

資料 2

平成30年9月25日  
上下水道事業運営審議会配布資料

# 平成29年度 下水道事業会計決算について

決算書から考える下水道使用料改定の必要性

平成30年9月 合志市水道局上下水道課

# 目 次

- 第 1 部 平成29年度下水道事業決算について
- 第 2 部 公営企業会計の予算のしくみを知る
- 第 3 部 下水道使用料改定の必要性

# 第1部

平成29年度下水道事業会計決算について

## 決算書＝「財務3表（財務諸表）」について

決算を説明する書類は「財務3表」や「財務諸表」と言われ、

- ①「**損益計算書**」
- ②「**貸借対照表**」
- ③「**キャッシュフロー計算書**」の3つで説明されます。

また、財務3表は税抜きで表示することとなっています。

公営企業会計においては、民間会計と異なり「**予算主義**」を取るため、予算に対する決算報告として④「**決算報告書**」を税込みで作成します。（④は民間にはない）

これから、平成29年度下水道事業決算の状況について①～④の順に説明していきます。

## ①損益計算書とは、

決算書 3～4 ページ

損益計算書は、年度を通じた事業の「成果・もうけ」を示すもの

- 収益（売り上げ）
- 費用（1年間にかかった経費）

$$\text{※収益} - \text{費用} = \text{利益（成果・もうけ）}$$

## ①損益計算書から見る決算の状況

決算書 3～4 ページ

平成29年度下水道事業会計の利益「成果・もうけ」は、

**1億8千451万5千円の損失（赤字）** となり、

企業会計に移行した初年度から **3期連続の損失** で、

欠損金（赤字）の累計は、29年度末で、

**6億6千10万4千円の損失** になった。

## ②貸借対照表とは、

決算書 5 ページ

貸借対照表は、ある時点（合志市は3月31日）の「事業の健康状態(安全性)」を示す。左側が「資産の部」、右側が「負債の部」と「資本の部（純資産ともいう）」で左右の合計額が必ず同額になるので、英語ではバランスシートと呼ばれる。

- **資産（事業の財産）**                      **総額 202億2千 60万7千円**
- **負債（事業の借入金など）** **総額 170億3千204万6千円**
- **資本（資本金や剰余金）**              **総額 31億8千856万1千円**

## ②貸借対照表から見る決算の状況

決算書 5 ページ

### 企業の安全性を見る指標「流動比率」

※流動比率とは、1年以内に返さなければならない「流動負債」に対し、1年以内に現金にできる「流動資産」どれだけ持っているかを表す。

一般的に**150～200%以上あれば安全**といわれる。

・流動資産（現金・預金など） 7億725万2千円

・流動負債（1年以内の返済金） 8億5千837万円

$$\text{流動比率(\%)} = 707,252 \div 858,370 \times 100 = \mathbf{82.4\%}$$

※手持ちの現金化できる流動資産が少なく、安全性に欠ける状態である。

## ③キャッシュフロー計算書とは

決算書 6 ページ

キャッシュフロー計算書は、年度を通じて事業に「どれだけ現金が入ってきたか、どれだけ現金が出ていったか、その結果今どれだけ手元にお金があるか」を示す。3つの活動の種類毎に示すことになっている。

- **「業務活動」**によるキャッシュフロー

本来の事業（下水道使用料など）から、どれだけ現金を得られたかを示す。

- **「投資活動」**によるキャッシュフロー

新規の整備（建設）がある場合、通常この部分はマイナスになる。

- **「財務活動」**によるキャッシュフロー

下水道事業会計がどれだけお金を借りたか、あるいは返済したかを示す。

### ③キャッシュフロー計算書から見る決算の状況

決算書 6 ページ

「業務活動」と「投資活動」と「財務活動」のキャッシュフローの合計が、資金の増加額となる。平成29年度下水道事業会計の資金の増加は、

- 29年度の資金の増加額 **2億3千37万5千円**
- 28年度末迄の資金の残高 **3億9千314万5千円**
- 合計 資金の期末残高 **6億2千352万円**

※結果として資金は増加したが、一般会計からの繰入5億8千200万2千円と、企業債の新たな借入3億7千720万円のおかげで資金は増加したと言える。

## ④決算報告書とは

決算書 1～2 ページ

公営企業会計は予算主義を取るため、予算に対する決算を「決算報告書」（税込み）で報告します。（公営企業独自の決算説明書類です。）

### (1)収益的収入及び支出（通称：3条予算）

経常的な営業収支。主な収入が下水道使用料、支出が維持管理費や人件費など。

### (2)資本的収入及び支出（通称：4条予算）

新たな投資（建設）や更新（作り直し）にかかる臨時的な収支。既に借り入れた企業債の元金償還もこの支出に含まれます。

## ④決算報告書から見る決算の状況

決算書 1～2 ページ

### (1)収益的収入及び支出（通称：3条予算）

収支は 1億6千952万円の損失（赤字）

### (2)資本的収入及び支出（通称：4条予算）

収支は 1億1千376万7千円の赤字

（※翌年度へ繰り越させる支出の財源に充当する額1千685万円を除く）

# まとめ

## (第1部 平成29年度下水道事業決算について)

- ①「**損益計算書**」(事業のもうけは)  
3期連続の損失、累積損失(赤字)は6億6千万円に増加した。
- ②「**貸借対照表**」(事業の健康状態は)  
企業の安全性を示す流動比率は基準を下回り安全ではない。
- ③「**キャッシュフロー計算書**」(手元に残った資金)  
資金は2億3千万円増加し、累積で6億2千万円に増えたが、一般会計からの多額の繰入と新たな企業債借入のおかげ。
- ④「**決算報告書**」(税込み)  
収益的収入及び支出は損失(赤字)、資本的収入及び支出も赤字。

