

令和3年度第2回四街道市水道事業及び下水道事業運営審議会
会議次第（書面開催）

1. 開会

2. 議題

- (1) 下水道使用料について
(同封の「下水道使用料について」)

3. その他

- (1) 下水道使用料の改定にかかるご意見について
(同封の「下水道使用料の改定にかかるご意見について」)

4. 閉会

※令和3年度第2回審議会では、本審議会の諮問内容である下水道使用料の改定について、ご意見を伺うこととしています。つきましては、同封の「下水道使用料の改定にかかるご意見について」にご記入の上、4月8日（金）までに、返信用封筒やメール、FAX などによりご回答をお願いいたします。

<回答先>

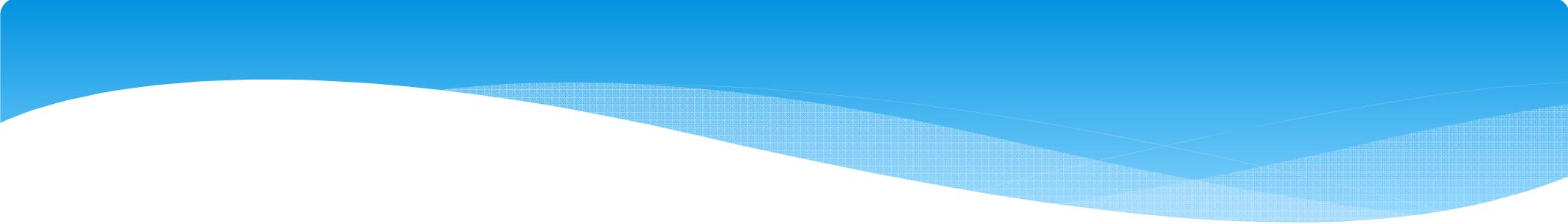
284-8555

千葉県四街道市鹿渡無番地（企業庁舎内）

四街道市上下水道部経營業務課

TEL:043-421-3683 FAX:043-421-3221

MAIL:ygyomu@city.yotsukaido.chiba.jp



下水道使用料について

2022(令和4)年3月24日
四街道市 上下水道部

目次

①	これまでのまとめと審議のポイント	P. 2
②	下水道事業会計のしくみ	P. 3
③	使用料のしくみ	P. 5
④	平均改定率について	P. 10

① これまでのまとめと審議のポイント

(1) これまでのまとめ

- ・四街道市の下水道事業は、1975（昭和50）年に印旛沼流域関連公共下水道として供用を開始しており、供用開始から50年近くを経過、施設の老朽化が進んでいる。
- ・1998（平成10）年を最後に使用料の改定を実施していない中で、経常的な費用や、費用の大半を占める流域下水道維持管理負担金（汚水処理にかかる費用）が増加しており、**損益計算の赤字**と**運転資金の不足**という2つの問題を抱えている。
- ・これらの問題に対して、**2022（令和4）年度までは一般会計からの基準外繰入を計上**することで、**損益計算を黒字**にするとともに**不足する運転資金を補てん**していたが、独立採算制である下水道事業として、**2023（令和5）年度からは一般会計からの基準外繰入を削減**するため、より一層の費用の削減や使用料改定による収入の増加が必要。

⇒四街道市の下水道事業は、費用の増加による損益計算の赤字と運転資金の不足という問題を一般会計からの基準外繰入により解消していたが、公営企業である下水道事業として独立採算を図り、より適切な経営を行うため、下水道使用料を適正な水準に改定することで解消していく。

