

平成29年度第2回上下水道事業運営審議会

合志市下水道事業の概要と課題

平成30年 3月23日

合志市水道局

# 1 合志市下水道事業の概要

## (1) 普及状況

合志市における下水道事業については、国土交通省が管轄する『公共下水道事業』及び『特定環境保全公共下水道』と農林水産省が管轄する『農業集落排水事業』の3つの事業により行なわれています。

県内市町村では、「くまもと生活排水処理構想2016」に沿った汚水処理施設の整備が進められています。本市においても、下水道管路・施設の整備を進めてきた結果、市全体の処理区域内人口（下水道が使えるようになった区域に住んでいる人口）は、58,215人となりました。

合志市は99.2%と菊陽町に次いで山鹿市と並び、県内第2位となっています。

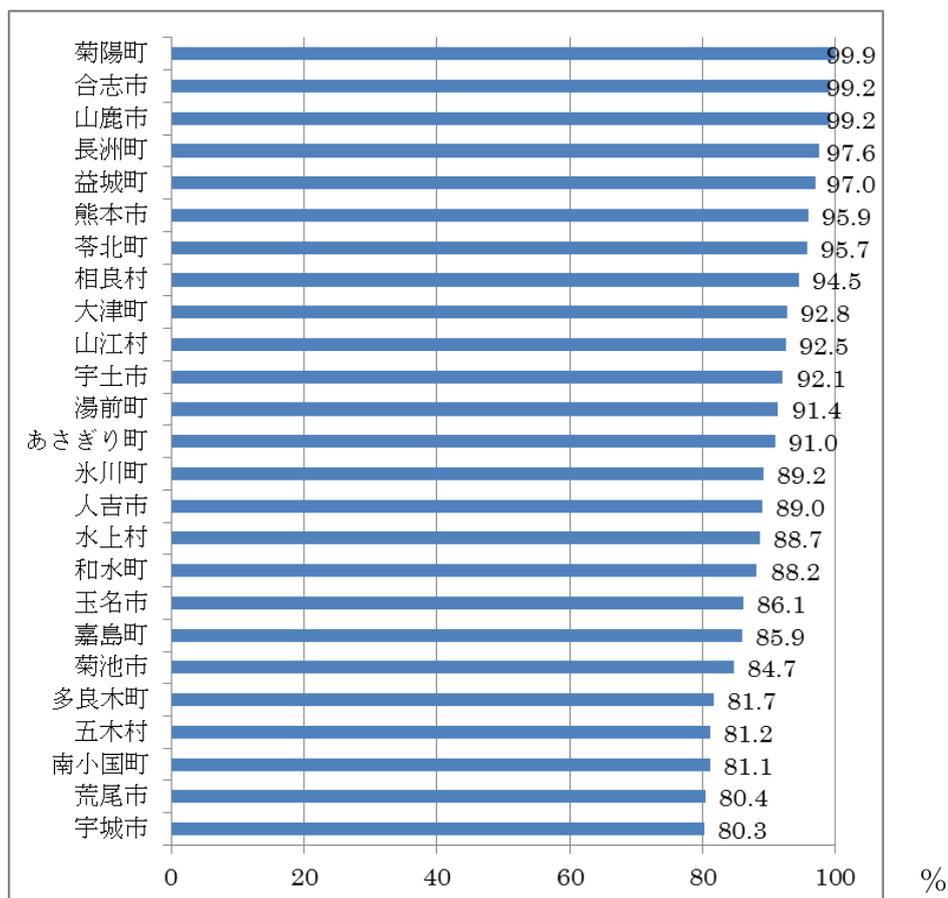
(熊本県の平成28年度末の汚水処理人口普及率は86.1%です。)

下水道処理人口普及率

= 処理区域内人口 ÷ 行政人口（住民基本台帳人口）× 100

図 -1 下水道処理人口普及率・県内自治体との比較

(熊本県ホームページ掲載の「熊本県の汚水処理人口普及状況」を参照、普及率が80%以上の市町村を抜粋)

