

用語解説

【あ行】

■営業収益

収益勘定の一つ。主たる営業活動として行う財貨・サービスの提供の対価としての収入で、収益の中心的なものである。水道事業においては、給水収益、受託工事収益及びその他の営業収益に区分して記載することになっている

■営業外収益

収益勘定の一つ。主たる営業活動以外の活動から生じる収入。収益勘定は、営業収益、営業外収益及び特別利益に区分されるが、営業収益と営業外収益を区分するのは、それが主たる営業活動を源泉としているか、それ以外の活動を源泉としているかという点である。預貯金、貸付金から生じる受け取り利息、有価証券配当、損失補てん的な意味を持つ補助金、雑収益などがこれに当たる。

■営業費用

費用勘定の一つ。主たる事業活動に伴って生じる費用。水道事業においては、原水費、浄水費、配水費、給水費、受託工事費、業務費、総係費、減価償却費、資産減耗費及びその他営業費用に区分して記載することになっている。

■営業外費用

費用勘定の一つ。主として金融財務活動に要する費用及び事業の経営的活動以外の活動によって生じる費用。費用勘定は営業費用、営業外費用及び特別損失に区分される。支払利息、企業債取扱諸費用、繰延勘定償却及び雑支出がこれに当たる。

【か行】

■活性炭処理

粒状または粉末活性炭の吸着を利用して、汚水中の残留有機物質などを除去する方法をいう。

中間市は、粉末活性炭を導入している。

■緩速ろ過

原水が比較的にきれいな場合に適するもので、通常、普通沈澱池で原水中の懸濁物質を自然沈降により沈澱除去した後に、緩速ろ過池で1日4~5mのろ過速度でろ過し、さらに塩素消毒を行う浄水方式である。浄化機能は、砂層表面や砂層内に繁殖した藻類や細菌などの生物によって構成された粘質の膜〔生物膜〕の作用によるものであり、良質で安定した水が得られる。

■管路経年化率

法定耐用年数を超えた管路の割合

$$\text{管路経年化率} (\%) = (\text{法定耐用年数を超えた管路延長}/\text{管路総延長}) \times 100$$

■管路更新率

更新された管路の割合

$$\text{管路更新率} (\%) = (\text{更新された管路延長}/\text{管路総延長}) \times 100$$

■基幹管路

水運用上重要度が高く代替機能のない管路で、導水管、送水管、配水本管（中間市では $\phi 150\text{mm}$ 以上）を指す。

■急速ろ過

原水中の懸濁物質を化学薬品である凝集剤を用いてまず凝集沈殿処理し、残りの濁質を一日120~150mの早い速度の急速ろ過池でろ過し除去する方法。急速ろ過にはろ層の構成により単層ろ過と複層〔多層〕ろ過があり、単層のろ材として、砂が用いられるものを急速砂ろ過という。急速砂ろ過によって得られる水は前段の処理の凝集沈殿の処理結果の成否に依存しているため、緩速ろ過に比べ処理操作に特別の技術が必要となる。通常、急速ろ過池は、有効径0.45~0.7mmの砂を60~70cmの厚さに敷きこんだ急速砂ろ過池が主である。

■業務指標

業務を定量的に評価するための指標。水道事業では水道事業ガイドライン等がある。

■給水原価

有収水量 1m³ 当たりについて、どれだけ費用がかかるかを表すもの。

$$(\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料} + \text{不用品売却減価} + \text{付帯事業費})) / \text{年間総有収水量} (\text{円}/\text{m}^3)$$

経常費用=営業費用+営業外費用

■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。

$$\text{給水収益} / \text{年間総有収水量} (\text{円}/\text{m}^3)$$

■給水収益

水道事業会計における営業収益のひとつで、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）をいう。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益である。通常、水道料金として収入となる収益がこれにあたる。

■起債

地方公共団体・株式会社などが、財政資金や事業資金を調達するために債券を発行すること。

■企業債

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起こす地方債。一般会計債との違いは、企業の建設、改良等に要する経費は許可されればすべて起債の対象となること、収益を生ずる施設投資のための起債であり、償還費は料金により回収されること、その償還費用は公債費負担比率の計算から除外されること、などがあげられる。

■企業債償還金

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金の償還額または一定期間に支出する元金償還金の総額をいい、地方公営企業の経理上、資本的支出として整理される

■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〕をいう。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益である。

■経営統合

経営主体は一つであるが、認可上、事業は別という形態をいい、例えば複数の事業を行う県営用水供給事業等が挙げられる。

■経常収支

一事業年度単位で計算した（営業収益+営業外収益）－（営業費用+営業外費用）の金額。

■経常収支比率

経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すものである。従って、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失が生じていることを意味する。

