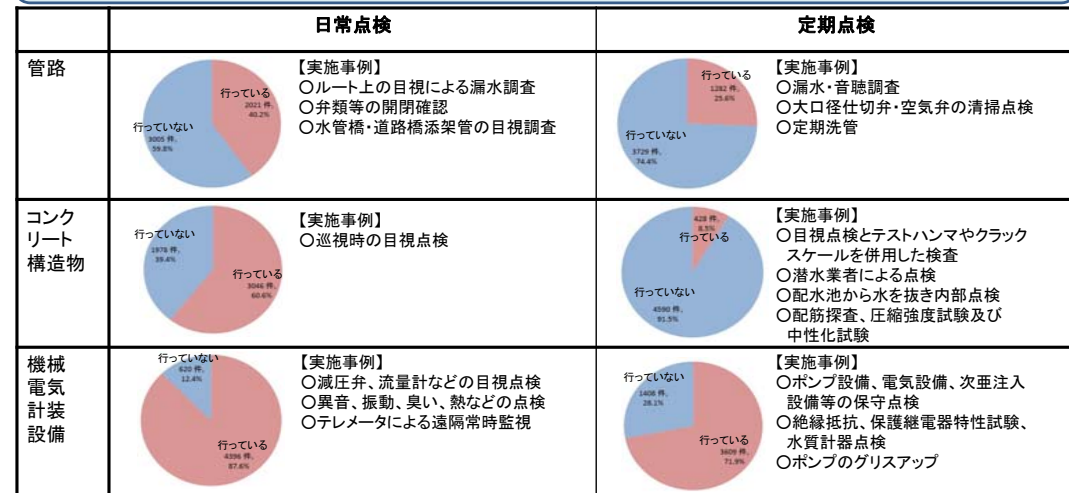
- ▶ 水道事業者全体の約61%は水道施設のデータを整理しており、台帳整備がされている状況といえる。
- ▶ 上水道事業では、約74%がデータを整理しており、簡易水道事業では約56%が整理しているにとどまり、やや上水道事業に比べて遅れている状況。
- ▶ 台帳のデータが不足している場合の主たる理由は、「全てのデータが保管してあるか不明」「市町村合併や事業統合で過去のデータが揃わない」などである。(上水道事業、簡易水道事業に共通)



(出典)平成28年12月厚生労働省水道課調べ

## 水道施設の点検の実態について

- ▶ 日常点検の実施率は、管路が約40%、コンクリート構造物が約61%、機械・電気・計装設備が約88%。
- ▶ 定期点検の実施率は、管路が約26%、コンクリート構造物が約9%、機械・電気・計装設備が約72%。



(出典)平成28年12月厚生労働省水道課調べ

## 水道事業のアセットマネジメントの定義

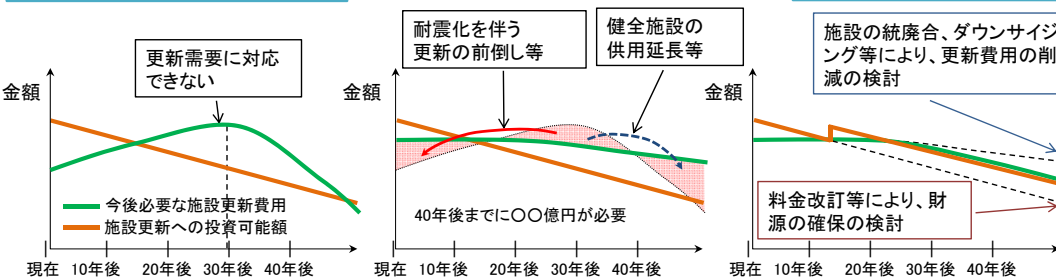
### アセットマネジメントとは

将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理をいう。

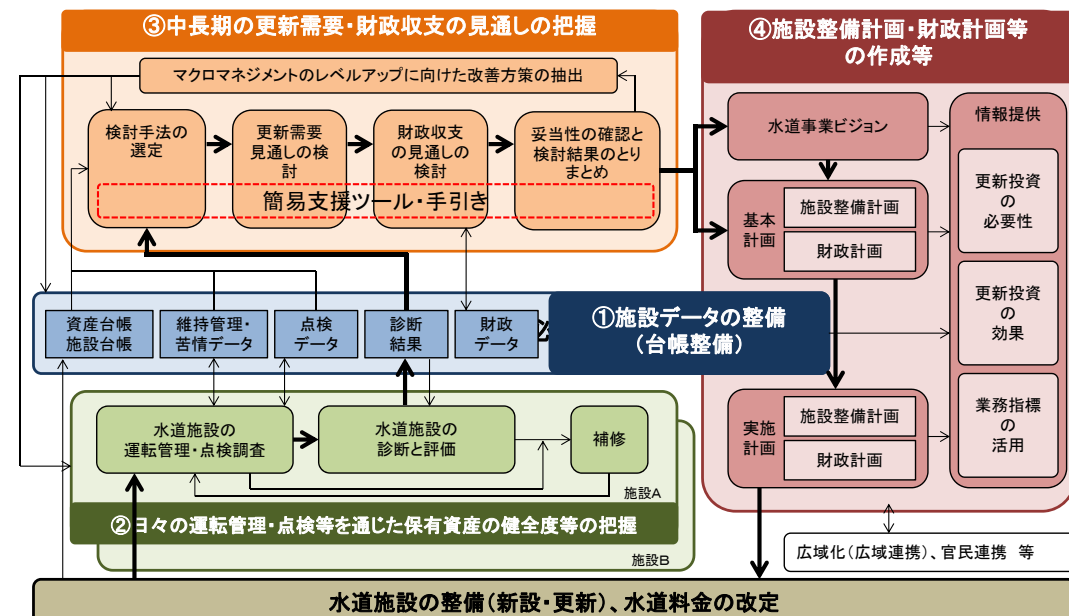
#### 【アセットマネジメントの構成要素】

- ①施設データの整備(台帳整備)
- ②日々の運転管理・点検等を通じた保有資産の健全度等の把握
- ③中長期の更新需要・財政収支の見通しの把握
- ④施設整備計画・財政計画等の作成

「更新需要(今後必要な施設更新費用)」と「財政収支の見通し(施設更新への投資可能額)」の比較



## (参考)アセットマネジメントの構成要素及び実施サイクル





# アセットマネジメント(更新需要と財政収支の見通し試算)の実施状況

- 厚生労働省は、平成21年7月に「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。
- アセットマネジメントの実践を支援するため、必要データを入力することにより更新需要や財政収支の見通しを試算できる「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。
- アセットマネジメントの実施率は、平成24年度の約3割から平成28年度の約7割と増加。

