

資 料

資料-1. 用語説明

あ 行

アセットマネジメント(あせつとまねじめんと) P3, 4, 25, 48, 65, 69

水道における「アセットマネジメント(資産管理)」とは、水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動を指しています。厚生労働省により「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」が公表されています。

一日最大給水量(いちにちさいだいきゆうすいりょう) P8, 67, 70, 72

年間の1日当りの給水量のうち最大となる日の給水量をいいます。施設整備では、この水量を支障なく給水できるように設計します。

飲料水供給施設(いんりょうすいきょうきゆうしせつ) P8, 70, 71

100人以下の給水人口に対して飲料水を供給する施設の総体のことをいいます。

塩素(えんそ) P12, 13, 20, 65, 66

消毒と酸化のために使用する薬品です。微生物や病原菌などを殺菌し、水の安全性確保に重要なものです。水道法では、給水栓からの水道水に塩素が0.1mg/ℓ以上含まれているように塩素消毒することが義務付けられています。

か 行

活性炭処理(かっせいたんしより) P15

通常の浄水処理では除去できない臭気や残留農薬など溶解性の有機物を、活性炭を用いて吸着除去する処理方法のことです。

簡易水道事業(かんいすいどうじぎょう) P2, 4, 7, 8, 10, 15, 18, 22, 23, 28, 32, 33, 40, 48, 56-59, 66, 70-72

給水人口が101人以上で5,000人以下の水道により水を供給する事業のことです。

簡易専用水道(かんいせんようすいどう) P21, 40

水道事業体から供給される水のみを水源とし、ビル等に設置されている貯水槽水道のうち、10m³を超える受水槽に貯水し飲料水として供給する施設のことです。

緩速ろ過(かんそくろか) P70, 72

砂層表面や砂層内部に増殖した微生物によって、水中の不純物を遅い速度でろ過し除去する浄水処理方法のことです。

管路更新率(かんろこうしんりつ) P23, 60

年度毎の管路更新率は、管路総延長に対する当該年度に更新した管路延長の比率のことです。

基幹管路(きかんかんろ) P22, 41, 44, 60

水道水を供給する上で基幹的な役割を果たす管路のことで、本市水道事業では導水管、送水管及び配水本管(口径350mm以上)としています。

危機管理マニュアル(ききかんりまにゅある) P27, 46, 53

地震や風水害などの自然災害時においても、生命や生活のための水を確保する応急給水・応急復旧等の方策を取りまとめたマニュアルです。この中では、想定される危機事象を洗い出し、被害予測、応急対策、被害予防方策、体制や必要な資機材の検討などを行っています。

企業債(きぎょうさい) P29, 56-58, 65

地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために借り入れる地方債のことです。

給水区域(きゅうすいくいき) P7, 10, 11, 14, 18-21, 23, 40, 65

厚生労働大臣の認可を受け、給水を行うこととした区域のことです。

給水原価(きゅうすいげんか) P28, 60

有収水量1m³当たりどれだけの費用を要しているかを表す指標のことです。

給水収益(きゅうすいしゅうえき) P28, 60, 61, 64

水道事業における営業収益のうち最も重要な位置を占める収益で、水道料金のことをいいます。

給水装置(きゅうすいそうち) P21, 22, 37, 40, 43, 45, 64, 65

水道事業者の配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具のことです。

給水装置施工マニュアル(きゅうすいそうちせこうまにゅある) P40

水道法に基づき、給水装置工事の設計・施工・検査・保守管理などについて分かりやすく整理したマニュアルのことです。

給水費用(きゅうすいひよう) P28

既存の水道施設を維持管理していくために必要となる費用のことです。

急速ろ過(きゅうそくろか) P12, 15, 70, 72

凝集剤によって、水中の不純物を処理し、急速ろ過池で速い速度でろ過し除去する浄水処理方法のことです。

供給単価(きょうきゅうたんか) P28, 60

有収水量1m³当たりどれだけの収益を得ているかを表す指標で、給水収益÷年間総有収水量で算出します。

凝集剤(ぎょうしゅうざい) P64, 68

浄水処理において、水中の不純物(水の濁りの原因となる物質)等を除去することを目的として添加する薬品のことです。水道では、ポリ塩化アルミニウム(PAC)等が主に用いられています。

