

## 用語集

語句	説明
あ	
アセットマネジメント	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、水道施設の特性を踏まえつつ、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した実践活動を指す。
1日最大給水量 (いちにちさいだいきゅうすいりょう)	年間の1日給水量(m <sup>3</sup> /日)のうち最大のもの
1日平均給水量 (いちにちへいきんきゅうすいりょう)	年間の総給水量(m <sup>3</sup> )を年日数で除した値
1日平均有収水量 (いちにちへいきんゆうしゅうすいりょう)	年間の総有収(使用)水量(m <sup>3</sup> )を年日数で除したもの
井戸 (いど)	地下水をくみ上げるために地面に孔をほって水を汲み上げるための設備を設置したもの。
色水 (いろみず)	給水栓水が着色する現象。赤水が有名であるが、白、黒、青、緑、ピンクなども報告されていて、そのほとんどは給水器具に起因する。
飲供 (いんきょう)	飲料水供給施設の略称。
営業収支比率 (えいぎょうしゅうしひりつ)	業務活動によってもたらされた営業収益と、それに要した営業費用とを比較し業務活動効率を表す。指数は100以上で高いほどよい。
塩化ビニル管 (えんかーかん)	塩化ビニル樹脂を主原料とした水道用管。耐食性、耐電食性、施工性に優れている反面、衝撃や熱に弱い特徴をもつ
鉛製給水管 (えんせいきゅうすいかん)	柔軟性に富み、加工が容易なことから古くから給水管として広く使用されてきましたが、現在は使用されていません。
塩素消毒 (えんそしょうどく)	水道法において、給水栓水で保持すべき残留塩素の量が規定されており、厚生省の通知によって、水道水の消毒には塩素剤以外の使用を認められていない。
応急給水 (おうきゅうきゅうすい)	地震などにより水道施設が破損し、上水道の給水ができなくなった場合、拠点給水、運搬給水及び仮設給水などにより給水すること
応急給水拠点 (おうきゅうきゅうすいきょてん)	上水道の給水ができなくなった場合に給水拠点となる場所
オゾン処理 (おーしょり)	酸素より生成する強力な酸化剤、オゾンの中で、水中の可酸化物質を酸化分解する処理。強力だが、それゆえの配慮が必要な技術。
汚泥 (おでい)	浄水処理の過程で原水から取り除いた水の不純物を濃縮したもの。
か	
快適水質項目 (かいてきすいしつこうもく)	おいしい水の追求を水質項目として具現化したもの。
渇水 (かつすい)	水源地域への涵養が平年に比べて一時的に不足し、必要な水量が得られない状態。
可撓性 (かとうせい)	構造物や管の継目を固定しないことで応力や変位を逃がす性質のこと。「撓」はたわむ、という漢字。
過マンガン酸カリウム消費量 (かーさんーしょうひりょう)	有機物量の指標。水中で過マンガン酸カリウムによって酸化される物質を定量化したもので、水相中の有機物量の指標として使われる。
環境基準 (かんきょうきじゅん)	環境基本法に水質汚濁に係る環境基準(水質環境基準)の設置義務、基準達成のための促進義務が規定されている。