**まとめ⇒下水道事業会計は、一般会計からの多額の繰り入れに頼るも、赤字の解消ができない状態で、手持ち資金も不足している！！**

# 第2部

## 公営企業会計の予算のしくみを知る (料金値下げしたあるA市の水道事業の事例より)

# 料金値下げしたあるA市の水道事業の話 ～当年度利益はいかに重要であるか～（実例）

出典 雑誌「ダクティル鑄鉄」平成24.10 第91号

「新地方公営企業会計制度と更新財源確保の在り方」 総務省自治大学校講師 公営企業会計担当 佐藤 裕弥

- A市の水道事業は都市部にある比較的健全な経営を行っていた団体。この団体が平成2年度に約2.3億円の当年度純利益を計上した。
- 結果、議会などから「水道事業が儲けてどうするんだ」、「水道事業は市役所がやっているんだから利益はいらないのではないか」、「水道料金が高いから利益が出たんだろう」といった批判が出た。
- そこで、A市の水道事業は平成4年度から料金値下げを実施した。

料金値下げしたあるA市の水道事業の話 ～当年度利益はいかに重要であるか～(実例)

出典 雑誌「ダクティル鑄鉄」平成24.10 第91号

「新地方公営企業会計制度と更新財源確保の在り方」総務省自治大学校講師 公営企業会計担当 佐藤 裕弥

- 料金値下げを実施したA市は、その後、平成18年度までの15年間、料金の見直しを行わなかった。
- もし、値下げしなければ本来得られたであろう水道料金収入の総額は約15億円に達していた。
- 一方、その期間、企業債償還金や建設改良費などの資本的支出は必要であり、資金不足になることがあったが、これを市中銀行からの一時借入金約10億円を調達することでしのいだ。

料金値下げしたあるA市の水道事業の話 ～当年度利益はいかに重要であるか～(実例)

出典 雑誌「ダクタイル鑄鉄」平成24.10 第91号

「新地方公営企業会計制度と更新財源確保の在り方」総務省自治大学校講師 公営企業会計担当 佐藤 裕弥

・結果この後、A市の水道事業は、「**経営健全化団体**」となった。

※経営健全化団体とは・・・「財政健全化法」の法定基準である資金不足比率が20%を超える状態となった団体。国等の勧告等を受け、「財政健全化計画を定める」必要があり、国や県や議会に毎年状況を報告し、公表することが義務付けられる。

・また、この料金値下げ期間中は適切な施設更新投資が行われず、水道施設の劣化が進んだ。

・結果として、経営健全化団体になった後は、健全化へ向かうために大幅な料金値上げが繰り返されることとなった。

料金値下げしたあるA市の水道事業の話 ～当年度利益はいかに重要であるか～(実例)

