

下水道事業に関する

企業会計について



1. 下水道事業の会計の仕組み

下水道の経営は、地方公営企業法という法律によって独立して採算をとっており、経営に必要となる費用は、税金ではなく使用者からいただく下水道使用料の収入でまかなっています。この経営の方法を一般的に独立採算制といいます。

下水道事業の会計の仕組みは下記の3つの財布に分かれています。

① 施設の維持管理などに係る取引（収益的収支）

【収入】 下水道使用料など

【支出】 人件費、下水道施設の清掃や施設を維持に係る費用、減価償却費など

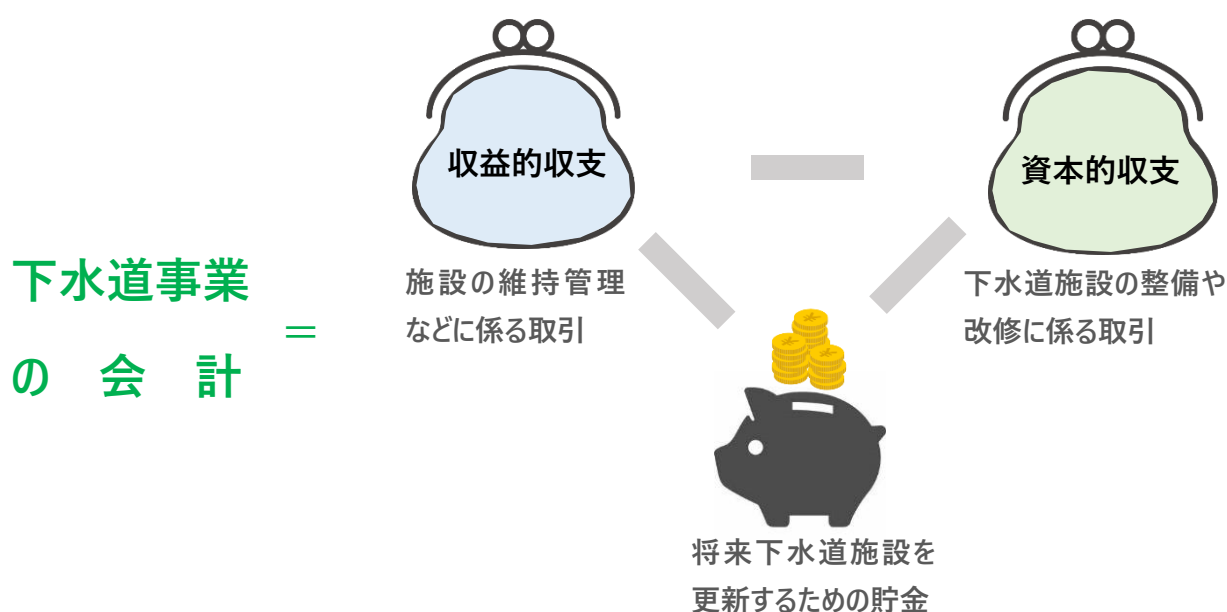
② 下水道施設の整備や更新に係る取引（資本的収支）

【収入】 補助金、借入金など

【支出】 老朽化した下水道施設を更新する費用、新たな施設の建設に係る費用など

③ 将来下水道施設を更新するための貯金

日常の事業運営の中で生じた利益の積立、お金が減らない支出（減価償却費）を計上することによって生じた資金



収益的支出と資本的支出の関係とは？

下水道事業の会計は、収益的収支と資本的収支の2つで構成されており、それぞれに役割があります。利益を出して貯金をする役割の「収益的収支」と、下水道管の工事をする役割の「資本的収支」がそれぞれの役割を持ち、2つが1組となって運営しています。

利益を出して貯金する！

収益的収支

【役割】

- 毎年度、足りなくなる資本的収支の不足額を補填するため、利益を出して貯金をしている。自身では下水道管の工事はできない。
- 主な収入は下水道使用料
- 主な支出は下水道管の維持修繕費用

留保資金へ貯金

留保資金

留保資金から補填

資本的収支

【役割】

- 古くなった下水道管を更新するため工事を実施している。収入が少ないが工事の支出が多いので、足りなくなる資本的収支の不足額を補填するため、貯金（留保資金）を活用している。
- 主な収入は補助金、借入金
- 主な支出は下水道管を更新する工事費用