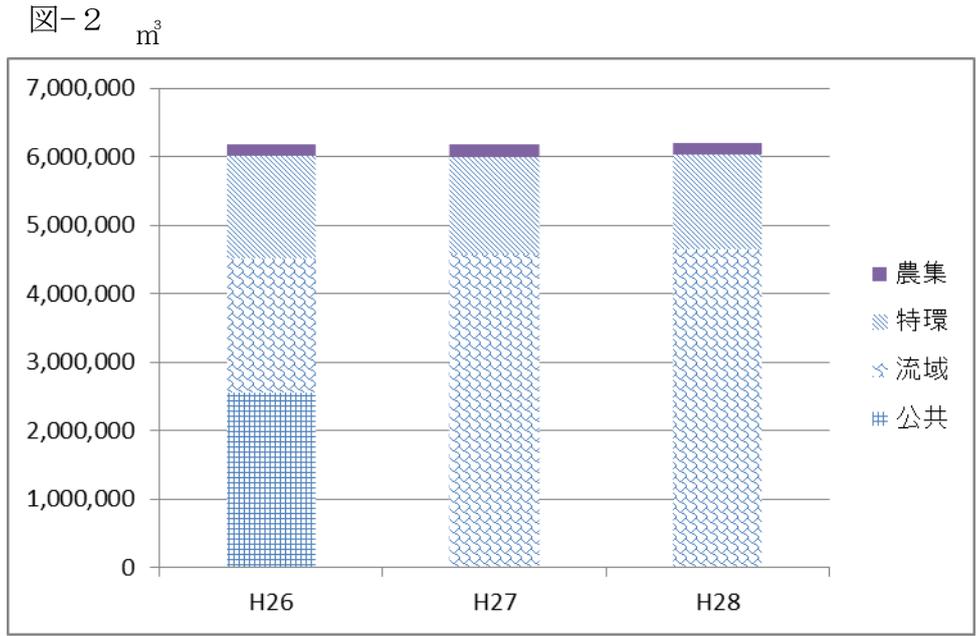


(2) 有収水量の推移

合志市下水道事業の有収水量について、直近の3カ年の推移は以下のとおりです。

ここ3カ年では、微増となっています。

有収水量：下水道使用料徴収の対象となる水量



<有収水量>

表-1

単位:  $m^3$

項目/年度	H26	H27	H28
公共	2,549,983	—	—
流域	1,967,386	4,577,503	4,652,623
特環	1,488,452	1,417,848	1,366,847
農集	176,029	180,741	181,156
合計	6,181,850	6,176,092	6,200,626

図-2 有収水量の推移 (平成26～28年度)

※平成27年度末で公共下水道は、北部流域下水道へ接続したため、上記表の平成27年度と平成28年度の有収水量は流域関連公共下水道に合算しています。

### (3) 経営指標

合志市下水道事業の企業会計になってからの2ヶ年での経営指標は以下のとおりです。

平成28年度における、使用料収入による経費回収率は、流域関連公共下水道事業は78.61%、特定環境保全公共下水道事業は60.80%、農業集落排水事業は64.65%となっています。

平成27年度と比較し流域と特環の経費回収率が下がった理由としては、平成28年度に発生した熊本地震による管路災害復旧工事請負費の増加と熊本北部流域下水道への接続に係る負担金の支払い開始による処理場の負担金の増加が影響しています。一方、農集は平成27年度にマンホールポンプ場の汚水ポンプ交換工事があり、平成28年度は工事がなかったことにより経費回収率が上がりました。

- 水洗化率：整備済区域の中で下水道へ接続している人口の比率
- 使用料単価：有収水量1 m<sup>3</sup>当たりの下水道使用料
- 汚水処理原価：有収水量1 m<sup>3</sup>当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標  $\text{汚水処理費（公費負担分を除く）} \div \text{年間有収水量}$
- 経費回収率：使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標  $\text{下水道使用料} \div \text{汚水処理費（公費負担分を除く）} \times 100$
- 一般家庭使用料：1ヵ月当たり20 m<sup>3</sup>を使用した場合の下水道使用料

