参考資料



用語集

くあ行>

• 浅井戸

不圧地下水(自由面地下水)を取水する井戸。一般的に深度は 10~30m 以内の 比較的浅い地下水を汲み上げることから、浅井戸と呼ばれています。

• 亜硝酸態窒素

水中の亜硝酸イオン (NO_2^-) または亜硝酸塩に含まれている窒素のことで、亜硝酸性窒素ともいいます。

• アセットマネジメント

資産管理手法の一つで、水道事業では、施設の維持管理(保全管理)の適正化を行って、施設の延命化を図り、生涯費用の最小化と費用の平準化を目指す維持管理の方法のことを言います。

イオン交換

イオン交換により水中の物質を除去する方法。イオン交換には各種のイオン交換体が用いられますが、最も一般的なものとしてイオン交換樹脂があります。イオン交換法の利用範囲は広く、軟化処理、脱塩処理、各種物質の回収、排水処理、濃縮などに用いられています。

• エアレーション

空気(気体)と水(液体)とを接触させ、各相中における物質の濃度分圧が等しくなるようにし、各相間で物質を移動させることです。曝気ともいいます。

くか行>

• 活性炭吸着

浄水処理において通常の凝集・沈澱・濾過で除去できない溶解性の有機物を、活性 炭を用いて吸着除去する方法のひとつです。

• 簡易専用水道

水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするものをいいます。ただし、水道事業の用に供する水道から水の供給を受けるために設けられた水槽の有効容量の合計が 10m³以下のものは除きます(水道法3条7項、同法施行令2条)。

• 企業債

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金にあてるために起こす地方債のことをいいます。

• 逆浸透(逆浸透法)

溶媒(または水)は透過するが、溶質は透過しない性質を有する半透膜(逆浸透膜)を用いて、半透膜両側の溶液間の浸透圧差以上の圧力を高濃度溶液側に加え、溶煤を浸透現象とは逆に希薄溶液側に移行させることによって、溶媒(または水)と溶質とを分離する方法です。

• 給水原価

有収水量 1m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すもので、 次式により算出します。

経常費用 - (受託工事費+材料及び不用品売却原価+付帯工事費) 年間有収水量 (円/m³)

• 給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料(自治法 225 条)のことをいいます。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益です。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

• 給水栓

給水装置の末端部に取り付けられる開閉吐水器具で、一般に蛇口、水栓、カランなどとも呼ばれています。給水栓の種類は多く、横水栓、自在水栓、立水栓、混合水栓、止水栓、ボールタップ及び洗浄弁などがあります。

• 供給単価

有収水量 1m³当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもので、次式により算出します。

• 凝集

水中に含まれる微細なコロイド粒子が不安定化され、集塊し、より大きな粒子となることをいいます。通常、浄水処理においては、不安定化のために硫酸アルミニウム、PAC などの薬品を添加して凝集を行います。

繰入れ

一の会計が同一地方公共団体内の他の会計から支出を受け入れることをいいます。 その収入を繰入金といいます。

• 経常収支比率

経常費用(営業費用+営業外費用)に対する経常収益(営業収益+営業外収益)の割合を表すもので、次式により算出します。

この数値が100%を超える場合は単年度黒字を、100%未満の場合は単年度赤字を表すことになります。

• 口径別料金体系

二部料金制を採用するにあたり、基本料金及び従量料金の両部分について各需要者の給水管や水道メータの大小、もしくは需要水量の多寡に応じて料金格差を設ける料金体系のことで、口径別差別制ともいいます。

くさ行>

• 残留塩素

水に注入した塩素が、消毒効果をもつ有効塩素として消失せずに残留している塩素のことで、次亜塩素酸や次亜塩素酸イオンを遊離残留塩素(遊離有効塩素)といい、 モノクロラミンとジクロラミンを結合残留塩素(結合有効塩素)といいます。

• 四塩化炭素

その毒性は LD_{50} (ラット、経口)2,800mg/kg で、高濃度曝露によって麻酔作用を起こし、1回あるいは反復曝露によって肝腎障害を起こします。また、発癌性もあり、主に肝臓腫瘍を生じさせます。

• 指定給水装置工事事業者

政府の規制緩和の一環として、平成8年の水道法改正により、それまでの各水道 事業体ごとの指定工事店制度から全国制度となったものです。

水道事業者は、給水装置の構造及び材質が水道法 16 条に基く基準に適合することを確保するため、給水装置工事を適正に施行することができると認めたものを指定給水装置工事事業者として指摘することができます。