出典 雑誌「ダクタイル鑄鉄」平成24.10 第91号

「新地方公営企業会計制度と更新財源確保の在り方」総務省自治大学校講師 公営企業会計担当 佐藤 裕弥

・この事例の意味するところ、

A市の水道事業は、**本当に2.3億円もうけていたのか？**

民間企業の場合の利益とは「もうけ」であり、処分可能な利益であり、その処分先は、①役員賞与、②株式配当、③税金など。

これに対し、公営事業会計は利益が出たら管理者や職員の賞与が多くもらえる仕組みにはなっていない。配当や税金も同様に該当しない。

実は、公営企業会計における当年度純利益（もうけ）の意味が過去の研究ですでに定義されており、それは「公共的必要余剰」といわれるものであった。

公営企業会計上の当年度純利益（もうけ）は「公共的必要余剰」？  
「公営企業会計の予算のしくみ」を知る

**公営企業会計の予算**（2種類の収支に分かれて作成される）

(1)収益的収入及び支出（**通称：3条予算**）

**経常的な**営業収支。主な収入が下水道使用料、支出が維持管理費・人件費等

(2)資本的収入及び支出（**通称：4条予算**）

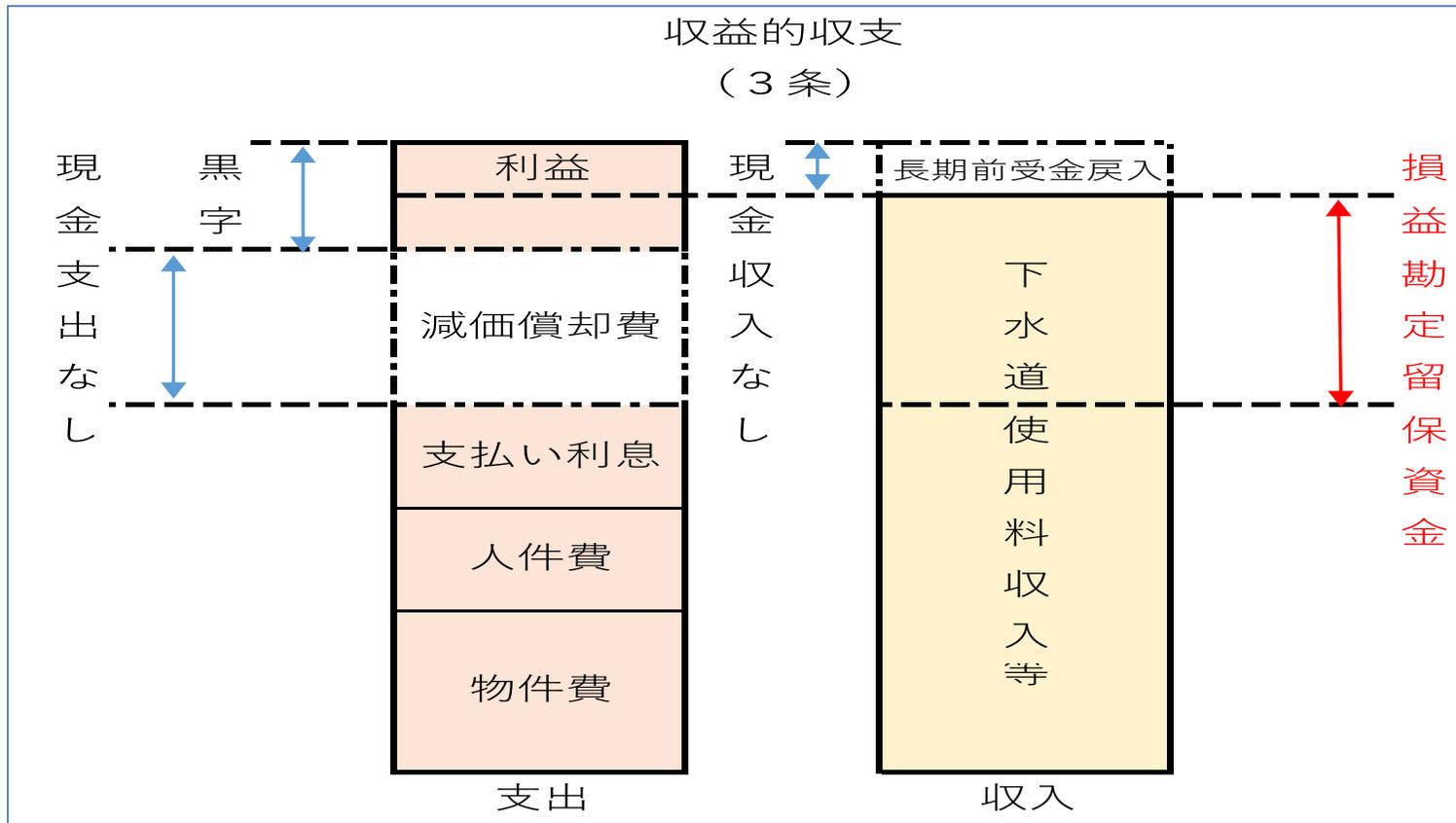
**臨時的な**収支。主な収入は企業債や負担金など、支出は投資・更新的なもの

「公営企業会計の予算のしくみ」を知る  
結論から言えば、

公営企業会計の予算は、  
3条予算「**黒字**」、4条予算「**赤字**」  
が基本構造で、

制度上は、3条予算で出した「**黒字**」を、  
4条予算の「**赤字（不足額）**」に  
補てんする仕組みとなっている。

# (1) 収益的収入及び支出 (通称：3条予算)

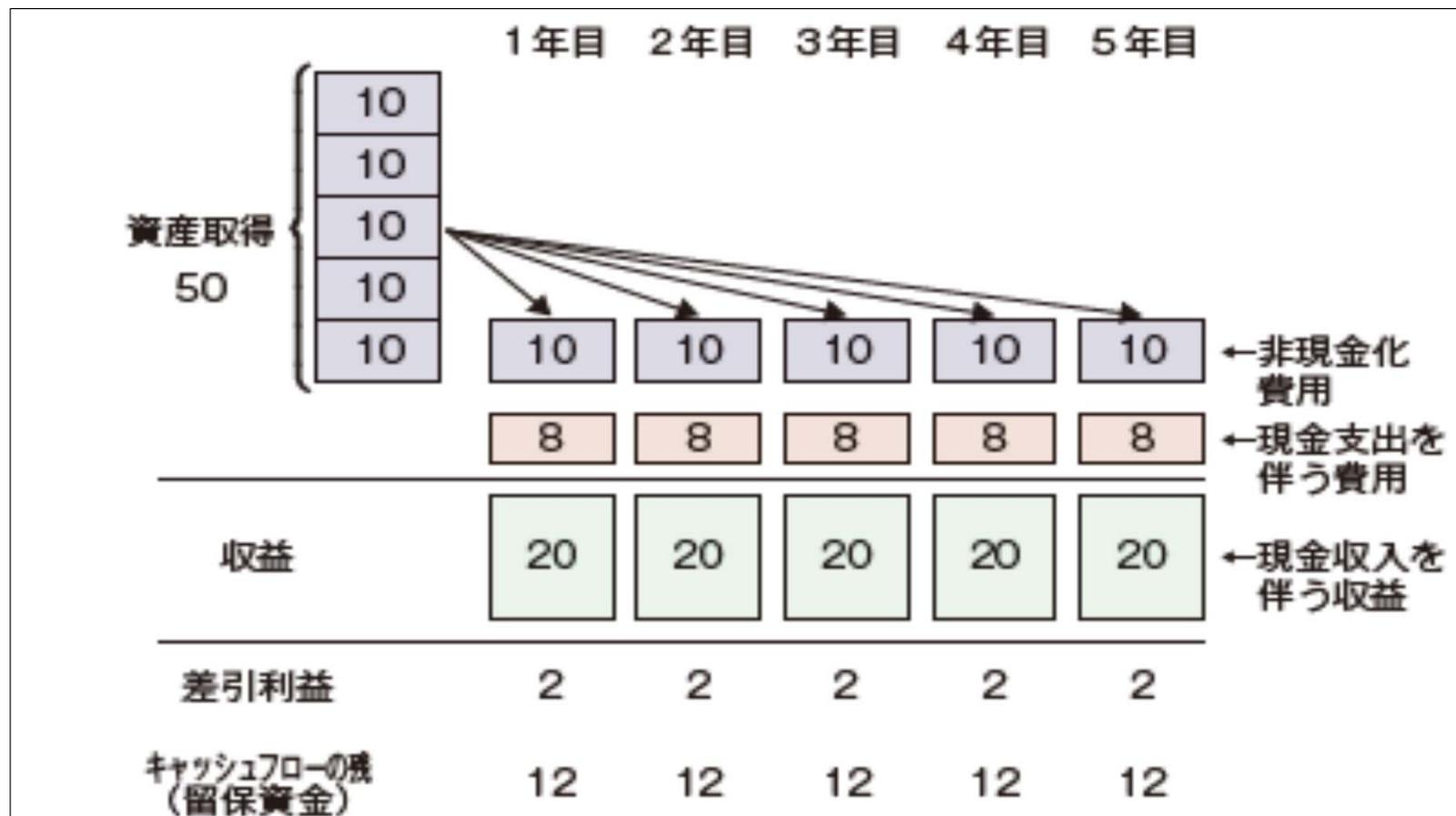


## 「補てん財源」 （損益勘定留保資金） とは何？

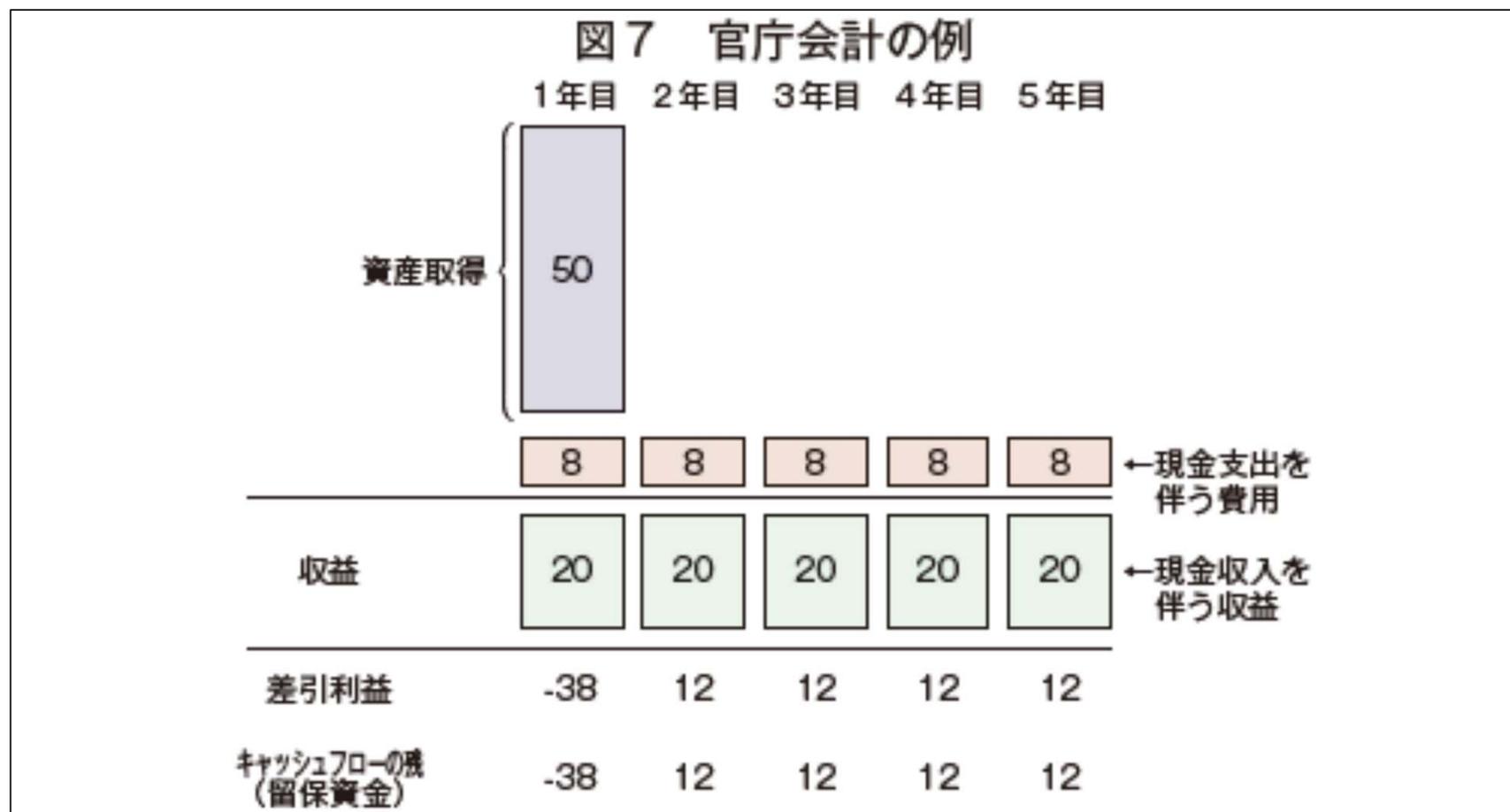
収益的支出で計上された費用の中には維持修繕費、職員給与費や支払利息などの現金支出を伴うもののほか、  
**「減価償却費」 など 現金支出を伴わない**  
費用がある。

