

# 小城市下水道事業 経営戦略の見直し及び 使用料改定検討について

---

令和4年6月16日

小城市 建設部 下水道課

# 次第

---

1. 小城市下水道事業の概要について
2. 経営戦略について
3. 今後のスケジュール

# 1.小城市下水道事業の概要について

## 【小城市下水道事業の現況】

小城市は平成17年3月に小城町、三日月町、牛津町、芦刈町の小城郡4町が合併して新市となっております。

合併後の小城市の下水道事業は、合併以前の町単位を骨格として整備が進められ、公共下水道事業（牛津処理区、小城処理区）、特定環境保全公共下水道事業（清水・原田処理区、三日月処理区、芦刈処理区）として5処理区で整備を行っており、農業集落排水事業（織島処理区、砥川処理区、堀江処理区）として3地区で整備が行われています。

また、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業及び農業集落排水事業の整備区域以外については、小城市により浄化槽を設置し、維持管理する市営浄化槽事業により整備を行っています。（※資料2参照）

（普及状況 令和4年3月31日時点）

	計画区域面積 (ha) ①	整備済面積 (ha) ②	①計画 人口	②供用開始人 口	③水洗化 人口	進捗率 ②/①	水洗化率 ③/②	整備率 ②/①
公共下水道事業	964.0	602.6	36,120	21,723	15,471	60.1%	71.2%	62.5%
農業集落排水事業	141.3	141.3	2,545	2,545	2,100	100.0%	82.5%	100.0%
市営浄化槽事業			5,894	1,871	1,854	31.7%	99.1%	
計			44,559	26,139	19,425	58.7%	74.3%	

# 1.小城市下水道事業の概要について

## 【小城市下水道事業の取り巻く状況】

小城市下水道事業については、平成21年度に下水道計画を策定し、事業開始から10年以上が経過しています。

その間、人口減少や物価上昇といった社会的情勢の変化や下水道整備の進捗に伴い、下水道施設の維持管理費が増加しており、今後は、施設の老朽化に伴う費用の増大も見込まれる状況にあります。このことについては、全国下水道事業を行っている自治体は同じ状況にあります。

(行政人口の推移 出典：住民基本台帳【令和4年3月31日時点】)

	平成21年度末	令和3年度末	増減
行政人口	46,551人	44,559人	-1,992人

(小城市実績工事単価 出典：過去3年間の実績)

	平成21年度	令和3年度	上昇率
開削工法	6.8万円/m	8.3万円/m	122.1%
推進工法 (小城・三日月)	19.6万円/m	62.0万円/m	316.3%
推進工法 (牛津・芦刈)	16.6万円/m	28.8万円/m	175.6%

# 1.小城市下水道事業の概要について

(維持管理費の推移 出典：決算統計値)

	平成21年度末	令和2年度末	上昇率
維持管理費	135,939千円	269,695千円	198.4%

※維持管理費は下水道施設（下水道管、終末処理場等）の光熱水費、修繕費や施設を稼働させるための委託費などの経費です。この中には、減価償却費及び企業債の元利償還金は含まれません。

(下水道施設の概要と供用開始年月日 令和4年3月31日時点)

施設種別	概要	施設種別	施設名	供用開始年月日
終末処理場数	7箇所	終末処理場	清水浄化センター	平成11年2月1日
中継ポンプ数	1箇所		砥川浄化センター	平成13年3月27日
管路延長	213.6km		牛津浄化センター	平成15年3月28日
マンホールポンプ設置基数	88箇所		織島浄化センター	平成15年3月30日
市営浄化槽基数	521基		三日月浄化センター	平成19年3月30日
			堀江浄化センター	平成21年11月25日
			芦刈浄化センター	平成22年3月31日
		中継ポンプ場	仁俣中継ポンプ	平成28年3月31日

# 1.小城市下水道事業の概要について

## 【公営企業会計の導入】

小城市下水道事業は令和2年度から一般会計で採用されている官庁会計から公営企業会計へ移行しております。

## 【公営企業会計の特徴】

### （発生主義、複式簿記の採用）

従来の官公会計である現金主義・単式簿記から民間の企業会計と同様の発生主義・複式簿記を採用しております。このため、固定資産の評価、減価償却費や長期前受金などの官庁会計にはない概念が導入されております。

