つくば市上下水道審議会(下水道事業第3回)

次 第

日時 令和7年3月26日(水) 午前10時 場所 つくば市役所本庁舎2階 職員研修室1、2

- 1 開 会
- 2 議事
- (1) 前回の質疑について(資料1)
- (2) 基本使用料の検討(資料2)
- (3) 次回の審議会に向けて(資料3)
- 3 その他
- 4 閉 会

資料 一覧

つくば市上下水道審議会(下水道事業 第3回)

資料 1	共同の所はたつい	~
首料 I	前回の質疑につい	(
<i>⋝</i> ⋜1 I *		_

- 資料2 基本使用料の検討
- 資料3 次回の審議会に向けて
- 資料4 スケジュール

つくば市上下水道審議会(下水道事業 第3回) 座席表

場所:職員研修室1、2

スクリーン

P C プロジェ クター

入 口

荷物置机荷物置机

白川会長 三宮委員 磯野委員 柏崎委員 加納委員 竹内委員 中村委員 皆川委員 宮武委員 阿久津 高野委員 委員 五頭委員 高田委員 平井委員 瀧田委員

荷物置机

荷 物 置 机

入 口

上下水道局	上下水道局	上下水道局	下水道総務課	下水道総務課	下水道総務課	上下水道業務課	下水道工務課
中泉局長	小吹次長	渡辺統括監	桜井課長	山下補佐	小野瀬係長	兼平課長	富田課長
•							
下水道総務課	下水道総務課	下水道総務課	下水道総務課	上下水道業務課	上下水道業務課	下水道工務課	下水道工務課
土田主任	藤井主事	荒木係長	佐伯主査	望月係長	栗原補佐	青柳補佐	橋本係長
水道総務課	水道総務課	水道総務課	水道総務課	委託業者	委託業者	下水道工務課	下水道工務課
水橋課長	石渡補佐	小坦秘伤床	小坦秘历际	安乱未有	安乱未有	小松係長	北沢係長

ベルトパーテーション

傍聴人席

つくば市上下水道審議会 委員名簿

任期: 2年(令和7年1月28日から令和9年1月27日まで)

氏 名	ふりがな	所属等	条例中の規定	Ē
白川 直樹	しらかわ なおき	筑波大学システム情報系 准教授	学識経験者	1号
三宮武	さんのみや たけし	国土交通省国土技術政策総合研究所 下水道研究部長	学識経験者	1号
加納 誠介	かのう せいすけ	国立研究開発法人産業技術総合研究所 つくばセンター次長	学識経験者	1号
中村 道子	なかむら みちこ	公認会計士	学識経験者	1号
皆川 幸枝	みながわ ゆきえ	元つくば市議会都市建設委員会委員長	学識経験者	1号
阿久津 裕子	あくつ やすこ		市民	2号
高田 佳恵子	たかだ かえこ		市民	2号
平井 美季	ひらい みき		市民	2号
瀧田 風歌	たきた ふうか		市民	2号
五頭 泰誠	ごとう やすまさ	つくば市議会議員	市議会の議員	3号
高野 文男	たかの ふみお	つくば市議会議員	市議会の議員	3号
宮武 晃司	みやたけ こうじ	筑波研究学園都市交流協議会 企画調整委員会長 (国土交通省国土技術政策総合研究所 研究総務官)	関係行政機関の職員	4 号
竹内 秀治	たけうち ひではる	つくば市工業団地企業連絡協議会 (荒川化学工業株式会社)	関係行政機関の職員	4 号
柏崎 元治	かしわざき げんじ	茨城県企業局県南水道事務所長	関係行政機関の職員	4号
磯野健寿	いその けんじ	茨城県流域下水道事務所長	関係行政機関の職員	4 号

資料1

前回の質疑について

前回いただいたご質問

No.	内容
1	他市町村の使用料の徴収頻度は
2	使用料の徴収を2か月に1度にすることによるコスト削減効果は
3	基本使用料を複数設定することが可能か

1 全国及び県内の使用料徴収頻度

頻度	全国	茨城県
毎月	373	26
隔月	414	9
毎月・隔月	105	3
その他	31	0
合計	923	38

参考 令和 4 年度地方公営企業年鑑

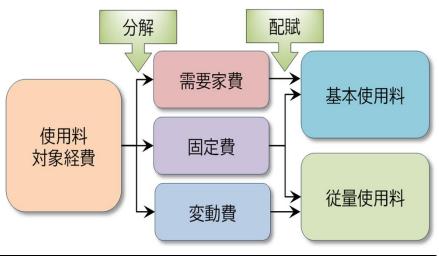
1 県内他市町村の使用料徴収頻度

市町村	頻度
つくば市	隔月
水戸市	毎月・隔月
日立市	隔月
土浦市	毎月
古河市	毎月
石岡市	毎月
結城市	毎月
龍ケ崎市	毎月
下妻市	毎月
常総市	毎月
常陸太田市	毎月
北茨城市	隔月
笠間市	隔月
牛久市	毎月
ひたちなか市	隔月
鹿嶋市	毎月
潮来市	毎月
守谷市	隔月
常陸大宮市	毎月

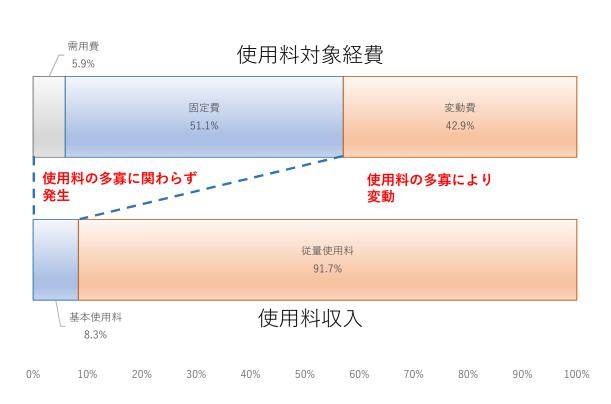
市町村	頻度
那珂市	隔月
筑西市	毎月
坂東市	毎月
稲敷市	毎月
かすみがうら市	毎月
桜川市	隔月
神栖市	毎月
行方市	毎月
鉾田市	毎月
つくばみらい市	毎月
小美玉市	毎月・隔月
茨城町	毎月
城里町	毎月
東海村	隔月
美浦村	毎月
阿見町	毎月
取手地方広域下水道組合	毎月
日立・高萩広域下水道組合	毎月・隔月
ひたちなか・東海広域事務組合	毎月 4