(2) 審議のポイント

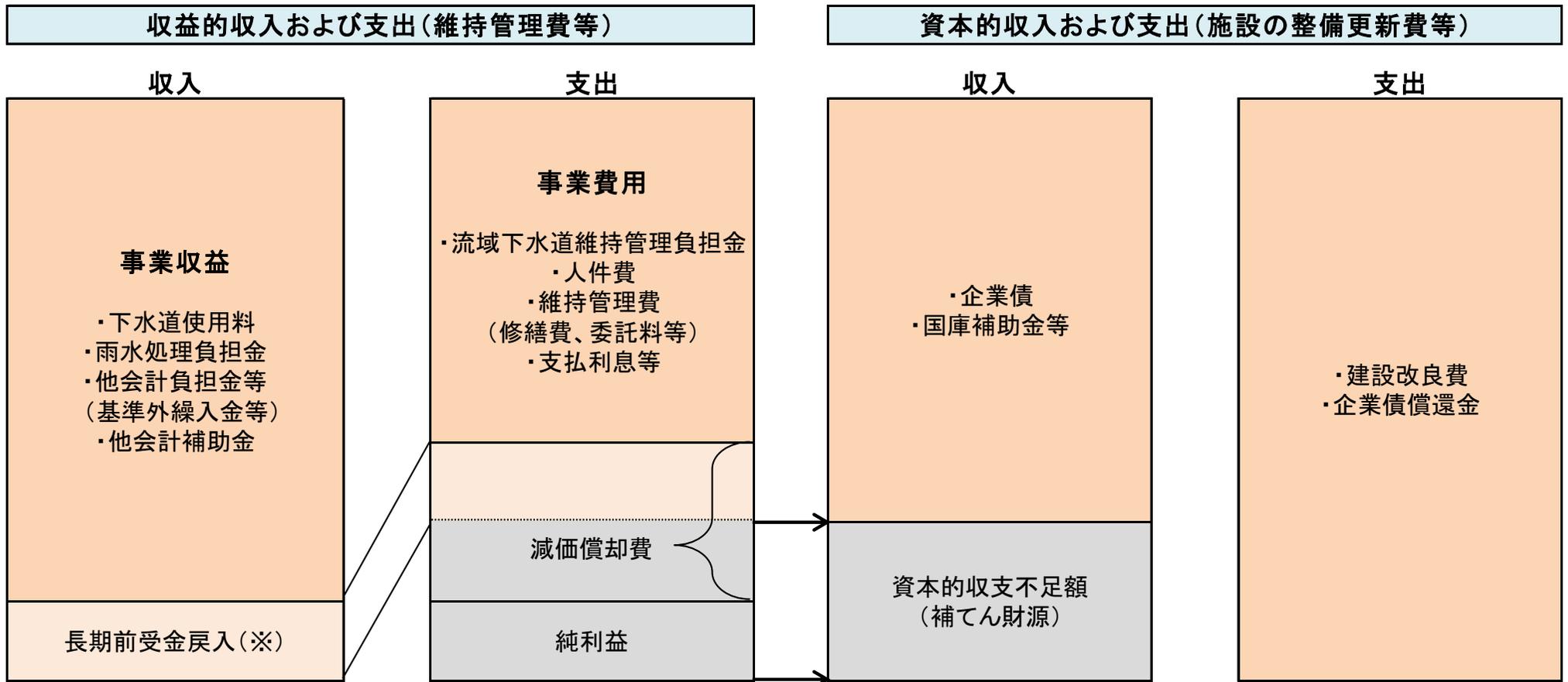
- ・使用料はどのように決定されているのか（使用料のしくみ）
- ・使用料は誰がどのような構造で負担するのか（使用料の体系）
- ・使用料の増加はどれだけ必要なのか（平均改定率）

② 下水道事業会計のしくみ

(1) 公営企業会計とは

- ・地方公営企業は、事業を運営するために必要な経費を本業の収入によってまかなう、独立採算制となる。
- ・収益的収支における減価償却費や純利益を補てん財源として、資本的収支の不足額を補てんする構造となっている。

公営企業(下水道事業)会計のしくみ



※減価償却費および純利益等が補てん財源となるが、長期前受金戻入分は現金収入のない収益のため、補てん財源から控除される

② 下水道事業会計のしくみ

(2) 下水道事業会計の決算の現状 (損益計算書)

