

水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2)いつでも使えるように供給されているか

○水道の広域化・統合の検討経緯

水道法改正までの経緯(～S52)

- 昭和32年 : 水道法制定
- 昭和41年 : 公害審議会水道部会は、「水道の広域化方策と水道の経営特に経営方式に関する答申」を提出、広域化への基本的考え方を提示
- 昭和42年 : 水道広域化に対する補助制度開始
- 昭和46年 : 生活環境審議会水道部会は広域水道圏の実現化方策を含む「水道の未来像とそのアプローチ方策に関する中間答申」を提出
- 昭和48年 : 生活環境審議会は、新しい理念に即応した広域水道圏の設定を含む「水道の未来像とそのアプローチ方策に関する答申」を提出
- 昭和52年 : 水道法改正（広域的水道整備計画の位置付け）

近年の動き(水道ビジョン以前)

- 昭和59年 : 生活環境審議会答申(高普及時代を迎えた水道行政の今後の方策について)
→経営基盤の強化と維持管理体制の充実
- 平成11年 : 水道基本問題検討会→経営形態の多様化、財政支援
- 平成13年 : 水道法改正により、事業統合に際しての手続きの簡素化
- 平成15年 : 市町村合併に伴う水道事業統合の手引き

近年の動き(水道ビジョン以降)

- 平成17年 : 簡易水道の経営統合補助（遠方監視システム）
（新たな概念による水道広域化検討委員会）
- 平成18年 : 簡易水道再編推進事業の補助要件緩和
（統合先の上水道事業の規模5万人未満を廃止）
- 平成19年 : 簡易水道国庫補助制度の見直し
簡易水道統合計画の作成（生活基盤近代化事業費の適用）
- 平成19年 : 簡易水道の固定資産台帳作成等に一般会計からの繰り入れ（交付税措置）

水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2) いつでも使えるように供給されているか

○都道府県・水道事業者の広域化・統合等の取り組み事例



新たな水道広域化推進事業調査(厚生労働省)

- 新たな水道広域化推進事業調査委員会(委員長:藤田賢二 東京大学名誉教授)において検討中
- モデル地域のケーススタディにおける検討を通じて得られた現状分析方法や実施のための手順、利点、課題、解決方法を取りまとめる。



平成16年度 アンケート調査によるケーススタディ地域の選定やケーススタディ内容の検討

平成17年度 モデル地域における広域化のあり方を模索

- 平成18年度
- モデル地域の検討(続き)
 - 「水道整備基本構想」、「広域的水道整備計画」の作成要領を改正中(地域水道ビジョンとして作成・公表)...現在のところ、都道府県の地域水道ビジョンは福島県のみ