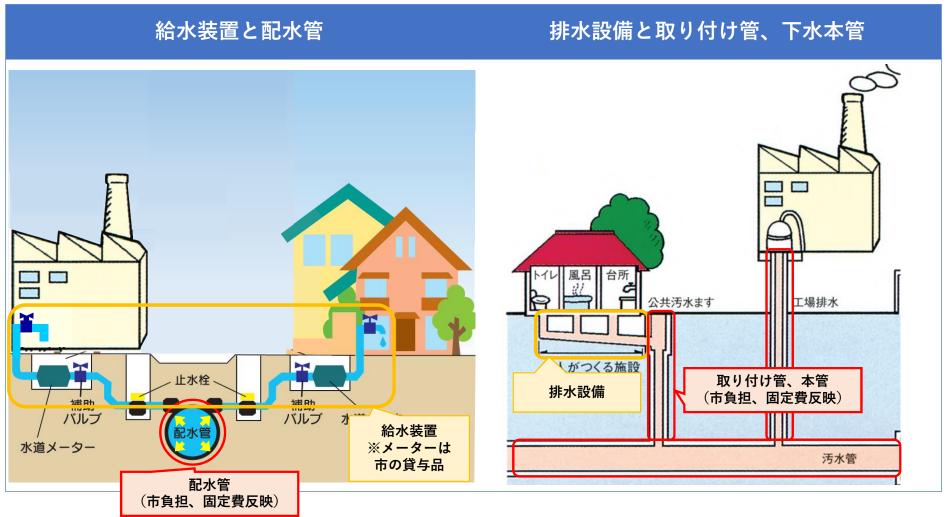
2 隔月徴収による上下水道料金徴収コストの年間削減効果

徴収頻度で 変動する経費	毎月	隔月	削減額
口座振替関連手数料	16,726,000	8,363,000	8,363,000
コンビニ・銀行窓口 収納手数料	35,190,000	17,595,000	17,595,000
クレジット 決裁処理手数料	10,513,965	5,256,983	5,256,983
納付書郵送料	60,396,000	30,198,000	30,198,000
料金徴収業務委託料	429,448,800	214,724,400	214,724,400
上下水道合計	552,274,765	276,137,383	276,137,383
水道負担分	280,003,306	140,001,653	140,001,653
下水道負担分	272,271,459	136,135,730	136,135,729



項目	内容
需要家費	使用水量の多寡に係わりなく使用者数に対応し て増減する経費
固定費	使用水量・使用者数の多寡に係わりなく施設規 模に応じて固定的に必要な経費
変動費	使用水量の多寡に応じて変動する経費





水道料金(令和7年4月1日~)

11. 6 400 00.1	メーター	基本料金	È			従量料	金 (円/㎡)			
料金種別	口径	金額	基本水量	1~20㎡	21~40㎡	41~80m	81~200m	201~1,000㎡	1,001㎡~	
	13mm	2,420 円 (2,640 円)								
	20mm	3,190円 (3,300円)	廃止 (20㎡まで)	44円 (0円)	187円 (154円)					
	25mm	5,500円 (5,500円)								
	30mm	8,800円 (7,150円)								
標準料金	40mm	18,700円 (15,400円)				242円 (198円)	286 円 (242 円)	319円 (286円)	352円 (330円)	
标华社立	50mm	37,840円 (33,000円)	_							
	75mm	99,000円 (85,800円)		-	_ 187					
	100mm	220,000 円 (191,400円)								
	150mm	550,000円 (478,500円)								
	200mm	1,045,000円 (908,600円)								
共同住宅の共用水栓や自治	13mm	1,760円 (1,430円)								
会等ごみ集積 所の共用水栓	20mm	2,530 円 (2,090 円)	_	77円 (60.5円)	187円 (154円)	242円 (198円)	286円 (242円)	319円 (286円)	352円 (330円)	
(共同住宅の 共用水栓)	25mm	4,840円 (4,290円)		(33.3))/						

※ 2か月 税込み (カッコ内) は改定前

下水道使用料

基本使用料	従量使用料(円/m³)			
金額	1~40m³ 41~200m³ 201m³~			
550円	143円	154円	165円	

※2か月 税込み

• 水道

- 給水設備の大きさ(口径)によって使用できる水量が大きく異なり、口径が大きいほど市の施設への投資額や施設に与える負荷が大きい。
- ⇒「口径」という要素が需要家費・固定費に影響を与えるため、 「口径」別に基本料金を設定している。

• 下水道

- 市は計画に基づいて設備(取り付け管)を整備するが、 その大きさは施設等に関わらず原則同じ。
- ⇒需要家費・固定費に影響を与える特定の要素がないため、基本使用料は1つ。

水道施設とは異なる下水道施設の特性と賄うべき経費の性質上、 下水道の基本使用料は1つ(「複数」はなじまない)

小規模使用者と大規模使用者(=使用量の大小)の差は 従量使用料に反映する

資料 2

基本使用料の検討

使用料の改定にあたっては、3つの変数があります。

- ①基本使用料の額
- ②従量使用料の区分の数
- ③従量使用料の区分間の差(単価)

基本使用料	使用水量	従量使用料
	0~40m³	130円
500円	41~200m³	140円
	201m³~	150円



基本使用料	使用水量	従量使用料
1 上げる? 下げる?	② 区分の数?	③ 区分間の 差?

※金額は以降税抜き

今回は②、③を仮留め※し、①基本使用料を検討します。

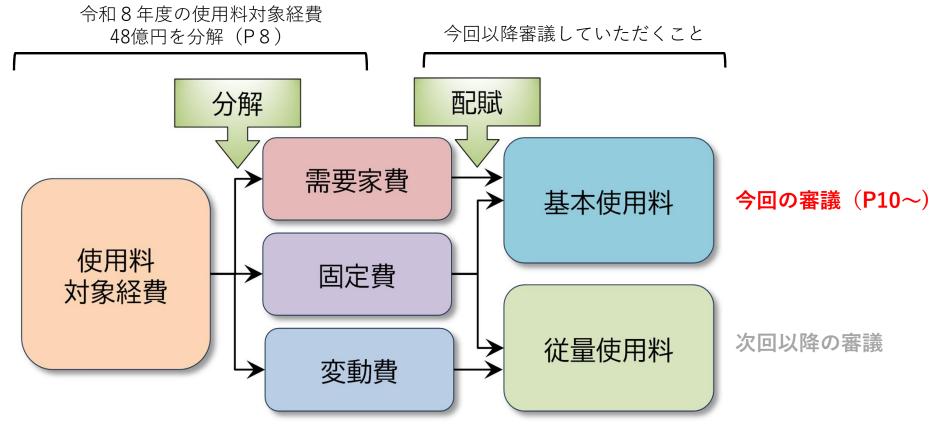
なお、つくば市の使用水量や水量ごとの件数は、令和8年度の状況を見込んだ数字とします。