### （収益的収支と資本的収支との区分）

官庁会計では、一切の収入を歳入、一切の支出を歳出とし、それぞれの合算を差引したうえで剰余金を計算しますが、公営企業会計では、収益的収支（3条予算）と資本的収支（4条予算）を区分することになります。

### （独立採算制）

公営企業は、企業性（経済性）の発揮と公共の福祉の増進を経営の基本原則とされており、その経営に要する経費は経営に伴う収入（料金等）をもって充てる独立採算性を原則とされています。

しかし、地方公営企業法上、その性質上企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費等については、補助金、負担金、出資金、長期貸付金等の方法により一般会計等が負担するものとされており、この経費負担区分ルールについては、毎年度、総務省において「繰出基準」として定められています。

# 1.小城市下水道事業の概要について

## 【令和2年度 決算状況】

令和2年度の決算状況は下記のとおりです。

- ・収益的収支（3条予算）とは、当該年度の経営活動に伴い発生すると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。
- ・資本的収支（4条予算）とは、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。支出の効果が翌事業年度以降、及び将来の収益に対応する。
- ・補填財源とは、資本的収支予算における不足額を補うもの。損益勘定留保資金（内部留保資金）など。

（収益的収入及び支出(税込み)及び資本的収入及び支出(税込み) 出典：令和2年度下水道事業会計決算書）

収益的収入（3条収益）			1,766,328,629円	資本的収入（4条収入）			1,020,082,378円	
営業収益		290,535,199円		企業債	建設改良債		387,400,000円	
	下水道使用料	269,695,490円		他会計補助金	一般会計補助金		242,470,000円	
	集団整備事業負担金	19,860,159円		国庫補助金	国庫補助金		336,003,000円	
	各種手数料	979,550円		県補助金	県補助金		16,500,000円	
営業外収益		1,465,981,729円		負担金等	受益者負担金		37,673,800円	
	一般会計補助金	742,660,000円		その他資本的収入	その他資本的収入		35,578円	
	長期前受金戻入	708,642,297円		<b>資本的支出（4条支出）</b>			<b>1,516,604,567円</b>	
	消費税及び地方消費税還付金	13,783,300円		建設改良費			899,658,822円	
	その他雑収益	896,132円			建設改良費		899,658,822円	
特別利益		9,811,701円		企業債償還金			616,798,745円	
	過年度損益修正益	9,811,701円			建設企業債元金償還金		610,478,745円	
<b>収益的支出（3条費用）</b>			<b>1,490,831,479円</b>		その他企業債元金償還金		6,320,000円	
営業費用		1,260,849,538円		その他資本的支出			147,000円	
	維持管理費	271,917,663円			その他資本的支出		147,000円	
	減価償却費	975,561,054円		<b>補填財源</b>			<b>損益勘定留保資金等</b>	<b>221,025,039円</b>
	固定資産除却費	13,370,821円						
営業外費用		220,487,123円						
	企業債利息	217,870,023円						
	消費税及び地方消費税	2,617,100円						
特別損失		9,494,818円						
	過年度損益修正損	9,494,818円						

	収入	支出	収支差
収益的収支予算	1,766,328,629円	1,490,831,479円	275,497,150円
資本的収支予算	1,020,082,378円	1,516,604,567円	-496,522,189円
補填財源	221,025,039円	0円	221,025,039円
合計	3,007,436,046円	3,007,436,046円	0円