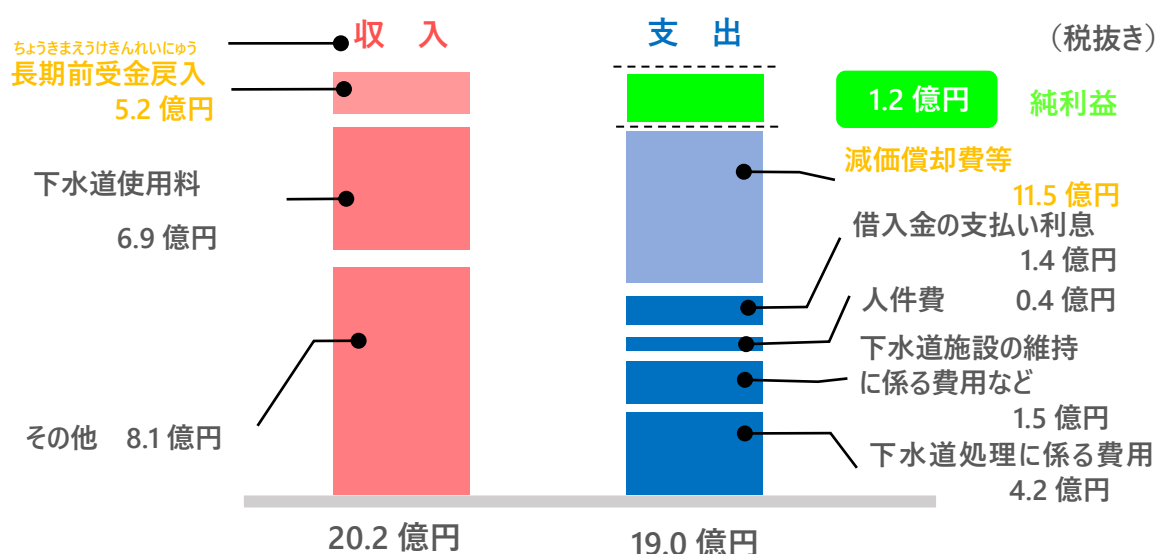
事故が起きないように下水道管を更新する！

2. 施設の維持管理などに係る取引（収益的収支）

会計の中身について、実際の決算の数字（令和4年度）を使って詳しく見てみます。

まずは、「施設の維持管理などに係る取引」である収益的収支です。収益的収支には、主に下水道使用料

による収入と、下水道管を安全に処理するために必要な費用などの支出があります。



収入から支出を引いた差がプラスであれば「純利益」、マイナスであれば「純損失」が生じます。

令和4年度の場合、収入 20.2 億円から支出 19.0 億円を引くと、差がプラスの 1.2 億円になるため、1.2

億円の純利益が生じます。この純利益の一部は、「将来下水道施設を更新するための貯金」（留保資金）

に積立てられます。

この中で確認する必要があるのが、支出の中の減価償却費等と収入の中の長期前受金戻入です。