- 小規模水道の運営管理に関する検討



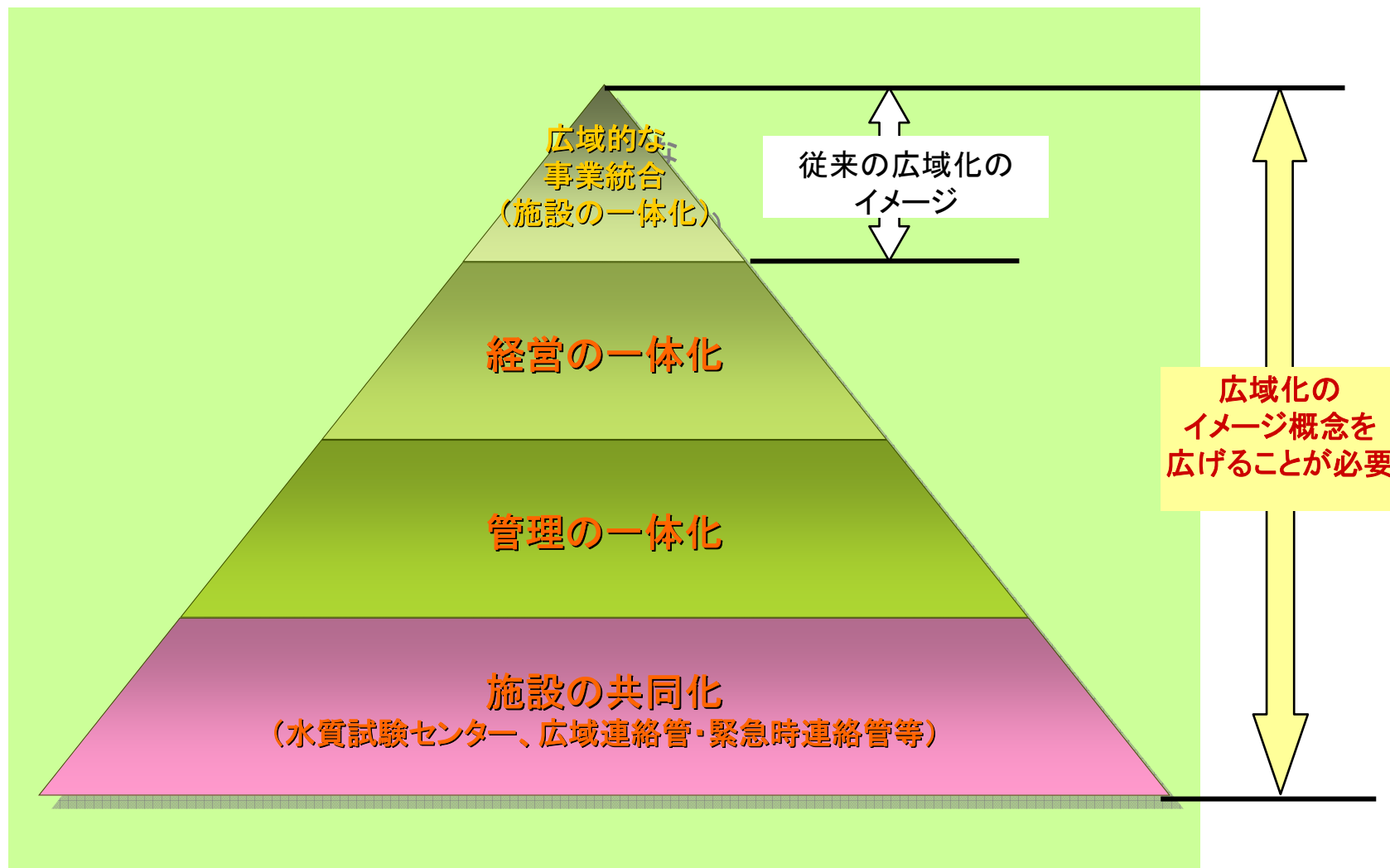
平成19年度 「新たな水道広域化の手引き」の作成・公表

水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2)いつでも使えるように供給されているか

新たな水道広域化の概念図(平成16年6月 水道ビジョンより)



水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2)いつでも使えるように供給されているか

○新たな広域化(業務の共同化)の実施状況(アンケート結果)