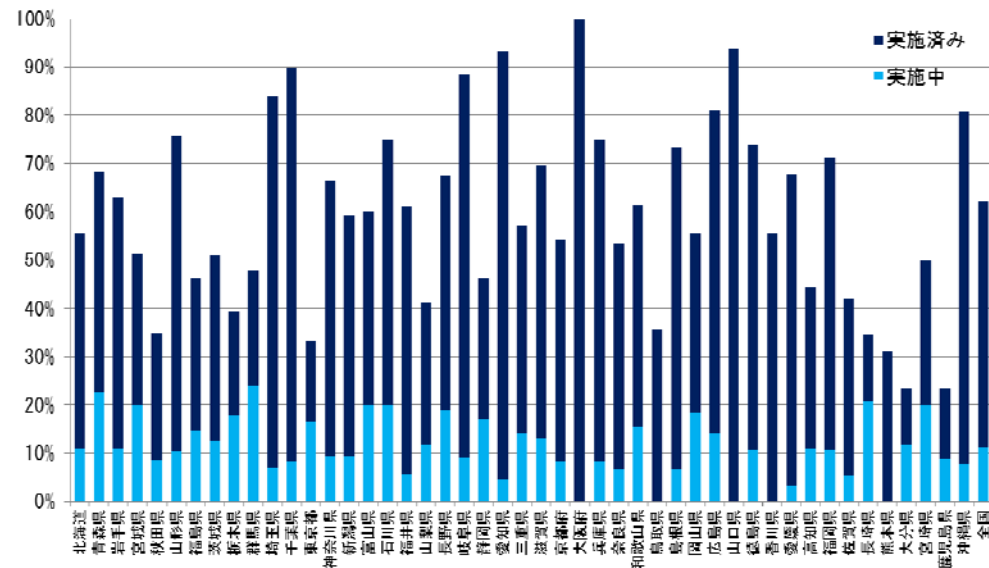
## アセットマネジメント(更新需要と財政収支の見通し試算)の実施状況

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	合計
H24	割合	12.5%	46.4%	66.2%	72.1%	84.0%	67.0%	29.4%
H25	割合	36.3%	69.4%	87.5%	93.0%	100.0%	75.0%	51.6%
H26	割合	45.1%	77.0%	91.3%	93.1%	100.0%	78.5%	59.9%
H27	調査事業者数	906	208	155	55	29	87	1,440
	実施事業者数	494	174	146	52	29	75	970
	割合	54.5%	83.7%	94.2%	94.5%	100.0%	86.2%	67.4%
H28	調査事業者数	881	218	164	59	29	90	1441
	実施事業者数	547	193	152	56	29	82	1059
	割合	62.1%	88.5%	92.7%	94.9%	100.0%	91.1%	73.5%
H27からH28への割合の伸び(ポイント)		7.6%	4.9%	-1.5%	0.4%	0.0%	4.9%	6.1%

注)実施事業者数には実施中の事業者も含まれる

(平成29年1月末時点)

# 都道府県別 アセットマネジメントの実施状況



注)実施率には実施中を含む。  
注)数字は更新需要と財政収支の試算の実施を含む。

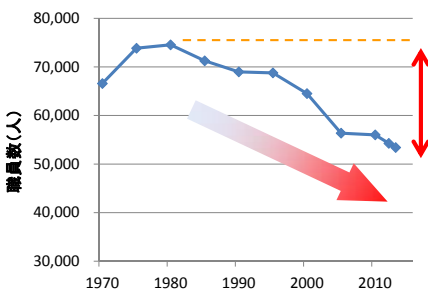
(平成29年1月末時点)

# 水道事業の職員数

- 水道事業に携わる職員数は、ピークと比べて3割程度減少しており、特に小規模事業では職員数が著しく少ない。
- 今後は、経営基盤、技術基盤の強化のため、近隣水道事業との広域化や官民との連携などにより水道事業を支える体制を構築する必要がある。

## 水道事業における職員数の推移

**職員数の減少**  
水道事業の職員数は約30年前に比べて約3割減少



## 水道事業における職員数の規模別分布

**小規模事業の職員が少ない**  
給水人口1万人未満の小規模事業は、平均1～3人の職員で水道事業を運営している

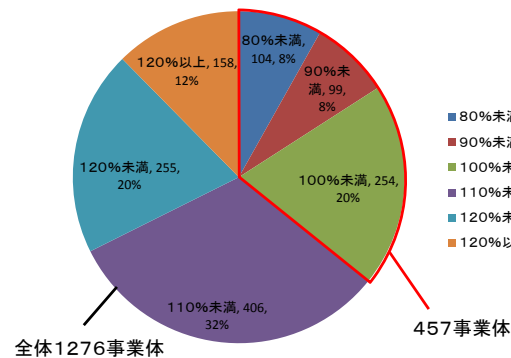
給水人口	事業ごとの平均職員数					(参考)事業数	
	事務職	技術職	技能職その他	合計			
				最多	最少		
100万人以上	338	488	133	959	3,847	348	15
50万人～100万人未満	74	111	16	201	370	115	14
25万人～50万人未満	37	65	9	111	223	35	60
10万人～25万人未満	17	22	2	41	171	13	161
5万人～10万人未満	9	10	1	20	70	4	221
3万人～5万人未満	6	4	0	11	33	3	230
2万人～3万人未満	4	3	0	8	21	1	156
1万人～2万人未満	3	2	0	5	21	1	289
5千人～1万人未満	2	1	0	3	15	1	238
5千人未満	1	0	0	1	2	1	4

※職員数は、人口規模の範囲にある事業の平均  
※最多、最少は人口規模の範囲にある事業の最多、最少の職員数  
出典:水道統計(H26) ※計画給水人口ベース

# 水道事業の経営状況

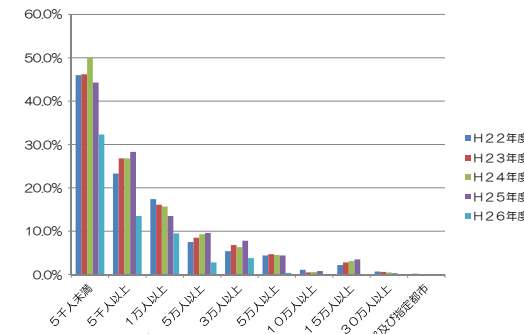
- 全体(1276決算対象事業)の内、約36%(457決算対象事業)で料金回収率が100%を下回っている  
※料金回収率:給水に係る費用が、給水収益でどの程度賄えているかの指標  
(100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われている状況)
- 給水人口規模別では、政令指定都市以外のほぼ全ての事業者規模で累積欠損金が発生している  
※累積欠損金:営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填できず、複数年度にわたって累積した損失(経営の健全性としては、累積欠損金比率は0%が求められる)

$$\text{料金回収率} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}}$$



※「総務省 平成26年度 地方公営企業年鑑」より

$$\text{累積欠損金比率(\%)} = \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{(営業収益 - 受託工事収益)}}$$

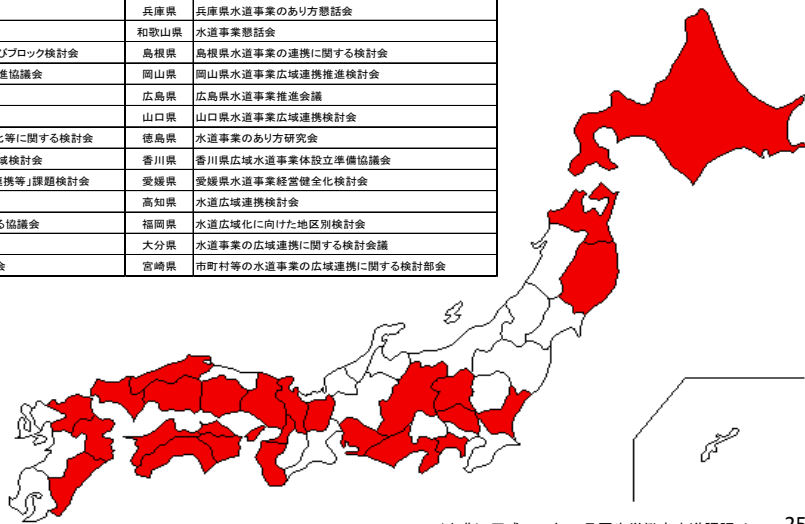


※「総務省 平成26年度 水道事業経営指標」より

# 広域連携の検討に向けた協議会等の設置状況

- 現在、**26道府県**で協議会等の組織が設置され、多様な形態の連携について検討が行われている。
- また、すでに東京都(都がほぼ一元的に水道事業を実施)を除く全ての都道府県において、広域連携に関する検討体制は設置されている。