これらは、会計上発生しますが、実際にお金の動きはありません。次ページ以降で説明します。

3. お金が減らない支出（減価償却費）

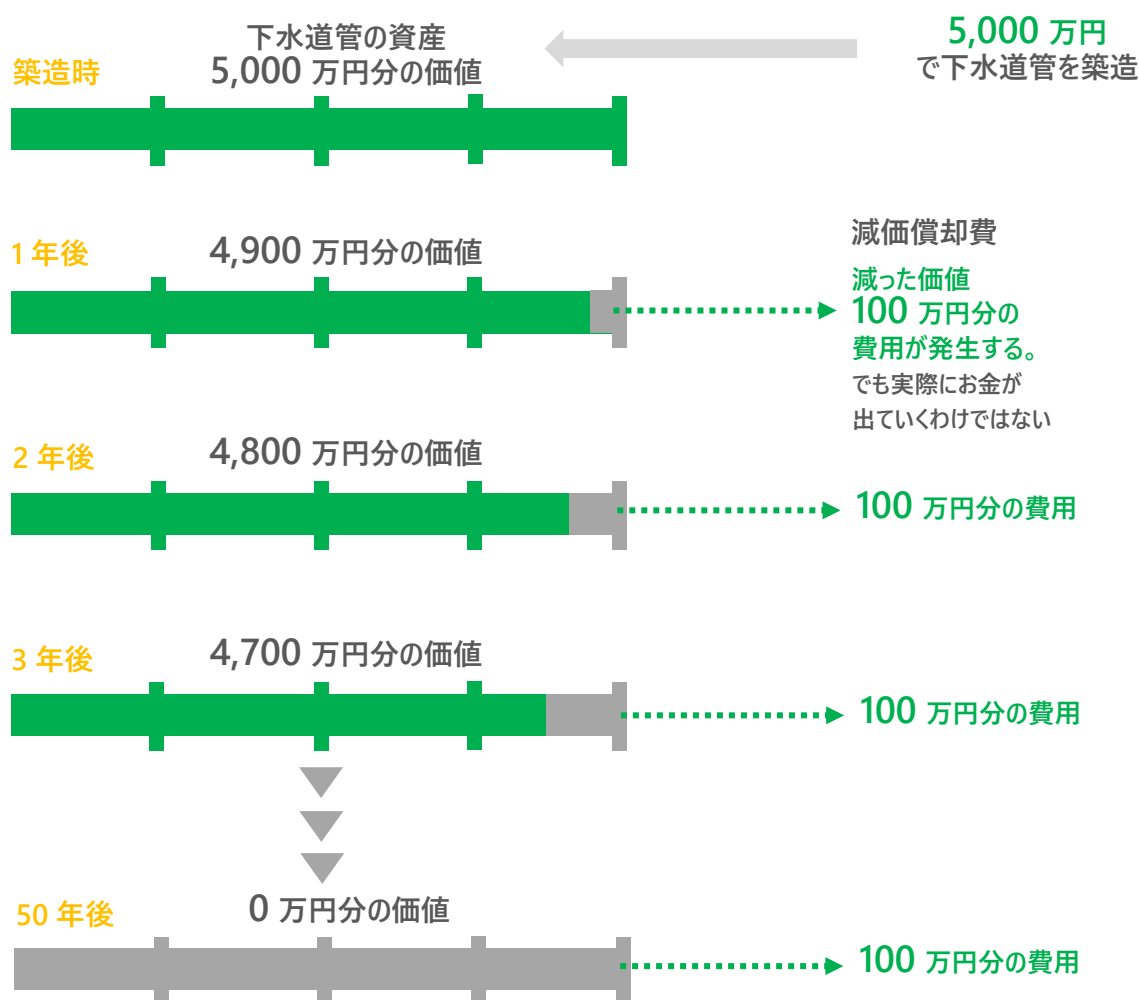
事例を挙げて確認していきます。

5,000 万円で下水道管を築造したとします。会計上は 5,000 万円分の資産を取得したことになります。しかし、その下水道管は 5,000 万円の資産としての価値を永遠に保つことができません。

下水道管も家や車のように、使えば使うほど劣化して価値が減っていきます。

そこで、1 年間で減った価値として、5,000 万円から下水道管の耐用年数である 50 年で、毎年 100 万円ずつ費用が必要になったことにします。

このように建設に必要なお金を下水道施設が使用できる年数で割り、その下水道施設に対して 1 年間で減った価値を費用として表しているのが減価償却費で、お金が減らない支出です。