表-2 経営指標

区分	流域		特環		農集	
	H27年度	H28年度	H27年度	H28年度	H27年度	H28年度
水洗化率 (%)	99.03	99.05	84.36	84.10	90.09	90.12
使用料単価(円/m <sup>3</sup> )	107.20	107.18	114.54	114.20	112.12	112.07
汚水処理原価 (円/m <sup>3</sup> )	122.00	116.93	153.31	160.60	249.64	150.00
経費回収率 (%)	87.93	78.61	74.61	60.80	44.66	64.65
一般家庭使用料 (円)	2,310					

※熊本県ホームページ掲載の経営比較分析表（平成28年度決算）参照

(4) 収支状況

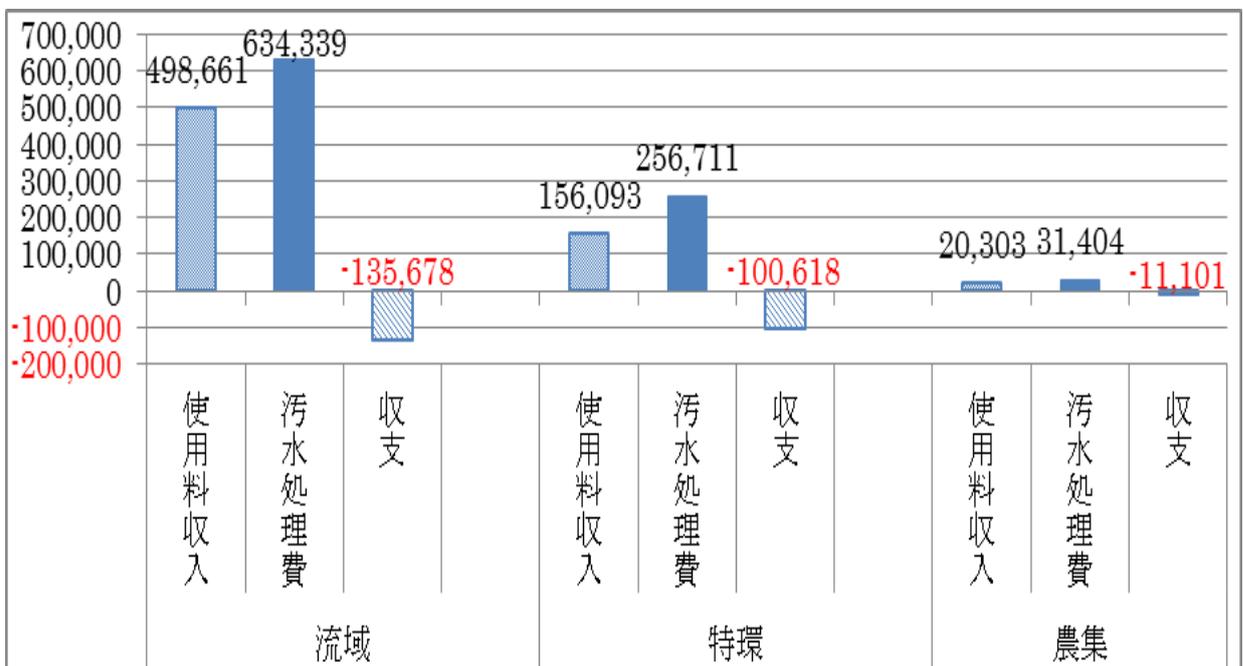
平成28年度における使用料収入で賄うべき『汚水処理費』と使用料収入に関する収支の状況は以下のとおりです。

3事業とも収支はマイナスとなっています。

■汚水処理費：汚水処理に要する汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストのうち、使用料収入で賄うべきとされるもの。(公費で負担すべき経費を除く。)