※目標とする総収入額48億円のうち、基本使用料の収入額が動くと(増えると)、

その分従量使用料として収入すべき額が動きます(減ります)。

そのため、②区分の数と③累進度(最大/最小単価の比率1.15)を固定し、

基本使用料の増減に応じて、総収入が48億円になるよう従量単価を調整しています。



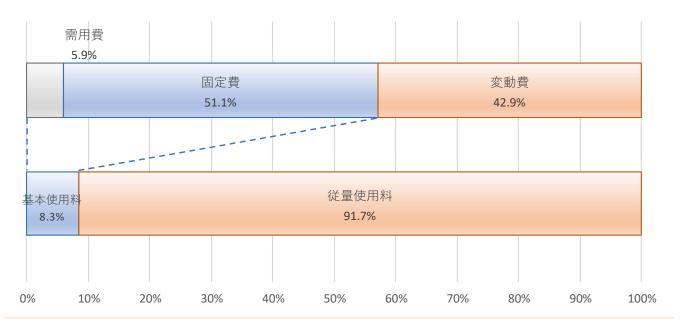
本日の内容

基本使用料の額を決める(仮決定する)こと

- 固定費及び需要家費は、基本使用料に賦課するのが適当だが、 固定費の一部を基本使用料として賦課し、他は従量使用料として賦課することが妥当
- 全国的な現状は、使用料収入に占める基本使用料の割合が支出に占める固定費割合に比して低水準となっており、 人口減少の進行により、下水道サービスの維持が困難になる恐れがある。
- 下水道サービスを維持していくためには、基本使用料に配賦する固定費の割合を漸進的に高めていくことが必要

(出典 下水道使用料改定の基本的な考え方について(公益社団法人 日本下水道協会) 国土交通省令和2年7月人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会報告書)

• つくば市も、固定費の割合(51.1%) に対して基本使用料の割合が低く (8.3%)、長期的には基本使用料に 配賦する固定費の割合を高める必要が ある。

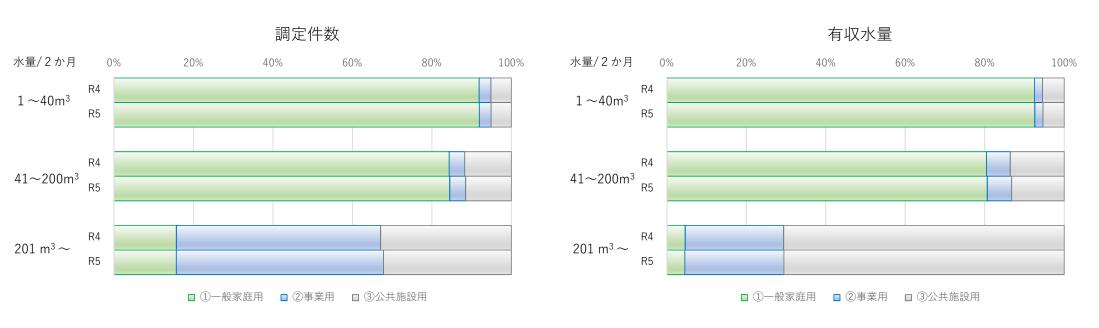


- 急激に基本使用料割合を高めることによる影響が生じないよう、適切に対応する 必要がある。
- 使用水量の大半を占める小口使用者の負担を小さくするために、一部の大口使用者のみに過度な負担を強いることは、経営の不安定化を招くとともに、民間企業等の転出や自己処理への変更を誘発して、結果的に小口使用者の負担増を招くおそれがある。

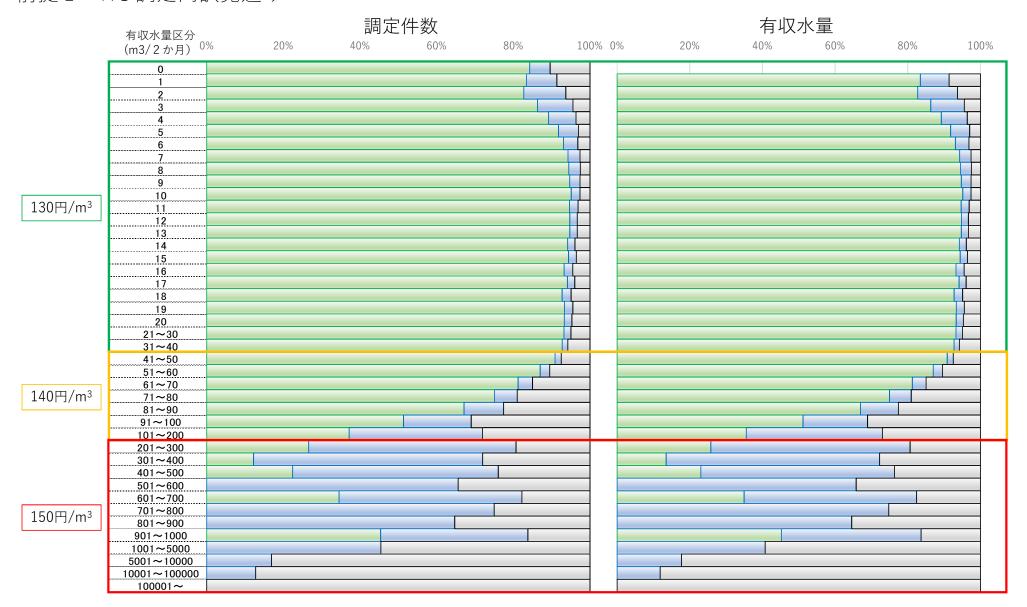
(出典 国土交通省令和2年7月人口減少下における維持管理時代の下水道経営のあり方検討会報告書)

前提1:令和8年度調定件数等の見込み

- 決算を行った令和 4 年度~令和 5 年度の調定データを基に推計しました。
- 令和3年度以前はコロナ禍の影響が大きく、令和6年度は決算していないため 除外しました。
- 令和8年度の総有収水量は、経営戦略で見込んだ約2,710万m³としました。
- 令和4年度~令和5年度の調定実績は以下のとおりです。

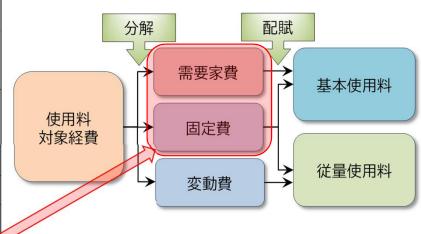


前提1 R8調定内訳見込み



前提2:使用料対象経費の分解結果

R8年度:使	[用料対象経費分解(千円)	需要家費	固定費	変動費	合計	
	職員給与費		22,128	5,001	27,129	0.6%
<u> </u>	修繕費	_	34,934	_	34,934	0.7%
管路	委託料	_	56,503	51,211	107,714	2.2%
	その他	_	1,370	-	1,370	0.0%
	職員給与費	_	21,334	4,220	25,554	0.5%
	動力費	_	-	194,568	194,568	4.1%
ポンプ場	修繕費	_	19,593	-	19,593	0.4%
	委託料	_	12,277	504,186	516,463	10.8%
	その他	_	_	-	-	0.0%
	職員給与費	_	107,774	18,463	126,237	2,6%
7 0 14	流域維持管理負担金	_	227,617	1,277,734	1,505,351	31.3%
その他	委託料	31,898	_	_	31,898	0.7%
	その他 固定的経費	251,905	11,178	7,064	270,147	5.6%
	資本費 57%		1,941,076		1,941,076	40.4%
	合計	283,803 5.9%	2,455,784 51.1%	2,062,447 42.9%	4,802,034 100.0%	100.0%