都道府県名	協議会等名称	都道府県名	協議会等名称
北海道	地域別会議	兵庫県	兵庫県水道事業のあり方懇話会
青森県	青森県水道事業広域連携推進会議	和歌山県	水道事業懇話会
岩手県	岩手県水道事業広域連携検討会及びブロック検討会	鳥根県	鳥根県水道事業の連携に関する検討会
茨城県	茨城県南西地域広域的な水道整備促進協議会	岡山県	岡山県水道事業広域連携推進検討会
群馬県	広域連携検討会	広島県	広島県水道事業推進会議
埼玉県	埼玉県水道広域化実施検討部会	山口県	山口県水道事業広域連携検討会
神奈川県	県西地域における水道事業の広域化等に関する検討会	徳島県	水道事業のあり方研究会
長野県	長野県水道ビジョン策定に向けた地域検討会	香川県	香川県広域水道事業体設立準備協議会
静岡県	行政経営研究会「水道事業の広域連携等」課題検討会	愛媛県	愛媛県水道事業経営健全化検討会
愛知県	愛知県水道広域化研究会	高知県	水道広域連携検討会
滋賀県	滋賀県水道事業の広域連携に関する協議会	福岡県	水道広域化に向けた地区別検討会
京都府	市町村水道事業連絡会議	大分県	水道事業の広域連携に関する検討会議
大阪府	広域化等基盤強化に係る意見交換会	宮崎県	市町村等の水道事業の広域連携に関する検討部会



(出典) 平成29年4月厚生労働省水道課調べ 25

# 岩手中部地域の事業統合(垂直・水平統合)

- 平成26年4月 事業統合(岩手中部広域水道企業団、北上市、花巻市、紫波町)
- 新団体名: 岩手中部水道企業団

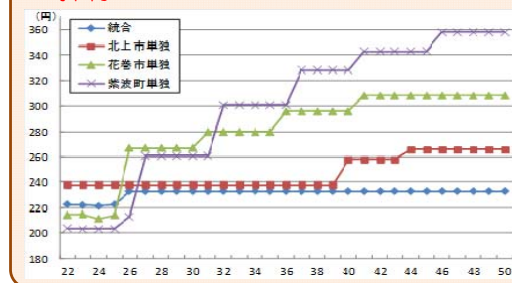
## 統合による効果

① 水道専属職員の確保及び技術の継承

② 水源・水道施設の統廃合及びバックアップ体制の構築



③ 単独経営よりも、水道料金の値上げ幅を抑制



④ 財政力・資金力が確保でき、集中投資が可能(管路更新を、100年以上→60年サイクルで実施可能)

(出典)「岩手中部水道広域化事業計画」を基に作成 26

# 埼玉秩父地域の事業統合(水平統合)

- 平成28年4月 事業統合(秩父市、横瀬町、小鹿野町、皆野・長瀬上下水道組合(皆野町、長瀬町))
- 新団体名: 秩父広域市町村圏組合(既存組合に水道局を設置)

## 統合による効果

① 施設の統廃合による更新費用及び維持管理費の削減

浄水場数 41(統合前) → 26(H38)



② 統合後、民間委託の活用を推進し、職員の適正再配置による削減及びそれに伴う人件費の削減

③ 単独経営よりも、水道料金の値上げ幅を抑制

④ 集中的な投資の平準化など、柔軟な事業計画とすることが可能

⑤ 人材・技術力の確保及び連絡管の整備により、危機管理体制が強化される

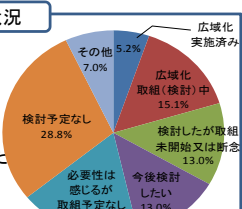
(出典)「秩父地域水道事業広域化基本計画」(平成27年3月)を基に作成 27

# 水道広域化が進まない要因

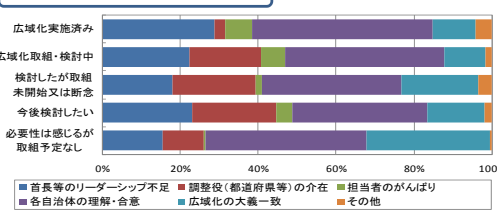
- 全体の6割が広域化の必要性を理解するものの、広域化の取組(検討)を行っているのは2割程度。
  - 阻害要因としては、料金や財政状況、施設整備水準等の事業者間格差が課題となっている。
  - 事業者自身が**広域化検討の契機を捉えられない**状況にあることから、**広域化の足掛かりを与える推進役として都道府県の積極的な関与**が望まれる。
- ※広域連携に取り組むこととした市町村数をKPIとして設定し、毎年度数値の把握を行う。(経済・財政再生アクション・プログラム2016(平成28年12月21日) 経済財政諮問会議決定)より

### 広域化に向けた取組(検討)状況

- 現在、広域化に向けた取組(検討)を行っていない事業者が、全体の約7割。
- 広域化の必要性を感じつつも、全体の約5割が、広域化に向けた取組(検討)予定がないとしている。

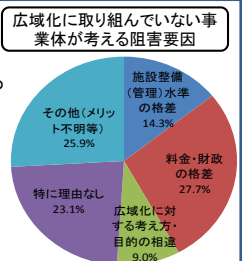


### 検討を進める上で重要な点

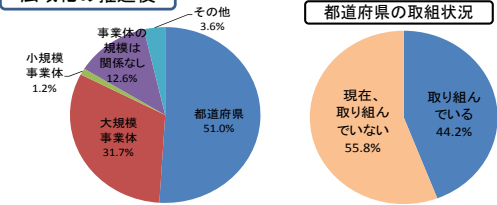


### 広域化検討の阻害要因

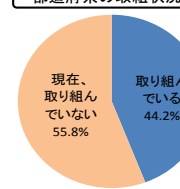
- 広域化に取り組んでいない事業者では、料金格差など事業者間の格差が、検討を進めるにあたっての阻害要因と感じている。
- 一方、特に理由はない及びメリットが不明とする意見があり、広域化を検討しようとする動機を見出せない事業者も見られる。



### 広域化の推進役



### 都道府県の取組状況



・広域化に向けた事業者の機運や要請がないとの意見が見られるが、都道府県の積極的な関与が望まれる。

(出典)「水道事業の統合と施設の再構築に関する調査(官民連携及び広域化等の推進に関する調査)」厚生労働省水道課 28



## 水道事業における官民連携（PPP/PFI）推進に向けて

- 水道事業者の運営基盤の強化を図るために、民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用するPPP（官民連携）への期待が高まっている。
- 我が国の水道事業では、比較的大規模な水道事業に多くみられ、PFI導入事例はこれまで12件となっている（参考資料参照）。

### 【厚生労働省における取組】

#### ・「水道分野における官民連携推進協議会」の開催

PFIを含む多様な連携形態に関する情報交換等を行うことにより、水道事業者等と民間事業者の連携推進を図るため、平成22年度から「水道分野における官民連携推進協議会」を全国各地で毎回約100～200名の出席者のもと開催。