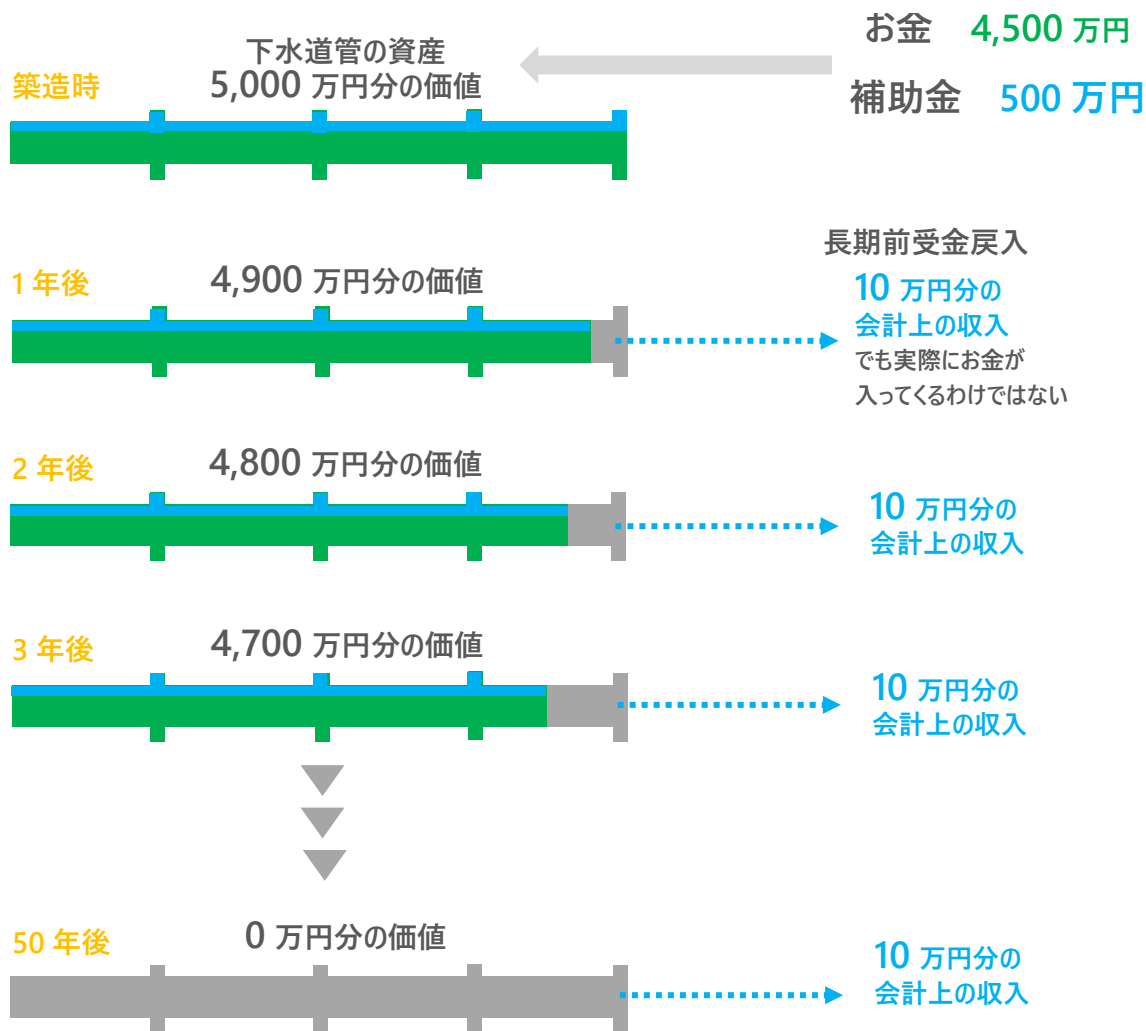


最終的に
 $50 \text{ 年} \times 100 \text{ 万円} = 5,000 \text{ 万円}$
となり、築造時に必要になったお金の合計になる

4. お金が増えない収入（ちょうきまえうけきんれいにゆう長期前受金戻入）

先ほどの 4,000 万円で下水道管を建設した時に、国から補助金を 500 万円もらっていたとします。
その 500 万円を下水道管の耐用年数である 50 年で割り、毎年 10 円ずつ収入があったことにします。