他自治体平均値 (県内・全国類似団体)

自治体名	2か月 基本使用料 (税抜)	一般家庭40m³ 2か月使用料 (税抜)
水戸市	2, 128	5, 436
日立市	2, 400	5, 100
土浦市	2, 400	5, 000
古河市	2, 600	5, 800
石岡市 (石岡処理区)	2, 400	5, 000
石岡市(八郷処理区)	4, 800	6, 546
結城市	3, 000	6, 200
龍ケ崎市	1, 800	5, 180
下妻市	2, 800	5, 800
常総市	3, 000	6, 000
常陸太田市(常陸太田地区)	2, 400	4, 800
常陸太田市(金砂郷・水府地区)	3, 000	6, 000
北茨城市	3, 400	7, 000
笠間市	3, 220	6, 440
牛久市	2, 600	5, 140
つくば市	500	5, 700
ひたちなか市	2, 400	5, 000
鹿嶋市	2, 400	5, 100
潮来市	3, 200	6, 400
守谷市	932	3, 972
常陸大宮市	2, 800	5, 600
那珂市	2, 800	5, 600
筑西市	2, 720	5, 920
坂東市	2, 818	5, 636
稲敷市(江戸崎、桜川、東地区)	3, 000	5, 600
稲敷市(新利根地区)	2, 600	5, 200
かすみがうら市	2, 200	4, 600
桜川市	3, 600	7, 200
神栖市	2, 400	5, 400
行方市	3, 200	6, 600
鉾田市	4, 400	6, 800
つくばみらい市	1, 000	5, 000
小美玉市	1, 800	5, 600
茨城町	2, 400	5, 000
大洗町	2, 400	5, 000
城里町	2, 600	5, 400
東海村	2, 200	4, 800
美浦村	3, 000	6, 000
	2, 600	5, 000
阿見町 河内町	2, 600	5, 000
	2, 800	5, 800
八千代町		5, 400
五霞町	2, 600 2, 800	
境町 利根町	2, 800	6, 000 4, 800
取手地方広域下水道組合	1, 000	6, 000
日立高萩広域下水道組合	2, 900	0, 00
ひたちなか・東海広域事務組合	4, 000	8, 400
県内平均(つくば市除く)	2, 611. 3	5, 642. 8

2,611円→ 2,600円として 試算

自治体名	2 か月 基本使用 料 (税抜)	一般家庭40m ³ 2か月使用料 (税抜)
北海道_函館市	2, 740	5, 480
北海道_釧路市	2, 764	7, 980
北海道_帯広市	1, 580	5, 400
北海道_北見市	1, 518	6, 582
青森県_弘前市	2, 886	6, 746
秋田県_秋田市	2, 040	5, 660
山形県_山形市	2, 100	6, 100
福島県_福島市	2, 200	5, 200
茨城県_水戸市	2, 128	5, 436
茨城県_土浦市	2, 400	5, 000
茨城県_つくば市	500	5, 700
群馬県_前橋市	1, 280	3, 920
群馬県_高崎市	1, 360	3, 952
新潟県_長岡市	1, 760	4, 720
新潟県_上越市	3, 036	7, 636
富山県_富山市	1, 200	5, 600
富山県_高岡市	2, 640	6, 320
石川県_金沢市	1, 800	4, 820
石川県_白山市	2, 380	4, 840
福井県_福井市	2, 100	4, 756
山梨県_甲府市	920	4, 420
長野県_長野市	2, 706	6, 426
長野県_松本市	2, 640	5, 714
岐阜県_大垣市	2, 328	4, 656
愛知県_豊川市	1, 500	5, 230
愛知県_西尾市	1, 400	3, 800
三重県_津市	1, 520	4, 580
兵庫県_姫路市	2, 060	5, 760
鳥取県_鳥取市	1, 912	5, 032
島根県_松江市	1, 600	5, 600
山口県_下関市	2, 740	6, 066
山口県_山口市	2, 920	6, 120
山口県_周南市	2, 456	5, 956
佐賀県_佐賀市	2, 200	5. 160
宮崎県_宮崎市	1, 796	5, 296
類似団体平均(つくば市除く)	2, 076. 8	5, 487. 2

2,076円→ 2,050円として 試算

検討パターン

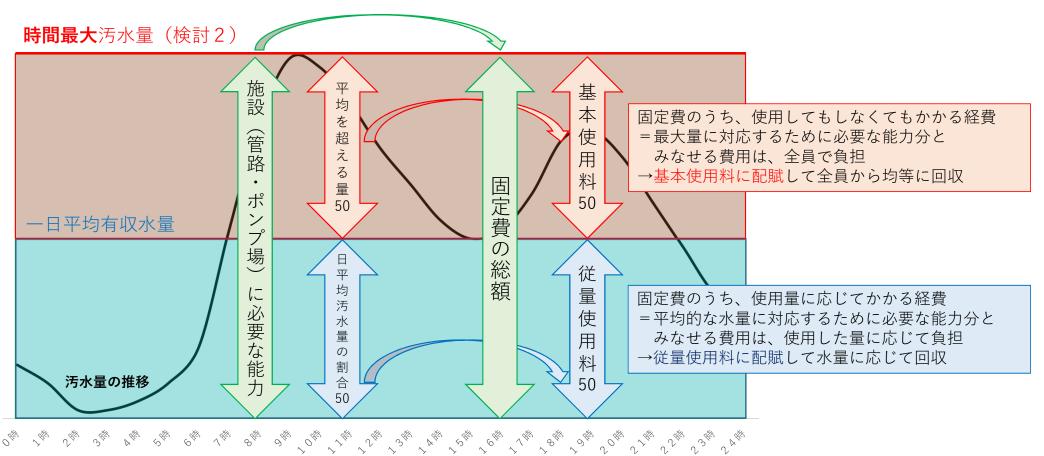
	基本使用料への配 賦方法	算定方法	基本使用料 (2か月税、抜き)	基本使用料/ 使用料収入(%)
検討1	使用料算定の原則	需要家費・固定費を全て基本使用料に配賦	3,950円	58.3
		参考 県内平均(つくば市を除く)	2,600円	38.3
検討2	需要の変動に 基づく配賦 (P11,12)	計画汚水量の 日平均と時間最大汚水量の変動比率 (50:50) により 固定費の50% を基本使用料に配賦	2,400円	35.4
		参考 類似団体平均(つくば市を除く)	2,050円	30.3
検討3	需要の変動に 基づく配賦 (P11,13)	計画汚水量の 日平均と日最大汚水量の変動比率 (25:75) により 固定費の25% を基本使用料に配賦	1,700円	25.1
検討4	固定費の費目の 一部を配賦 (P14)	固定費24.6億円に占める維持管理費5.1億円のうち、 主に事務用途として分類できる額3.5億円 (固定費の14%)を基本使用料に配賦	900円	13.3
検討5	平均改定率	平均改定率20% に合わせて基本使用料を設定	600円	8.9
		現在	500円	8.1

