

# 第1回西条市使用料等審議会



西条浄化センター



東予・丹原浄化センター

平成27年8月27日

西条市 下水道業務課



# 議 事

西条市下水道事業の現状と課題等について  
下水道使用料改定等の必要性について



# 西条市下水道事業の現状と課題等について

# 計画概要

- 西条市の公共下水道事業は、旧西条市の西条処理区、旧東予市・丹原町の東予・丹原処理区の2処理区
- 全体計画区域3,206.3ha、事業計画区域2,168.9ha
- 全体計画処理人口82,110人、事業計画処理人口66,500人

平成27年3月31日現在

区分		西条処理区	東予・丹原処理区	計
全体計画	計画区域(ha)	1,996.9	1,209.4	3,206.3
	計画処理人口(人)	55,860	26,250	82,110
	日最大汚水量(m <sup>3</sup> /日)	34,630	11,820	46,450
事業計画	下水排除方式	分流式	分流式	—
	事業年度	S49～H29 44箇年	S58～H29 35箇年	—
	計画区域(ha)	1,475.9	693.0	2,168.9
	計画処理人口(人)	48,450	18,050	66,500
	日最大汚水量(m <sup>3</sup> /日)	28,590	7,580	36,170

## 処理施設の概要

- 西条浄化センター(S60供用開始、標準活性汚泥法)
- 東予・丹原浄化センター(H3供用開始、オキシレーションディッチ法)

区分		西条処理区	東予・丹原処理区	計
処理施設	施設名	西条浄化センター	東予・丹原 浄化センター	—
	敷地面積(m <sup>2</sup> )	86,410	48,100	134,510
	供用開始	昭和60年3月31日	平成3年3月31日	—
	水処理方式	標準活性汚泥法	オキシレーション ディッチ法	—

## 整備状況

- 整備面積は、1,629.55ha(事業計画面積に対する整備率75.1%)
- 処理区域人口は、60,635人(市の人口に対する普及率53.9%)
- 水洗化人口は、55,671人(処理区域内人口に対する水洗化率91.8%)

平成27年3月31日現在

区分		西条処理区	東予・丹原処理区	計
整備 状況	整備面積(ha)	1,137.80	491.75	1,629.55
	整備率	77.1%	71.0%	75.1%
	処理区域人口(人)	47,189	13,446	60,635
	水洗化人口(人)	44,724	10,947	55,671
	普及率	41.9%	12.0%	53.9%
	水洗化率	94.8%	81.4%	91.8%

備考：整備率＝整備面積／事業計画面積

普及率＝処理区域人口／人口112,505人

水洗化率＝水洗化人口／処理区域人口

## 西条処理区の使用料体系

- 西条処理区の家庭污水は人頭制、事業所等においては従量制を採用
- 人頭制とは(世帯の人数に応じて下水道使用料を計算)
- 西条処理区の人頭制は、従量制(認定従量制)に移行を検討

区分		金額(税抜)
家庭污水(人頭制)		555円/人・月
事務所污水 (従量制)	~30m <sup>3</sup> /月	56円/m <sup>3</sup> ・月
	31~50m <sup>3</sup> /月	62円/m <sup>3</sup> ・月
	51~ m <sup>3</sup> /月	67円/m <sup>3</sup> ・月
湯屋污水(従量制)		25円/m <sup>3</sup> ・月

## 東予・丹原処理区の使用料体系

- 東予・丹原処理区においては従量制を採用
- 従量制とは(水道の使用水量に応じて下水道使用料を計算)
- 全国のほとんどの地方公共団体が従量制を採用

種別	区分		金額(税抜)
一般 汚水 (従量制)	基本使用料	~10m <sup>3</sup> /月	800円/人・月
	超過使用料	11~20m <sup>3</sup> /月	90円/m <sup>3</sup> ・月
		21~30m <sup>3</sup> /月	100円/m <sup>3</sup> ・月
		31~50m <sup>3</sup> /月	115円/m <sup>3</sup> ・月
		51~100m <sup>3</sup> /月	135円/m <sup>3</sup> ・月
		101~ m <sup>3</sup> /月	155円/m <sup>3</sup> ・月
湯屋 汚水 (従量制)	基本使用料	~10m <sup>3</sup> /月	800円/人・月
	超過使用料	11~20m <sup>3</sup> /月	90円/m <sup>3</sup> ・月
		21~30m <sup>3</sup> /月	100円/m <sup>3</sup> ・月
		31~ m <sup>3</sup> /月	30円/m <sup>3</sup> ・月