図一 3 平成28年度収支状況

【単位：千円】



※決算統計数値より

【下水道事業における財源の考え方】

下水道事業における主な支出項目としては、「建設費」「維持管理費」「企業債」が挙げられます。

このうち、建設改良費には、「国庫補助金」「企業債」「受益者負担金」「一般会計繰入金」等が充当され、「企業債」は後年「企業債償還金」として、償還する必要が生じます。

維持管理費と企業債償還金のうち、雨水分の経費や総務省が公費負担を認めた経費については、一般会計繰入金で財源となりますが、それ以外の経費（私費負担分）は、使用料収入で賄うことが原則となります。

合志市下水道事業では、この私費負担分を使用料収入で賄うことができていないため、一般会計繰入金で補填しています。

- 汚水（公費負担分）：汚水処理に要する維持管理費と公債費のうち、総務省により、一般会計が負担すべきと位置づけられているもの。
- 汚水（私費負担分）：汚水処理に要する維持管理費と公債費のうち、公費負担分以外のもの。使用料対象経費となる。
- 基準内繰入金：雨水分や汚水（公費負担分）に充当される一般会計繰入金。
- 基準外繰入金：汚水（私費負担分）を使用料収入で賄いきれない場合の不足分補填のための一般会計繰入金。

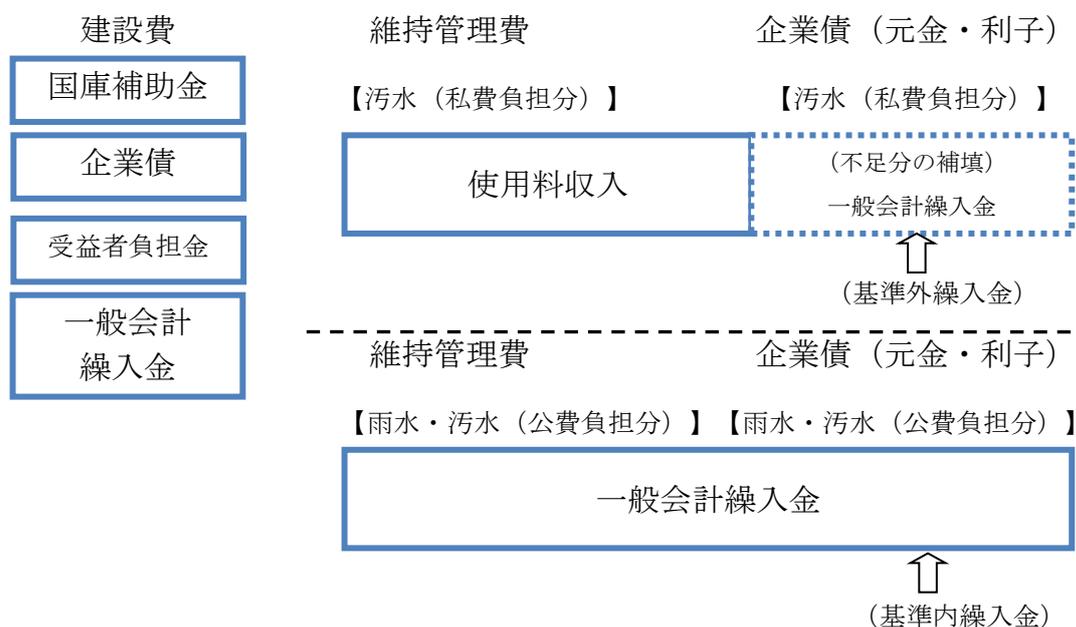


図-4 下水道事業の財源の考え方

## 2 合志市の下水道使用料について

合志市下水道事業の現在の使用料体系は、平成25年度の使用料改定により、以下のような体系が設定されています。