検討2・3 固定費の基本使用料への配賦方法:需要変動の割合に基づく配賦

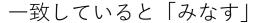
- 固定費の総額(=設備への投資額)は、現在の施設の能力(=最大の汚水量に対応できる能力) を得るために必要な額であるとし、「固定費の総額=現在の施設の能力」とみなす考え方です。
- 管路・ポンプ場の能力は**時間最大**汚水量に、汚水処理施設の能力は**日最大**汚水量に対応しています。
- 汚水量を日平均の汚水量と最大の汚水量(時間最大または日最大)に分け、固定費のうち 最大の汚水量に対する日平均の汚水量の割合(A)にあたる額を従量使用料に、 最大の汚水量と日平均の汚水量との差の割合(1-A)にあたる額を基本使用料に分けます。
- 日平均の汚水量、最大(時間・日)の汚水量、割合(A)は上位計画で規定されています。 日平均汚水量/時間最大汚水量=50%(A)⇒固定費のうち50%を従量使用料、50%を基本使用料 日平均汚水量/日最大汚水量=75%(A)⇒固定費のうち75%を従量使用料、25%を基本使用料

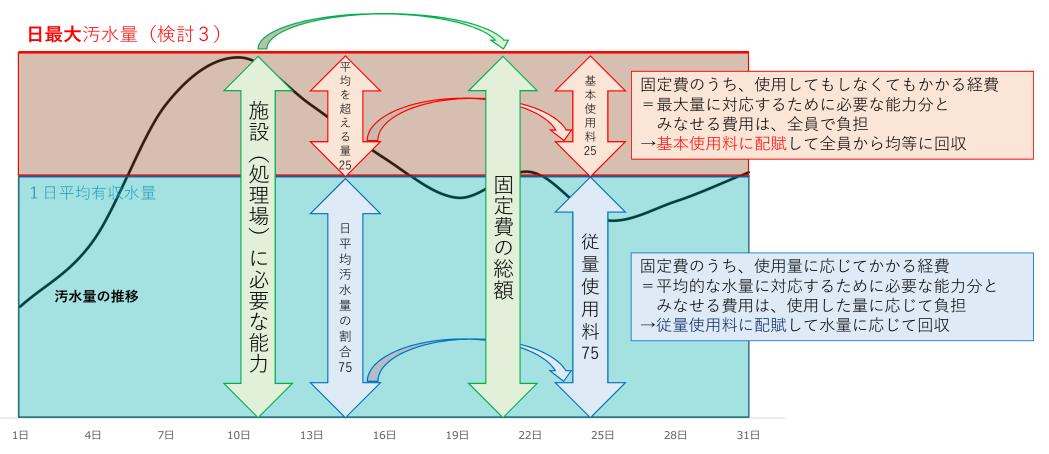
検討2 固定費の基本使用料への配賦方法:需要の変動に基づく配賦

一致していると「みなす」



検討3 固定費の基本使用料への配賦方法:需要の変動に基づく配賦



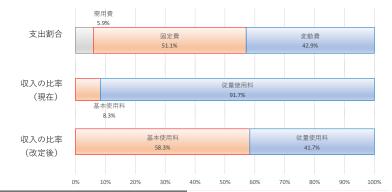


検討4 固定費の基本使用料への配賦:固定費の費目の一部を基本使用料に配賦

		使用	使用料対象経費の分解			基本使用料、従量使用料への配賦		
	弗田	需要家費	需要家費					
	費用 ····		固定費	従量使用料		基本使用料配賦	従量使用料配賦	計
	職員給与費	-	22,128	5,001		_	27,129	27,129
管路	修繕費	-	34,934	_		_	34,934	34,934
官岭	委託料	-	56,503	51,211		_	107,714	107,714
	その他	_	1,370	ı		_	1,370	1,370
	職員給与費	_	21,334	4,220		_	25,554	25,554
	動力費	_	_	194,568		_	194,568	194,568
ポンプ場	修繕費	-	19,593	_			19,593	19,593
	委託料	-	12,277	504,186		-	516,463	516,463
	その他	-	_	-		_	-	_
	職員給与費	-	107,774	18,463		107,774	18,463	126,237
この出	流域維持管理負担金		227,617	1,277,734		227,617	1,277,734	1,505,351
その他	委託料	31,898	-	-		31,898	-	31,898
	その他	251,905	11,178	7,064		263,083	7,064	270,147
		-	1,941,076	_			1,941,076	1,941,076
	△=⊥	283,803	2,455,784	2,062,447		630,372	4,171,662	4,802,034
	合計		51.1%	42.9%		13.1%	86.9%	100.0%

検討1 使用料算定の原則 需・固定費を全て配賦

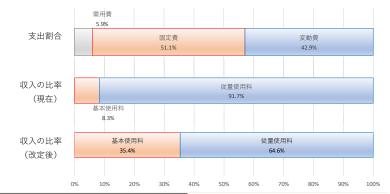
	基本使用料(円/2か月)	従量使用料(円/	2 /3 / 3 \	年間使用料	収入(千円)
-		1~40	70	税抜き	4,797,543
	3,950	41~200	76	税込み	5,277,295
•		201~	81	改定率	19.9%



水量区分	佐田老日 史	基本使用料(円)	従量使用料 (円)	使用料合計(円)	改定前使用料(円)	差額(円)	改定率	使用料単価
小里区万	水量区分 使用者目安	1	2	3 = 1 + 2	4	3-4	3/4*100	(円/m³)
10 m3	1人世帯		700	4,650	1,800	2,850	158%	465.0
20 m3	2 人世帯	•	1,400	5,350	3,100	2,250	73%	267.5
30 m3	2 人世帯	•	2,100	6,050	4,400	1,650	38%	201.7
40 m3	3 人世帯	•	2,800	6,750	5,700	1,050	18%	168.8
50 m3	4 人世帯	•	3,800	7,750	7,000	750	11%	155.0
100 m3	アパート、保育所	3,950	7,600	11,550	13,500	-1,950	-14%	115.5
200 m3	学校、飲食店	3,900	15,200	19,150	26,500	-7,350	-28%	95.8
500 m3	学校、スーパー	•	40,500	44,450	65,500	-21,050	-32%	88.9
1,000 m3	研究機関、大型店舗	•	81,000	84,950	130,500	-45,550	-35%	85.0
10,000 m3	大学、研究所	•	810,000	813,950	1,300,500	-486,550	-37%	81.4
100,000 m3	大学、研究所	•	8,100,000	8,103,950	13,000,500	-4,896,550	-38%	81.0
200,000 m3	大学、研究所	•	16,200,000	16,203,950	26,000,500	-9,796,550	-38%	81.0
合計 (千円)		2,796,683 58.3%	2,000,860 41.7%	4,797,543 100.0%	3,999,633	797,910	19.9%	176.8