表 各都道府県管内において、水道事業の業務の共同化が図られている水道事業が存在するか否か

回答	回答件数	比率(%)
1 図られている	27	57.4
2 図られていない	20	42.6
合計	47	100.0

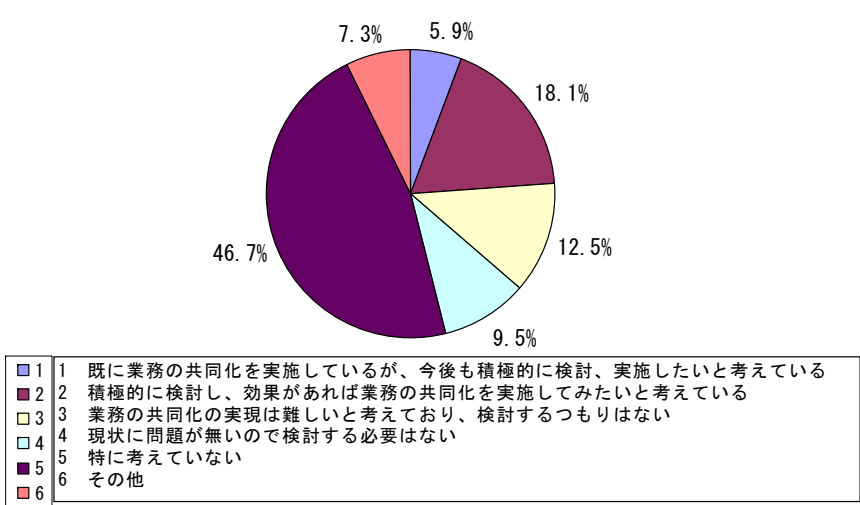
表 共同化が図られている業務の内容

内容	回答件数	比率(%)
1 営業業務	8	5.2
2 管路管理業務	9	5.8
3 巡視点検業務	18	11.6
4 運転管理業務	21	13.5
5 水質検査業務	43	27.7
6 資機材融通等	45	29.0
7 その他業務	11	7.1
合計	155	100.0

表 業務の共同化のイメージ

番号	業 務 項 目		共同化のイメージ	想定できる形態
1	営業業務	給水契約、 検針・収納、 給水装置	広域サービスセンターの設置 検針・収納関係窓口の一元化 給水装置の受付窓口の一元化	・職員直営（各事業体から職員派遣） ・窓口（受付）業務の共同委託 ・給水装置にかかる技術業務の共同第三者委託（各事業体代表者）
2		管路図面等の整備	マッピングシステム共同構築 図面共同更新	・システム開発、データ更新委託などの共同発注 ・データ更新業務は、直営、または代表者による実施
		事故受付の対応	事故受付拠点の集約 初期対応の一元化	・事業体代表者（直営職員）による事故情報一括受付 ・事故受付業務の共同委託
3	浄水場、ポンプ場、配水池ほか 水道施設の巡視点検業務		適正な管理拠点の設定 点検業務（漏水調査含む）の一元化	・事業体代表者による施設点検管理一元化（第三者委託も考慮） ・施設点検管理の共同委託化（民間への第三者委託も考慮）
4	浄水場、ポンプ場、配水池ほか 水道施設の運転管理業務		遠隔監視、操作設備の整備 運転管理業務の一元（集中）化	・第三者委託（各事業体代表者）による運転管理一元化 ・運転管理の共同委託化（民間への第三者委託含む）
5	水質検査業務		共同水質検査センター、測定機器の整備 水質検査の一元化	・共同水質検査センター設置 ・共同検査体制構築（各事業体から職員派遣）
6	緊急用資材等の融通、共同購入など		資材等共同購入、共同管理による 費用低減化 資材融通の協定書	・備蓄資材センターの設置 ・協定などによる共同購入、分割保管 ・協定により必要資材を適宜融通
7	その他業務		その他、業務の共同化に該当するもの	

業務の共同化に関する市町村等の意向



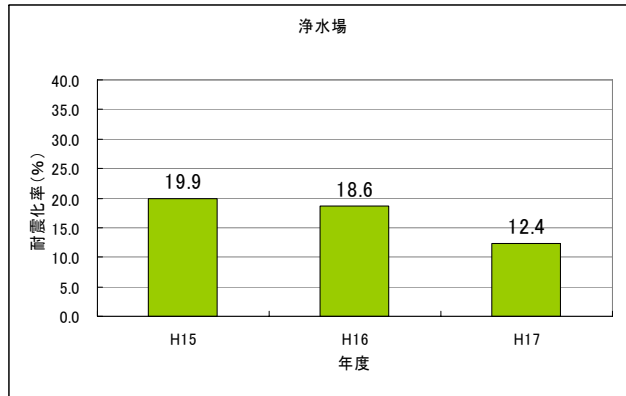
水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