H26は東京、新潟、仙台、福岡で実施。H27は富山、東京、大阪、広島で予定。

#### ・「水道事業における官民連携に関する手引き」の作成（平成26年3月）

従来のPFI導入検討の手引き等を再編し、公共施設等運営権制度（コンセッション方式）の導入に向けた内容の充実を図った。



### 【平成27年度予算措置】

コンセッション方式を活用した事業を官民連携等基盤強化の方策の一つとして、事業実施に向けて具体的な検討を行う段階の案件が対象。

#### ・地方公共団体が実施する水道事業における官民連携の導入に向けた調査、計画作成等事業。

（生活基盤施設耐震化等交付金（仮称）の内数、実施主体：地方公共団体）

#### ・地方公共団体における官民連携の検討を促進させることを目的として、コンサルタントによる助言等を実施。

（官民連携等基盤強化支援事業費 0.1億円、実施主体：国）

### 【水道施設整備におけるPFI事業への対応】

従来は、BTO方式のみ対象としていたところであるが、平成27年度より水道施設整備費補助及び生活基盤施設耐震化等交付金（仮称）において、BOT方式も対象に拡大。

## 水道事業における官民連携手法と取組状況

業務分類(手法)	制度の概要	取組状況※1及び「実施例」	官民連携推進への厚生労働省の取組
個別委託 (従来型業務委託)	○民間事業者のノウハウ等の活用が効果的な業務についての委託 ○施設設計、水質検査、施設保守点検、メーター検針、窓口・受付業務など	854箇所(489事業者)	(これまでの取組内容) ○制度的対応 【・PFI法の制定(平成11年)】 ・水道法における第三者委託制度の創設(平成14年)
個別委託 (包括委託)	○従来の業務委託よりも広範囲にわたる複数の業務を一括して委託	307箇所(111事業者)	○地方公共団体及び民間事業者等への働きかけ ・官民連携推進協議会の開催(平成22年～) ・「水道事業における官民連携に関する手引き」の作成(平成26年3月)
第三者委託 (民間業者に委託する場合と他の水道事業体に委託する場合がある)	○浄水場の運転管理業務等の水道の管理に関する技術的な業務について、水道法上の責任を含め委託	民間：172箇所(46事業者) 「箱根地区水道事業包括委託」  事業者：15箇所(9事業者) 「福岡地区水道企業団 多々良浄水場の包括委託」ほか	○平成28年度予算における支援措置 ・官民連携の導入に向けた調査、計画作成等事業への交付金措置 ・官民連携の検討を促進させるためのコンサルタントによる助言等
DBO※2	○施設の設計・建設・運転管理などを包括的に委託	4箇所(4事業者) 「大牟田・荒尾共同浄水場施設等整備・運営事業」ほか	○PFI事業・コンセッション事業拡大への対応 ・コンセッション事業が行われる場合についても支援が可能となるよう補助金の交付要綱を改正
PFI※3	○公共施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務全般を一体的に行うものを対象とし、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施する方式	12箇所(8事業者) 「横浜市川井浄水場再整備事業」 「東京都 朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業」ほか	
公共施設等運営権方式(コンセッション方式)※PFIの一種	○水道施設の所有権を公共が有したまま、民間事業者に当該施設の運営を委ねる方式	(未実施)	

※1 平成27年度実施中のもの(厚生労働省調べ。調査対象は全国約1,660箇所の水道施設、902事業者)

※2 DBO：(Design Build Operate) 公共が資金調達を負担し、設計・建設、運営を民間に委託する方式

※3 PFI：(Private Finance Initiative) 公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用する方式

## 指定給水装置工事事業者制度について

### 従来の指定制度(平成8年以前)

- 新築住宅等に給水管を引こうとする場合、水道事業者の所有する配水管に孔(あな)をあける工事が必要。
- 給水装置(蛇口やトイレなどの水道用品)の不適正な工事は、漏水事故を引き起こすばかりではなく、水質の異常など利用者の健康に直結する事態を招きかねない。

### 各水道事業者は条例等に基づき給水装置工事を行う者をそれぞれ指定

#### 指定要件が水道事業者によってまちまち(独自基準)

- ・市町村の条例等に基づく技術者の資格試験や講習会等の実施
- ・給水区域内に事務所を有することなど

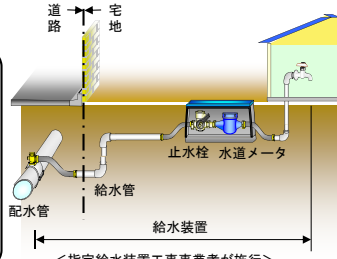
#### 指定要件に関する規制緩和の要請

- (行政改革委員会意見等)
- ☆全国レベルの新たな資格制度
- ☆参入制限とならない
- ☆客観的かつ合理的
- ☆全国一律

### 現行の制度、水道法改正(平成8年)

#### 【指定給水装置工事事業者制度】

- ・各水道事業者は給水装置工事を施行する者を指定できる(水道法第16条の2)
- ・指定要件の全国統一化・明確化(水道法第25条の3)  
→指定要件(3項目)：給水装置工事主任技術者の選任、工具の保有、欠格条項
- ・給水装置工事主任技術者は技術上の管理を担う者として国家資格化(水道法第25条の4)



指定給水装置工事事業者の数 H9:2万5千者→H25:22万8千者、約9倍

## 指定給水装置工事事業者制度の現状(厚労省アンケート結果(H25年度末))

### ①不明工事事業者の存在

- ・各水道事業者が公表している指定給水装置工事事業者リストに連絡がとれない指定給水装置工事事業者が掲載されている。(一部水道事業者が確認しているだけで約3千の不明工事事業者が存在)
- ・不明工事事業者は、水道事業者からの指導監督や情報提供が行えないため資質の低下が懸念。
- ・連絡がとれないなどといった水道利用者からの苦情の原因。

### ②違反行為(図1参照)

- ・無届工事や構造材質基準不適合などの違反行為は、水道事業者が把握しているだけでも1,740件発生。
- ・直接水質事故につながりかねないクロスコネクション(※)のほかにも、虚偽報告等の悪質な違反行為も発生。

※給水装置と給水装置以外の管(工業用水道など)を誤接合すること

### ③苦情(図2参照)

- ・水道利用者からの苦情件数は4,864件に上る。苦情の内訳は「連絡不通」、「対応が遅い、悪い」、「費用が高額」が多く、修繕の施行不良など技術力の不足による苦情もある。
- ・国民生活センター、消費生活センター等に寄せられた水道工事や水道等の修理サービスに関する消費生活相談は約1,000(件/年)であり、横ばいの傾向で減っていない。

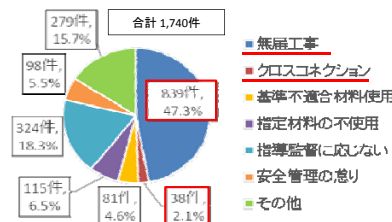


図1 違反行為の内訳※複数回答分を含む

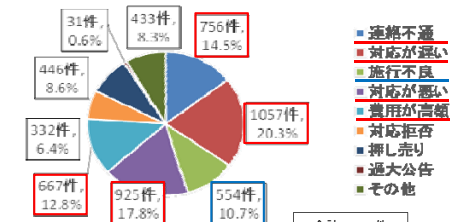


図2 苦情の内訳※複数回答分を含む



## 2. 水道法の改正について

33

## 新水道ビジョンの策定

### 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

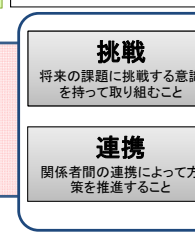
### 新水道ビジョン(平成25年3月公表)

【 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



#### 方策推進の要素



方策の推進

#### 放棄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

#### 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

34

## 新水道ビジョンの推進

水道の理想像	安全	強靱	持続
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安心して飲める水道</li> <li>・適正な水質管理体制</li> <li>・統合的アプローチによる対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危機管理に対応できる水道</li> <li>・適切な施設更新、耐震化</li> <li>・被災してもしなやかに対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国民から信頼され続ける水道</li> <li>・長期的に安定した事業基盤</li> <li>・人口減少社会を踏まえた対応</li> </ul>
	○「挑戦」の意識・姿勢 ○関係者間の「連携」		
当面の目標点	水道関係者の連携により、全ての水道が安全な水を確保	全ての水道事業者が、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	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
取組の方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 良好な水源の保全と確保</li> <li>○ 水源に応じた水道施設の整備</li> <li>○ 浄水処理における水質管理</li> <li>○ 水質情報の需要への広報・周知体制の確立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 全水道施設の耐震化を段階的に実施</li> <li>○ 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</li> <li>○ 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 水道施設全体を細やかに管理・運営</li> <li>○ 老朽化施設の更新</li> <li>○ 持続的な経営に必要な財政基盤の強化</li> <li>○ 基幹的な業務に携わる専門性を有した職員の確保</li> </ul>

35

## 水道事業の維持・向上に関する専門委員会について

水道事業を取り巻く課題を踏まえ、広域連携の推進、水道施設の適切な維持管理・更新の促進等の水道事業の基盤強化及び指定給水装置工事事業者制度の課題解決に向けた対応策に係る専門的事項について、厚生科学審議会生活環境水道部会に設置された「水道事業の維持・向上に関する専門委員会」において議論を進め、報告書を取りまとめ。