か	
監視項目 (かんしこうもく)	水道水質基準の設定を保留することになった水質項目。10%以上検出されれば継続監視することが必要。
管網計算 (かんもうけいさん)	配水管網のなかの水の流れをシミュレーションにより把握し、水道管の最適配置の手がかりを得る手法。
涵養 (かんよう)	地表の水(降水や河川水)が地下帯水層に極めて緩慢に浸透して地下水となることを言います。なお、河川や湖沼といった表流水に水が加わることは涵養とは呼びません。
危機管理 (ききかんり)	不測の事態に対処するための取組み。
企業債元金償還金対減価償却費比率 (きぎょうさいがんきんしょうかんきん たいげんかしょうきゃくひひりつ)	企業債元金償還金が、その補填財源である減価償却費に占める割合を表す。指数は低いほどよい。
企業債元金償還金対料金収入比率 (きぎょうさいがんきんしょうかんきん たいりょうきんしゅうにゅうひりつ)	料金収入に対する企業債元金償還金の割合で、事業規模に対する企業債発行額の適否をみる。指数は低いほどよい。
企業債元利償還金対料金収入比率 (きぎょうさいがんりしょうかんきんた いりょうきんしゅうにゅうひりつ)	料金収入に対する企業債元利償還金の割合で、事業規模に対する企業債発行額の適否をみる。指数は低いほどよい。
企業債利息対料金収入比率 (きぎょうさいりそくたいりょうきんし ゅうにゅうひりつ)	料金収入に対する企業債利息の割合で、事業規模に対する企業債発行額の適否をみる。指数は低いほどよい。
基本計画 (きほんけいかく)	長期的展望のもとに水道の進むべき道筋を探る作業。水道分野におけるフィジビリティスタディ。
北千葉広域水道企業団 (きたちばこういきすいどうきぎょうだん)	水道水を各家庭に供給している構成団体(千葉県、松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、習志野市及び八千代市の1県7市)に、安全で良質な水道水を安定的に供給する「水道水のメーカー」の役割を担っています。
給水区域 (きゅうすいくいき)	水道事業において水を供給する区域のこと。施設効率に決定的な影響を与える割には早い段階で政策的に決まってしまう。
給水原価 (きゅうすいげんか)	1 当たりの生産原価
給水人口 (きゅうすいじんこう)	水道のお客様の数のこと。
給水量 (きゅうすいりょう)	給水区域の一般の需要に応じて給水するため、水道事業者が定める事業計画上の給水のこと。
急速ろ過 (きゅうそくろか)	あらかじめ懸濁質を凝集、フロック化しておくことで、高い効率で懸濁質の除去を行う浄水システム。
供給単価 (きょうきゅうたんか)	1 当たりの販売価格
凝集剤 (ぎょうしゅうざい)	水の中の不純物のうち主として水に混じっている不純物同士がくっつくよう電氣的に中和する作用をもった薬品。
クリプトスポリジウム	病原性原虫の一種。水系を媒体に拡散し、塩素消毒では十分に不活化できない。
クロラミン	結合残留塩素の主となる物質で、塩素とアンモニアの結合物。遊離残留塩素と合わせて全塩素と呼ばれ、消毒効果のある消毒剤全体を指すようになる。
経常収支比率 (けいじょうしゅうしひりつ)	「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)の相対的な割合を示す。指数は100以上で高いほどよい。
検出端 (けんしゅつたん)	水質やその他の情報を読み取る部分のこと。センサーを日本語で言ったもの。
懸濁質 (けんたくしつ)	水に溶けないが水に混じる、いわゆる「濁り」のこと。通常は土の成分がほとんど。

か	
減価償却率 (げんかしょうきやくりつ)	固定資産に投下された資本の回収状況を測定する。
広域水道 (こういきすいどう)	複数の事業体にまたがって整備される水道。面積は関係ない。
更生工法 (こうせいこうほう)	水道で更生というと、管路の更生工法を指すことが多いようである。主として錆対策として行う工事のこと。
硬度 (こうど)	ミネラルウォーターのミネラルのこと。適当に含まれるとおいしい。
コスト削減 (しゅくげん)	許容リスクと装置性能を精査し、過剰性能部分を削減することによってコストを下げる行為。
固定資産回転率 (こていしさんかいてんりつ)	企業の取引量である営業収益と、設備資産に投下された資本との関係で設備利用の適否をみる。指数が高いほど設備が効率的に使用されていることを表す。
固定資産構成比率 (こていしさんこうせいひりつ)	総資産（固定資産・流動資産・繰延資産）における固定資産の割合を示す。100に近いほど資本が固定化の傾向にある。
固定資産使用効率 (こていしさんしょうこうりつ)	有形固定資産1万円当たりの配水量をみて、その効率を測定するもの。指数が高いほどよい。
固定資産対長期資本比率 (こていしさんたいちようきしほんひりつ)	固定資産のうち自己資本（資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益）と長期借入金によって調達されている割合を示し、流動負債の多寡をみる。指数は低いほどよい。
固定負債構成比率 (こていしさんふさいこうせいひりつ)	総資本（負債・資本合計）中に占める固定負債の割合を示す。指数は低いほどよい。
固定比率 (こていひりつ)	固定資産がどれだけ自己資本（資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益）によって調達されているかを示す。指数は100以下が望ましい。