## 西条処理区、東予・丹原処理区の下水道使用料比較(1ヶ月分)

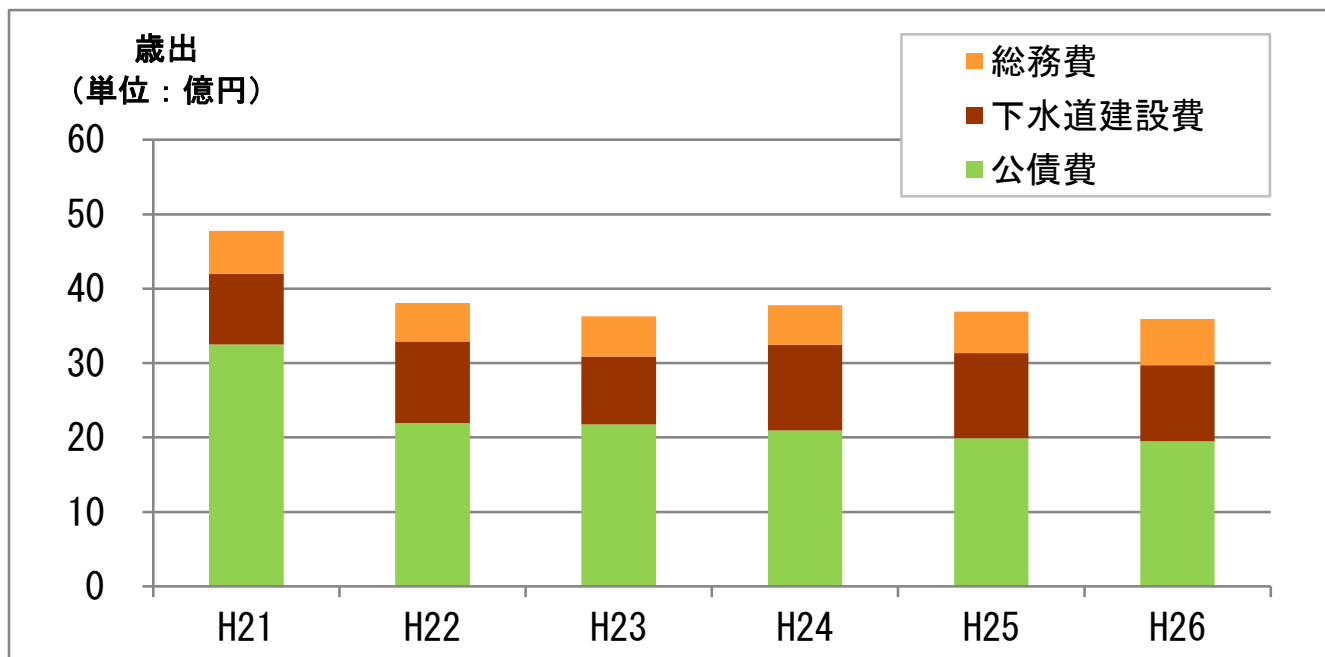
- 東予・丹原処理区の地下水世帯は認定従量制を採用  
(世帯の人数に応じて使用水量を認定し、下水道使用料を計算)
- 人頭制の西条処理区と比較すると世帯の人数が同じでも使用者の負担が異なる

人数	西条処理区(人頭制)	東予・丹原処理区(地下水認定)	
	金額(税抜) (円)	金額(税抜) (円)	水量
1人	555	800	8m <sup>3</sup>
2人	1,110	1,340	16m <sup>3</sup>
3人	1,665	2,100	24m <sup>3</sup>
4人	2,220	2,500	28m <sup>3</sup>
5人	2,775	2,930	32m <sup>3</sup>
6人	3,330	3,390	36m <sup>3</sup>
7人	3,885	3,850	40m <sup>3</sup>