業務指標(ぎょうむしひょう) P22, 23, 60, 68

水道サービスの目的を達成し、サービス水準を向上させるために、水道事業全般について多面的に定量化した137の指標のことで、平成17年(2005)1月に日本水道協会規格「JWWA Q 100水道事業ガイドライン」として定められました。

緊急遮断弁(きんきゅうしゃだんべん) P27, 47

地震や管路の破裂などの異状を検知すると、自動的に緊急閉止し、水の流出を防ぐ機能を持った弁のことで、

緊急貯水槽(きんきゅうちよすいそう) P27, 47

地震等により水道管が被害を受け断水になった時に、飲料水等の生活用水や消火用水を貯留する施設のことで、

クリプトスポリジウム(くりぶとすぼりじうむ) P20, 65

原生動物の原虫類に属する水系病原性生物のことで、この原虫に感染した症状は典型的な水様性の下痢であり、発汗、腹痛、痙攣様腹痛があります。クリプトスポリジウムは耐塩素性の病原性生物であるため、ろ過処理や紫外線処理等の対策が必須となります。

原水(げんすい) P12, 15, 20, 37, 40, 66, 67

浄水処理する前の水のことをいいます。本市水道事業では井戸水や伏流水などを利用して、

健全資産(管路)(けんぜんしさん(かんろ)) P25

「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」において、設置からの経過年数が法定耐用年数以内の資産を健全資産としています。

経年化資産(管路)(けいねんかしさん(かんろ)) P25

「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」において、設置からの経過年数が法定耐用年数を経過し、法定耐用年数の1.5倍以内の資産を経年化資産としており、劣化状況等により継続使用も可能としています。

国立社会保障・人口問題研究所

(こくりつしゃかいほしょう・じんこうもんだいけんきゅうしょ) P32

厚生労働省に所属する国立の研究機関で、人口や世帯の動向を捉えるとともに、内外の社会保障政策や制度についての研究を行っています。

さ 行

紫外線処理(しがいせんしより) P15, 65

紫外線の持つ殺菌作用を利用して、水中のクリプトスポリジウム等の対策に適用する処理方法のことで、

指定給水装置工事事業者(していきゅうすいそうちこうじぎょうしゃ) P21, 40

水道事業者から、給水区域内において給水装置工事を適正に施工することができると認められ、指定を受けた工事事業者のことで、

資本的収支(しほんてきしゅうし) P56, 57

収益的収支に属さない収入・支出のうち、水道施設を整備するための企業債や補助金などの収入と、建設改良費や企業債償還元金の償還に必要な支出のことです。

収益的収支(しゅうえきてきしゅうし) P56, 57, 65, 67

地方公営企業の経常的経営活動に伴って、年間の水道料金などのすべての収益と、水道水の給水や施設の維持管理などに必要な費用(人件費、減価償却費、支払利息など)のことです。

受水(じゅすい) P8, 11, 14, 18, 66

水道事業者が、水道用水供給事業から浄水の供給を受けることをいいます。また、水道事業者から供給される水を利用者が水槽に受けることも「受水」といいます。

純利益(じゅんりえき) P56, 57

年間の総収益(水道料金など)と総費用(水道水の給水や施設の維持管理費など)との差額(黒字)のことです。

小規模貯水槽水道(しょうきぼちよすいそうすいどう) P21, 40

貯水槽水道の内、受水槽の有効容量が10m³以下の施設のことです。

新水道ビジョン(しんすいどうびじょん) P2, 3

平成25年(2013)3月、厚生労働省において、今後の人口減少や、東日本大震災の経験を踏まえ、今後50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するため、今後、当面の間に取り組むべき事項、方策を提示したものです。

水酸化ナトリウム(すいさんかなとりうむ) P13

水を最適なpHに調整するために使用する強アルカリ性の薬品です。

水質検査(すいしつけんさ) P20, 29, 40

原水または浄水処理中の水、あるいは配水池水や給水栓水の浄水について水質試験を行い、その結果を水質基準項目ごとの基準値や塩素消毒の基準に照らして適合しているかどうかを判定することを行います。水道では、水道法施行規則等により、定期及び臨時の水質検査の項目、頻度、採水場所等が定められています。また、水質基準は厚生労働省により厳しく定められています。

水道事業(すいどうじぎょう) P2-4, 7, 8, 10-12, 14, 15, 18, 19, 21-23, 28-30, 33, 36, 46, 49, 50, 56, 61, 63-70, 72-74