この現金支出を伴わないものが「補てん財源」 （損益勘定留保資金） である。

# 企業会計の資産取得の考え方「減価償却費」は？



# 一般会計の資産取得の考え方は、

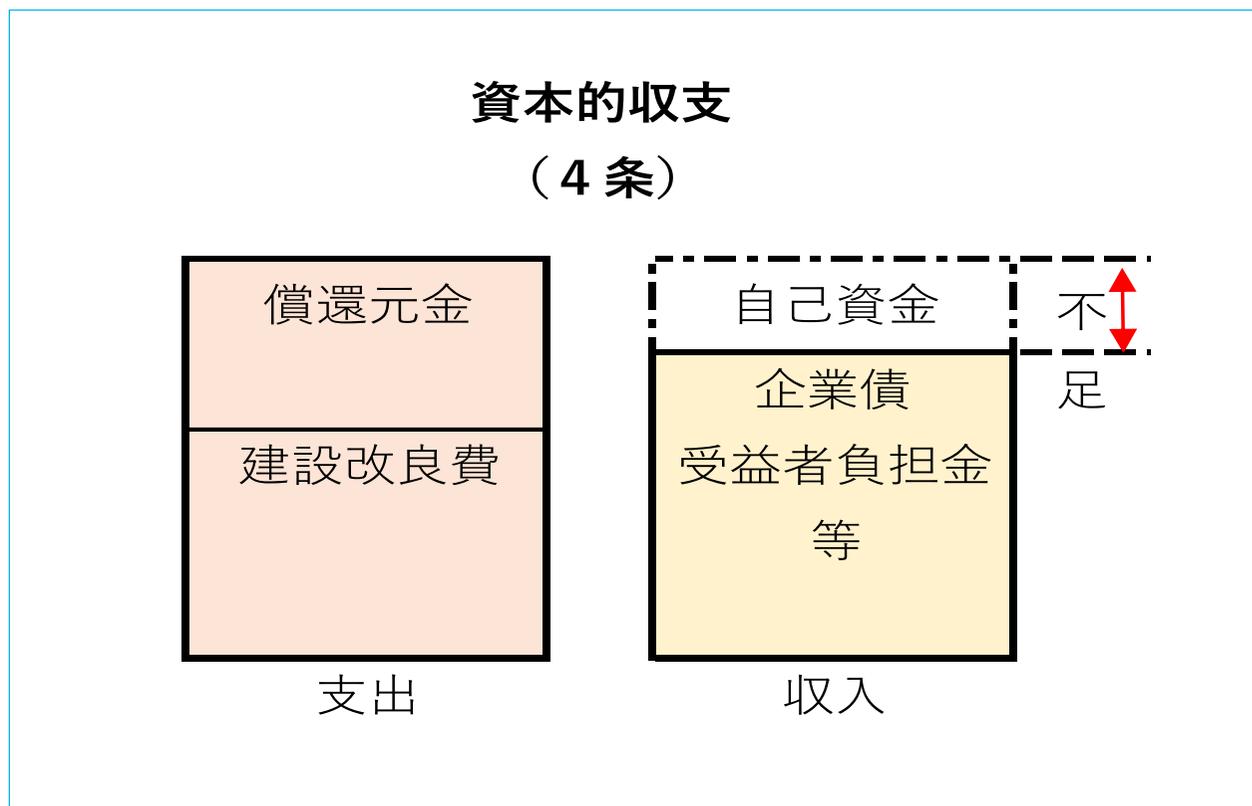


「公営企業会計の予算のしくみ」を知る  
結論から言えば、

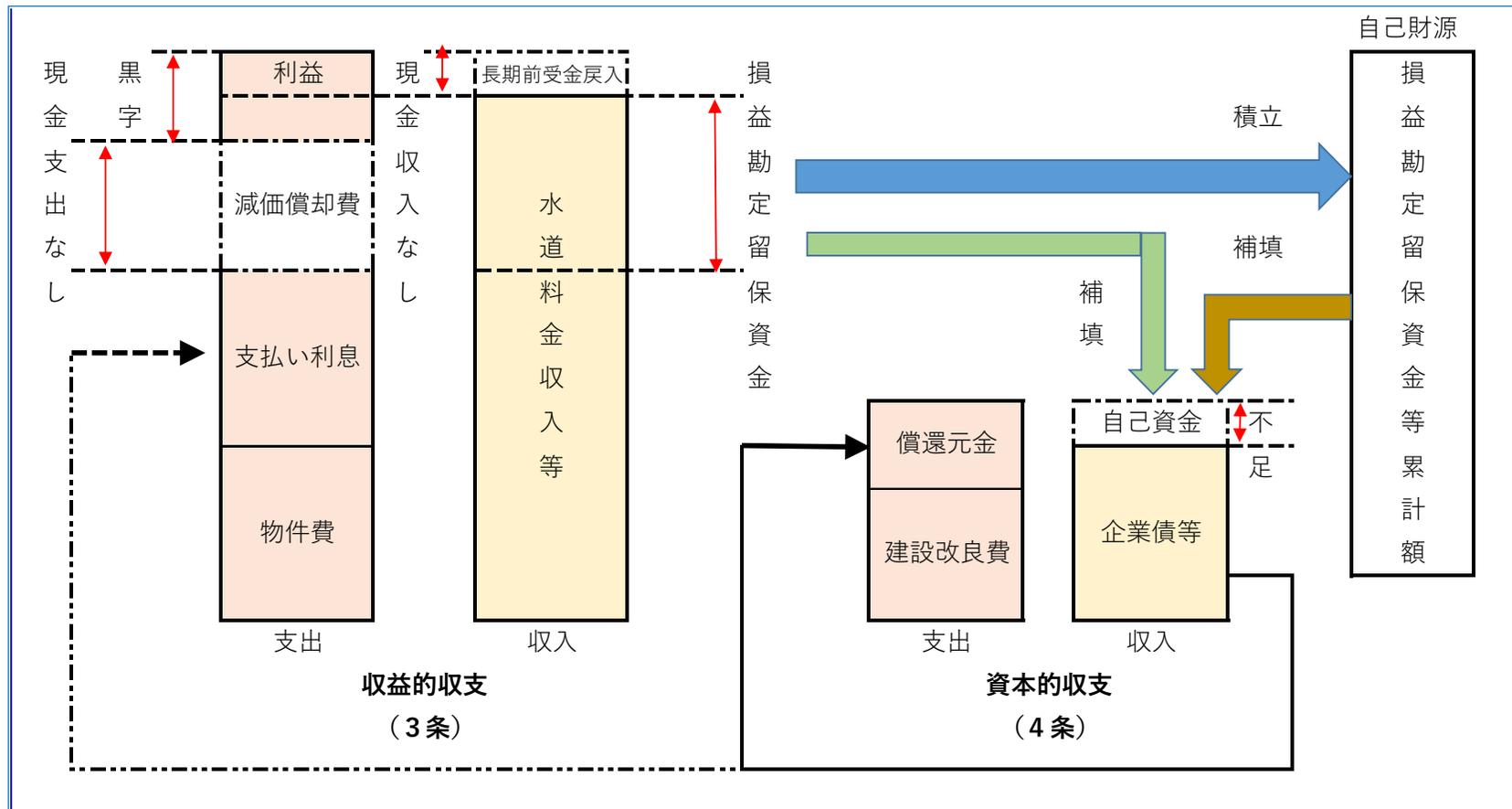
公営企業会計の予算は、  
3条予算「**黒字**」、4条予算「**赤字**」  
が基本構造で、