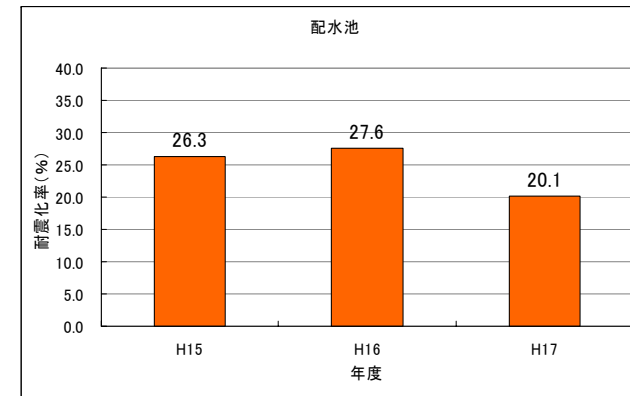
(2)いつでも使えるように供給されているか

○浄水場、配水池、管路の耐震状況

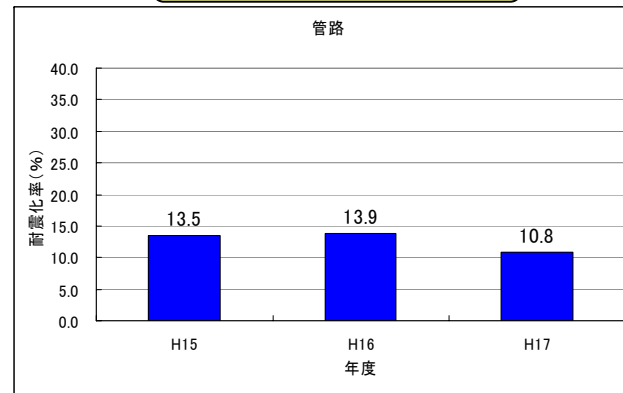
浄 水 場



配 水 池



管 路



※1.H15の浄水場及び配水池は箇所数、H16以降は浄水場：施設能力、配水池：容量により算出。

2.管路は導水管、送水管、配水本管の合計値。

3.H15及びH16の配水本管ではポリエチレン管すべてを耐震管として計上し、H17は高密度・熱融着継手のみ計上。

出典：水道ビジョン基礎調査（H15）、水道ビジョンフォローアップ調査（H16）、水道統計（H17）

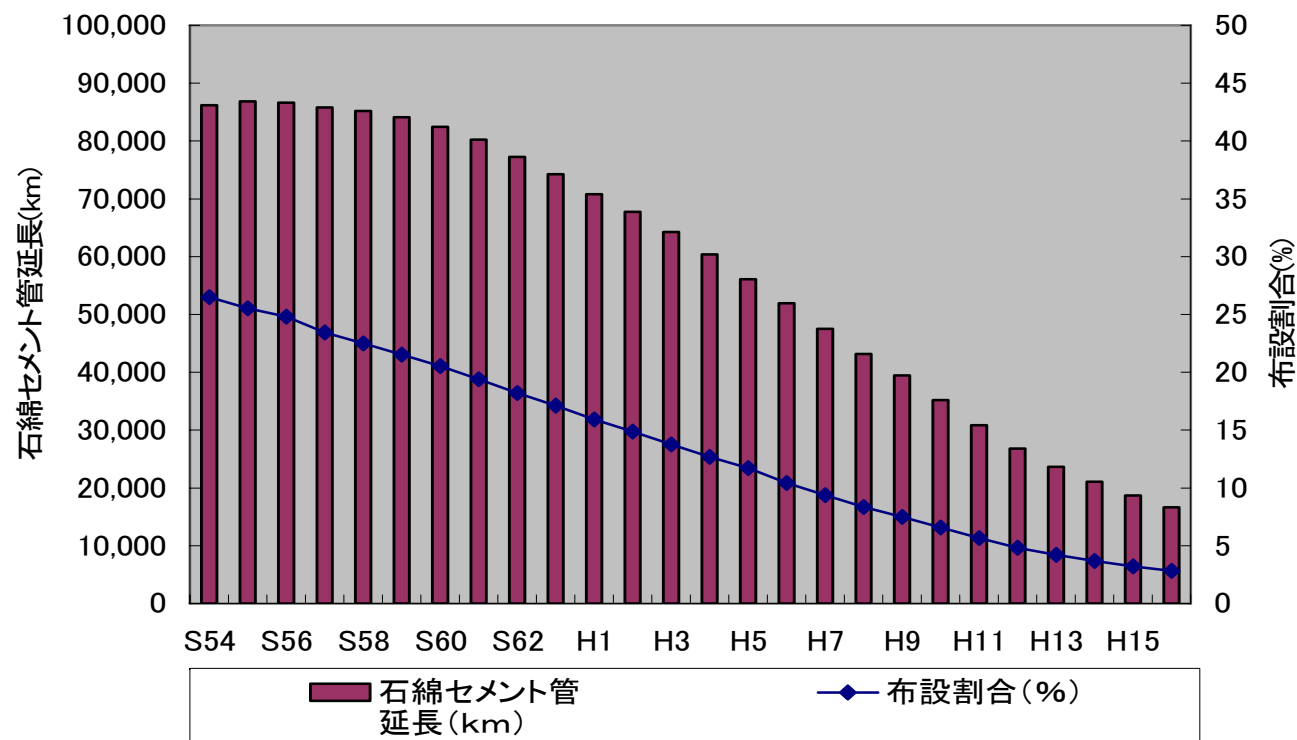
水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2) いつでも使えるように供給されているか