・雨水事業については公費負担となるため、下水道使用料ではなく一般会計より繰り入れる雨水処理負担金が財源となる。

⇒雨水公費・汚水私費の考え方により、雨水事業については公費負担となり、汚水事業については下水道使用料を財源として独立採算の経営を行うこととなっているが、現在は他会計負担金 (基準外繰入) による補てんを受けている。

2020(令和2)年度 下水道事業決算

収益的収入および支出(損益計算書ベース、税抜)

雨水事業

収益

雨水処理負担金 2億円 ※基準内繰入(公費負担)
長期前受金戻入(雨水) 4.2億円

費用

維持管理費等(雨水) 1億円
支払利息(雨水) 0.3億円
減価償却費等(雨水) 4.9億円

汚水事業

収益

下水道使用料 9億円
他会計負担金 1.1億円 (※基準外繰入9,600万円)
他会計補助金 0.2億円
長期前受金戻入(汚水) 3.4億円

費用

流域下水道 維持管理負担金 5億
維持管理費等(汚水) 1.9億円
支払利息(汚水) 0.6億円
減価償却費等(汚水) 6.2億円
純利益 0.03億円(268万円)

雨水事業については、
収益 = 費用となるように
雨水処理負担金が繰り
入れられる。

汚水事業については、収
益 > 費用 (黒字) とな
るように、基準外の負担
金が繰り入れられる。

③ 使用料のしくみ

(1) 総括原価方式

- ・下水道使用料による収入は、事業を維持するために必要な費用 = 総括原価と等しくなる水準に設定される。
 - ・総括原価には、人件費や委託料などの営業費用等に加えて、施設等の更新に必要な財源である資産維持費が含まれる。
- ⇒下水道事業は地方公営企業であり、総括原価方式による独立採算制をとっている。

料金収入の総額

=

費用等の総額（総括原価）

下水道使用料

=

営業費用等

（人件費、委託料、流域下水道維持管理負担金、減価償却費等）

資産維持費

（総括原価に含めて計上される施設等の更新に必要な財源）

地方公営企業法（抜粋）

（経費の負担の原則）

第17条の2（略）

2 地方公営企業の特別会計においては、その経費は（中略）当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。

③ 使用料のしくみ

(2) 現行の料金表 (1か月あたり、税込)