検討2 需要の変動に基づく配賦 時間最大

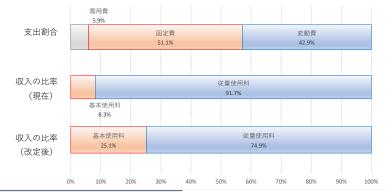
基本使用料(円/2か月)		/2か月、仮)	年間使用料収	入(千円)
	1~40	109	税抜き	4,801,939
2,400	41~200	117	税込み	5,282,131
•	201~	125	改定率	20.1%



사무다.	佐田老日 克	基本使用料(円)	従量使用料 (円)	使用料合計(円)	改定前使用料(円)	差額(円)	改定率	使用料単価
水量区分 使用者目安	1	2	3=1+2	4	3-4	3/4*100	$(円/m^3)$	
10 m3	1人世帯		1,090	3,490	1,800	1,690	94%	349.0
20 m3	2 人世帯	•	2,180	4,580	3,100	1,480	48%	229.0
30 m3	2 人世帯	•	3,270	5,670	4,400	1,270	29%	189.0
40 m3	3 人世帯		4,360	6,760	5,700	1,060	19%	169.0
50 m3	4 人世帯	•	5,850	8,250	7,000	1,250	18%	165.0
100 m3	アパート、保育所		11,700	14,100	13,500	600	4%	141.0
200 m3	学校、飲食店	2,400	23,400	25,800	26,500	-700	-3%	129.0
500 m3	学校、スーパー	•	62,500	64,900	65,500	-600	-1%	129.8
1,000 m3	研究機関、大型店舗	-	125,000	127,400	130,500	-3,100	-2%	127.4
10,000 m3	大学、研究所	•	1,250,000	1,252,400	1,300,500	-48,100	-4%	125.2
100,000 m3	大学、研究所	•	12,500,000	12,502,400	13,000,500	-498,100	-4%	125.0
200,000 m3	大学、研究所		25,000,000	25,002,400	26,000,500	-998,100	-4%	125.0
合計 (千円)		1,699,250 35.4%	3,102,689 64.6%	4,801,939 100.0%	3,999,633	802,306	20.1%	177.0

検討3 需要の変動に基づく配賦 日最大

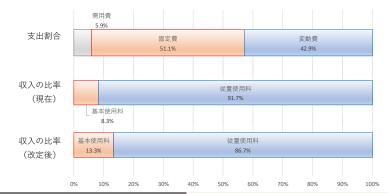
基本使用料(円/2か月)		/2か月、仮)	年間使用料収	
	1~40	126	税抜き	4,796,539
1,700	41~200	136	 税込み	5,276,191
	201~	145	改定率	19.9%



사무다.	住田老日 克	基本使用料(円)	従量使用料 (円)	使用料合計(円)	改定前使用料(円)	差額(円)	改定率	使用料単価
水量区分	使用者目安	1	2	3=1+2	4	3-4	3/4*100	$(円/m^3)$
10 m3	1人世帯		1,260	2,960	1,800	1,160	64%	296.0
20 m3	2 人世帯	•	2,520	4,220	3,100	1,120	36%	211.0
30 m3	2 人世帯		3,780	5,480	4,400	1,080	25%	182.7
40 m3	3 人世帯	•	5,040	6,740	5,700	1,040	18%	168.5
50 m3	4 人世帯	-	6,800	8,500	7,000	1,500	21%	170.0
100 m3	アパート、保育所		13,600	15,300	13,500	1,800	13%	153.0
200 m3	学校、飲食店	1,700	27,200	28,900	26,500	2,400	9%	144.5
500 m3	学校、スーパー	-	72,500	74,200	65,500	8,700	13%	148.4
1,000 m3	研究機関、大型店舗	•	145,000	146,700	130,500	16,200	12%	146.7
10,000 m3	大学、研究所	,	1,450,000	1,451,700	1,300,500	151,200	12%	145.2
100,000 m3	大学、研究所	•	14,500,000	14,501,700	13,000,500	1,501,200	12%	145.0
200,000 m3	大学、研究所		29,000,000	29,001,700	26,000,500	3,001,200	12%	145.0
合計 (千円)		1,203,636 25.1%	3,592,903 74.9%	4,796,539 100.0%	3,999,633	796,906	19.9%	176.8

検討4 固定費の費目の一部を配賦

基本使用料(円/2か月)	従量使用料(円)	/2か月、仮)	年間使用料	-収入(千円)
	1~40	146	税抜き	4,798,280
900	41~200	157	税込み	5,278,106
	201~	168	改定率	20.0%



· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	住田老日 克	基本使用料(円)	従量使用料(円)	使用料合計(円)	改定前使用料(円)	差額(円)	改定率	使用料単価
水量区分	使用者目安	1	2	3=1+2	4	3-4	3/4*100	$(円/m^3)$
10 m3	1 人世帯		1,460	2,360	1,800	560	31%	236.0
20 m3	2 人世帯		2,920	3,820	3,100	720	23%	191.0
30 m3	2 人世帯	•	4,380	5,280	4,400	880	20%	176.0
40 m3	3 人世帯	•	5,840	6,740	5,700	1,040	18%	168.5
50 m3	4 人世帯	•	7,850	8,750	7,000	1,750	25%	175.0
100 m3	アパート、保育所	900	15,700	16,600	13,500	3,100	23%	166.0
200 m3	学校、飲食店	900	31,400	32,300	26,500	5,800	22%	161.5
500 m3	学校、スーパー	•	84,000	84,900	65,500	19,400	30%	169.8
1,000 m3	研究機関、大型店舗		168,000	168,900	130,500	38,400	29%	168.9
10,000 m3	大学、研究所	•	1,680,000	1,680,900	1,300,500	380,400	29%	168.1
100,000 m3	大学、研究所		16,800,000	16,800,900	13,000,500	3,800,400	29%	168.0
200,000 m3	大学、研究所	•	33,600,000	33,600,900	26,000,500	7,600,400	29%	168.0
合計 (千円)		637,219 13.3%	4,161,061 86.7%	4,798,280 100.0%	3,999,633	798,647	20.0%	176.8

検討5 平均改定率

基本使用料(円/2か月)	従量使用料	(円/2か月、仮)
	1~40	153
600	41~200	165
	201~	176

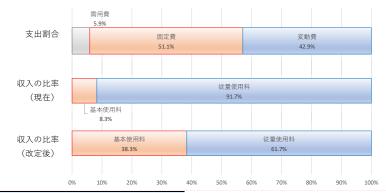
年間使用料収入(千円)税抜き4,786,606税込み5,265,265改定率19.7%