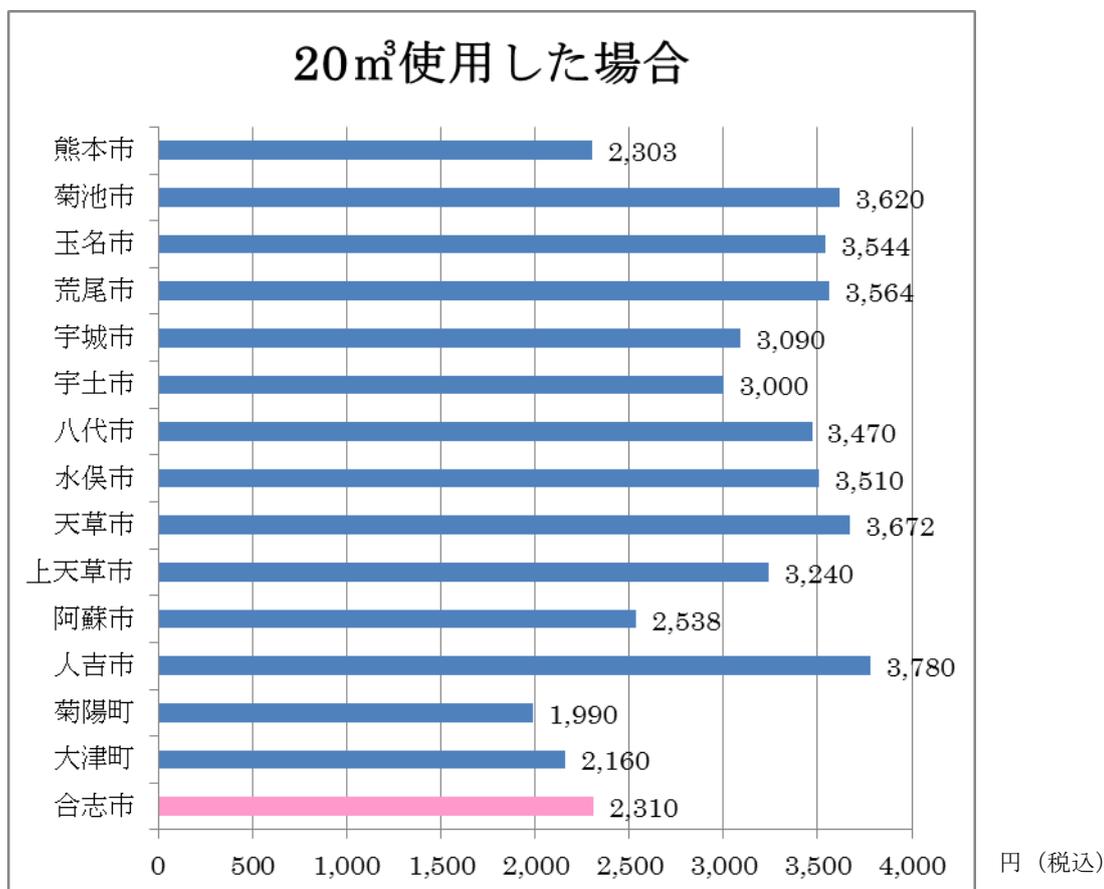
また、多くの一般家庭が該当する20m<sup>3</sup>/月の負担額について、県内12市と近隣2町と比較したものを下記に示します。

表-3

合志市下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後10円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	超過料金(1m <sup>3</sup> につき)
一般汚水	m <sup>3</sup> 0~8	m <sup>3</sup> 9~
	円 700	円 120
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 20円	

図-5 熊本県内の13市と近隣2町の使用料負担額の比較 (20m<sup>3</sup>/月・税込)



### 3 合志市下水道の経営課題

これまでの検討結果から、合志市の下水道事業で今後想定される経営課題としては、以下の事項が考えられます。

#### 課題 1：将来の改築更新事業に対する財源の確保

合志市下水道事業の管路及び施設の長寿命化や宅地等の開発に伴う整備が予想され、その財源確保が課題となります。

#### 課題 2：多額の一般会計繰入金

平成 29 年度も、合志市の下水道事業では、一般会計から多額の繰入を行っており（基準内：約 2 億円、基準外：約 3 億 8 千万円）、その主要因は、これまでの普及促進のための財源であった企業債の償還費です。