制度上は、3条予算で出した「**黒字**」を、  
4条予算の「**赤字（不足額）**」に  
補てんする仕組みとなっている。

## (2) 資本的收入及び支出 (通称：4条予算)



# 公営企業会計の予算のしくみ



# まとめ

## 第2部 公営企業会計の予算のしくみを知る

- 3条予算の「当年度純利益」(黒字)を「将来に向けて必要な余剰」であることを考えずに値下げしてしまったA市の事例から学ぶことは、**公営企業会計のしくみを知らないと誤った判断(値下げ)をしてしまうことである。**
- 公営企業会計の予算は、3条予算「**黒字**」、4条予算「**赤字**」が基本構造である。「当年度純利益(もうけ)」は、「公共的必要余剰」と言われるものであり、制度上、3条予算で「**黒字**」を出して、4条予算の「**赤字(不足額)**」に補てんする仕組みとなっている。

# 第3部

## 下水道使用料改定の必要性

A市の事例から考える

「利用者にとって望ましいサービスのあり方は」

**利用者にとって望ましいサービスのあり方は、市民に現状を知ってもらい、適正な料金を負担してもらいながら、その時々で適切な耐震化や施設更新を行い、健全な経営を継続していくことである。**

そのためには、**「補てん財源」となる当年度純利益の確保（3条予算の黒字）**が必要である。

重要なのは、**「将来の資本的支出の財源として実際に手元に留保している現金預金の適正な残高の確保とその管理」**である。

合志市下水道事業会計における

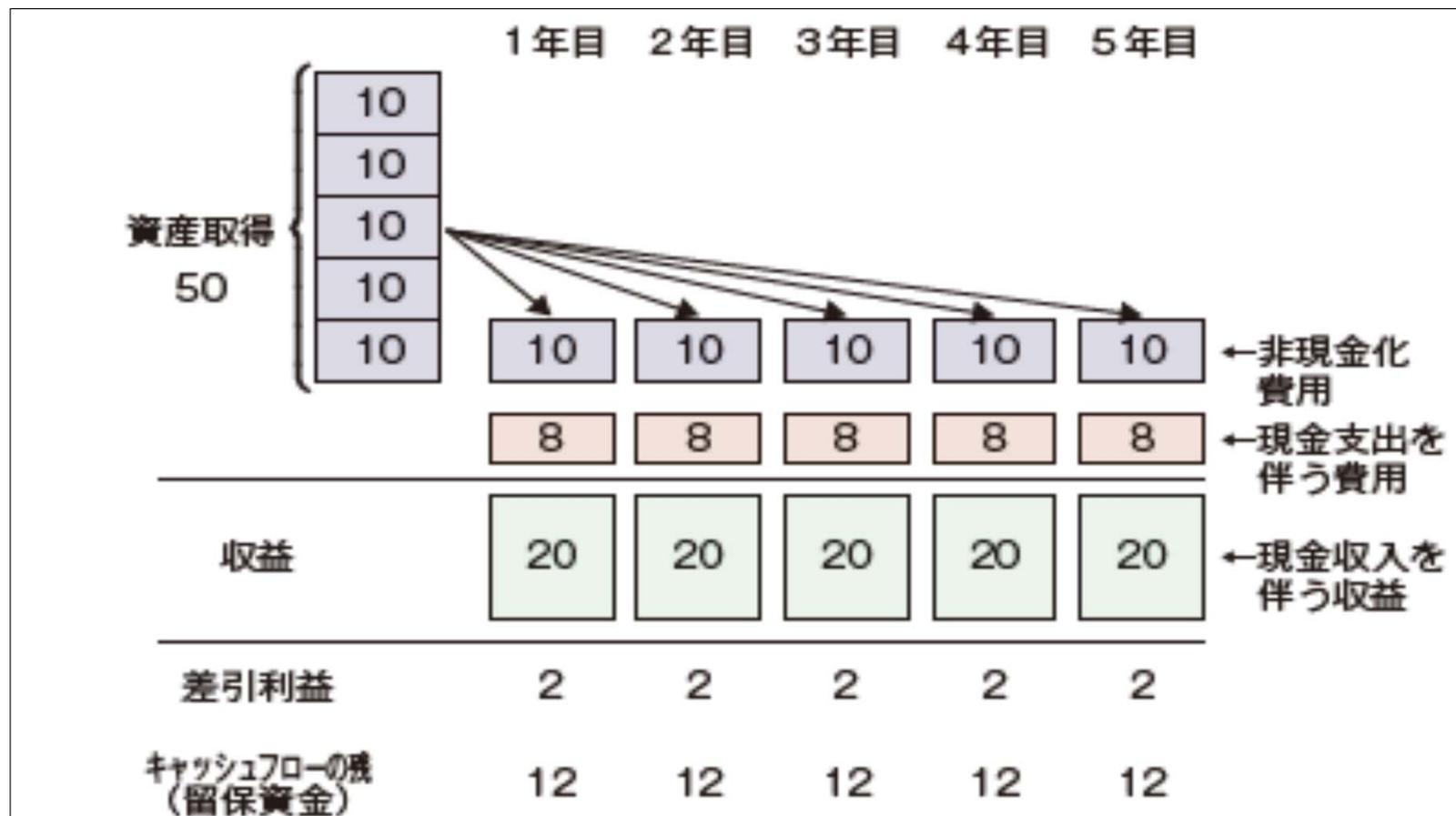
「将来の資本的支出の財源として実際に手元に留保すべき現金預金の適正な残高の確保」とは？