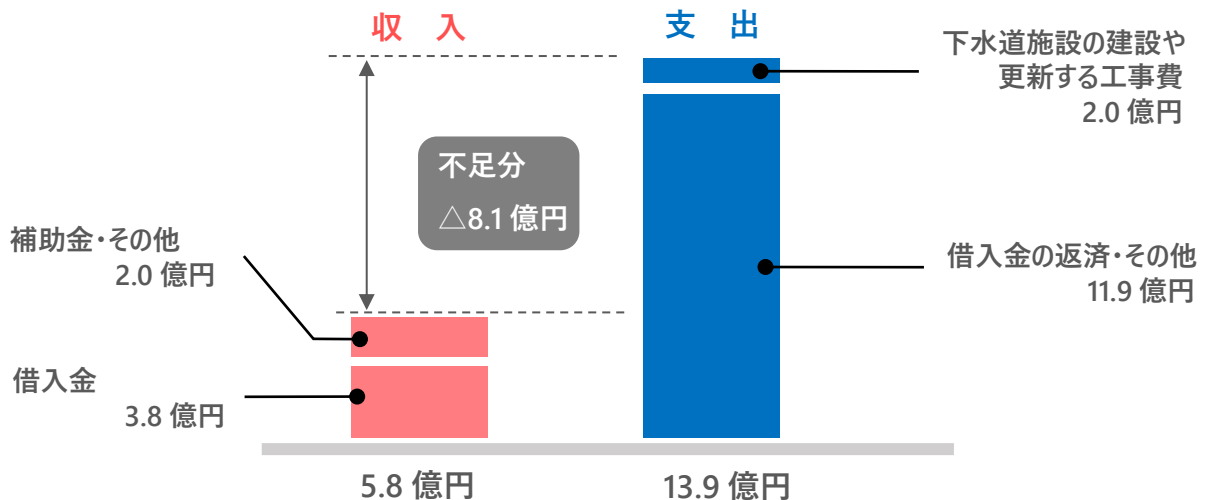
このように築造時にもらった補助金を下水道施設が使用できる年数（耐用年数 50 年）で割り、その下水道施設に対して 1 年間の収入として表しているのが長期前受金戻入で、お金が増えない収入です。



最終的に
 $50 \text{ 年} \times 10 \text{ 万円} = 500 \text{ 万円}$
となり、築造時にもらった補助金の合計になる

5. 下水道施設の整備や更新に係る取引（資本的収支）

次に、「下水道施設の整備や更新に係る取引」である資本的収支です。資本的収支には、国からの借入金や補助金などの収入と下水道施設の整備や更新に係る工事費などの支出があります。



令和4年度の場合、収入5.8億円から支出13.9億円を引くと、差が8.1億円のマイナスとなっています。資本的収支は、先ほどの収益的収支と異なり、下水道使用料のように多くの収入が無いいため、必ず収入が支出を下回り、お金が不足します。

この8.1億円の不足分は、「将来下水道施設を更新するための貯金」（留保資金）で補填します。

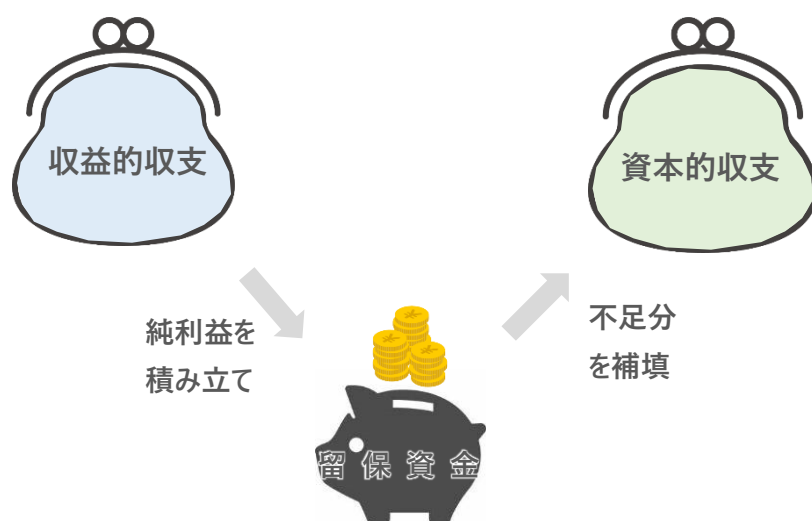
👉 ポイント

「施設の維持管理などに係る取引」（収益的収支）に「下水道の整備や更新のための取引」（資本的収支）を一緒に記載していない理由は、収益的収支はその1年の間に必要になった取引について記載をすることになっているからです。整備や更新した下水道施設は、その1年の間だけ使用するものではなく、施設がある限り使用できます。そのため、1年の間に必要となった取引とは言えないことから、収益的収支には起債されていません。

6. 将来下水道施設を更新するための貯金（留保資金）

「将来下水道施設を更新するための貯金」（留保資金）は、「施設の維持管理などに係る取引」（収益的収支）で生じた純利益を毎年積み立てたものであり、一般家庭における貯金にあたるものです。