○石綿セメント管の早期更新の必要性

- ・石綿セメント管は、耐震性が非常に低く、経年による材質劣化も著しいため、漏水事故が多発するなど、多くの問題を抱えており、早期解消が望まれる。
- ・石綿セメント管の残存延長は減少傾向にあるものの、事業者により残存状況に偏りがみられ、更新ペースは近年鈍化している。



【今後必要となる更新事業量】

石綿セメント管残存延長：約20,000 k m(上水道：約16,600km、簡易水道：約 3,300km)

水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2) いつでも使えるように供給されているか

○浄水施設耐震化率

【定 義】

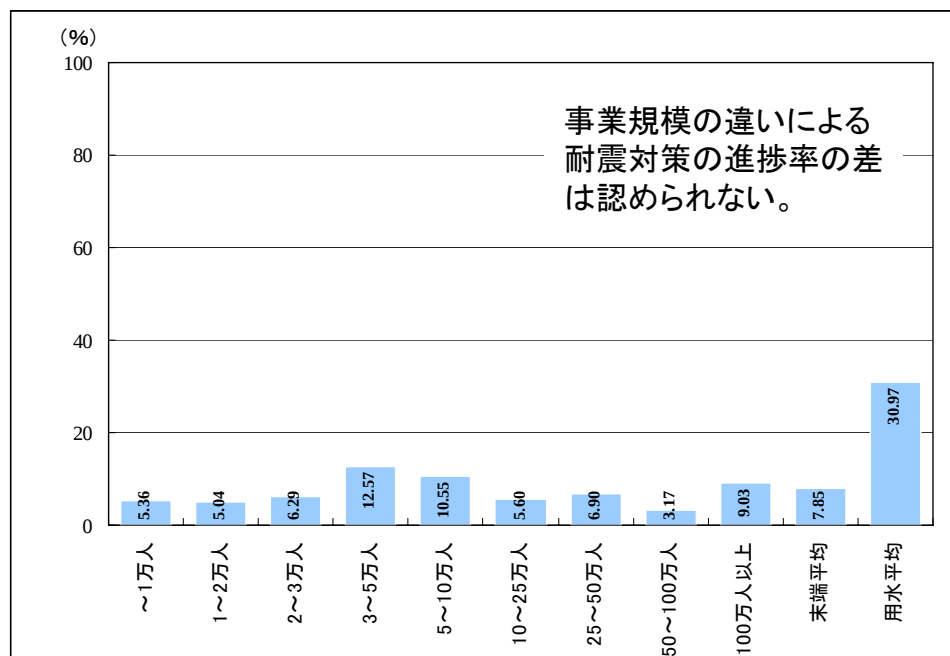
浄水施設耐震率(%)