### 構成員

- 浅見 真理 国立保健医療科学院生活環境研究部上席主任研究官
- 石井 晴夫 東洋大学経営学部教授
- 浦上 拓也 近畿大学経営学部教授
- 岡部 洋 一般社団法人日本水道工業団体連合会上級アドバイザー
- 小幡 純子 上智大学法科大学院教授
- ◎滝沢 智 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授
- 湯谷 仁康 北海道環境生活部環境局長
- 永井 雅師 全日本水道労働組合中央執行委員長
- 平井 和友 神奈川県政策局政策部長
- 藤野 珠枝 主婦連合会副会長
- 望月 美穂 株式会社日本経済研究所社会インフラ本部長
- 山口 由紀子 相模女子大学人間社会学部社会マネジメント学科教授
- 吉田 永 公益社団法人日本水道協会理事長
- 渡部 厚志 松江市上下水道局長
- 渡辺 皓 全国管工事業者協同組合連合会副会長

(50音順・敬称略。◎は委員長)

### 検討経過

- 平成28年3月22日の第1回以降、11月までに9回開催。
- 11月22日の第9回専門委員会において報告書を取りまとめ。

36

人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図るため、所要の措置を講ずる。

## 改正の概要

## 1. 関係者の責務の明確化

- (1)国、都道府県及び市町村は水道の基盤の強化に関する施策を策定し、推進又は実施するよう努めなければならないこととする。
- (2)都道府県は水道事業者等(水道事業者又は水道用水供給事業者をいう。以下同じ。)の間の広域的な連携を推進するよう努めなければならないこととする。
- (3)水道事業者等はその事業の基盤の強化に努めなければならないこととする。

## 2. 広域連携の推進

- (1)国は広域連携の推進を含む水道の基盤を強化するための基本方針を定めることとする。
- (2)都道府県は基本方針に基づき、関係市町村及び水道事業者等の同意を得て、水道基盤強化計画を定めることができることとする。
- (3)都道府県は、広域連携を推進するため、関係市町村及び水道事業者等を構成員とする協議会を設けることができることとする。

## 3. 適切な資産管理の推進

- (1)水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つよう、維持及び修繕をしなければならないこととする。
- (2)水道事業者等は、水道施設を適切に管理するための水道施設台帳を作成し、保管しなければならないこととする。
- (3)水道事業者等は、長期的な観点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこととする。
- (4)水道事業者等は、水道施設の更新に関する費用を含むその事業に係る収支の見通しを作成し、公表するよう努めなければならないこととする。

## 4. 官民連携の推進

地方公共団体が、水道事業者等としての位置付けを維持しつつ、厚生労働大臣等の許可を受けて、水道施設に関する公共施設等運営権※を民間事業者に設定できる仕組みを導入する。

※公共施設等運営権とは、PFIの一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を地方公共団体が所有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。

## 5. 指定給水装置工事事業者制度の改善

資質の保持や実体との乖離の防止を図るため、指定給水装置工事事業者の指定※に更新制(5年)を導入する。

※各水道事業者は給水装置(蛇口やトイレなどの給水用具・給水管)の工事を施行する者を指定でき、条例において、給水装置工事は指定給水装置工事事業者が行う旨を規定。

## 施行期日

公布の日から起算して1年を超えない範囲内において政令で定める日(ただし、3.(2)は施行の日から起算して3年を超えない範囲内において政令で定める日までは、適用しない。)

## 2. 適切な資産管理の推進

## 現状・課題

- 老朽化等に起因する事故の防止や安全な水の安定供給のため、水道施設の健全度を把握する点検を含む維持管理や、定期的な修繕を行うことが必要。
- また、水道法においてはこうした施設の維持修繕の基礎となる台帳整備の規定がなく、災害時において水道施設データの整備が不十分であったため、迅速な復旧作業に支障を生じる例も見受けられた。
- 加えて、高度経済成長期に整備された水道施設の更新時期が到来しており、長期的視野に立った計画的な施設の更新(耐震化を含む。)が必要。
- また、人口減少に伴う水需要の減少により、水道事業の経営状況は今後も厳しい見込みだが、十分な更新費用を見込んでいない水道事業者が多く、このままでは水需要の減少と老朽化が進行することによって、将来急激な水道料金の引上げを招くおそれ。

## 改正案

- 水道事業者等に、点検を含む施設の維持・修繕を行うことを義務付けることとする。
- 水道事業者等に台帳の整備を行うことを義務付けることとする。
- 水道事業者等は、長期的な観点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこととし、そのために、水道施設の更新に要する費用を含む収支の見通しを作成し公表するよう努めなければならないこととする。

## 1. 関係者の責務の明確化及び広域連携の推進

## 現状・課題

- 高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化、人口減少社会の到来による給水人口・給水量の減少とそれに伴う料金収入の減少、団塊世代の退職等による水道に携わる職員数の大幅な減少が課題となっている。
- 水道の普及率は97.9%(平成27年度末)となっており、引き続き未普及地域への水道の整備は必要であるものの、水道の拡張整備を前提とした時代から既存の水道の基盤を確固たるものとしていくことが求められる時代に変化。
- また、1388の上水道事業の内、給水人口5万人未満の小規模な事業者が952と多数存在(平成26年度)しており、経営面でのスケールメリットを創出することができる広域連携が必要となっていることから、広域連携のより一層の推進を図るため、都道府県に、その推進役として一定の役割が期待されている。

## 改正案

- 法律の目的における「水道の計画的な整備」を「水道の基盤の強化」に変更する。
- 国、都道府県、市町村、水道事業者等に対し、「水道の基盤の強化」に関する責務を規定する。  
特に、都道府県には水道事業者等の広域的な連携の推進役としての責務を規定する。
- 国は、水道の基盤を強化するため、基本方針を定めることとする。
- 都道府県は水道の基盤を強化するため必要があると認めるときは、水道基盤強化計画を定めることができることとする。
- 都道府県は、水道事業者等間の広域的な連携の推進に関して協議を行うため、水道事業者等を構成員として、広域的連携等推進協議会を設置できることとする。

## 水道施設台帳の整備について

## 1. 台帳整備の目的

- ① 水道施設の適切な管理(維持管理水準の底上げ)
- ② 計画的な施設の更新(アセットマネジメントにおける更新需要の算定精度向上)
- ③ 広域連携や官民連携等のための基礎資料
- ④ 大規模災害時等の危機管理体制の強化

## 2. 水道施設台帳において管理されるべき事項等

- 水道施設台帳とは、管理されるべき情報が記載されている一般図、施設平面図、管路延長調書、水道施設調書、その他の図面及び調書をいう。
- 水道施設台帳として管理されるべき主な情報は、次のとおり。
  - ✓ 管路情報: 管路の位置、口径、管種等
  - ✓ 管路延長に関する情報: 管路区分・設置年度・口径・管種・継手毎の管路延長
  - ✓ 管路附属設備その他の情報: 制水弁・消火栓・排水栓・空気弁等附属設備の種類、位置等
  - ✓ 河川・軌道・道路上空等横断管路の情報: 位置等
  - ✓ 管路を除く水道施設の情報: 浄水場系統ごとの給水区域の境界線と給水区域内の地名、取水・貯水・導水・浄水・送水・配水施設の名称、位置、敷地の境界線、敷地内の主要な施設の名称・位置、設置年度、構造又は形式、数量、形質・寸法・能力・容量
- 台帳の記載事項その他その作成及び保管に関し必要な事項は、厚生労働省令で定める予定。

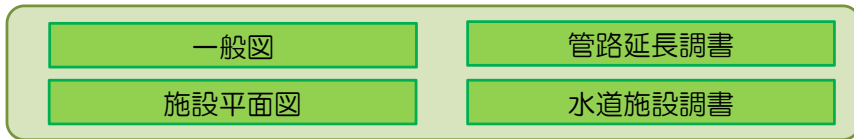
(参考)水道施設台帳の整備に向けた対応

- 水道施設台帳の整備に伴う水道事業者の負担軽減を図るため、
  - ✓ 台帳に関する規定の施行日は、平成32年4月1日とする予定。
  - ✓ 広域化推進に資する台帳整備に要する費用について予算措置を講じる予定。