- 사무다시	佐田老日 党	基本使用料(円)	従量使用料 (円)	使用料合計(円)	改定前使用料(円)	差額(円)	改定率	使用料単価
水量区分	使用者目安	1	2	3=1+2	4	3-4	3/4*100	$(円/m^3)$
10 m3	1 人世帯		1,530	2,130	1,800	330	18%	213.0
20 m3	2 人世帯	•	3,060	3,660	3,100	560	18%	183.0
30 m3	2 人世帯	•	4,590	5,190	4,400	790	18%	173.0
40 m3	3 人世帯	•	6,120	6,720	5,700	1,020	18%	168.0
50 m3	4 人世帯	-	8,250	8,850	7,000	1,850	26%	177.0
100 m3	アパート、保育所	- 600	16,500	17,100	13,500	3,600	27%	171.0
200 m3	学校、飲食店	. 600	33,000	33,600	26,500	7,100	27%	168.0
500 m3	学校、スーパー	-	88,000	88,600	65,500	23,100	35%	177.2
1,000 m3	研究機関、大型店舗	•	176,000	176,600	130,500	46,100	35%	176.6
10,000 m3	大学、研究所	-	1,760,000	1,760,600	1,300,500	460,100	35%	176.1
100,000 m3	大学、研究所	•	17,600,000	17,600,600	13,000,500	4,600,100	35%	176.0
200,000 m3	大学、研究所	-	35,200,000	35,200,600	26,000,500	9,200,100	35%	176.0
合計(千円)		424,813 8.9%	4,361,793 91.1%	4,786,606 100.0%	3,999,633	786,973	19.7%	176.4

参考1 県内平均

基本使用料(円/2か月)	従量使用料(円	,	年間使用料	収入(千円)
	1~40	104	税抜き	4,807,882
2,600	41~200	112	税込み	5,288,669
	201~	120	改定率	20.2%

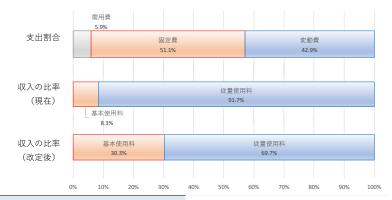


사무C/	住田老日 克	基本使用料(円)	従量使用料(円)	使用料合計(円)	改定前使用料(円)	差額(円)	改定率	使用料単価
水量区分	使用者目安	1	2	3=1+2	4	3-4	3/4*100	$(円/m^3)$
10 m3	1 人世帯		1,040	3,640	1,800	1,840	102%	364.0
20 m3	2 人世帯	•	2,080	4,680	3,100	1,580	51%	234.0
30 m3	2 人世帯	•	3,120	5,720	4,400	1,320	30%	190.7
40 m3	3 人世帯	•	4,160	6,760	5,700	1,060	19%	169.0
50 m3	4 人世帯	•	5,600	8,200	7,000	1,200	17%	164.0
100 m3	アパート、保育所	2 600	11,200	13,800	13,500	300	2%	138.0
200 m3	学校、飲食店	2,600	22,400	25,000	26,500	-1,500	-6%	125.0
500 m3	学校、スーパー	•	60,000	62,600	65,500	-2,900	-4%	125.2
1,000 m3	研究機関、大型店舗		120,000	122,600	130,500	-7,900	-6%	122.6
10,000 m3	大学、研究所	•	1,200,000	1,202,600	1,300,500	-97,900	-8%	120.3
100,000 m3	大学、研究所		12,000,000	12,002,600	13,000,500	-997,900	-8%	120.0
200,000 m3	大学、研究所	•	24,000,000	24,002,600	26,000,500	-1,997,900	-8%	120.0
合計(千円)		1,840,855 38.3%	2,967,027 61.7%	4,807,882 100.0%	3,999,633	808,249	20.2%	177.2

参考 2 類似団体平均

基本使用料(円/2か月)		
	1~40	117
2,050	41~200	120
	201~	135

年間使用料収入(千円)税抜き4,789,350税込み5,268,283改定率19.7%



₩ ₩ ₩	水量区分 使用者目安		従量使用料(円)	使用料合計(円)	改定前使用料(円)	差額(円)	改定率	使用料単価
小里区万	使用有日女	1	2	3=1+2	4	3-4	3/4*100	$(円/m^3)$
10 m3	1人世帯		1,170	3,220	1,800	1,420	79%	322.0
20 m3	2 人世帯	•	2,340	4,390	3,100	1,290	42%	219.5
30 m3	2 人世帯	•	3,510	5,560	4,400	1,160	26%	185.3
40 m3	3 人世帯	•	4,680	6,730	5,700	1,030	18%	168.3
50 m3	4 人世帯	•	6,300	8,350	7,000	1,350	19%	167.0
100 m3	アパート、保育所		12,600	14,650	13,500	1,150	9%	146.5
200 m3	学校、飲食店	2,050	25,200	27,250	26,500	750	3%	136.3
500 m3	学校、スーパー	•	67,500	69,550	65,500	4,050	6%	139.1
1,000 m3	研究機関、大型店舗		135,000	137,050	130,500	6,550	5%	137.1
10,000 m3	大学、研究所	-	1,350,000	1,352,050	1,300,500	51,550	4%	135.2
100,000 m3	大学、研究所		13,500,000	13,502,050	13,000,500	501,550	4%	135.0
200,000 m3	大学、研究所	•	27,000,000	27,002,050	26,000,500	1,001,550	4%	135.0
合計 (千円)		1,451,443 30.3%	3,337,907 69.7%	4,789,350 100.0%	3,999,633	789,717	19.7%	176.5