経常収支比率 (%) = ((営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)) × 100

■計画1日平均給水量

事業計画において定める1年間の平均給水量。財政計画、施設計画の基本となる水量。

■計画1日最大給水量

事業計画において定める1年間で最も多くの給水が発生する日の給水量。財政計画、施設計画の基本となる水量。

■減価償却（減価償却費）

固定資産は、使用によってその経済的価値を減少していくが、この減少額を毎事業年度の費用として配分することを減価償却といい、この処理または手続きによって、特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費という。

■高度浄水処理

浄水場において、「通常の浄水処理」は凝集沈殿と濾過等を組み合わせて濁質を取り除く方式である。それに加えて、粒状活性炭処理、オゾン処理、生物処理・膜ろ過のいづれかを施して、溶解性のカビ臭・カルキ臭・トリハロメタンなどを取り除く方式が「高度浄水処理」とされる。なお、粉末活性炭処理は高度浄水処理に分類されないが、「通常の浄水処理」に特別に付加された工程であり、一種の高度浄水処理と認識される

■コーホート要因法

年齢別人口の加齢とともに生ずる年々の変化をその要因（死亡、出生、および人口移動）ごとに計算して将来の人口を求める方法である。

【さ行】

■事業統合

複数の水道事業又は水道用水供給事業が、一つの事業となり、施設・経営・管理を一元化すること。又は、一元化するために水道認可を取得すること。

■時系列傾向分析

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をいい、「過去の実績を並べる」ことを指す言葉である。

時系列（傾向）分析では、横軸に時間、縦軸に目的変数をとり、現在までの実績データの傾向（トレンド）をよりよく表す式（傾向線、理論曲線）を見つけ、将来もその傾向が続くものと仮定して将来性を予測する方法である。

時系列分析は、人口・水量・原単位のほか、これらの変動要因の将来値を予測するために多く用いられ、水道施設設計指針に掲載されていることもあり、水道事業の需要予測にも広く用いられている。計算が簡便で、10数年程度の短期的な予測であれば十分に適用可能な予測値を得られる点が大きな特徴である。

■施設利用率

1日配水能力に対する1日平均配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標である。施設利用率はあくまでも平均利用率であるから、水道事業のように季節によって需要変動のある事業については、最大稼働率、負荷率と併せて施設規模を見ることが大切である。

施設利用率が低い原因が、負荷率ではなく最大稼働率が低いことによる場合には、一部の施設が遊休状況にあり、投資が過大であることを示している。一方、最大稼働率が100%に近い場合には、安定的な給水に問題を残しているといえる

$$\text{施設利用率} (\%) = (\text{1日平均配水量}/\text{配水能力}) \times 100$$

$$= \frac{\text{1日最大配水量}}{\text{最大稼働率}} \times \frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日最大配水量}} \times 100$$
$$= \frac{\text{負荷率}}{\text{負荷率}}$$

■重要給水施設配水管

災害時に特に給水が必要と各自治体が指定した施設（医療機関、避難所、福祉施設、防災拠点）への最短配水管路。

■受水（施設）

当該水道事業体の原水や浄水の不足などのために、他の地方公共団体や水道用水供給事業から原水や浄水などを受けること。またその水を受けるための施設。

■資産減耗費

固定資産除却費とたな卸資産減耗費に分類される。

固定資産除却費：固定資産が使用により滅失し、又はその機能的に資産本来の使用に耐えなくなったときは、この固定資産を廃棄し、その帳簿価格を除かなければならない。これを除却といい、除却の際にこの固定資産のまだ減価償却費として費用化されていない額を除却費として計上する。

たな卸資産減耗費：たな卸資産を保管しているうちに、破損したり紛失したりして実際の数量が帳簿上のそれと一致しないことや資産としての価値を失うこともあります。このような場合実地たな卸によってこれを確認した際に、この一致しない額をたな卸資産減耗費として計上

する。

■収益的収支

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をいう。収益的収入には給水サービス提供の対価である料金などの給水収益のほか、土地物件収益、受取利息などを計上し、収益的支出には水道水を製造したり、使用者へ水道水を送るための施設を維持管理するのに必要な経費（人件費・修繕費など）や、企業債利息、更には資産の取得に伴う減価償却費などのように、現金支出を伴わない経費なども含まれる。

■資本的収支（資本的収入及び支出）

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、主に建設改良及び企業債に関する収入及び支出が該当する。資本的収入には企業債、出資金、国庫補助金などを計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金などを計上する。資本的収入が支出に対して不足する場合には、損益勘定留保資金などの補てん財源で補てんするものとされている。