# 財政状況について

## 歳出

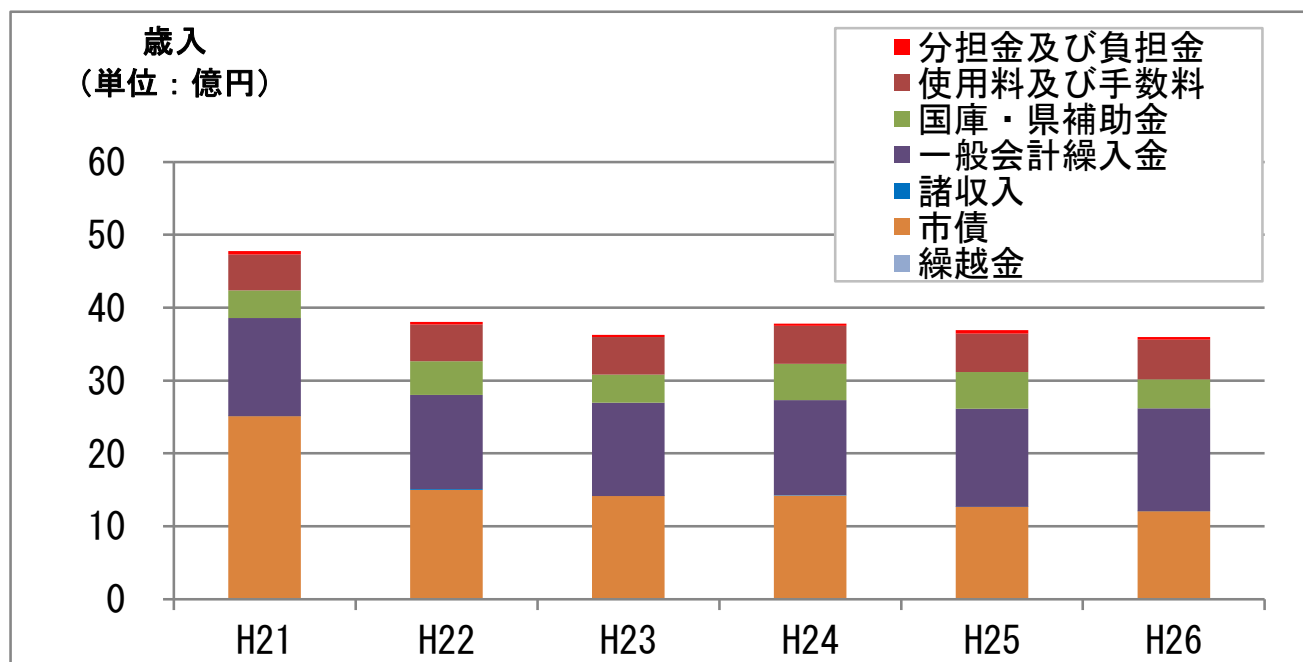
- 公共下水道事業の歳出は35.9億円 (H26)
- 下水道建設費の推移は横ばい傾向にあり、10.2億円 (H26)
- 公債費の推移は減少しており、19.5億円 (H26)




# 財政状況について

## 歳入

- 公共下水道事業の歳入は36.0億円(H26)
- 一般会計繰入金は約13~14億円で微増(歳入の約39%)
- 使用料及び手数料は約5億円で微増(歳入の約15%)
- 使用料は増加しているが不足分は一般会計繰入金から補てん