この留保資金は、「下水道施設の整備や更新のための取引」（資本的収支）の不足額へ補填されるため、ある程度の余裕がないと安定した下水道事業の経営ができないと言われています。



令和4年度の収益的収支、資本的支出、減価償却費および長期前受金戻入を整理して計算すると、留保資金は、前年度から1.2億円増加しました。

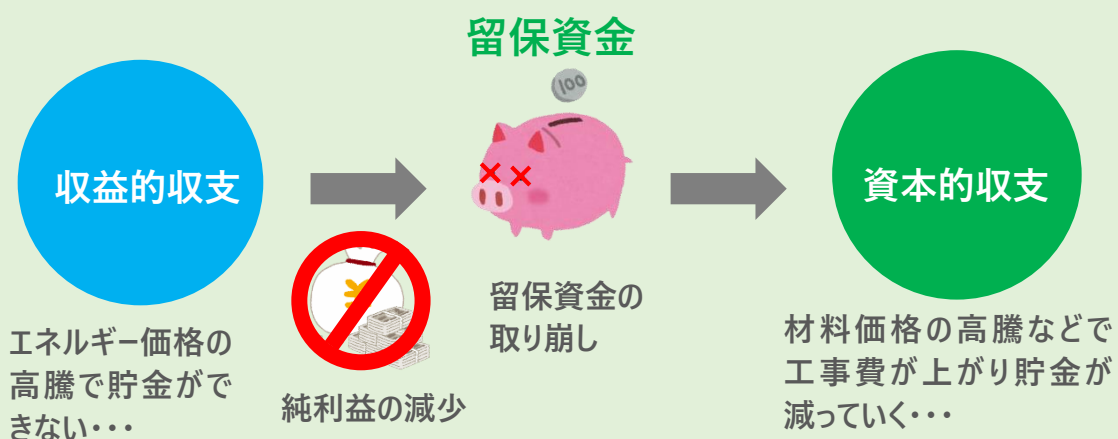
「施設の維持管理などに係る取引」（収益的収支）の純利益	1.2 億円
「下水道施設の整備や更新のための取引」（資本的収支）の不足額	△8.1 億円
「お金が減らない支出」（減価償却費など）	11.5 億円
「お金が増えない収入」（長期前受金戻入）	△5.2 億円
「その他」（消費税に係る調整額）	1.8 億円

1.2 億円

貯金ができないと貯金が減っていく？

留保資金である貯金は、純利益のうち、お金が多ければたまります。しかし、近年では電気料金の高騰などで支出が増えているため、純利益のうちのお金が減り、貯金ができなくなっています（純利益の減少）。

また、下水道の事故が起きないように古くなった下水道管を更新する工事を行う必要がありますが、工事には多くのお金が必要になるため、たくさんの貯金を使う必要があるため、どんどんと貯金が減っていきます（留保資金の取り崩し）。



四條畷市は平成の初期から短期間で下水道施設の整備を行い、利用者の方々の生活環境を大きく改善していきました。それと同時に工事に必要となるお金を金融機関より借入しているため、その返済も必要となっております。この返済に係る取引は資本的収支から取引されており、純利益の減少により借入金の返済にも大きな影響が出るということになります。

下水道事業では多くの課題を抱えていますが、将来にわたり安全な下水道施設を管理していけるよう引き続き取り組んでいきます。

企業会計用語集

あ 行

いじかんりひ 維持管理費

下水道事業運営に必要な経費で、「人件費」や「物件費（動力費や薬品費、委託料等）」などの合計額であり、資本費にあたらないもの。

いっばんかいけいくりいれきん 一般会計繰入金

本来、公費（税金等）で負担すべき雨水処理にかかる経費及び使用料をもって充てることが困難な污水处理経費について、負担金及び補助金として一般会計から税金等を財源に繰り入れるもの。

うおーたー ぴーぴーぴー W - PPP (Water-Public Private Partnership)

水道、下水道事業において公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間で連携して行い、民間の創意工夫等の活用により資金の有効活用、行政の効率化等を図るもの。いわゆる「官民連携」。