= 耐震対策の施されている浄水施設能力 / 全浄水施設能力 × 100

【意 味】

全上水施設のうち耐震対策の施されている浄水施設の能力割合で、浄水施設の耐震化状況を見る。

規 模 別 分 布 図

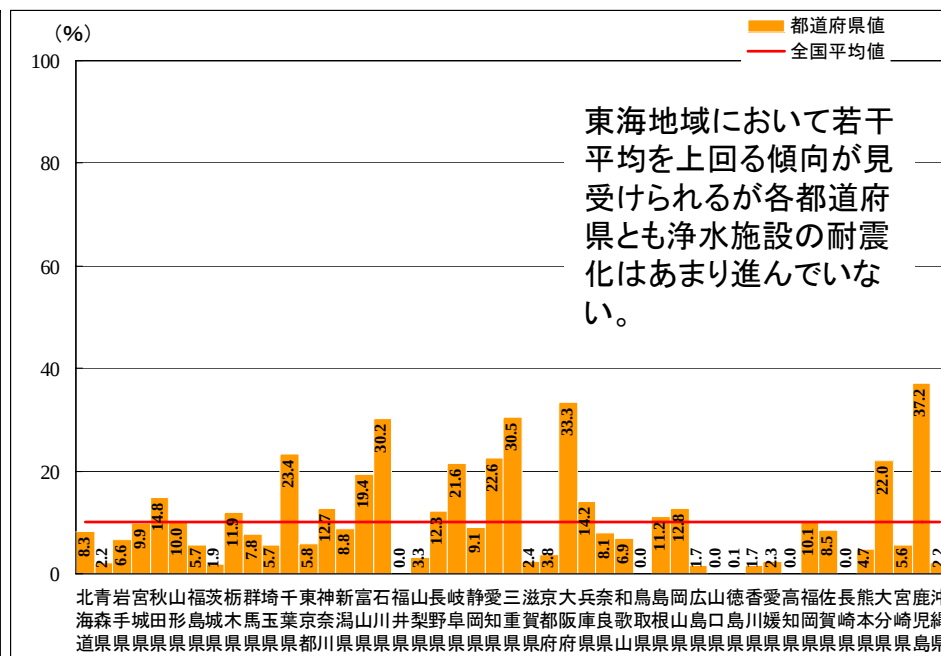


サンプル数

上水	1,447 / 1,602
用水	78 / 102

出典: 水道統計(H17)

都 道 府 県 別 指 標 値



分子	上水+用水
分母	上水+用水

水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2) いつでも使えるように供給されているか

○配水池耐震施設率

【定 義】

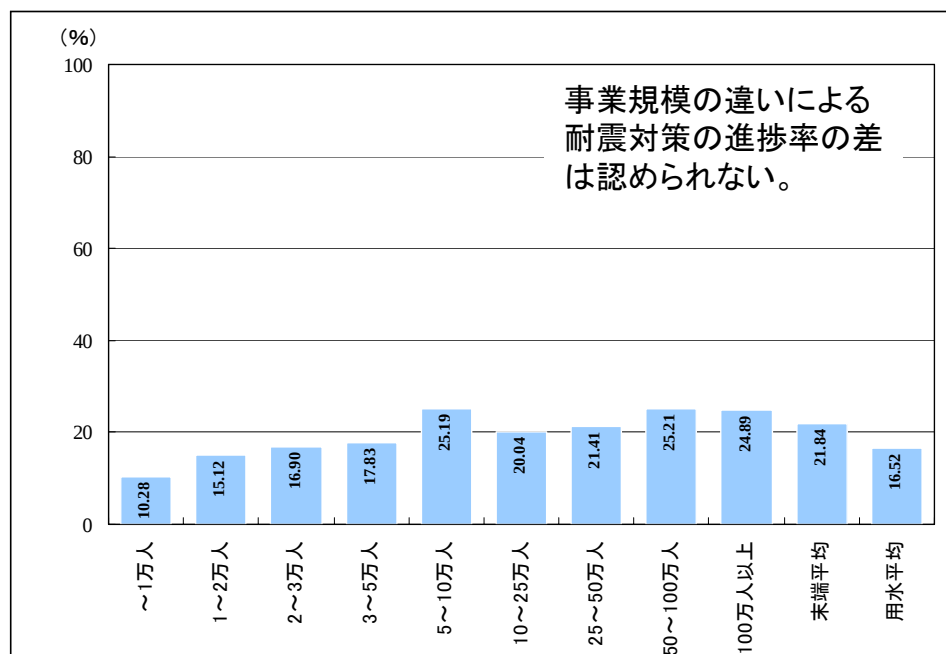
配水池耐震施設率(%)