給水人口が100人を超える水道により、水を供給する事業を水道事業といいます。

このうち給水人口が5,000人以下である水道により水を供給する規模の小さい水道事業は、簡易水道事業と規定されており、給水人口が5,000人を超える水道によるものは、慣用的に上水道事業とも呼ばれています。

水道事業ガイドライン(すいどうじぎょうがいでらいん) P65

水道事業の多岐にわたる業務を全国水道事業体共通の業務指標値(業務指標の項を参照)を算出、定量的に評価しやすくすることによって、サービス水準の向上を図ることを目的に平成17年(2005)1月に定められたものです。

水道用水供給事業(すいどうようすいきょうきゅうじぎょう) P8, 14, 66

水道事業者にその用水を供給する事業のことで、水道水の卸売業といえます。広域水道の一形態であり、府県営と企業団営があります。本市水道事業は島根県水道用水供給事業からの受水を行っています。

専用水道(せんようすいどう) P10, 21, 40

寄宿舍、社宅等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外のものをいい、100人を超える居住者に必要な水を供給する水道、若しくは一日最大給水量が20m³を超える水道をいいます。

送水管(そうすいかん) P13, 16, 22, 41, 44, 64

浄水処理した水を送・配水施設まで送る管路のことをいいます。

た 行

耐震診断(たいしんしんだん) P22

建造物の耐震性能を評価する方法で、概略的な一次診断と、より詳細な方法による二次診断があります。一次診断は、診断の対象建造物を選定し、建設年代、準拠示方書、概略構造特性及び地盤条件等により、補強を必要とする建造物を抽出し、二次診断による耐震性能の詳細検討を必要とする建造物を抽出します。二次診断は、一次診断により構造性能の詳細検討が必要とされた建造物を対象とし、設計図書、地盤条件等をもとに、レベル1(震度5強)及びレベル2(震度6強)地震動に対して所要の耐震性能を有しているか否かを診断します。

帳簿原価(ちょうぼげんか) P24

管路や建造物、設備の取得に要した費用のことで、厳密には地方公営企業が償却資産を取得したとき償却資産を示す勘定に計上する価額のことで定義されています。

貯水槽水道(ちよすいそうすいどう) P21, 40, 63, 66

水道事業体から供給される水のみを水源とし、受水槽に貯水しビルやマンション等の利用者に給水する施設のことです。受水槽以降の施設と水質は設置者が責任をもって管理することとなっています。

導水管(どうすいかん) P12, 16, 18, 22, 41, 64

水道用原水を取水施設から浄水場まで送る管路のことをいいます。

な 行

内部留保資金(ないぶりゅうほしきん) P59

減価償却費などの現金支出を伴わない支出や、収益的収支における利益によって留保される自己資金で、資本的支出の財源などに用います。

日本水道協会(にほんすいどうきょうかい) P27, 65

昭和7年(1932)5月12日社団法人水道協会として設立、昭和31年(1956)名称を現行に改めたもので、前身は上水協議会です。7地方支部、46都府県支部があり、会員は、水道事業者などの正会員、学識経験者などの特別会員、賛助会員からなっています。日本水道協会は、水道の普及とその健全な発達を図ることを目的とし、その事業として、水道についての調査研究、日本水道協会規格など水道用品の規格についての研究、水道用品の受託検査事業、政府などへの請願、建議等、水道協会雑誌その他水道の参考図書の発行などを行っています。

は 行

配水管(はいすいかん) P13, 16, 40, 44, 64, 68

配水池等を起点として、配水を行うために布設されている管路のうち、給水管等を除く部分のことをいいます。

配水池(はいすいち) P8, 10, 13, 15, 16, 22, 23, 40-42, 47, 56, 57, 60, 66, 68, 70-72

給水量の時間的変化に応じて円滑な配水を行うため、浄水を貯留しておく池のことをいいます。

配水本管(はいすいほんかん) P8, 22, 41, 64

配水管のうち、給水分岐のない基幹的な配水管のことで、本市水道事業では口径350mm以上としています。

PAC(ぱっく) P13

ポリ塩化アルミニウムの略で、凝集剤のことです(凝集剤の項を参照)。

PI(ピー・あい) P60

業務指標のことです(業務指標の項を参照)。

PDCAサイクル(ピー・でい・しー・えー・さいくる) P61

PDCAはPlan(計画)、Do(実施)、Check(点検)、Action(是正)を意味しており、PDCAサイクルとは管理計画を作成(Plan)し、その計画を組織的に実行(Do)し、その結果を内部で点検(Check)し、不都合な点を是正(Action)したうえでさらに、元の計画に反映させていくことで、螺旋状に、品質の維持・向上や環境の継続的改善を図ろうとするものです。