# 1.小城市下水道事業の概要について

【令和2年度 決算状況】

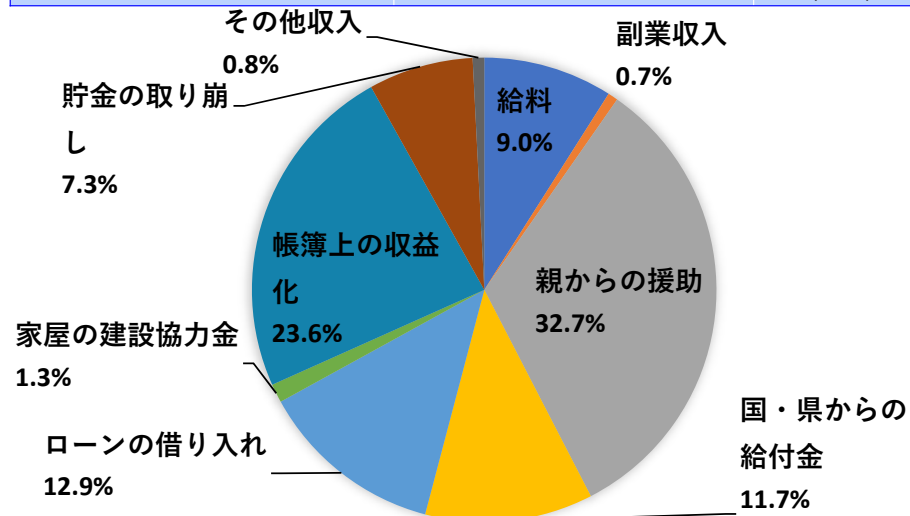
前述の令和2年度決算状況を家計簿に例えるならば下表のようになります。

(収入)

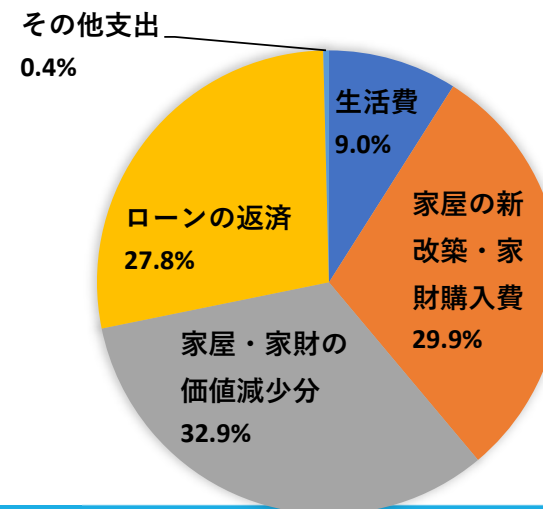
公営企業会計	家計簿	金額
下水道使用料収入	給料	269,695,490円
集団整備事業負担金	副業収入	19,860,159円
一般会計補助金	親からの援助	985,130,000円
国県補助金	国・県からの給付金	352,503,000円
企業債の発行	ローンの借り入れ	387,400,000円
受益者負担金等	家屋の建設協力金	37,673,800円
長期前受金戻入	帳簿上の収益化	708,642,297円
補填財源	貯金の取り崩し	221,025,039円
消費税還付金	その他収入	13,783,300円
各種手数料等	その他収入	11,722,961円
	収入計	3,007,436,046円

(支出)

公営企業会計	家計簿	金額
維持管理費	生活費（電気代、水道代等）	272,064,663円
建設改良費	家屋の新改築・家財購入費	899,658,822円
減価償却費・固定資産除却費	家屋・家財の価値減少分	988,931,875円
企業債元利償還金	ローンの返済	834,668,768円
消費税納付	その他支出	2,617,100円
過年度損益修正損	その他支出	9,494,818円
	支出計	3,007,436,046円



1年間の家計簿（収入）



1年間の家計簿（支出）



# 1.小城市下水道事業の概要について

## 【小城市下水道事業の経営状況】

前述の表やグラフから下記のことが考察できます。

### (収入面)

下水道使用料収入（給料）と集団整備事業負担金（副業収入）の割合が全体の10%に対して、一般会計補助金（親からの援助）や補填財源（貯金の取り崩し）の割合が全体の40%を占めている。