= 耐震対策の施されている配水池容量 / 全配水池容量 × 100

【意 味】

配水池総容量に占める耐震対策の施されている配水池総容量(浄水池、配水池、配水塔)の割合で、配水池の耐震化状況を見る。

規 模 別 分 布 図

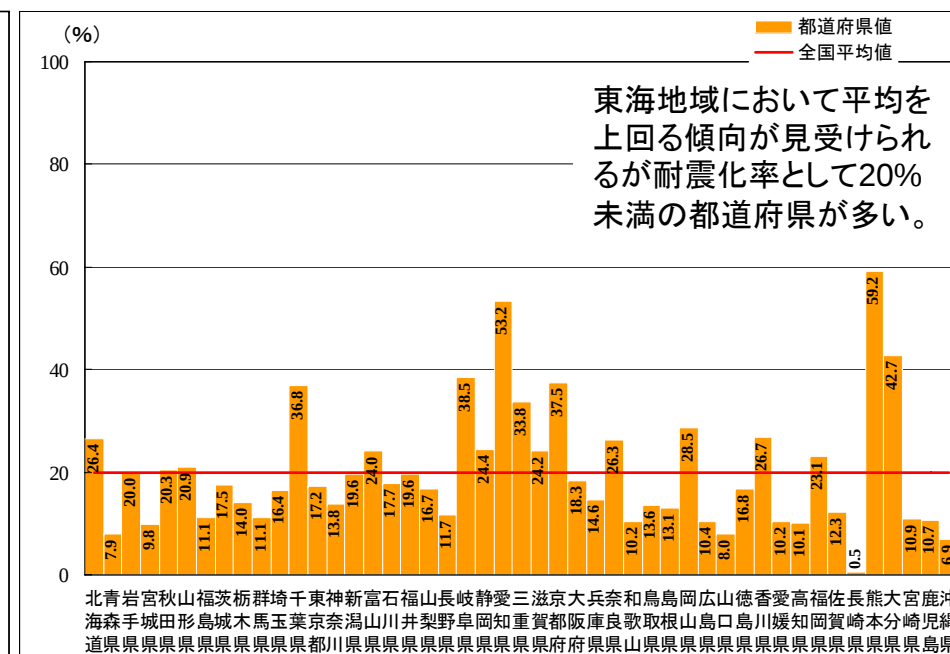


サンプル数

上水	1,449 / 1,602
用水	75 / 102

出典: 水道統計(H17)