今後は、前述のとおり、整備や更新事業が本格化するため、その財源としての企業債も新たに発生することから、その償還に対する財源として、一般会計繰入金がさらに必要になることが予想されます。

#### 課題 3：経費回収率の向上

合志市の下水道事業については、汚水処理費を使用料収入で賄えておらず、経費回収率は 100%を大きく下回っています。

汚水処理費に対する使用料収入の不足分の補填には、一般会計からの繰入金が充当されていることを考慮すると、経費回収率を速やかに向上させ、下水道事業の経営改善を図ることが必要です。

県内12市と近隣2町の下水道使用料体系 ※各市町ホームページ掲載参照【参考】

熊本市下水道使用料金表(消費税込み、1円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)						
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0	1~	11~	21	51	201~	501~	2,001~
		10	20	50	200	500	2,000	
	円	円	円	円	円	円	円	円
	874.28	14.39	128.57	169.71	205.71	246.85	287.99	234.28
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 12.34円							

菊池市下水道使用料金表(消費税込み、10円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	超過料金(1m <sup>3</sup> につき)	
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~8	9~	
	円	円	
	1,036.8	216	
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 45.3円		

玉名市下水道使用料金表(消費抜き、消費税加算後1円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	超過料金(1m <sup>3</sup> につき)		
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~8	9~	31~	51~
		30	50	
	円	円	円	円
	1,290	166	180	214
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 20円			

荒尾市下水道使用料金表(消費税込み、1円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~10	11~	21~	31~	51~	
		20	30	50		
	円	円	円	円	円	
	1,620	194.4	210.6	232.2	248.4	
公衆浴場汚水	0~10	10m <sup>3</sup> を超えるもの 1m <sup>3</sup> につき 21.6円				
	円					
	1,620					

宇城市下水道使用料金表(消費税込み、10円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~8	9~	21~	31~	51~	
		20	30	50		
	円	円	円	円	円	
	1,230	155	165	175	186	
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 60円					

宇土市下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後10円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)					
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~8	9~	31~	51~	101~	2,501~	
		30	50	100	2,500		
	円	円	円	円	円	円	
	1,160	135	150	160	180	250	
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 25円						

八代市下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後10円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~8	9~	21~	31~	51~	101~
	円 1,120	円 20	円 30	円 50	円 100	円 205
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 29円					

水俣市下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後10円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)			
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~8	9~	21~	51~	
	円 1,150	円 20	円 50	円 200	
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 25円				

天草市下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後1円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0	1~	9~	31~	51~	101~
	円 900	円 8	円 30	円 50	円 100	円 230
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 20円					

上天草市下水道使用料金表(消費税込み、円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	超過料金(1m <sup>3</sup> につき)	
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~5	6~	
	円 972	円 140	
公衆浴場汚水	円 900	1m <sup>3</sup> につき 20円	

阿蘇市下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後1円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	超過料金(1m <sup>3</sup> につき)	
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~10	11~	
	円 1,000	円 135	
一時汚水	円 2,000	1m <sup>3</sup> につき 300円	

人吉市下水道使用料金表(消費税込み、1円未満切り捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
一般汚水	0~10	11~	21~	31~	51~	101~
	円 1,620	円 20	円 30	円 50	円 100	円 297
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 32.4円					

菊陽町下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後10円未満の端数は四捨五入) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
		m <sup>3</sup> 0~8	m <sup>3</sup> 9~20	m <sup>3</sup> 21~30	m <sup>3</sup> 31~40	m <sup>3</sup> 41~
一般汚水	円 700	円 95	円 105	円 115	円 125	
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき 60円					

大津町下水道使用料金表(消費税抜き、消費税加算後10円未満切捨て) (1ヵ月あたり)