うすい 雨水

雨水（あまみず）のこと。雨水（うすい）と汚水を合わせて下水という。

うすいこうひ おすいしひ げんそく 雨水公費・汚水私費の原則

「雨水公費」とは、雨水が自然現象によるものであり、雨水対策をすることは浸水などの被害を防ぎ、その受益が広く市民に及ぶことから、その経費は公費（税金）でまかなうという考えのこと。

「汚水私費」とは、汚水が日常生活や生産活動によって生じるもので、下水道の利用者がどれだけの量の汚水を排出したかを測定できることから、排出量に応じて下水道使用料を徴収し、その収入で污水处理のための費用をまかなうという考えのこと。

えいぎょうがいしゅうえき 営業外収益

預貯金などから生じる受取利息など、金融財務活動その他主たる営業活動以外の原因から生じる収益。

その他、他会計補助金、長期前受金戻入、雑収益が計上される。

えいぎょうがいひよう 営業外費用

企業債の支払利息などの、金融財務活動に伴う費用及び事業の経営活動以外の活動によって生じる費用。

その他、過年度分の下水道使用料の還付などの雑支出が計上される。

えいぎょうしゅうえき 営業収益

主たる営業活動から生じる収益。

下水道使用料、他会計負担金が計上される。

えいぎょうひよう 営業費用

主たる営業活動のために生じる費用。

管渠費、流域下水道維持管理費、ポンプ場費、総係費、減価償却費などが計上される。

おすい 汚水

下水道法によれば人間生活または生産活動などから生じる排水。具体的には生活雑排水、水洗便所からのし尿、工場・事業場からの排水など。

か 行

かんきょ 管渠

下水を流すための開渠と暗渠の総称。マンホールや雨水ます、汚水ますなどの付属施設をもつ。

経営戦略では主に「下水道管」の意味で用いている。

期間損益計算

事業年度という期間における事業の収益と費用を把握して計算し、経営成績を明確にすること。

キャッシュ・フロー計算書(C/F)

事業年度のお金の流れに関する報告書。

業務活動、投資活動、財務活動の3つに区分して作成される。

発生主義会計に基づいて作成される損益計算書で把握できない、現金の収入・支出(お金の流れ)に関する情報を得ることができるとともに、3つの活動区分ごとのキャッシュ・フローを見ることができ、企業の経営状況を確認することができる。

下水道事業債(下水道企業債)

地方公共団体が下水道事業のうち主に建設改良事業(管渠の建設事業など)に充てるために負担する地方債で、都道府県知事との協議によって同意もしくは許可されることで発行できるもの。

四條畷市の場合は、借入元として主に財政融資資金(国の資金)、地方公共団体金融機構資金を活用している。

下水道使用料

公共下水道事業を実施するために必要な経費(維持管理費)等を賄うために、公共下水道管理者(四條畷市の場合は市長)が条例に基づいて下水道利用者から徴収する使用料。条例にて定めた水量等に基づいて徴収する。

下水道普及率

下水道の整備状況を示す指標で、対象とする区域内の総人口に対して、下水道を利用できる人口の割合。

減価償却費

期間損益計算の考えから、固定資産の取得費を各事業年度に配分し、固定資産の経済的な価値の減少分として費用計上したもの。

(※土地は減価償却しない)

現金主義

現金のみに着目し、現金の移動のあった時点でその事実を収入・支出に区分して計上する経理の方法。

減債積立金

企業債の償還に充てるための積立金。

合流式下水道

雨水と汚水を同一の管渠で排除する方式の下水道。早期に下水道整備を進めている地域ではこの方式を採用しているところが多い。ただ、近年は水質保全の必要性の高まりから分流式下水道が主流となっている。

固定資産

資産のうち、通常の営業循環内になく、1年以内に現金化されないもの。

固定負債

負債のうち、返済(支払)期限が1年以降に到来するもの。

さ 行

資本的収支(4条予算)

将来の経営活動に備えて行う建設改良及びそれに係る企業債償還金等の支出とその財源となる収入をいう。

支出の効果が翌事業年度以降に及び、将来の収益に対応するものである。

地方公営企業法施行規則別表5の予算書様式第4条に規定されていることから、「4条予算」という。

資本費

減価償却費、企業債等支払利息、企業債取扱諸費の合計額。

資本費平準化債

資本費にかかる世代間の公平化を図るために借りる企業債。

企業債の元金償還期間が下水道施設の減価償却期間より通常短いことから発生する元金償還額と減価償却額との差額を後年度に繰り延べるために発行する。

収益的収支(3条予算)