# 下水道使用料改定等の必要性について

# 下水道使用料算定の基本的な考え方

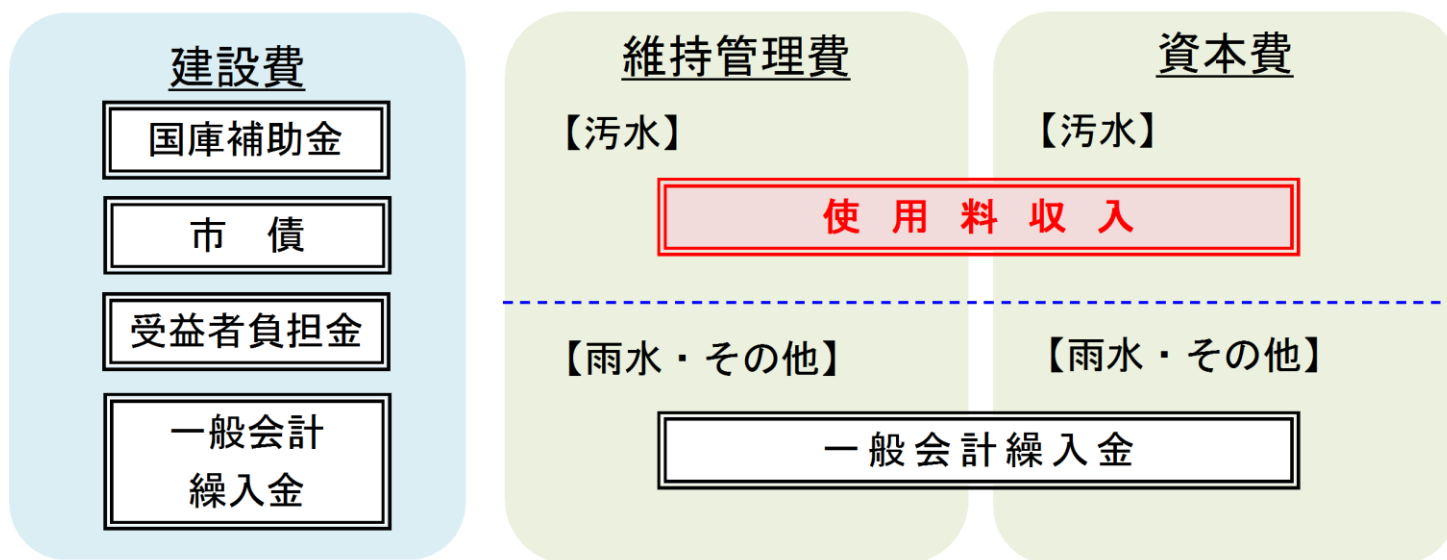
## 基本原則(下水道法第20条)

- ①公共下水道管理者は、条例で定めるところにより、公共下水道を使用する者から使用料を徴収することができる。(法第20条第1項)
  
- ②使用料は、次の原則によって定めなければならない。(法第20条第2項)
  - 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。
  - 能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること。
  - 定率又は定額をもって明確に定められていること。
  - 特定の使用者に対し不当な差別的取扱をするものでないこと。

※「下水道使用料算定の基本的考え方 2007年度版」より抜粋

# 下水道費用負担の考え方

- 雨水公費、汚水私費の原則
- 汚水処理費は私費(使用料収入)で負担
- 汚水処理費は汚水にかかる維持管理費・資本費(元利償還費)  
※「下水道使用料算定の基本的考え方 2007年度版」より