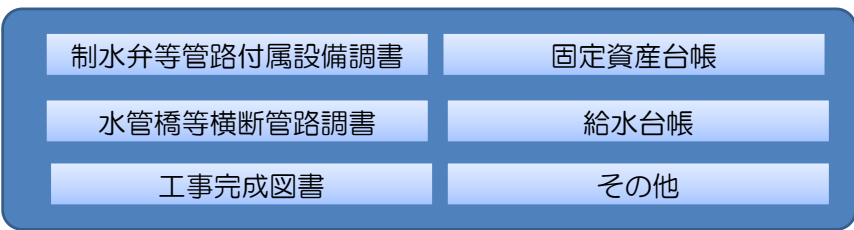
# 水道施設台帳の構成

(水道施設台帳)

重要書類



組合せ・  
様式は任意



管理されるべき情報の把握

# 台帳として管理されるべき情報

【重要項目】

注) 下線は一般図、施設平面図、管路延長調書、水道施設調書に必ず記載されることを想定

(管路情報)  
管路の位置、口径、管種、継手、設置年度、土かぶり

(管路延長に関する情報)  
管路区分・設置年度・口径・管種・継手毎の管路延長

(管路付属設備その他の情報)  
制水弁・消火栓・排水栓・空気弁等付属設備の種類、位置、設置年度、形式、口径、給水メータの位置

(河川・軌道・道路上空等横断管路の情報)  
位置、構造形式、口径、条数、延長、材質、設置年度

(管路を除く水道施設の情報)  
浄水場系統ごとの給水区域の境界線と給水区域内の地名、取水・貯水・導水・浄水・送水・配水施設の名称、位置、敷地の境界線、敷地内の主要な施設の名称・位置、設置年度、構造又は形式、数量、形質・寸法・能力・容量

(その他地図情報)  
市区町村名とその境界線、町丁目名、付近の道路・河川・鉄道の位置、方位、縮尺、凡例及び調製の年月日

# 台帳として管理されるべき情報

(水道施設台帳)

一般図

[主要な水道施設の配置図]

- ・市区町村名とその境界線
- ・計画給水区域の境界線と計画給水区域内の地名
- ・取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設の位置 (取水から配水池に至る管路含む) と名称
- ・方位、縮尺、凡例及び調製の年月日

施設平面図

[管路の設置状況が分かる施設平面図]  
[水道施設調書に記載の水道施設の配置が分かる施設平面図]

- (管路情報) 管路の位置、口径、管種  
(制水弁等管路付属設備その他の情報) 制水弁・消火栓・排水栓・空気弁等付属設備の種類、位置  
(河川・軌道・道路上空等横断管路の情報) 位置  
(管路を除く水道施設の情報) 浄水場系統ごとの給水区域の境界線と給水区域内の地名、水道施設の名称、位置、住所、敷地の境界線、敷地内の主要な施設の名称・位置  
(その他地図情報) 市区町村名とその境界線、町丁目名、付近の道路・河川・鉄道の位置、方位、縮尺、凡例及び調製の年月日

管路延長調書

[管路について設置年度、口径、管種、継手毎の延長として記載]  
管路区分・設置年度・口径・管種・継手毎の管路延長

水道施設調書

[浄水処理系統毎に水道施設の規模、数量等の概要を記載]  
名称、設置年度、構造又は形式、数量、形質・寸法・能力・容量

重要書類

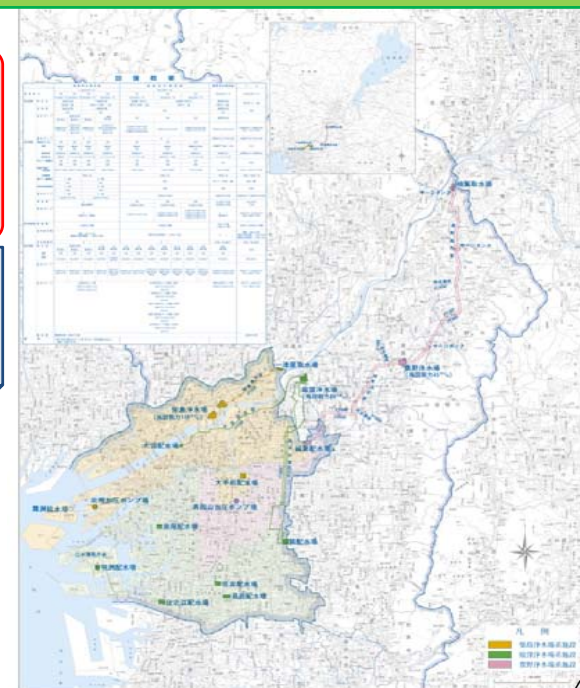
一般図 (例)

【重要項目】

(水道施設の情報)  
・取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設の位置 (取水からポンプ場、配水池等に至る管路含む) と名称  
・浄水場系統ごとの給水区域の境界線と給水区域内の地名

(その他地図情報)  
・市区町村名とその境界線  
・方位、縮尺、凡例及び調製の年月日

[補足説明]  
・一般図は事業全体が俯瞰できるもの (水源から給水区域に至るまでの主要施設とそれらを繋ぐ管路が把握できるもの) が望ましい。  
・縮尺や図面枚数は事業規模に応じて適切に設定する。  
・マッピングシステム等により出力できる場合は、それで作成できる。





- ▶ 水道施設台帳の整備においては、過年度から工事単位や会計年度の一括計上されている固定資産台帳のデータや図面も整理・活用することにより施設の現況把握のための多くの情報を得ることが可能である。
- ▶ 資産データの一部が欠損している場合、以下の方法等により概略を把握し、台帳に反映。
  - ・過去の工事記録整理
  - ・職員OBへの聞き取り調査
  - ・現地調査で把握
  - ・当該市町村の他の社会資本の整備状況から推測
  - ・隣接市町村の同種施設（例えば、同種管路等）の整備年度から推測

○事業者から管路・施設データ整備を請け負い、具体的作業を実施しているコンサルタント担当者からの聞き取りにより、上述の対応によりアセットマネジメントを実施するために必要なデータは整備可能であると考えている。

○現に供用を開始している区域で台帳が未調製なものについては計画的に整備を進めること。供用開始前であっても建設が完了している区域については、台帳として不足している項目については可及的速やかに、整備を行うこととする。

○なお、台帳に整備する項目は、必要最小限とすることとしており、過去の工事記録整備や聞き取り等に基づき、不明データについては論理的な推計も活用しつつ、補足して頂くことを基本とする。また、台帳整備の考え方の詳細については事務連絡等で補足する予定。

水道事業の維持・向上に関する専門委員会の報告書(※)で取りまとめられた提言

1. 水道法の目的にある「清浄にして豊富低廉」という文言は、将来にわたり、健全な経営の下で、安定的な水の供給が確保されるべきことを水道法の体系において明確にすべきであること。
2. 持続可能な水道を保つための料金原価とするため、将来の施設更新に必要な財源として資産維持費が計上されるべきことについて、周知徹底を図るべきであること。
3. 将来の更新需要等を考慮した水道料金の設定について、水道事業者には主体的に定期的(3~5年)な検証及び必要に応じた見直しを行うことが求められ、認可権者は水道事業者に対し、水道料金の定期的な検証を促すべきであること。
4. 水道事業者たる市町村等が説明責任を果たすためにも、中長期的な更新需要と財政収支の見通しの試算を行った場合は、住民等に対してわかりやすい形で公表するよう努めなければならないこと。

※国民生活を支える水道事業の基盤強化等に向けて講ずべき施策について(平成28年11月)

水道法(昭和32年法律第177号)(抄)