また、収入の12%は企業債の発行（ローンの借り入れ）が占めている。

### (支出)

維持管理費（生活費）の割合が全体の9%に対して、減価償却費（家屋・家財の価値の減少分）と企業債元利償還金（ローンの返済）の割合が60%を占めている。

建設改良費（家屋の新築・家財購入費）の29.9%に比べ、減価償却費（家屋・家財の価値の減少分）が32.9%と3%多い。

このことから、現状の小城市下水道事業の経営上の課題は

- ・下水道使用料収入（給料）で支出をまかなうことは出来ておらず、一般会計補助金（親からの援助）や補填財源（貯金の取り崩し）に頼っている。
- ・支出の大部分が減価償却費（家屋・家財の価値減少分）、企業債元利償還金（ローンの返済）が占めている。
- ・建設改良費（家屋の新築・家財購入費）による資産の増加より、減価償却費（家屋・家財の価値の減少分）の減少が多く、施設の老朽化が始まっている。

ということが見て取れます。

経営戦略では、現状の経営状況から今後の経営状況をシミュレーションし、将来においても事業を安定して継続させていく運営方針を示していくことになります。

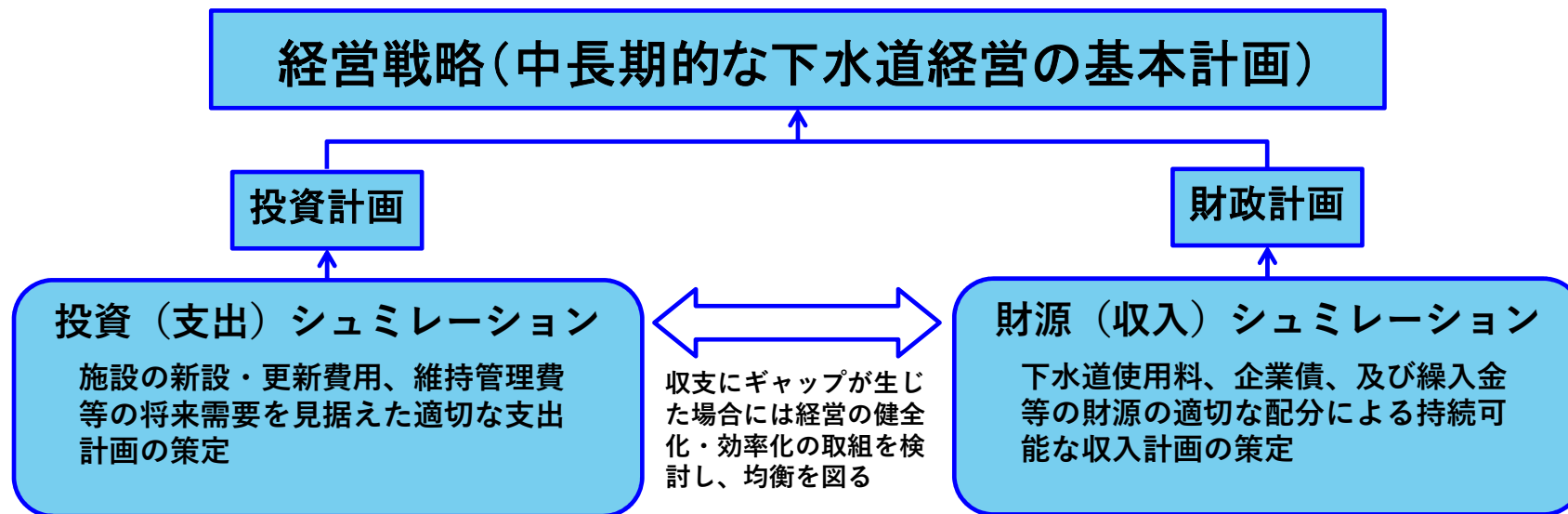
## 2. 経営戦略について

### 【経営戦略とは】

公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続するための中長期的な経営の基本計画です。

公営企業の経営・財務等の状況について、近年の決算から、概ね10年間の将来の投資（施設の新設・更新費用、維持管理費等）と財源（下水道使用料、国県補助金、企業債及び一般会計繰入金等）の収支シミュレーションを行います。

収支シミュレーションを行い、今後の下水道事業経営に係る課題を抽出し、その課題に対する対応策を検討することによって、将来においても事業を安定して継続させていくための運営方針を示すことが、この経営戦略の主たる目的です。