さ	
再構築 (さいこうちく)	老朽施設の更新の際に、機能向上を狙った改善を実施すること。抜本的に作り直すことを含めている。
最大稼働率 (さいだいかどうりつ)	配水能力に対する最大配水量の割合で、将来の水需要に対応した先行設備投資の規模が適正かどうかを示す。指数が高いほどよいが、100に近くなると施設拡張を考慮する必要がある。
再評価 (さいひょうか)	事業が有効であることを説明するためのロジック。
次亜 (じあ)	塩素消毒に使用する薬剤、次亜塩素酸ソーダ、Hypochloriteの略称。
時間係数 (じかんけいすう)	配水管内を流れる流量の時間最大値と時間平均値の比。日最大を記録した日のデータを使って計算するのが原則。送水施設は日あたりの最大、配水施設は時間最大時の流量に対応させるため、配水施設の設計にはこの値が必要になる。
時系列分析 (じけいれいぶんせき)	時系列とはある変量のデータが時間の経過順序に従って並べられたもの。過去の傾向から将来を予測する手法。
自己資本回転率 (じこしほんかいてんりつ)	自己資本（資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益）の利用度を示す。指数が高いほど企業体質が強く安定していることを表す。
自己資本構成比率 (じこしほんこうせいひりつ)	総資本中に占める自己資本（資本金・剰余金・評価差額等・繰延収益）の割合を示し、企業体質の強弱と財務の安定を表す。指数は高いほどよい。
施設利用率 (しせつりようりつ)	配水能力に対する平均配水量の割合で、施設の運営が効率的かどうかを示す。指数は100に近いほどよい。
自然増減人口 (しぜんぞうげんじんこう)	時系列分析の対象となる人口変化のこと。昔は自然増人口と呼ばれたが、社会情勢の変化により、呼称があらためられた。これは、中核都市や衛星都市を除いて減少となるケースの方が多いため。