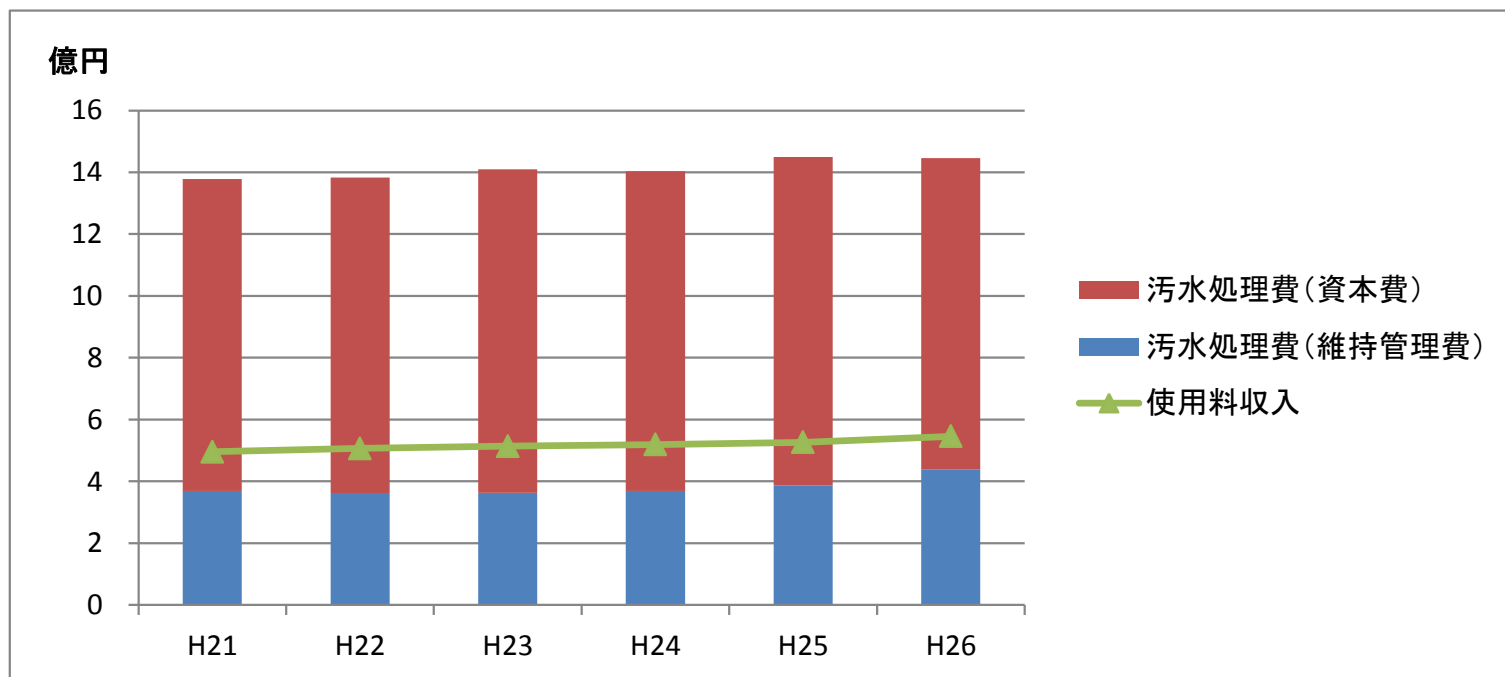


## 下水道事業の財源

# 下水道使用料の検証

## 汚水処理費、使用料収入

- 汚水処理費14.5億円、使用料収入5.5億円(H26)
- 回収率は37.7%(使用料収入／汚水処理費)



## 使用料単価の県内自治体との比較

- 西条市 : 使用料単価 61.1 円/m<sup>3</sup> 汚水処理単価 168.2 円/m<sup>3</sup>
- 県内平均: 使用料単価 145.2 円/m<sup>3</sup> 汚水処理単価 293.0 円/m<sup>3</sup>

区分	種別	自治体名	①使用料単価		②汚水処理単価		①/② 回収率
			単価 (円/m <sup>3</sup> )	平均に対する比率	単価 (円/m <sup>3</sup> )	平均に対する比率	
公営企業法適用	公共	松山市 (公共)	175.68	1.21	183.66	0.63	95.7%
公営企業法適用	公共	砥部町	192.12	1.32	302.70	1.03	63.5%
法非適用	特環	松山市(特環)	164.02	1.13	439.85	1.50	37.3%
法非適用	公共	今治市 (公共)	156.57	1.08	216.31	0.74	72.4%
法非適用	公共	宇和島市	152.46	1.05	283.80	0.97	53.7%
法非適用	公共	八幡浜市 (公共)	159.95	1.10	214.27	0.73	74.6%
法非適用	公共	新居浜市	152.77	1.05	157.50	0.54	97.0%
法非適用	公共	西条市	61.06	0.42	168.21	0.57	36.3%
法非適用	公共	大洲市	134.26	0.92	661.09	2.26	20.3%
法非適用	公共	伊予市	142.76	0.98	476.48	1.63	30.0%
法非適用	公共	四国中央市	148.92	1.03	167.99	0.57	88.6%
法非適用	公共	西予市	134.19	0.92	443.62	1.51	30.2%
法非適用	公共	東温市	148.96	1.03	154.90	0.53	96.2%
法非適用	公共	久万高原町	184.34	1.27	431.08	1.47	42.8%
法非適用	公共	松前町	140.27	0.97	172.86	0.59	81.1%
法非適用	公共	内子町	118.31	0.81	192.19	0.66	61.6%
法非適用	特環	今治市 (特環)	158.88	1.09	402.42	1.37	39.5%
法非適用	特環	八幡浜市 (特環)	144.10	0.99	230.59	0.79	62.5%
法非適用	特環	伊予市 (特環)	141.25	0.97	367.49	1.25	38.4%
法非適用	特環	上島町	105.52	0.73	203.48	0.69	51.9%
法非適用	特環	伊方町	133.33	0.92	283.34	0.97	47.1%
県内平均			145.22	1.00	293.04	1.00	49.6%