## 2. 経営戦略について

### 【経営戦略改定の必要性】

小城市では、平成28年度に総務省からの「経営戦略の策定推進について」の通知文書を受け、平成28年度末に「小城市下水道事業経営戦略」を作成し、議会説明、市のHP及び市報に掲載し住民への周知を行ってまいりました。

しかしながら、

- ・今後の急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少
- ・物価上昇に伴う建設費・維持管理費の上昇
- ・今後の施設老朽化に伴う更新費用の増大
- ・現在の経営戦略は公営企業会計移行前に作成されたものであり、固定資産及び減価償却費などの情報は考慮されていない。

以上のことから、将来においても事業を安定して継続させていくためにも経営戦略の見直しが必要となっております。

また、令和4年1月には、総務省より「経営戦略の改定推進について」の通知がなされ、令和7年度までに経営戦略を見直すよう指導がっております。

令和7年度からは経営戦略に、経費回収率の向上に向けたロードマップを記載することが、施設の新設や更新費用の財源となる社会資本整備総合交付金の交付要件となる予定です。

## 2. 経営戦略について

### 【経営戦略及び使用料改定の検討手順】

- ① 将来の需要予測（人口予測）  
↓
- ② 管渠整備計画（今後の下水道整備による整備面積、整備人口を設定）  
↓
- ③ 流入水量予測（下水道整備による処理場、ポンプ場の流入水量を予測）  
↓
- ④ 施設整備計画（流入水量に見合った処理場、ポンプ場の増設計画策定と整備費の算定）  
↓
- ⑤ 維持管理費算定（処理場、ポンプ場、管渠の維持管理費の算定）  
↓
- ⑥ 使用料収入の算定（有収水量予測、使用料収入の算定）  
↓
- ⑦ 収入と支出の将来推計（概ね10年間の投資・財政計画の予測）  
↓
- ⑧ 将来推計から下水道運営における課題の抽出。  
↓
- ⑨ 収支ギャップ解消（収支ギャップ解消へ向けた対策の策定）  
↓
- ⑩ 使用料改定の必要性を検討（適正な料金水準への改定）

### 3.今後のスケジュール

※スケジュールは予定のため進捗により変わる可能性もあります。

令和4年	7～8月中	第2回開催	経営戦略（案）及び課題の提示
	9～10月中	第3回開催	最終稿（案）の提示
	10月	議会勉強会	最終案（案）の提示 ※以降改定の必要がある場合
	11月		パブリックコメント
	12月		使用料改定条例 上程
令和5年	1～3月		条例周知期間
	4月1日		条例施行

## **用語の説明①**

### **【公共下水道事業】**

主として市街化区域における下水を排除し又は処理するために、市町村が管理する下水道。牛津処理区、小城処理区が該当。国土交通省が所管。

また、処理対象人口が概ね1000人未満で水質保全上特に必要な地区において施行されるものを特定環境保全公共下水道としている。

三日月処理区、芦刈処理区、清水・原田処理区が該当。国土交通省が所管。

### **【農業集落排水事業】**

農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する施設の整備によって、農業用排水の水質の汚濁を防止し、農村地域の健全な水循環に資するとともに、農村の基礎的な生活環境の向上を図るもの。

織島処理区、砥川処理区、堀江処理区が該当。農林水産省が所管。

### **【市営浄化槽事業】**

下水道計画区域及び農業集落排水事業計画区域外のエリアを対象に小城市が主体となって浄化槽の設置と維持管理を行う。環境省が所管。別途東新町浄化施設も含む。

## 用語の説明②

### 【進捗率】

計画区域内人口に対して、下水道が接続できる状態になっている人（供用開始をしている人口）の割合。

### 【水洗化率】

処理区域内人口（供用開始をしている人口）に対して下水道に接続している人（下水道を使用している人）の割合。

### 【開削工法】

地盤を直接掘削して、下水道管を埋設していく工法。掘削深さが浅いところで用いられる、一般的な工法。

### 【推進工法】

地中を推進機（ドリル）で掘り進みながら、下水道管を埋設していく工法。掘削深さが深いところや、交通の激しいところなど、開削できない状況であるところで用いられる工法。