■浄水池

浄水池は、浄水処理の運転管理上、ろ過水量と送水量との間で生じる不均衡を調整緩和するとともに、原水水質異常時における水質変動への対応や、突発事故、施設の点検、保守作業等に備えて浄水を貯留する役割をもち、浄水処理施設として最終段階の施設である。また、場内に配水池があるときは、配水池が浄水池の役目を兼ねたり、地震災害時等の応急給水拠点としての役割を持つこともある。

■浄水施設

水源から送られた原水を水質基準に適う水準に処理する施設。浄水処理の方法は水源の種類によって異なるが、①塩素消毒のみの方式、②緩速ろ過方式、③急速ろ過方式、④膜ろ過方式、⑤高度浄水処理を含む方式、⑥その他の処理等を選定、もしくは適切に組み合わせるのが一般的である。

■資本剰余金

資本金に属するもの以外の資本取引によって企業内に留保された剰余金のことをいう。

■資本的収支

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、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出をいう。資本的収入には企業債、出資金、国庫補助金などを計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金などを計上する。

■生物処理

高度浄水処理方式の一つ。通常の浄水処理では十分に対応できない臭気物質、トリハロメタン前駆物質、色度、アンモニア性窒素、陰イオン界面活性剤などの処理を目的として、通常の浄水処理に追加して導入する処理をいう。オゾン処理、活性炭処理が一般的に導入されている。

■送水施設

浄水場から配水池まで浄水を送る施設をいい、調整池、送水ポンプ、送水管、送水トンネル及びその付帯施設のこと。

■損益勘定

一般企業の会計においては、企業の財産変動の一切を記録しておくことが必要となるが、その際に種類別に計算項目を定めて記入し、計算を行う。この計算項目のことを勘定という。損益勘定は収益勘定と費用勘定とに区分され〔地公企令16条2項〕企業の財産変動のうち収益及び費用内容を明らかにするものである。公営企業会計では、収益勘定はさらに営業収益、営業外収益及び特別利益に、費用勘定は営業費用、営業外費用及び特別損失に区分される。損益勘定は、これに基づいて損益計算書が作成されるものである。

■損益勘定留保資金

資本的収支の補填財源一つで、当年度損益勘定留保資金と、過年度損益勘定留保資金に区分される。当年度損益勘定留保資金とは、当年度収益的収支における現金の支出を必要としない費用、具体的には減価償却費、繰延勘定償却、資産減耗費〔現金支出を伴う除却費を除いたもの〕などの計算により企業内部に留保される資金をいう。ただし、当該年度に欠損金が見込まれる場合は、これに該当する額を控除した範囲内でしか補填財源として使用できない。過年度損益勘定留保資金とは、前年度以前に発生した損益勘定留保資金であるが、当年度の補填財源として使用できる額は、過年度に使用した額を控除した残額である。

【た行】

■耐震管率

耐震管率 (%) = (耐震管路長/管路長) × 100

■たな卸し資産

消耗品、消耗工具、器具及び備品、材料、量水器等の貯蔵品

■導水施設

取水施設で取り入れた原水を浄水場まで導く施設のこと。主要なものは、導水路（導水渠、導水管）、導水ポンプ、原水調整池などである。

【な行】

■内部留保資金

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、企業内に留保される自己資金のこと。損益ベースでは将来の投資資金として確保され、資金ベースでは資本的収支の不足額における補てん財源などに用いられる。

【は行】

■配水池

配水池は浄水場から送られた浄水を一時的に貯留し、需要量に応じて流出制御を行う施設である。浄水量・送水量と変動する配水量を調整するのが配水池の基本的な役割であり、余裕をもって貯水しておくことで水質事故、施設事故、渇水などの際に一定時間対応したり、地震等の

災害時に応急給水を行うことができる。

■配水施設

必要量の浄水を一定以上の圧力で連続して供給するのに必要な配水池・ポンプ・配水管・その他の設備。

■負荷率

一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を表すもので、次式により算出する。

$$(\text{一日平均配水量} / \text{一日最大配水量}) \times 100 \ (\%)$$

この比率は水道事業の施設効率を判断する指標の一つであり、数値が大きいほど効率的であるとされている。

■負担金

地方公営企業が開発行為者や他企業などから依頼を受けて、当該事業の施設工事を行う場合に、その工事に係わる負担として依頼者から収納する金銭的給付。水道事業においては、開発行為者からの依頼による配水管の新設や下水道など他企業の工事などに起因して必要となる配水管の位置変更、消火栓の設置などの工事に伴い収納している。