都 道 府 県 別 指 標 値



分子	上水+用水
分母	上水+用水

水道ビジョンレビュー

2. 水道の現況と将来の見通し

(2) いつでも使えるように供給されているか

○基幹管路の耐震化率

【定 義】

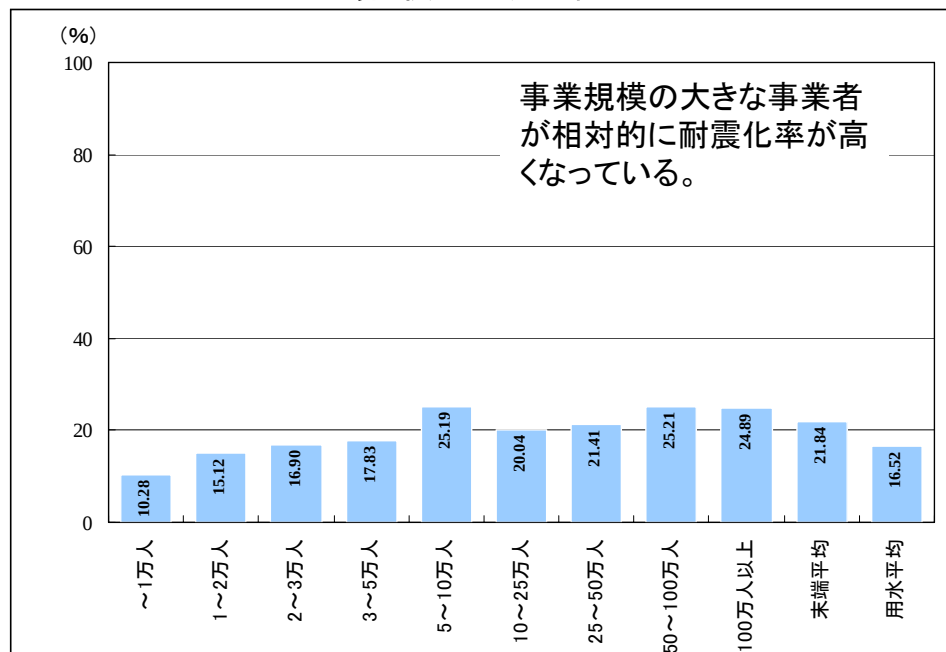
基幹管路の耐震化率(%)

$$= \text{耐震管延長} / \text{基幹管路総延長} \times 100$$

【意 味】

導・送・配水本管の耐震化の進捗状況を表しており、地震災害に対する水道システムの安全性、危機対応性を示す。

規 模 別 分 布 図

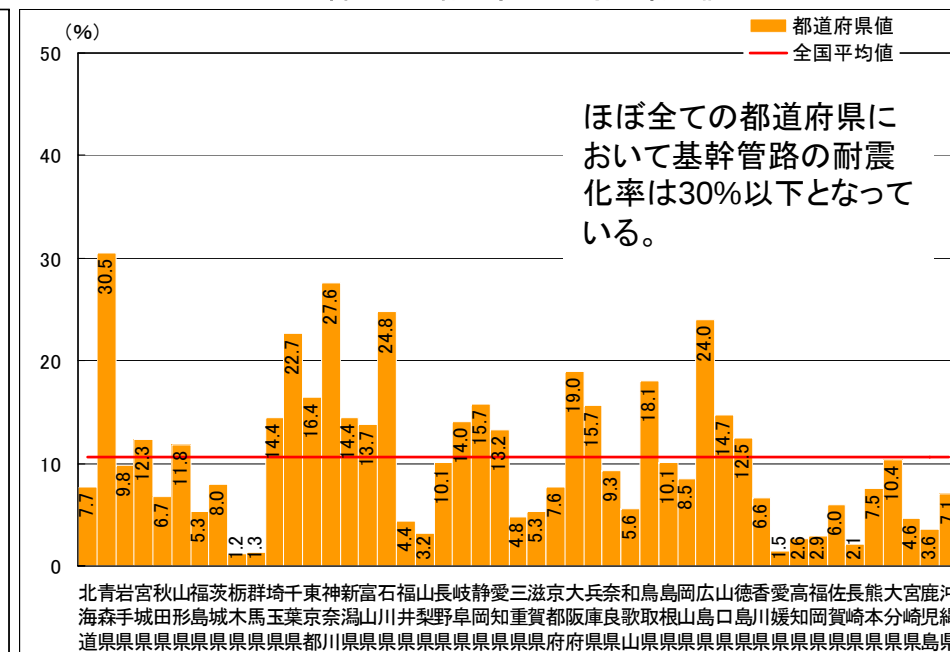


サンプル数

上水	1,547 / 1,602
用水	89 / 102

出典:水道統計(H17)

都 道 府 県 別 指 標 値



分子	上水+用水
分母	上水+用水