### 【維持管理費】

日常の下水道施設の維持管理に要する経費のうち、資本費（減価償却費、支払利息）を除いた額。職員給与費、光熱水費、薬品費、汚泥処分費、修繕費などが含まれる。

## 用語の説明③

### 【企業債】

地方公共団体が、施設の建設、改良等に要する資金に充てるために発行する地方債のこと。

### 【減価償却】

建物、構築物、機械器具、車両運搬具など、時の経過等によって価値が減少する資産について、その取得に要した金額（税抜き）を耐用年数に応じて各事業年度に費用として配分する手続き。その各事業年度に配分した額を減価償却費という。

### 【終末処理場】

下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域又は海域に放流するために下水道の施設。

### 【中継ポンプ】

一定区域の集められた汚水を、圧送して処理場へ送水する施設。

### 【管渠】

家庭や工場などから集めた汚水を処理場まで運ぶ管。

### 【マンホールポンプ】

自然流下で流すことのできない場所から生活排水をくみ上げて次のマンホールへ送るポンプ施設。



## 用語の説明④

### 【官庁会計】

資産、負債及び資本の概念がなく、現金主義による単式簿記で経理される会計方式。

### 【企業会計】

資産、負債及び資本の概念があり、収入や支出を含む全ての財産の増減の変化を、その発生時点で記帳する発生主義による複式簿記で経理される会計方式。

### 【長期前受金】

他会計補助金、国庫補助金、県補助金、受益者負担金・分担金、工事負担金と、4条特定収入消費税圧縮分を合計したもの。

### 【繰出基準】

一般会計（公費）が負担すべき経費の算定基準。この基準に基づく繰入金は基準内繰入金とされる。

### 【収益的収支（3条予算）】

公営企業の一事業年度の経営活動に伴い発生したすべての収入とそれに対応するすべての支出。下水道使用料や施設の維持管理費が該当。

## 用語の説明⑤

### 【資本的収支（4条予算）】

公営企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業債償還金などの支出、並びにその財源となる収入。

下水道管の布設工事や処理場建設工事などの施設整備への投資が該当。

### 【補填財源】

資本的収支における不足額をまかなうもの。損益勘定留保資金、消費税及び地方消費税資本的収支調整額、利益剰余金処分額で構成される。

### 【損益勘定留保資金】

収益的収支における減価償却費等の現金支出を必要としないものを費用に計上することによって留保される資金。

### 【消費税及び地方消費税資本的収支調整額】

資本的収支単独における消費税及び地方消費税還付分。

### 【利益剰余金処分額】

収益的収支予算における収益が費用を超える額に相当する金額。

## 用語の説明⑥

### 【営業収益】

営業活動（汚水処理）から生じる収益。下水道使用料、集団整備事業負担金、各種手数料等が該当。

### 【営業外収益】

営業活動以外の原因で生じる収益。他会計補助金、長期前受金戻入、雑収益が該当。

### 【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。

### 【特別利益 過年度損益修正益】

形状的な損益計算に参入されない利益。前期以前に計上された収益を修正することによって発生する収益。

### 【営業費用】

営業活動（汚水処理）から生じる費用。維持管理費、減価償却費等が該当。

### 【営業外費用】

企業債の支払い利息などの営業活動以外の活動によって生じる費用。

## 用語の説明⑦

### 【特別損失 過年度収益修正損】

事業の通常の営業に伴うものではなく、その発生事実が過去の年度に属する損失。

### 【一般会計補助金】

一般会計から下水道事業の運営のために繰り入れられるお金。独立採算制の原則に基づき一般会計で負担すべき経費とされている「基準内繰入金」と、経費補填分の「基準外繰入金」がある。

### 【受益者負担金】

下水道や市営浄化槽の利益を受ける人に建設費の一部を負担してもらう制度。

### 【建設改良費】

下水道に係る施設の建築および改良に要する経費のことであり、国庫補助金、地方債、受益者負担金、一般会計からの繰出金を財源とする。

### 【経費回収率】

汚水処理に要した費用に対する回収程度を示す指標。

使用料収入 ÷ 汚水処理費 × 100（減価償却費、支払利息などの公費負担除く）