法定耐用年数(ほうていたいようねんすう) P23, 24, 26, 44, 65, 69

地方公営企業法で定められた、会計制度上の耐用年数のことです。本来の用途に使用できるとみられる推定年数を指し、使用及び時間経過による物質的要因と技術進歩による陳腐化などの機能的要因に基づき、過去の経験等を参考として決定されています。

ま 行

水安全計画(みずあんぜんけいかく) P3, 4, 20, 21, 40

水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すことを目的として策定するもので、(1)水道システムの評価、(2)管理措置の設定、(3)計画の運用の3要素から構成されます。本市水道事業では平成26年度(2014)に策定しました。

や 行

有収水量(ゆうしゅうすいりょう) P64, 69

料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量のことをいいます。

有収率(ゆうしゅうりつ) P60

有収水量を給水量で除したものです。

ら 行

老朽化資産(管路)(ろうきゅうかしさん(かんろ)) P25

「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」において、設置からの経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超える資産(管路)を老朽化としており、速やかに更新すべき資産としています。

資料-2. 関連図表

本文に関連する、各地域の水道事業の沿革、組織図、住民アンケートの結果は以降に示すとおりです。

(1) 各地域の水道事業の沿革

■出雲地域簡易水道事業

- ◇西部簡易水道事業【創設：S33(1958)】
 - 神門簡易水道事業【創設：S31(1956)】
 - 西園簡易水道事業【創設：S31(1956)】
- ◇北部簡易水道事業【創設：S31(1956)】
 - ・給水区域：川跡、高浜地区
- ◇上津・稗原簡易水道事業【創設：S49(1974)】
- ◇乙立簡易水道事業【創設：H11(1999)】



乙立浄水場

■平田市上水道事業 【創設：昭和28年(1953)2月、計画給水人口10,000人、一日最大給水量1,400m³】

- 第1次拡張事業【S31(1956)～】
 - ・愛宕山配水池築造(528m³)
 - ・布崎配水池築造(87.6m³)
 - ・緩速ろ過池築造
- 第2次拡張事業【S37(1962)～】
 - ・灘分第2水源築造
 - ・緩速ろ過池増設
- 第3次拡張事業【S48(1973)～】
 - ・灘分第3水源築造
 - ・愛宕山配水池新設(2,500m³)
 - ・急速ろ過池築造
- 第4次拡張事業【S52(1977)～】
 - ・美野簡易水道事業を統合
- 第5次拡張事業【H2(1990)～】
 - ・金山水源地、浄水場築造
 - ・金山配水池築造(500m³)
 - ・灘分浄水施設整備



愛宕山配水池



灘分浄水場

■平田地域簡易水道事業

- ◇東部統合簡易水道事業【創設：H20(2008)】
 - 三津・小伊津簡易水道事業【創設：S54(1979)】
 - ・小伊津簡易水道事業創設【S25(1950)】
 - ・三津簡易水道事業創設【S37(1962)】
 - 坂浦簡易水道事業【創設：S42(1967)】
 - 田の戸飲料水供給施設【創設：S42(1967)】
 - ・田の戸専用水道に変更【H16(2004)】
 - 庄部飲料水供給施設【創設：S60(1985)】
 - 一畑簡易水道事業【創設：S36(1961)】
- ◇河下広域簡易水道事業【創設：S56(1981)】
 - 十六島簡易水道事業【創設：S29(1954)】
 - 多井小津簡易水道事業【創設：S31(1956)】
 - 釜浦簡易水道事業【創設：S34(1959)】
 - 河下簡易水道事業【創設：S34(1959)】
- ◇猪目簡易水道事業【創設：S30(1955)】
- ◇美保塩津簡易水道事業【創設：H29(2017)】
 - 美保簡易水道事業【創設：S34(1959)】
 - 塩津簡易水道事業【創設：S35(1960)】
- ◇美野簡易水道事業【創設：S37(1962)】
- ◇地合簡易水道事業【創設：H1(1989)】
 - 東地合飲料水供給施設【創設：S54(1979)】
 - 西地合地区を拡張し地合簡易水道事業創設【H1(1989)】
- ◇多久谷畑飲料水供給施設【創設：H14(2002)】
 - ・浄水方法の変更【H15(2003)】
 - ・浄水方法の変更【H20(2008)】
- ◇島村簡易水道事業【創設：S42(1967)】
 - 斐川水道水道企業団水道事業に統合【H29(2017)】