出典：平成25年度地方公営企業年鑑



## 使用料単価の類似市との比較

- 使用料単価は最も低い。汚水処理単価は県内の類似市の平均以下
- 使用料単価が低い理由として西条処理区において当初の低い使用料設定のため
- 維持管理費分については100%回収、今後は資本費分の回収率の向上のための単価設定が必要

市名	①使用料単価 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )	②汚水処理原価 (円/ $\text{m}^3$ )		①/②回収率			
		維持管理費分	資本費分	維持管理費分	資本費分		
今治市 (公共)	156.57	216.31	77.65	138.66	72.4%	100.0%	56.9%
宇和島市	152.46	283.80	130.03	153.77	53.7%	100.0%	14.6%
八幡浜市 (公共)	159.95	214.27	110.91	103.36	74.6%	100.0%	47.4%
新居浜市	152.77	157.50	55.51	101.99	97.0%	100.0%	95.4%
西条市	61.06	168.21	44.88	123.32	36.3%	100.0%	13.1%
大洲市	134.26	661.09	200.33	460.76	20.3%	67.0%	0.0%
伊予市	142.76	476.48	175.85	300.63	30.0%	81.2%	0.0%
四国中央市	148.92	167.99	79.37	88.61	88.6%	100.0%	78.5%
西予市	134.19	443.62	138.99	304.62	30.2%	96.5%	0.0%
東温市	148.96	154.90	96.55	58.35	96.2%	100.0%	89.8%
平均	139.19	294.417	111.007	183.407	47.3%	100.0%	15.4%

出典：平成25年度地方公営企業年鑑

# 使用料体系の比較

- 西条処理区は人頭制。他都市はすべて従量制を採用
- 東予・丹原処理区の基本使用料は800円/10m<sup>3</sup>/月と他都市に比べ安い  
(西条処理区は基本使用料が設定されていない)
- 従量単価についても西条市が最も安い

項目／市名	松山市	今治市	八幡浜市	新居浜市	西条市		
					西条処理区	東予・丹原処理区	
基本使用料(円) (基本水量)	986.1	1,047.2 (10m <sup>3</sup> /月)	830.0 (8m <sup>3</sup> /月)	950.0 (10m <sup>3</sup> /月)		800.0 (10m <sup>3</sup> /月)	
従量 単価 (m <sup>3</sup> /月)	1～5	/	/	/	56.0	/	
	6～8						
	9～10						
	11～20	178.7	149.1	142.0	130.0	62.0	90.0
	21～30	200.0	182.4	157.0	175.0		100.0
	31～40	206.5	/	173.0	/		115.0
	41～50	223.1		189.0			
	51～60			209.3		200.0	200.0
	61～100		225.9	205.0	215.0	/	155.0
	101～200	221.3					
	201～250	230.6					
	251～400	239.8	/	/	/	/	/
	401～500						
	501～1000	253.7					
1001～	268.5						
人頭制 (家庭污水)	/	/	/	/	555 (1人/月)	/	
20m <sup>3</sup> 当り(円/月)	3,069	2,538	2,494	2,250	1,120	1,700	
m <sup>3</sup> 当り(m <sup>3</sup> /円)	153	127	125	113	56	85	
(東丹処理区対比)	(1.81)	(1.49)	(1.47)	(1.32)	(0.66)	(1.00)	

# 経営の適正化の課題整理

## ① 汚水処理費

- 汚水処理単価については、県内の類似市の平均を下回っているため適正なレベル
- 今後も汚水処理費の適正維持・低減を図る

## ② 使用料改定

- 使用料単価については、県内の類似市の平均の半分以下で安い
- 汚水処理費の回収率が37.7%(H26)と低いいため使用料改定が必要
- 家庭用の汚水については、西条処理区は人頭制を採用、東予・丹原処理区は従量制を採用
- 使用料体系が異なり、また従量単価の格差により使用者間で不公平な状態となっているため、使用料改定により負担の是正が必要