第一条 この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)(抄)

第十二条 法第十四条第三項に規定する技術的細目のうち、同条第二項第一号に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 料金が、おおむね三年を通じ財政の均衡を保つことができるよう設定されたものであること。
- 二 料金が、イに掲げる額とロに掲げる額の合算額からハに掲げる額を控除して算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであること。
  - イ 人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗費その他営業費用の合算額
  - ロ 支払利息と資産維持費との合算額
  - ハ 営業収益の額から給水収益を控除した額
- 三 (略)

### 3. 官民連携の推進

#### 現状・課題

- 水道事業は、原則として市町村が経営するものとされている。(第6条)
- 一方で、水道の基盤の強化の一つの手法として、PFIや業務委託等、様々な形の官民連携に一層取り組みやすい環境を整えることも必要。
- 現行制度においても、PFI法に基づき、施設の所有権を地方公共団体が所有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定することは可能。
- ただし、施設の運営権を民間事業者に設定するためには、地方公共団体が水道事業の認可を返上した上で、民間事業者が新たに認可を受けることが必要。
- 地方公共団体から、不測のリスク発生時には地方公共団体が責任を負えるよう、水道事業の認可を残したまま、運営権の設定を可能として欲しいとの要望。

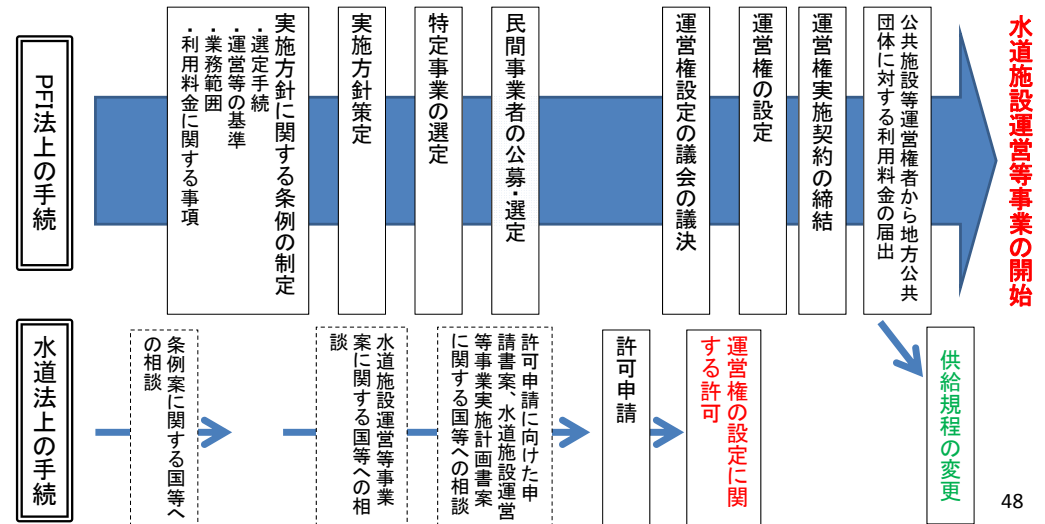
#### 改正案

- 最低限の生活を保障するための水道の経営について、市町村が経営するという原則は変わらない。
- 一方で、水道の基盤の強化のために官民連携を行うことは有効であり、多様な官民連携の選択肢をさらに広げるとしての観点から、地方公共団体が、水道事業者等としての位置付けを維持しつつ、水道施設の運営権を民間事業者に設定できる方式を創設
- 具体的には、地方公共団体はPFI法に基づく議会承認等の手続を経るとともに、水道法に基づき、厚生労働大臣の許可を受けることにより、民間事業者に施設の運営権を設定。

※運営権が設定された民間事業者(運営権者)による事業の実施について、PFI法に基づき、  
 ・運営権者は、設定された運営権の範囲で水道施設を運営。利用料金も自ら收受。  
 ・地方公共団体は、運営権者が設定する水道施設の利用料金の範囲等を事前に条例で定める。  
 ・地方公共団体は、運営権者の監視・監督を行う。

### 民間事業者への水道施設運営権の設定に関する手続の流れ

水道施設運営権の設定を行おうとする地方公共団体は、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(PFI法)に基づく手続を行うとともに、水道法に基づき、厚生労働大臣の許可を受ける必要がある。



## 4. 指定給水装置工事事業者制度の改善

### 現状・課題

- 従来は、各水道事業者が独自の指定基準で給水装置工事を施行する者を指定していたが、規制緩和の要請を受け、平成8年に全国一律の指定基準による現行制度を創設。
  - 広く門戸が開かれたことにより、事業者数が大幅に増加。  
H9：2万5千者→H25：22万8千者、約9倍
  - 現行制度は、新規の指定のみで、休廃止等の実態が反映されづらく、無届工事や不良工事も発生。
    - ・所在不明な指定工事事業者：少なくとも約3千者
    - ・違反工事件数：1,740件/年
    - ・苦情件数：4,864件/年
- ※指定給水装置工事事業者制度：  
各水道事業者は給水装置（蛇口、トイレなどの給水用具・給水管）の工事を施工する者を指定することができ、条例において、給水装置工事は指定給水装置工事事業者が行う旨を規定。

### 改正案

- 工事を適正に行うための資質の保持や実体の乖離の防止を図るため、給水装置工事事業者の指定の更新制(5年)を導入する。
- ※従来の指定の要件を変更するものではない。  
(参考)指定の基準
- ・事業所ごとに、給水装置工事主任技術者を置くこと
  - ・切断用器具等の機械器具を有する者であること など
- ※既存指定工事事業者の最初の更新時期を分散させ、事務の平準化を図ることを予定。
- ・平成25年度以降に指定⇒施行後5年は指定が有効
  - ・平成24年度以前に指定⇒指定を受けている期間の長さに応じて段階的に5年を超えない有効期間を政令に規定

49

## 確認事項の活用方法

### 更新にあわせて確認することが望ましい事項

- 指定工事事業者講習会の受講状況
- 主任技術者等の研修会の受講状況
- 配管技能者の配置状況
- 指定工事事業者の業務内容

### 指導

- 確認した情報をもとに、指定工事事業者を指導することで、資質の保持を図り、
  - ・安全で信頼される給水装置工事の確保
  - ・違反行為・苦情・トラブルの減少
 につなげる。

### 情報発信

- 利用者が指定工事事業者を選択する際に有用な情報となるようなわかりやすい情報発信の一つとして活用することが有効。

50

## 3. 水道事業に係る予算関係等について

## 平成29年度水道施設整備関係予算額

(単位：百万円)