1 事業年度の企業の経営活動に伴い発生が予定されるすべての収益とそれに対応するすべての費用をいう。

地方公営企業法施行規則別表5の予算書様式第3条に規定されていることから、「3条予算」という。

処理区域

下水道の整備を行う対象区域であり、終末処理場で下水を処理する区域。

水洗化率

処理区域内人口のうち、下水道に接続している人口との比率。100%になれば区域内すべての人口が下水道に接続していることとなる。

損益勘定留保資金

3 条予算における費用のうち、現金の支出を必要としない費用。

主に、減価償却費(長期前受金戻入を除く)、固定資産除却費をいう。

損益計算書(P/L)

1 営業期間における企業の経営成績を明らかにする報告書。

1 営業期間内に得たすべての収益と、これに対応するすべての費用を記載し、純損益とその発生由来を表示している。

た 行

貸借対照表(B/S)

年度末における企業の財政状態(財産の残高)を明らかにする報告書。

年度末において企業が保有するすべての資産、負債及び資本を総括的に表示している。

耐用年数

固定資産の取得価額を費用化する年数をいい、物理的な寿命を表したものではない。

単独公共下水道

下水道管渠、ポンプ場、終末処理場など下水道処理に必要な施設を一貫して保有し、1市町村のみで事業を行っている公共下水道。

長期前受金戻入

減価償却費のうち、長期前受金を財源として取得した部分を収益化したもの。

現金収入はなく、会計上、収益として処理したものに過ぎない。

特定環境保全公共下水道

市街地以外の区域において設置されている公共下水道。

主に農山漁村部の中心集落及び湖沼周辺部の観光地等において実施されるもので、四條畷市では田原地区の一部が該当する。

な 行

内部留保資金

留保してある資金で、補填財源として使用される。

は 行

発生主義

現金の収支のみならず、物品、役務等経済価値の変動を伴うあらゆる事実について経済活動の発生の時点で整理・記録しようとするもの。

不明水

本来、汚水のみを処理する処理場に流入する雨水や地下水のこと。

管の継手や破損部分からの流入、雨水管の誤接続などが原因とされる。

分流式下水道

雨水と汚水を分離して別の管渠で排除する方式の下水道。汚水のみが処理施設で処理され、雨水は河川に排除される。水質保全に大きく寄与するものの、2系統の管渠を設置するため建設費用が大きくなるなどの欠点がある。

法適（法適用）

地方公営企業法の全部又は一部（財務規定）を適用していることをいう。

四條畷市は法適（一部）。

法非適（法非適用）

地方公営企業法を適用していない事業をいう。地方自治法第209条第2項に定める特別会計となる。

補填財源

4 条予算における不足額を賄うもの。

消費税資本的収支調整額、減債積立金、損益勘定留保資金（減価償却費、固定資産除却費）で構成される。

ま 行

マンホールポンプ

下水は、基本的には、自然の勾配を利用して下流の下水処理場まで流している（自然流下）。

しかし低地など、自然流下が困難な場所については、ポンプ設置して流すことになる。

このポンプについて、下水管のマンホールの中にポンプを入れて作られることから、マンホールポンプと呼ばれる。

未収金

債権は発生しているが、その収入が終わっていないもの。

未払金

債務は発生しているが、その支払いが終わっていないもの。

や 行

有収水量

下水道処理水量のうち、下水道使用料の徴収対象となる水量

ら 行

流域下水道

2以上の市町村からの下水を処理するための下水道で、終末処理場と幹線管渠から構成され、事業主体は原則として都道府県（四條畷市であれば大阪府）となる。

流域関連公共下水道

独自の終末処理場を持たず、流域下水道に接続し処理を行う公共下水道をいう。事業主体は原則として市町村となり、市町村は流域下水道管理者に対して、流域下水道の建設及び維持管理費の一部を負担する。

流動資産

現金預金、未収金などのように容易に現金化されるものであり、短期負債の償還に充てることができる。

流動負債

負債のうち、事業の通常の取引において1年以内に償還しなければならない短期の債務。