汚水の種類	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)				
		m <sup>3</sup> 0~8	m <sup>3</sup> 9~20	m <sup>3</sup> 21~30	m <sup>3</sup> 31~40	m <sup>3</sup> 41~
一般汚水	円 800	円 100	円 110	円 120	円 130	
工業用水汚水	1m <sup>3</sup> につき 130円					

県内13市と近隣2町の下水道使用料の基本水量と基本使用料一覧

【参考】

	【単位:m <sup>3</sup> /月】	
	基本水量(m <sup>3</sup> )	基本使用料(円・税抜)
合志市	0~8	700
熊本市	0	810
菊池市	0~8	960
玉名市	0~8	1,290
荒尾市	0~10	1,500
宇城市	0~8	1,140
宇土市	0~8	1,160
八代市	0~8	1,120
水俣市	0~8	1,150
天草市	0	900
上天草市	0~8	900
阿蘇市	0~10	1,000
人吉市	0~10	1,500
菊陽町	0~8	700
大津町	0~8	800

基本使用料は、使用水量の有無にかかわらず賦課されるもので、費用の大半は固定費にあてられます。

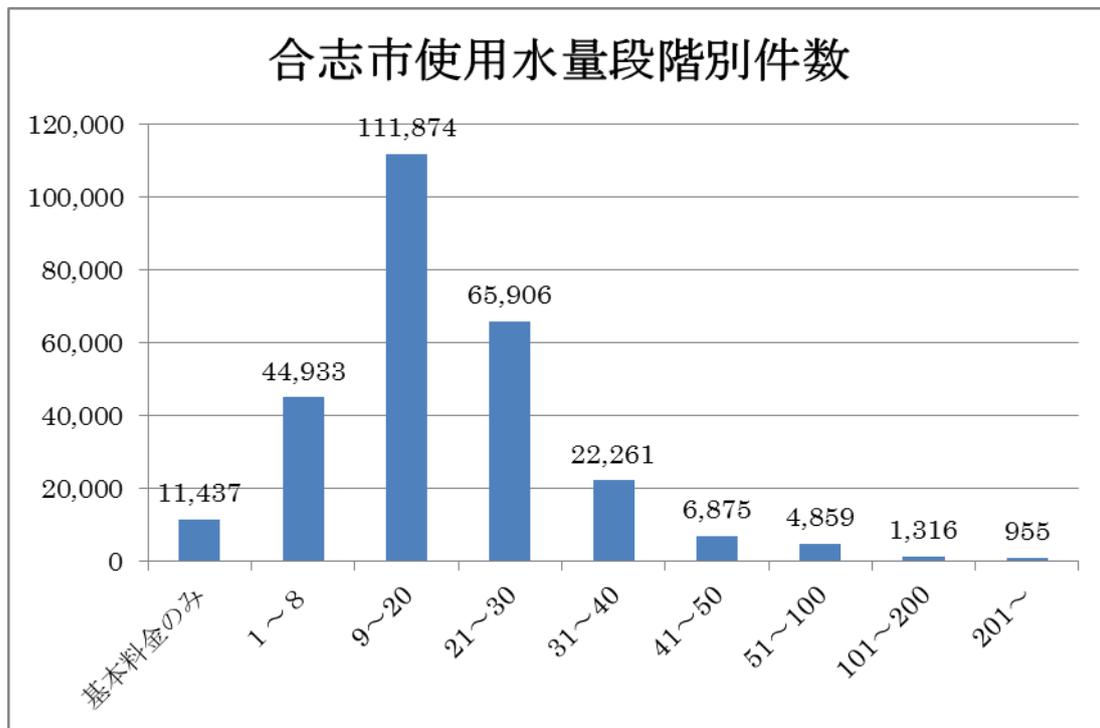
近隣2町を除いて熊本県内では、基本使用料(税抜)で1,000円未満の市は13市中5市です。

※ 固定費とは、収益の増減に関係なく、每期一定に支払う費用のこと。

人件費、減価償却費、諸経費などがこれにあたる。

【参考】

【単位：件】



平成28年度「上水道使用料水量段階別調査表」より