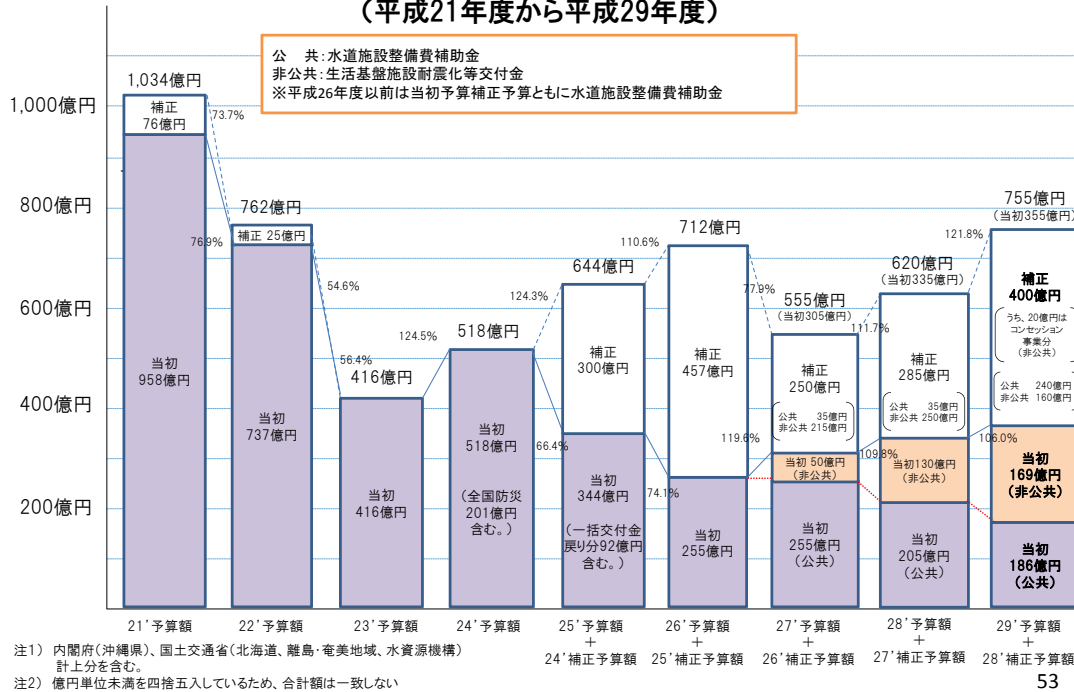
区分	平成28年度 予算額 A	平成29年度 予算額 B	対前年度 増減額 B-A	対前年度 比率 (%) B/A
水道施設整備費	( 78,243 ) 48,884	( 96,809 ) 46,641	△2,243	95.4
水道施設整備費補助	( 23,866 ) 20,366	( 42,479 ) 18,479	△1,887	90.7
指導監督事務費等	( 91 ) 91	( 91 ) 91	0	100.0
災害復旧費	( 1,209 ) 350	( 10,518 ) 350	0	100.0
耐震化等交付金	( 38,000 ) 13,000	( 32,900 ) 16,900	3,900	130.0
東日本大震災	( 15,077 ) 15,077	( 10,821 ) 10,821	△4,256	71.8
水道施設整備費 ※災害復旧費を除く一般の施設整備費の合計	( 61,957 ) 33,457	( 75,470 ) 35,470	2,013	106.0

注1)：厚生労働省、内閣府（沖縄）、国土交通省（北海道、離島・奄美、水資源機構）、復興庁計上分の総計。  
注2)：百万円単位未満を四捨五入しているため、合計額は一致しない。  
注3)：耐震化等交付金の平成28年度第2次補正予算額には、コンセッション事業費20億円を含む。  
注4)：平成28年度予算額欄の上段（ ）書きは、平成27年度補正予算額を含む。  
注5)：平成29年度予算案欄の上段（ ）書きは、平成28年度第2次補正予算額及び第3次補正予算額を含む。

51

52

# 水道施設整備費 年度別予算額推移 (平成21年度から平成29年度)



# 水道事業者の広域化推進のための台帳整備事業

## 概要

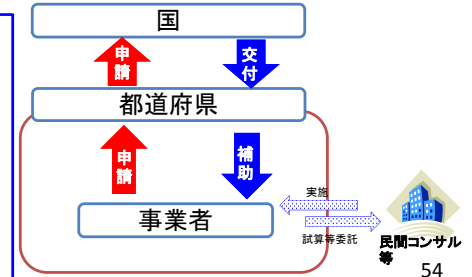
マンパワーの不足している中小規模の事業者では、水道施設の保有・管理状況に関する基礎データが十分整備されていないのが現状であるが、アセットマネジメントに基づく資産管理の前提としても基礎データの整備は重要である。そのため、将来的に広域化に係る施設整備を実施するために、生活基盤施設耐震化等交付金(運営基盤強化推進等事業)を活用することを検討している水道事業者が行う台帳整備の経費を同交付金の対象とし、水道事業の基盤強化を推進するとともに、広域化の推進の一助とする。

## 背景

- ▶ 高度成長期に集中的に設備投資された水道施設が老朽化するとともに、人口減少による水道料金収入の減少が多くの地域で顕在化。
- ▶ 水道事業者には小規模なものが多く、割高な事業運営を余儀なくされるとともに、健全な事業運営を維持していくために必要な経営面、技術面の戦略を練る人材を独自に確保することが困難な状況。
- ▶ このような状況に対し、水道事業の広域化・大規模化を図ることが有力な解決策であるが、水道施設の資産評価が進まず、将来必要となる設備投資額や災害時の施設損壊リスク等が不明確であることが広域化を阻害する一因となっており、基礎データとなる水道施設台帳の整備の推進が特に必要。

## 事業内容

- 広域連携協議会に参加している複数の水道事業者が将来的に生活基盤施設耐震化等交付金(水道事業運営基盤強化推進等事業)により広域化事業を展開することを積極的に意思表示している場合に、台帳未整備の水道事業者について支援を行う。(なお、人材活用については、地方交付税措置(経営戦略の策定支援)を活用。)
- ▶ 交付期間は3年間
  - ▶ 民間コンサルタント業者等を対象。
  - ▶ 交付対象経費については委託費を想定。
  - ▶ 交付率は運営基盤強化推進等事業と同様1/3とする。



# 水道施設の災害復旧に対する支援 (復興)

## 〈復興庁一括計上〉

平成29年度予算額: 108億円 (平成28年度予算額: 151億円)

東日本大震災で被災した水道施設のうち、各自治体の復興計画で、平成29年度に復旧が予定されている施設の復旧に必要な経費について、財政支援を行う。

## (交付対象)

- ① 東日本大震災により被害を受けた水道施設及び飲料水供給施設(注1)を復旧する事業  
→ 〈補助率〉 80/100~90/100 (特別立法による嵩上げ。通常は1/2)
- ② ①と水圧管理上一体的な関係にある給水の施設(注2)を復旧する事業  
→ 〈補助率〉 1/2 (通常は補助対象外)
- ③ ①の管路の漏水調査で請負に係るもの  
→ 〈補助率〉 1/2 (通常は補助対象外)

(注1) 50人以上100人以下を給水人口とする水道施設 (注2) 配水管から分岐して最初の止水栓までの部分

# 上下水道システムにおける省CO2化推進事業のうち 上水道システムにおける省CO2促進モデル事業(環境省事業・厚生労働省連携事業)

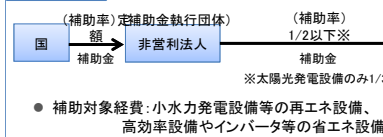
平成29年度予算額 1,300百万円の内訳

## 事業目的・概要等

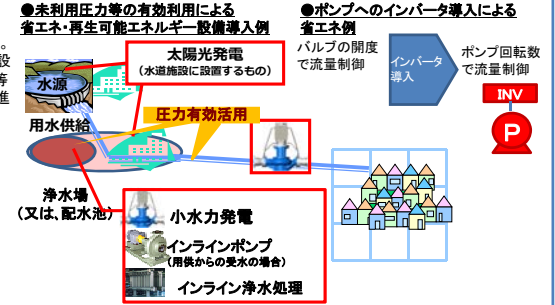
### 背景・目的

- 上水道部門においては年間約74億kWh(全国の電力の約0.8%)を消費している。上水道施設は小水力発電のポテンシャルを有しており、近年では小水力発電設備の低コスト化が進んでいる。本事業では、水道施設への小水力発電設備等の再エネ設備や、ポンプへのインバータ等の省エネ設備の導入をなお一層推進する。

### 事業概要



## イメージ



## 最新動向

■実施スケジュール例(1年目:実施設計 2年目:工事)  
(2次応募採択者の場合)

● 一次公募:平成29年4月24日(月) ~平成29年5月19日(金)

7月下旬に二次公募予定

平成29年度補助金執行団体 (一般財団法人 栃木県環境技術協会) <http://homepage2.nifty.com/tochikankyou/index.html>



- 事業実施の例
- ・2か年継続事業(複数年の契約で1年目は設計、2年目は製作及び掘付)
  - ・2か年継続事業(複数年の契約で1年目は機器の調達のみ、2年目は補助対象外の工事)

水道事業者が活用可能な工期 | 水道事業者が活用可能な工期