さ	
死水 (しにみず)	管の行き止まり部分などでほとんど入れ替わることのない水のこと。水質悪化の原因になるので、配管の時になるべく避けるよう注意しなければならない。
社会増減人口 (しゃかいぞうげんじんこう)	開発行為や土地区画整理、ダム移転など、人為的な要因によって変化すると見込まれる人口の変化分のこと。
使用水量 (しょうすいりょう)	各需用者が使用した水量で、水の供給の対価である水道料金を算定する基礎となる。
消毒 (しょうどく)	病原微生物と考えられるものの感染力をなくすこと。
消毒副生成物 (しょうどくふくせいせいぶつ)	消毒の際に望まずして発生する物質のうち、特に問題を起こす可能性があるものを扱う。
職員給与費対料金収入比率 (しょくいんきゅうよひたいりょうきんしゅうにゅうひりつ)	料金収入に対する職員給与費の割合で、労働分配率を示す。指数は低いほどよい。
職員 1 人当り営業収益 (しょくいんひとりあたりえいぎょうしゅうえき)	職員 1 人当たりの売上高をみて、労働生産性の良否を示す。指数は高いほどよい。
職員 1 人当たり給水人口 (しょくいんひとりあたりきゅうすいじんこう)	事業の規模に対する職員数の適否を示す。指数は高いほどよい。
職員 1 人当たり有収水量 (しょくいんひとりあたりゆうしゅうすいりょう)	職員 1 人当たりの生産量をみて、労働生産性の良否を示す。指数は高いほどよい。
水源開発 (すいげんかいはつ)	水利権を確保するために、水源地域に人為的な働きかけを行うこと。
水源事故 (すいげんじこ)	主として水源の水質が、突発的、非意図的に悪化することのうち、その影響が一過的なものをいう。
水源保全 (すいげんぼぜん)	水源地域から得られる水の水質、水量を保全するため、水源地域に人為的な働きかけを行う、または抑制すること。
水質汚濁 (すいしつおだく)	水質汚濁防止法の定義では、「水質そのものの他、水質以外の水の状態または水底の底質が悪化することが含まれること。」
水道水質基準 (すいどうすいしつきじゅん)	水道水が備えるべき水質上の要件。
水道法 (すいどうほう)	水道の基本法。
生物処理 (せいぶつしり)	微生物の力を借りて水質を改善する処理方法。
石綿セメント管 (せきめんかん)	石綿(アスベスト)繊維とセメントを原料とし、整形、養生して管状にした材料。
節水率 (せつすいりつ)	水道業界では供給側の視点から「制限給水率」という。 節水率、制限給水率 ＝(節水しない場合の水使用量－節水した場合の水使用量) ／節水しない場合の水使用量
総給水量 (そうきゅうすいりょう)	給水区域の一般の需要に応じて給水するため、水道事業者が定める事業計画上の給水のこと(水道用語辞典から)。給水管から出る水は使用水量といい、給水量ではないので注意。
総資本利益率 (そうしほんりえきりつ)	投下した総資本に対し、どれだけの利益をあげているかを示す。指数は高いほどよい。
総資本回転率 (そうしほんかいてんりつ)	総資本に対する営業収益の割合で、期間中に総資本の何倍の営業収益があったかを示す。
総収支比率 (そうしゅうしひりつ)	総費用に対する総収益の相対的な割合で、指数は 100 以上が益、100 以下が損を示す。100 以上で高いほどよい。
送水(そうすい)	浄水場で浄水となった水を、配水池などの瞬間需要に対応する施設(配水施設)まで送る行為、またはその設備。
た	
耐震性能 1 (たいしんせいこのうち)	地震によって健全な機能を損なわない性能

た	
耐震性能 2 (たいしんせいのに)	地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に必要とする修復が軽微なものにとどまり、機能に重大な影響を及ぼさない性能
耐震性能 3 (たいしんせいのおさん)	地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に修復を必要とするが、機能に重大な影響を及ぼさない性能
帯水層 (たいすいそう)	地中の透水層において、地下水によって飽和している地層のことを指す。不飽和の層は不飽和帯と呼ぶ。
ダイオキシン類 (ーるい)	ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン、コプラナーポリ塩化ビフェニルを、等価毒性計数を乗じて計算した値で評価する。
濁度 (だくと)	水の濁り度合い。
地下水 (ちかすい)	降雨などを起源とする水が地下に浸透して海まで流下する過程の水のこと。一般に良好な水質を誇り、収奪の対象になりやすい。が、一度汚染するとなかなか戻らないので大切にしなければならない。
千葉県環境保全条例 (ちばけんかんきょうほぜんじょうれい)	この条例は、千葉県環境基本条例（平成七年千葉県条例第二号）の本旨を達成するため、生活環境の保全等に関し、県、市町村、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、県の施策を定めてこれを推進し、及び公害の防止のための規制を行うことにより、生活環境の保全等に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。
着水井 (ちやくすいせい)	浄水場の受入れ水槽。水位調整、流入水のチェックポイント、分配槽としての役割を兼ねる。
直圧給水 (ちよくあつきゅうすい)	受水槽を使わず直接給水する方法を称してこう呼ぶ。
沈砂池 (ちんさち)	流速を意図的に低下して懸濁物等を重力分離する水処理プロセスのひとつ。場所をとるがコストがかからない。沈砂池で対象とするのは砂などポンプの磨耗を引き起こすレベルの異物で、滞留時間は短い。
沈殿池 (ちんでんち)	流速を意図的に低下してけん濁物等を重力分離する水処理プロセスのひとつ。場所をとるがコストがかからない。沈殿池が対象とするのはコロイドに属さないレベルの懸濁質。コロイドを落とす場合は凝集操作によってコロイドをフロック化する操作が行われ、これを凝集沈殿という。
鉄 (てつ)	地球上に普遍的に存在する金属元素。
当座比率 (とうざひりつ)	短期債務に対応すべき現金預金、及び換金性の高い未収金が十分にあるかどうかの即時支払能力を示す。指数は 100 以上が望ましい。
導水 (どうすい)	浄水前の水、原水を浄水施設に送ること、あるいはその施設。
トリハロメタン THM	メタンの持つ 4 つの水素のうち 3 つが塩素、臭素などのハロゲンに置換したもの。有機物（もとはと言えば人間活動や自然由来）と塩素とが反応して非意図的に生成する。発ガン性である。
な	
鉛 (なまり)	水質基準が平成 15 年度より変更され、基準値が設定された。
農薬 (のうやく)	人間の役に立てるためとはいえ、環境の一部に悪影響を与えることを目的として開発された化学物質。