決算書7ページ「固定資産明細書」より

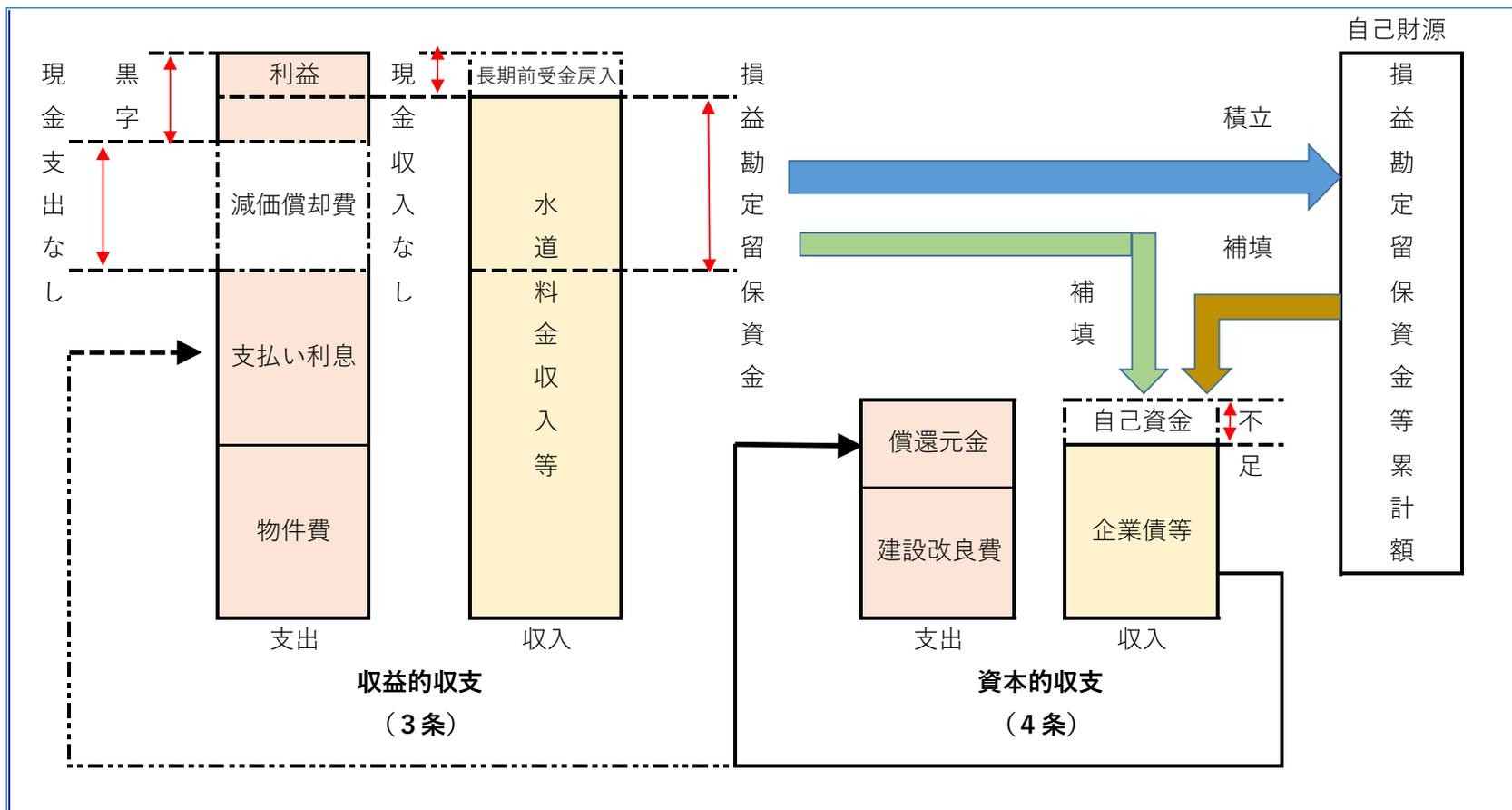
下水道事業の**有形固定資産明細書**（土地建物、構築物、機械装置など）は、総額213億3千773万1千円、うち23億2千503万3千円が減価償却されている。