美保塩津浄水場

■佐田地域簡易水道事業

- ◇窪田簡易水道事業【創設：S47(1972)】
 - 橋波簡易水道事業【創設：S46(1971)】
 - 高津屋飲料水供給施設【創設：S56(1981)】
 - 窪田上簡易水道事業【創設：S59(1984)】
 - 佐津目簡易水道事業【創設S57(1982)】
 - 毛津簡易水道事業【創設：S61(1986)】
 - 橋波、窪田上簡易水道事業と高津屋飲料水供給施設を統合【S62(1987)】
 - 佐津目、毛津簡易水道事業を統合【H16(2004)】
- ◇須佐簡易水道事業【創設：S34(1959)】
 - 大呂、朝原、宮内、淀簡易水道事業を統合【S55(1980)】
 - 朝原地区の郷、三槇、寺尾地区を給水区域拡張【S63(1988)】
 - 除濁施設の設置【H7(1995)】
 - 山中地区、銅領地区を区域拡張【H12(2000)】
 - 朝原、淀原、大呂川上の浄水施設を改良整備【H21(2009)】



淀原浄水場

■多伎地域簡易水道事業

- ◇多伎簡易水道事業【創設：S58(1983)】
 - 小田簡易水道事業【創設：S30(1955)】
 - 多伎地区を区域拡張【S40(1965)】
 - 久村簡易水道事業【創設：S36(1961)】
 - 小田、久村簡易水道事業を統合し岐久簡易水道事業創設【S47(1972)】
 - 後畑地区を区域拡張【S48(1973)】
 - 赤松地区を地区拡張【S50(1975)】
 - 菅沢地区を給水区域拡張【S53(1978)】
 - 田儀簡易水道事業【創設：S31(1956)】
 - 水源地移転事業【S48(1973)】
 - 田儀奥部地区を区域拡張【S48(1973)】
 - 赤谷地区を区域拡張【S48(1973)】
 - 山郡蔵谷地区を区域拡張【S54(1979)】
 - 岐久、田儀簡易水道事業を統合し多伎簡易水道事業創設【S58(1983)】
 - 膜処理施設築造【H15(2003)】
 - 頭名・宇杉地区を区域拡張【H16(2004)】
 - 上頭名水源築造【H16(2004)】



多伎膜処理施設棟

■湖陵地域簡易水道事業

- ◇湖陵簡易水道事業【創設：S34(1959)】
 - 大池水源地、大池配水池築造【S35(1960)】
 - 出雲市より分水開始【S47(1972)】
 - 板津配水池築造【S49(1974)】
 - 差海の蛇島、姉谷、後谷地区を区域拡張【S49(1974)】
 - 常楽寺配水池、常楽寺ポンプ場築造【S53(1978)】
 - 常楽寺地区を区域拡張【S53(1978)】
 - 大池水源地更新、湖陵配水池築造【S56(1981)】
 - 畑村の下畑地区を区域拡張【S56(1981)】
 - 中畑飲料水供給施設【創設：H2(1990)】
 - 湖陵簡易水道事業に統合【H18(2006)】
- ◇差海簡易水道事業【創設：H7(1995)】
 - 出雲市より分水開始【H14(2002)】



湖陵配水池

■大社町上水道事業 【創設:昭和56年(1981)4月、計画給水人口16,690人、一日最大給水量7,425㎡】

- 遙堪簡易水道事業【創設: S42(1967)】
- 荒木簡易水道事業【創設: S42(1967)】
 - 出雲市より分水開始【S43(1968)】
- 遙堪、荒木簡易水道事業を統合し大社町上水道事業創設【S56(1981)】
 - 浜山配水池築造(3,300㎡)【S57(1982)】



浜ポンプ場



浜山配水池

■大社地域簡易水道事業

- ◇日御碕簡易水道事業【創設: S28(1953)】
 - 宇竜地区から大社町へ移管【S40(1965)】
 - 急速ろ過機設置【H6(1994)】
 - 日御碕中山地区を給水区域拡張【H22(2010)】
- ◇鷺浦猪目簡易水道事業【創設: H27(2015)】
 - 鷺浦簡易水道事業【創設: S32(1957)】
 - 緩速ろ過池、浄水場、配水池築造【S36(1961)】
 - 鷺浦地区から大社町へ移管【S46(1971)】
 - 猪目簡易水道事業と統合し鷺浦猪目簡易水道事業を創設【H27(2015)】