は	
配水 (はいすい)	需要者の需要に応じて水を供給する行為、または設備のうち、原則として共用のもの。
配水管使用効率 (はいすいかんしょうこうりつ)	導・送・配水管 1m当たりの配水量をみて、その効率を測定するもの。指数が高いほどよい。
配水池 (はいすいち)	安定的に配水するための拠点の水槽
費用対効果 (ひょうたいこうか)	かけたお金に対する便益。B/C ともいう。また、これを利用した評価手法をCBA (Cost Benefit Analysis) という。
ヒ素 (一そ)	自然環境でごく普通に存在する。各種項目のなかでは、実際に水道水に害をもたらす可能性が高い部類に入る。普遍的な物質であるので、特に深い地下水や温泉などを原水とする場合は飲料水中に存在する可能性は比較的高い。
表流水 (ひょうりゅうすい)	表流水とは、降雨などにより地表に発生する水のたまりや流れ(河川、湖沼、氷河など)のこと。
風評被害 (ふうひょうひがい)	誤解や不確かな根拠に基づく悪印象のこと。
フルブルーフ	間違った操作ができないように設計する思想。正しい向きにしか電池が入らない、パーキングレンジでないときエンジンがかからない、ふたを開けると急停止する洗濯機などの例がある。
フィージビリティスタディ	実行可能性調査。水道では基本構想から認可設計を行う範囲の作業。方針の決定、需要予測、施設計画、財政計画を行う。
富栄養化 (ふえいようか)	主として人間活動の影響により、環境中で通常不足する栄養塩である窒素、リンが増大する現象。藻類などの爆発的増殖を引起し、水源水質を悪化させる。
フェノール類 (一るい)	塩素と反応してクロロフェノールの臭いを発する物質を総括して基準化した指標。
フェールセーフ	故障や操作を誤った場合に、システムが安全側に陥るように設計する思想。スイッチを複数設置して誤作動しないようにしたプレス機、ペダルを踏んでいないと作動しない電車など。
負荷率 (ふかりつ)	日最大給水量と日平均給水量との比率。この値が大きいほど施設効率がよい。
普及率 (ふきゅうりつ)	地域にすむ人に対する水道の顧客の割合を示す値。実は目的別にいくつか種類がある。
負担金 (ふたんきん)	水道を初めて使えるように整備したときに負担いただくお金。
フロック	水中の懸濁質に凝集剤を用いて集めたふわふわの塊。ただ単に水に混じっている状態と比べ、集めることで比重が大きくなり、結果として沈降分離しやすくなる。
ブロック化 (一か)	配水管網をある限られたエリアで区分し、配水のコントロールを行うことをブロックシステムと呼び、その手法を進めることをブロック化という。
ポンプ	動力を利用して水に運動エネルギーを与える装置。水道の三要素の一つ、水圧を得るための設備。
ま	
マンガン	健康被害が生ずるほどの濃度で含まれる心配はまずないが、水を着色したりヘドロ状になって付着するなど、印象が著しく悪くなったり、機械内部に付着して故障させる。
水資源 (みずしげん)	人間が使える水の「豊かさ」を概念化した言葉で、水量だけでなく、水質、水圧などを総合した概念である。いくら水が豊富でも人間が使えないものは水資源にはならないので、水資源の開発は必要である。