比較

		田仁		検討1			参考1			検討2			参考2			検討3			検討4			検討5	
水量	使用者	現行	固定	主費全額賦課	ŧ		県内平均		需要変動	動(時間最大	比率)	類	似団体平均		需要変	動(日最大比	(率)	管路・ポン	ンプ費以外を	賦課	平	均改定率	
(m³/2か月)	の目安	500円		3950円			2600円			2400円			2050円			1700円			900円			600円	
		使用料計	使用料計	増減額	改定率	使用料計	増減額	改定率	使用料計	増減額	改定率	使用料計	増減額	改定率	使用料計	増減額	改定率	使用料計	増減額 🕽		使用料計	増減額 で	改定率
10	1 人世帯	1,800	4,650	2,850	158%	3,640	1,840	102%	3,490	1,690	94%	3,220	1,420	79%	2,960	1,160	64%	2,360	560	31%	2,130	330	18%
20	2 人世帯	3,100	5,350	2,250	73%	4,680	1,580	51%	4,580	1,480	48%	4,390	1,290	42%	4,220	1,120	36%	3,820	720	23%	3,660	560	18%
30	2 人世帯	4,400	6,050	1,650	38%	5,720	1,320	30%	5,670	1,270	29%	5,560	1,160	26%	5,480	1,080	25%	5,280	880	20%	5,190	790	18%
40	3 人世帯	5,700	6,750	1,050	18%	6,760	1,060	19%	6,760	1,060	19%	6,730	1,030	18%	6,740	1,040	18%	6,740	1,040	18%	6,720	1,020	18%
50	4 人世帯	7,000	7,510	510	7%	7,880	880	13%	7,930	930	13%	7,990	990	14%	8,100	1,100	16%	8,310	1,310	19%	8,370	1,370	20%
100	アパート、保育所	13,500	11,310	▲ 2,190	-16%	13,480	▲ 20	0%	13,780	280	2%	14,290	790	6%	14,900	1,400	10%	16,160	2,660	20%	16,620	3,120	23%
200	学校、飲食店	26,500	18,910	▲ 7,590	-29%	24,680	▲ 1,820	-7%	25,480	▲ 1,020)	26,890	390	1%	28,500	2,000	8%	31,860	5,360	20%	33,120	6,620	25%
500	学校、スーパー	65,500	43,210	▲ 22,290	-34%	60,680	▲ 4,820	-7%	62,980	▲ 2,520)	67,390	1,890	3%	72,000	6,500	10%	82,260	16,760	26%	85,920	20,420	31%
1,000	研究機関、大型店舗	130,500	83,710	▲ 46,790	-36%	120,680	▲ 9,820	-8%	125,480	▲ 5,020)	134,890	4,390	3%	144,500	14,000	11%	166,260	35,760	27%	173,920	43,420	33%
10,000	大学、研究所	1,300,500	812,710	4 87,790	-38%	1,200,680	▲ 99,820	-8%	1,250,480	▲ 50,020	-4%	1,349,890	49,390	4%	1,449,500	149,000	11%	1,678,260	377,760	29%	1,757,920	457,420	35%
100,000	大学、研究所	13,000,500	8,102,710	▲ 4,897,790	-38%	12,000,680	▲ 999,820	-8%	12,500,480	▲ 500,020	-4%	13,499,890	499,390	4%	14,499,500	1,499,000	12%	16,798,260	3,797,760	29%	17,597,920	4,597,420	35%
200,000	大学、研究所	26,000,500	16,202,710	▲ 9,797,790	-38%	24,000,680	▲ 1,999,820	-8%	25,000,480	▲ 1,000,020	-4%	26,999,890	999,390	4%	28,999,500	2,999,000	12%	33,598,260	7,597,760	29%	35,197,920	9,197,420	35%

検討パターンの評価

	基本使用料への 配賦方法	算定方法	基本使用料 (2か月、税抜き)	基本使用料/ 使用料収入(%)	基本使用料としての評価
検討1	使用料算定の原則	需要家費と 固定費の 100% を基本使用料に配賦	3,950円	58.3	○原則に忠実な額 ○収支の比率の乖離が解消される ×改定率が高すぎる(7.9倍)
		県内平均	2,600円	38.3	
検討 2	需要の変動に 基づく配賦 (日平均:時間最大)	固定費の50% を基本使用料に配賦	2,400円	35.4	○つくば市の本来の形 ○収支の比率の乖離がかなり改善される ○県内平均よりも低い △改定率がかなり高い(5倍)
		類似団体平均	2,050円	30.3	
検討3	需要の変動に 基づく配賦 (日平均:日最大)	固定費の25% を基本使用料に配賦	1,700円	25.1	○理に適っている形○類似団体よりも低い△収支の比率の乖離が改善される△改定率がやや高い(3.4倍)
検討4	固定費の費目の 一部を配賦	固定費の14% (管路・ポンプ場以外の経費) を基本使用料に配賦	900円	13.3	○改定率が小さい(1.8倍) ×収支の比率の乖離がほとんど解消できない
検討 5	平均改定率	平均改定率20% に合わせて基本使用料を 設定	600円	8.9	○最もシンプルな改定 ×収支の比率の乖離がほとんど解消できない
		現在	500円	8.1	

資料3

次回の審議会に向けて

従量使用料の検討

R8調定内訳見込み



130円/m³ ⇒____円/m³

140円/m³ ⇒____円/m³

150円/m³ ⇒____円/m³

現体系の従量使用料について(令和8年度見込み)

• 3区分の有収水量は、ほぼ均等に分散している。 ⇒区分の設定は一定の妥当性がある。

区分 (2 か月)	有収水量 (m³)	割合			
0∼40m³	10,050,988	37.0%			
41~200m³	8,686,784	32.0%			
201m³∼	8,394,453	30.9%			
合計	27,132,225	100.0%			

• 使用料単価は $41\sim200\,\mathrm{m}^3$ の区分で やや低いものの、 $140\,\mathrm{P}/\mathrm{m}^3\sim150\,\mathrm{P}/\mathrm{m}^3$ の範囲にありほぼ均等

⇒累進度はある程度効果的である。

区分 (2 か月)	使用料収入 (千円)	有収水量 (m³)	使用料単価 (円/m³)
0∼40m³	1,582,209	10,050,988	157.4
41~200m³	1,231,315	8,686,784	141.7
201m³∼	1,278,438	8,394,453	152.3
合計	4,091,962	27,132,225	150.8

次回の審議に向けて

- 従量使用料について、区分と単価を検討しますが、まずは区分は今のままとし、 いくつかの検討パターンを提示します。
- 検討にあたっては、国交省の検討会の内容を踏まえます。
 - 急激に基本使用料割合を高めることによる影響が生じないよう、適切に 対応する必要がある。
 - 一部の大口使用者のみに過度な負担を強いることは、経営の不安定化を招くとともに、民間企業等の転出や自己処理への変更を誘発して、結果的に小口使用者の負担増を招くおそれがある。このため、従量使用料における累進度の設定に当たっては、使用水量区分ごとの使用者分布の実態及び今後の見通しを十分に踏まえつつ、ボリュームゾーンに分布する使用者群において、汚水処理原価に近い使用料単価を負担することが基本となるよう留意すべきである。

次回の審議に向けて

- 以下の観点から検討する予定です。
 - ① 小口使用者 (0~40m³) の負担増加額を<u>できるだけ</u>抑え、 相対的に大口使用者 (201m³~) の負担が大きくなるもの (**基本使用料の割合を高めることによる影響への対応**)
 - ② 全3区分の使用料単価が均等に負担になるもの (一部の大口使用者のみに過度な負担を強いることを避ける)
 - ③ 今回の審議会でいただいた意見を考慮したもの

以上について、各水量区分に属する使用者の下水道使用料がどのように変化するかをお示しします。

スケジュール

開催時期等			主な審議事項	備考
令和7年	1月28日(火)	第1回	諮問 下水道使用料の改定について	
	2月26日(水)	第2回	使用料体系について 使用料対象経費の配賦について	
	3月26日(水)	第3回	基本使用料と従量使用料について	
	5月上旬	第4回	基本使用料と従量使用料について 累進度と累進段階について	
	6月上旬	第5回	基本使用料と従量使用料について 累進度と累進段階について	
	7月上旬	第6回	答申について	
	9月	_	下水道条例改正案を市議会に提出	