• 指標菌

厳密には微生物指標として利用する細菌あるいは細菌群である指標細菌を指しますが、酵母やカビからなる真菌を含めることもあります。

・ 資本的収入及び施術

収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良費及び企業債に関する収入及び支出のことをいいます。

・ 収益的収入及び支出

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出のことをいい ます。

• 受水

水道事業者が、水道用水供給事業から浄水(水道用水)の供給を受けることを言います。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。

• 集水域

ある地点の上流域における降雨が、主に地表水としてその地点に到着する区域のことで、集水区域または流域ともいいます。また、その面積を集水面積または流域面積といいます。

• 小規模貯水槽水道

水道事業の用に供する水道または専用水道から供給を受ける水のみを水源とする 小規模受水槽(受水槽の容量が10m³以下)を有する施設です。

• 硝酸態窒素

水中の硝酸イオン (NO_3^-) 及び硝酸塩に含まれている窒素のことで、硝酸性窒素ともいいます。

• 浄水

河川、湖沼、地下水などから取水した原水は、種々の物質、生物、細菌などが含まれているので、そのままでは飲用に適していません。これらの水中に含まれている物質などを取り除き、飲料用に供するための適切な処理を行い、水道法に定められた水質基準に適合させる操作をいいます。

• 蒸発散

植物体内の水が水蒸気として大気中に排出される蒸発と、水面または土壌からの蒸発とをあわせて蒸発散といいます。蒸発散量は、気温、水温、湿度、日射量などの気象条件と植物の生育状況によって左右されますが、地域全体の水収支を明らかにするための重要な要素です。

• 浅層地下水

一般的には深度 30m 程度までの不圧地下水のことで、自由水面を有する帯水層中の地下水で、自由地下水ともいいます。

• 専用水道

寄宿舎、社宅、療養所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水道で、100人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの、もしくはその水道施設の一日最大給水量が飲用その他生活の用に供することを目的とする水量が20m³を超えるもののことをいいます。

くた行>

• 帯水層

採水することが可能な地下水を含む地層のことで、一般的には砂や礫層がこれに当たりますが、溶岩や石灰岩の割れ目も帯水層となります。これに対してシルトや粘土は地下水をほとんど透さないから難帯水層、密な岩盤などは非帯水層といいます。

• 濁度

水の濁りの程度のことで、精製水 11 中に標準カオリン 1mg を含むときの濁りに相当するものを1度(または 1mg/l)としています。水道において、原水濁度は浄水処理に大きな影響を与え、浄水管理上の最も重要な指標の一つです。

また、給水栓中の濁りは、給・配水施設や管の異常を示すものとして重要です。

• 貯水槽水道

水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするもののことをいいます。簡易専用水道及び受水槽の有効容量 10m³以下のもの(いわゆる小規模貯水槽水道)の総称です。 貯水槽水道は、供給規程(給水条例)上の定義であって、水道法による規制上の定義ではありません。

• 停滞水

長時間一定の箇所に停滞している水のことをいいます。この水はやがて残留塩素の 消費や接触する材質の成分の溶出により、水質基準に適合しない水となります。給配 水管においては、管口径に比し使用水量が少ない場合に生じやすく、受水槽において は、その容量が過大な場合に生じやすい傾向にあります。

・テトラクロロエチレン

CCI₂=CCI₂、分子量 165.85。PCE、テトラクロロエテン、パークレン、パークロロエチレンともいいます。主な用途はドライクリーニング溶剤、金属用脱脂剤などで、土壌を移行して地下水中に入り、地下水汚染物質の一つとなる場合があります。

• 電動弁

バルブの開閉を行う動力源としてモータを利用したもので、バルブの起動特性を考慮し、起動トルクが大きく慣性効果が小さい短時間定格のモータが使用されるが、制御用として連続的に使用される場合は連続定格のものが使用されます。モータは、一般に弁開閉スイッチやトルクスイッチを収納したコントロールボックス付きの減速装置と一体で取り付けられています。