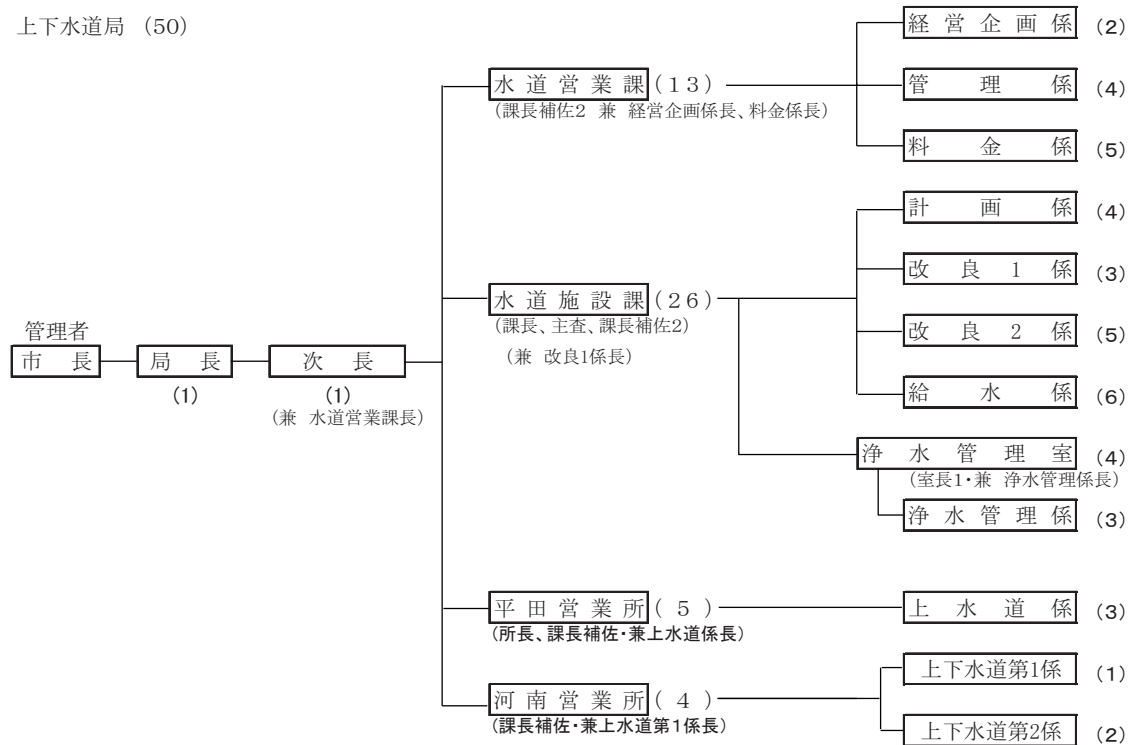


日御碕浄水場

(2) 出雲市水道事業 組織図

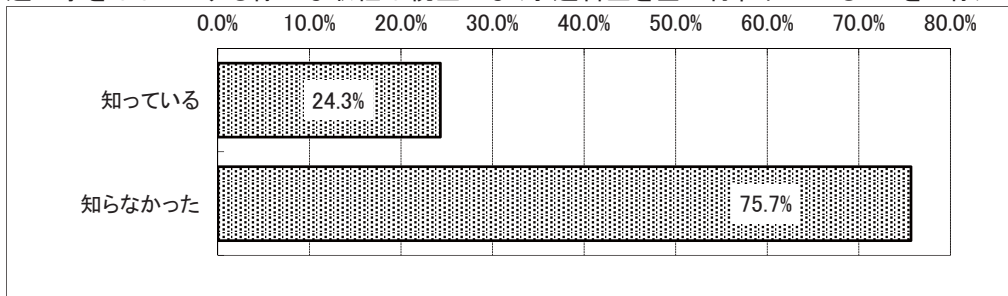
平成29年(2017) 4月1日現在

上下水道局 (50)