ま	
無効水量 (むこうすいりょう)	給水量から有効水量を差し引いたもので、配水管からの漏水・洗管(せんかん)などがある。
無収水量 (むしゅうすいりょう)	給水量のうち料金徴収の対象とならなかった水量。
目標年度 (もくひょうねんど)	事業計画などで最終の年度とする年度。施設計画などではその規模を設定する根拠になる。

や	
薬注 (やくちゅう)	化学薬品を注入することで、凝集剤や消毒剤のように、主として恒常的に液体の薬品を使用する場合に使用。
有害化学物質 (ゆうがいかがかくぶっしつ)	主として生物毒性がある、あるいは疑われる化学物質。
有効塩素 (ゆうこうえんそ)	消毒に一義的に有効な塩素で、遊離残留塩素のことを指す。
有効水量 (ゆうこうすいりょう)	水道使用上有効に使用された水量をいう。
有効率 (ゆうこうりつ)	浄水場で生産された水のうち、有効に利用された水量。
有収水量 (ゆうこうすいりょう)	水道料金徴収の対象となった水量をいう。
有収率 (ゆうしゅうりつ)	浄水場で生産された水のうち、収益になった水量。有効に使用されていても収益にならない水とは、設備の清掃や管理に使用した水、メーターが検出しなかった水など。
融通 (ゆうずう)	提供を受けられる前提で提供すること。または、提供をする前提で提供を受けること。
遊離残留塩素 (ゆうりざんりゅうえんそ)	塩素、次亜塩素酸、次亜塩素酸イオンをひっくるめてこう呼ぶ。pHによって塩素の水中での形態が変わる。これとクロラミンを合わせて全塩素という。

ら	
ライフサイクルコスト	プロジェクトや設備等の費用を考えると、建設費、維持運営費だけでなく、最後に撤去したり後始末をしたりする費用まで考えた費用。
リスク	発生が不確実なマイナス要因のこと。
流動資産回転率 (りゅうどうしさんかいてんりつ)	流動資産の利用度を示す。指数は高いほどよい。
流動比率 (りゅうどうひりつ)	短期債務に対応すべき流動資産が十分にあるかどうかの支払能力を示す。指数は200以上が望ましい。
レベル1地震動 (ワンじしんどう)	当該施設の設置地点において発生するものと想定される地震動のうち、当該施設の供用期間中に発生する可能性が高いもの。
レベル2地震動 (ツーじしんどう)	当該施設の設置地点において発生すると想定される地震動のうち、最大規模の強さを有するもの。
漏水率 (ろうすいりつ)	浄水場で生産された水に対して、途中でもれた水の量の比率。

アルファベット	
m <sup>3</sup> (立方メートル)	水道では、「立方メートル」ではなく、「トン」と読む。しかし、意味は表記どおり体積を表す。
PAC (パック)	凝集剤のポリ塩化アルミニウムを指す。
PC (ピーシー)	プレストレスコンクリートの略で、配水池などの構造物の型式の一つ。
PFI (ピーエフアイ)	法令では「民間資金などの活用による公共施設の整備などの促進」というが、長いのでPFIと略称される。
pH (ペーハー)	「p」は濃度の常用対数の負値を表す。「H」、すなわち水素イオンにおけるこの値を、酸性、アルカリ性の判断に用いる。
PI業務指標 (ピーアイ ぎょうむしひょう)	水道事業における業務の効率化を図れるために活用できる規格の一つで、定量化した評価を示す指標。
RC (アールシー)	鉄筋コンクリートの略である。配水池などの構造物の型式の一つ。