くは行>

・配水ポンプ

必要な水量及び水圧が不足する区域への配水のために、配水池に隣接して設置されるポンプのことをいいます。

• 深井戸

被圧地下水を取水する井戸のことをいいます。ケーシング、スクリーン及びケーシング内に釣り下げた揚水管とポンプからなり、狭い用地で比較的多量の良質な水を得ることが可能です。

• 伏流水

河川水は河道に沿って表流水となって流れる水の他に、河床や旧河道などに形成さ

れた砂利層を潜流となって流れる水が存在する場合があります。この流れを伏流水といいます。

フッ素

水中のフッ素の多くはフッ化物イオンとして存在し、主として地質や工場排水の混 入などに起因しています。自然界に広く分布しているホタル石はフッ化カルシウムが 主成分であるため、日本でも特に温泉地帯の地下水や河川水に多く含まれることがあ ります。

くま行>

• 膜処理

逆浸透膜、限外濾過膜、精密濾過膜、イオン交換膜、透析膜などにより水中の不純物を分離する処理方法があります。凝集などの前処理をしないで、原水をこれらの膜に通すことで清浄な水を得ることができるので、浄水処理への適用が期待されています。小規模水道、海水の淡水化などですでに実用化されています。

• 無効水量

使用上無効と見られる水量のことをいい、配水本支管、メータより上流部での給水管からの漏水量、調定減額水量、他に起因する水道施設の損傷などにより無効となった水量及び不明水量をいいます。

くや行>

• 有収水量

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。料金水量、他水道事業への分水量、そのほか公園用水、公衆便所用水、消防用水などで、料金としては徴収しませんが、他会計から維持管理費としての収入がある水量をいいます。

• 遊離炭酸

水中に溶解している二酸化炭素(CO2)のことをいいます。遊離炭酸は炭酸塩や有

機物質が分解して発生した二酸化炭素や空気中の二酸化炭素などが水中に溶解することに起因します。

くら行>

• 累積欠損金比率

営業収益に対する累積欠損金の割合を示すもので、次式により算出します。

累積欠損金と営業収益との関係から、経営の悪化状況を計測しようとするもので、 数値が高いほど経営が悪化していることを示します。

• 流動比率

流動負債に対する流動資産の割合を示すもので、次式により算出します。

この比率は、企業の支払能力を判断するために使用される財務指標であり、短期債務に対してこれに応ずべき流動資産が十分であるかどうか測定するもので、数値は大きいほど良好とされています。

• 漏水

漏水には、地上に漏れ出して発見が容易な地上漏水と、下水管などに流入して地下に浸透するように発見が困難な、潜在漏水になりやすい地下漏水とがあります。

<アルファベット>

• pH

水素イオンのモル濃度(水素イオン濃度)の逆数の常用対数値。pH7 は中性、pH7 より値が小さくなるほど酸性が強くなり、値が大きくなるほどアルカリ性(塩基性)が強くなります。

• PI (業務指標)

水道業務の効率を図るために活用できる規格の一種であり、水道事業体が行っている多方面にわたる業務を定量化し、厳密に定義された算定式により評価するものです。

守山市水道ビジョン懇話会

【懇話会開催概要】

開催回	日程	協議内容等	
第1回	令和3年5月12日	・水道事業の現状分析と評価および今後の方	
		向性について	
		・課題および方針整理について	
		・水道ビジョンの骨子(案)	
第2回	令和3年8月11日	・水道事業環境の予測について	
		・実施方策の検討について	
第3回	令和3年11月2日	・第2次守山市水道ビジョン(案)について	
		・市民参画手続きについて	
第4回	令和4年2月0日	・市民参画手続きの結果報告	
		・第2次守山市水道ビジョンの最終案の説明	

【委員名簿】

氏名	所属役職等	委員区分
山田 淳	立命館大学名誉教授	会長
西谷 順平	立命館大学経済学部教授	委員
伊藤 五作	自治連合会(中洲学区長)	委員
三品 きぬ江	守山商工会議所女性会	委員
北脇 すみよ	市民代表	委員
森田 重吾	守山市管工事業協同組合理事長	委員
山田 剛資	滋賀県企業庁経営課課長補佐	委員

(敬称略)



第 2 次 守 山 市 水 道 ビ ジョ ン

<令和4年度~令和13年度>

令和4年3月 発行

守山市上下水道事業所

〒524-8585 滋賀県守山市吉身二丁目5番22号

TEL 077-582-1136 (直通)

HP http://www.city.moriyama.lg.jp/