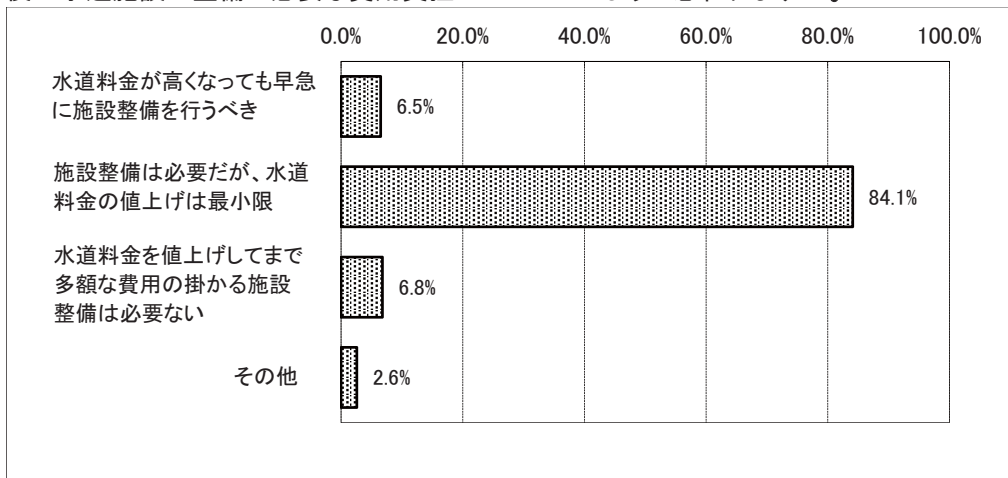


(3) 住民アンケートの結果

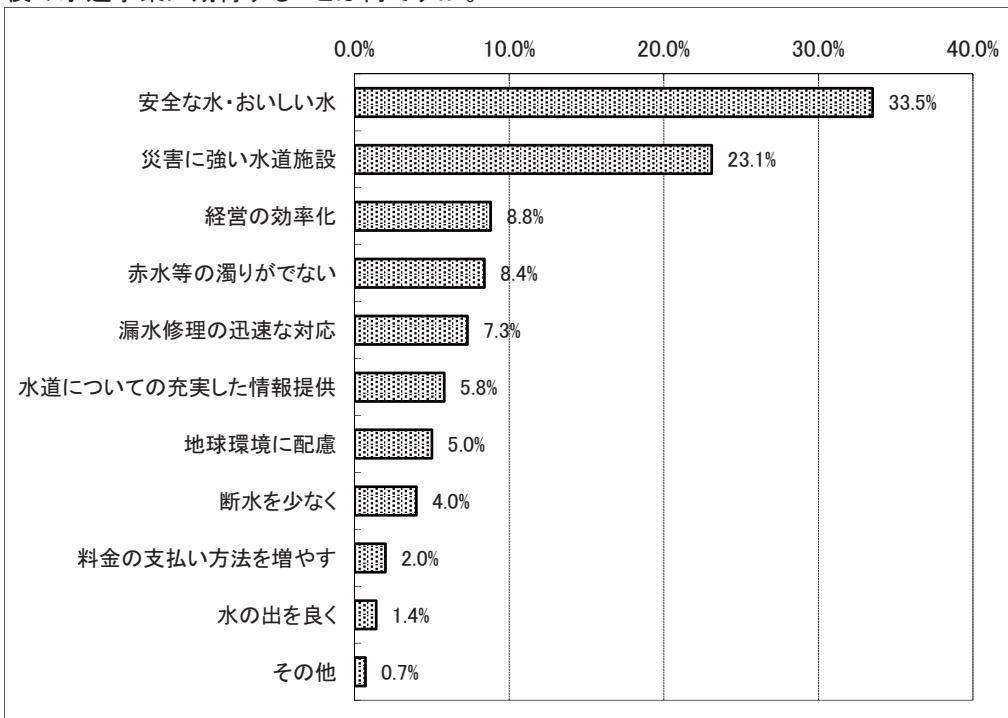
Q.水道工事をはじめとする様々な取組は税金でなく水道料金を基に行われていることをご存知ですか。



Q.今後の水道施設の整備に必要な費用負担についてどのように思われますか。



Q.今後の水道事業に期待することは何ですか。







出雲市水道事業ビジョン

—安全で安心な水を安定供給し続ける水道—

出雲市上下水道局

〒693-0068 島根県出雲市姫原2丁目9番地1（出雲市上下水道局庁舎1階）

TEL:0853-21-3511 FAX:0853-22-3988

<http://www.izumo-water.jp/>