■法定耐用年数

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数。固定資産の減価償却を行うための基本的な計算要素として、取得原価、残存価額とともに必要なものである。その年数は、使用及び時間の経過による物質的原因と技術の進歩による陳腐化などの機能的原因に基づき、過去の経験等を参考として決定するものである。地方公営企業においては、有形固定資産は地公企則別表2号、無形固定資産は同則別表3号による年数を適用することとされている。

(同則7条、8条)

構築物又は機械及び装置を一体として償却する場合の耐用年数は、それぞれ下欄に掲げるとおりとする。

構築物又は機械及び装置	耐用年数(年)
水道用又は工業用水道用構築物のうち、取水設備、導水設備、浄水設備、配水設備及び橋りょう	58
水道用又は工業用水道用構築物のうち、配水管及び配水管附属設備	38
水道用又は工業用水道用機械及び装置のうち、電気設備、ポンプ設備、薬品注入設備及び滅菌設備	16

【ま行】

■膜ろ過

精密ろ過膜、限外ろ過膜、ナノろ過膜などを使用して水中の不純物質を分離除去し、清澄なろ過水を得る浄水方法のこと。

■無効水量

使用上無効と見られる水量のこと。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う。

■無収水量

給水量のうち料金徴収の対象とならなかった水量。事業用水量、メータ不感水量、その他、公園用水、公衆便所用水、消防用水などのうち料金その他の収入がまったくない水量をいう。有効無収水量ともいう。

【や行】

■薬品沈殿池

薬品注入→混和→フロック形成の工程を経て成長したフロックを沈殿分離する設備で、横流式沈殿池・上向流式沈殿池・高速凝集・沈殿池等がある。

■有形固定資産減価償却率

償却資産における減価償却済の部分の割合を示す比率である。この比率により減価償却の進み具合や資産の経過年数を知ることができる。当比率の向上は、相対的に資本費（減価償却費）の減少を意味するが、同時に施設の老朽化の度合を示していることから、修繕費の発生や生産能力の低下を知らせるものもある。

有形固定資産減価償却率 (%) = (有形固定資産減価償却累計額 ÷ 有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価) × 100

■有効率

有効水量を給水量で除したもの(%)。水道施設及び給水装置を通して給水される水量が有効に使用されているかどうかを示す指標であり、有効率の向上は経営上の目標となる。

■有効水量

有収水量 + 無収水量

■有収率

有収水量を給水量で除したもの(%)。

■有収水量

料金徴収の対象となった水量および他会計等から収入のあった水量。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ていないが、他会計から維持管理費としての収入がある水量。

■用水供給事業

水道用水を作り、水道事業者（市町村）に対してその用水を供給する事業をいう。

■剰余金

企業の正味財産額のうち、資本金の額を超過した部分を意味する。その源泉は、一つは企業の営業活動によって獲得した利益によるもの〔利益剰余金〕、他は資本金に属するもの以外の資

本取引によるもの以外の資本取引によって企業内に留保された剰余によるもので〔資本剰余金〕ある。

【ら行】

■利益余剰金

剰余金のうち、企業の営業活動の結果生じた利益を源泉とする部分をいい、減債積立金や利益積立金などの法定積立金と、議会の議決により積み立てられる建設改良積立金などの任意積立金並びに使途目的が特定されずに残っている未処分利益剰余金に区分される。経営の結果損失を生じた場合は、マイナスの剰余金すなわち未処理欠損金として整理されることになる。

■流動資産

現金、預金、未収金、貯蔵品など

■流動負債

未払金、預り金など

■流動比率

流動負債に対する流動資産の割合であり、短期債務に対する支払能力を表している。流動比率は100%以上であることが必要であり、100%を下回っていれば不良債務が発生していることになる。

$$\text{流動比率 (\%)} = (\text{流動資産}/\text{流動負債}) \times 100$$

■料金回収率

供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が水道料金による収入以外に他の収入で賄われていることを意味する。

$$\text{料金回収率 (\%)} = (\text{供給単価}/\text{給水原価}) \times 100$$

■累積欠損金

営業活動の結果生じた欠損は、欠損勘定を設けて経理する。欠損金については、これを埋めるための手続きが必要となる。当年度に欠損金が生じた場合は、前年度から利益積立金があればこれによって埋める〔地公企例24 条の3 第1項〕。なお、まだ欠損金残額があれば議会の議決を経て資本剰余金をもって埋めることができる〔地公企例同条第2 項〕。それでも、まだ未処理欠損金がある場合は、これを繰越欠損金として翌年度に繰り越す。これが多年度にわたって累積したものを累積欠損金と呼んでいる。

■累積欠損金比率

事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。

$$\text{累積欠損金比率 (\%)} = (\text{累積欠損金}/(\text{営業収益} - \text{受託工事収益})) \times 100$$