もし、3条予算が黒字で適正な使用料を徴収し、健全な運営をしていたのであれば、減価償却される費用が累計され流動資産（現金・預金など）として残っているはずである。

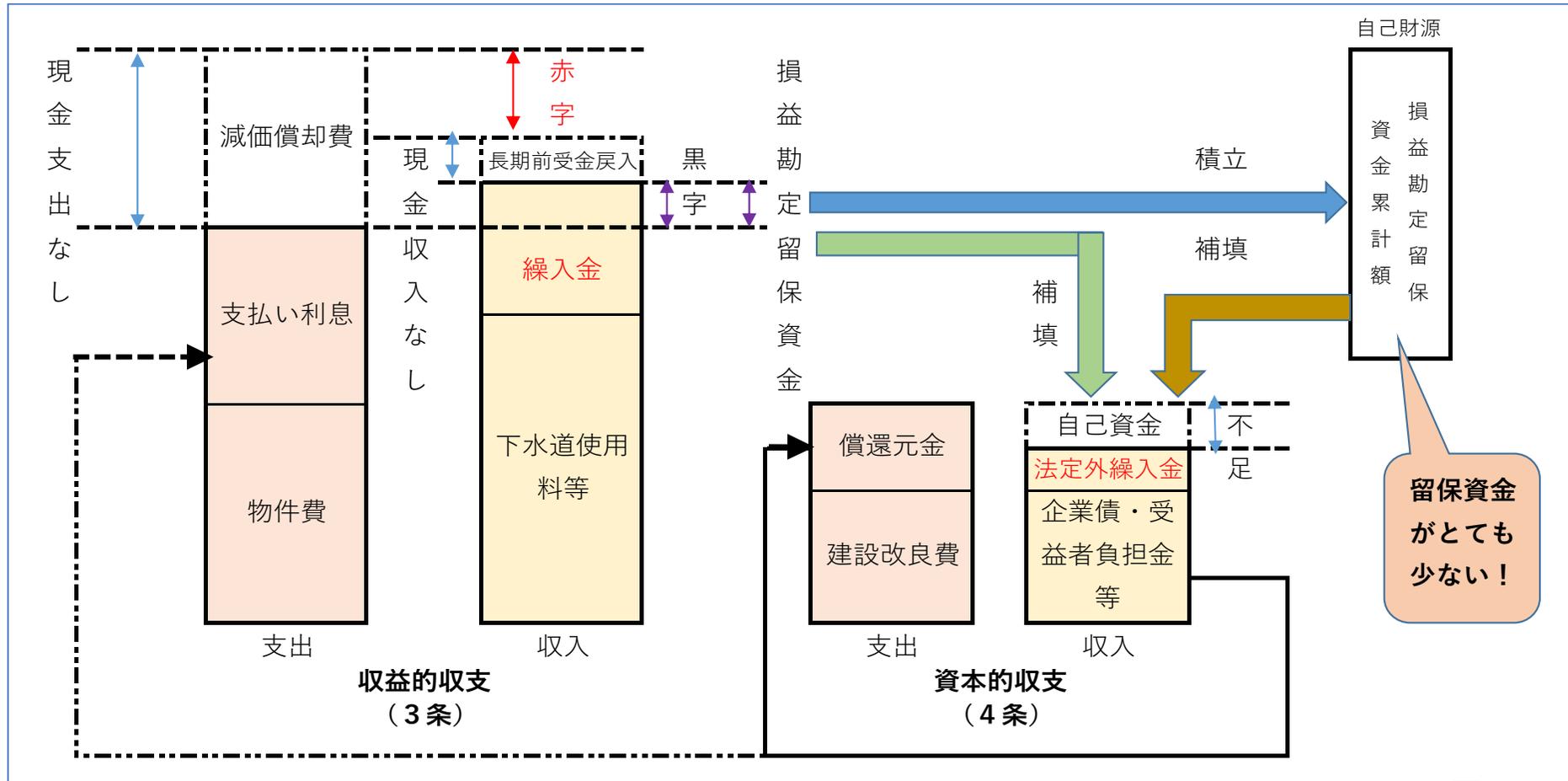
# おさらい 資産取得の考え方「減価償却費」



# おさらい 「公営企業会計の予算のしくみ」



# 「合志市下水道事業会計の場合」 (現状)



# 決算書から考える下水道使用料改定の必要性

## 現状と課題

- 累積赤字（欠損金）は、29年度決算で6億を超えた。
- 30年度決算では8億円を超える見込みであり、使用料を改定しなければ3条予算における黒字の確保ができない。
- 4条予算に補てんする財源が既に不足している。

## 改定の必要性

- 累積欠損金（赤字）の段階的縮小から解消へ。
- 次に、一般会計からの基準外繰入金の段階的な減額。
- 耐震化や老朽化する施設の更新に適切に対応していくための留保資金の確保が必要。

# 合志市の下水道使用料は安いのか？ 全国的な一般家庭の使用料から比較すると・・・

表1

(家庭用使用料(20m<sup>3</sup>/月))

事業区分 (処理区域内人口密度)	H18	H23	H28	H18~28(直近10年) の使用料伸率
公共下水道 (100人/ha以上)	1,653	1,744	1,817	9.9%
公共下水道 (75~100人/ha)	1,797	1,864	1,994	11.0%
公共下水道 (50~75人/ha)	2,064	2,193	2,308	11.8%
公共下水道 (25~50人/ha)	2,673	2,789	2,899	8.4%
公共下水道 (25未満人/ha)	2,826	3,036	3,137	11.0%
特定環境保全公共下水道	2,810	2,910	3,039	8.1%
集落排水処理施設	3,014	3,098	3,190	5.8%
浄化槽	3,152	3,218	3,309	5.0%
全体	2,806	2,916	3,029	7.9%

\*合志市  
2,311円(税込み)  
(20m<sup>3</sup>/月)

\*合志市計画(公共)  
42,800人 ÷ 933.0ha  
= 45.87人/ha

※流域下水道事業、特定公共下水道事業及び未供用事業を除く  
※事業区分ごとに、家庭用使用料(20m<sup>3</sup>/月)の単純平均により算出

出典：地方公営企業決算状況調査

## 使用料改定は施設の老朽化への対応も見据えて

### 施設の老朽化の状況

当市の下水道管は、開発による大型団地など寄付された財産が多く、既に約40年近く経過し、老朽化が進んでいる。今後は、多くの管路が、50年の耐用年数を迎える。

また、処理場やポンプ場の電気設備や機械設備はおおむね耐用年数が7～15年であるが、現状では最長で25年を経過した設備も出てきている。

**現状は、老朽化に対応した改修や更新が財源不足を理由に殆ど進んでいない。**

料金改定のイメージ。  
例えば、年間8,000万円収入を増やすためには。

- ・ 基本料金を月額100円上げる  
⇒ 年間3000万円の収入増
- ・ 一律 $m^3$ 当たり10円上げる（標準的な家庭で $20m^3$ /月）  
⇒ 年間5000万円の収入増。

標準的な家庭が月額300円UPとなったら、年間で約8,000万円の収入増が見込める。

## 使用料改定にむけた議論

### 【値上げの方策をどうするか？】

- ・ 将来必要とする財源確保を想定した料金改定のゴールは？
  - ・ 料金改定の方法は？（口径・従量・一般・企業・温泉）
  - ・ 料金改定の回数は？（1回きり、2年毎、3年毎、毎年？）
- ※今後、上下水道事業運営審議会を中心に議論していく予定。

### 【一般会計からの基準外繰入はどうか？】

- ・ 料金改定の進め方と基準外繰入額（約3億円）の減額の道筋について財政部門と並行して協議する。

## 使用料改定に向けた説明資料について

将来にわたって持続した下水道事業経営を行うため、料金改定へ向けた必要性の根拠資料とすべく「下水道経営戦略」の策定を平成31年3月完成に向けて進めている。

また、資産の老朽化調査と更新の計画となる「下水道ストックマネジメント」の策定についても、今年度から2ヵ年かけて策定を進めていく。

使用料改定は、市民生活に密接に関わるものであるため、これらの策定資料を基に、できる限りの情報を公開し、市民への理解を求めていく。

# まとめ

## 第3部 下水道使用料改定の必要性

- 健全な経営を継続していくために、「補てん財源」となる当年度純利益の確保（3条予算の黒字）が必要である
- 累積赤字（欠損金）の解消が必要である
- 類似規模の団体と比較しても、当市の使用料は安い
- 一般会計からの基準外繰入金 の縮減を視野に入れた改定を検討
- 施設の老朽化が進んでいるが既に財源不足で対応できていない
- 使用料改定の方策（値上げのやり方）を考える必要がある
- 下水道事業経営戦略は持続的な経営を説明するための資料
- 議会や市民に現状を知ってもらい、適正な使用料負担に理解を求め