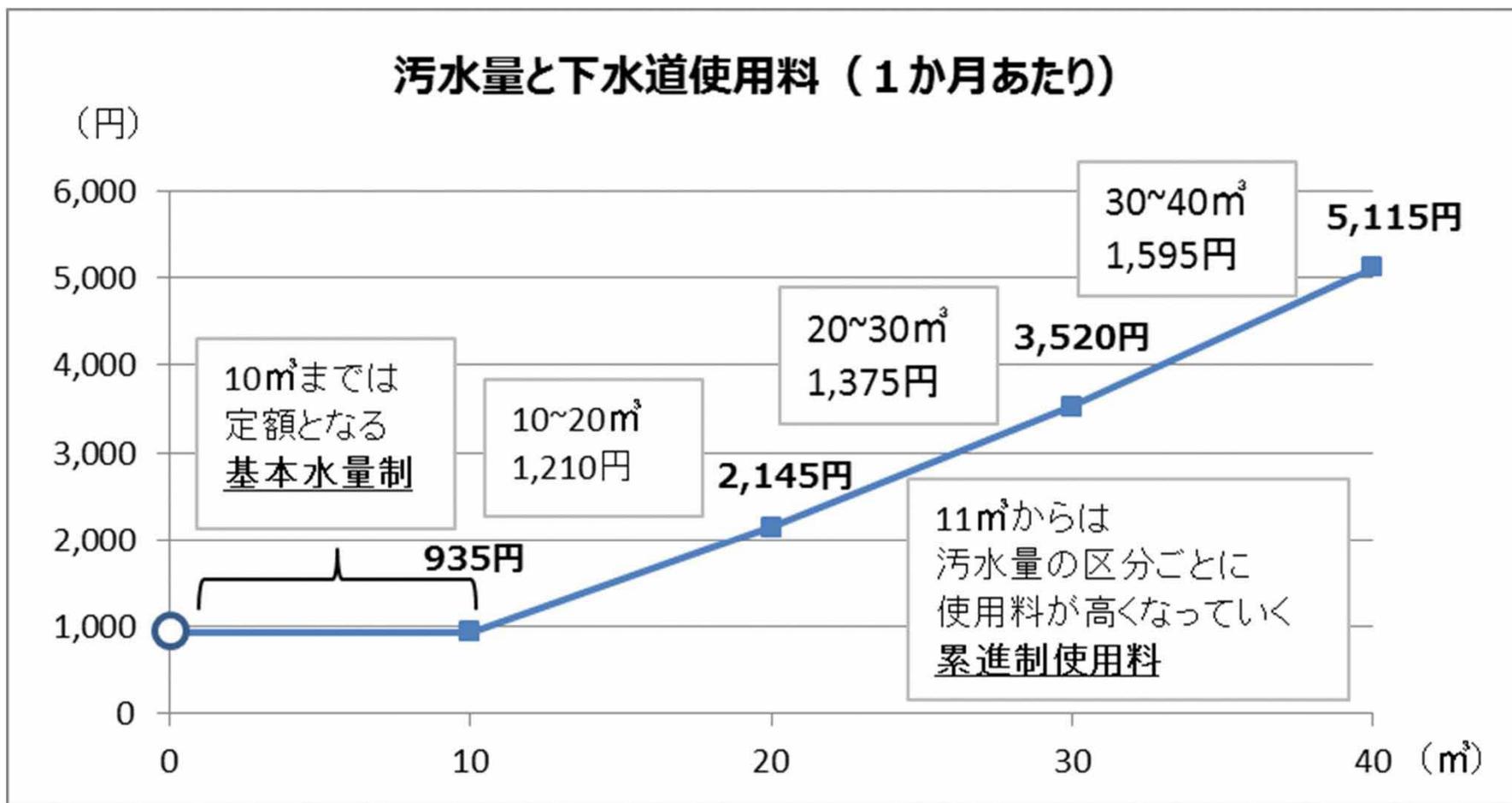
- ・下水道使用料は、水道メーターの検針結果等に基づき「基本料金 (1 ~ 10 m³/月までは定額) + 超過料金 (11 m³ ~ は1 m³あたりの従量制)」で算定している。
- ・井戸による地下水を使用している場合、1人あたりの汚水量を8 m³ (水道水との併用の場合4 m³/人) としている。
- ・2か月に1回水量の検針を行い、その水量を1/2とし、1か月あたりの使用量として算定する。

区分	汚水量	使用料
基本料金 (定額)	1 ~ 10 m ³	935円
超過料金 (従量制) 1 m ³ あたりの金額	11 ~ 20 m ³	121円
	21 ~ 30 m ³	137.5円
	31 ~ 50 m ³	159.5円
	51 ~ 100 m ³	192.5円
	101 ~ 500 m ³	220円
	501 ~ 1,000 m ³	247.5円
	1,001 m ³ ~	275円

③ 使用料のしくみ

(3) 基本水量制と累進制

・四街道市の下水道使用料は、1か月あたり10^mまでは定額の基本料金となる基本水量制と、11^mからは汚水量の区分ごとに徐々に使用料が高くなっていく累進制を採用している。



③ 使用料のしくみ

(4) 使用料の計算例

・2か月で45m³使用した場合の下水道使用料は、下記の計算例のとおりで、4,977円となります。

区分	汚水量	使用料単価	23m ³ の月	22m ³ の月
基本料金 (定額)	1～10m ³	935円	935円	935円
超過料金 (従量制)	11～20m ³	121円	121円× <u>10m³</u> = 1,210円	121円× <u>10m³</u> = 1,210円
	21～30m ³	137.5円	137.5円× <u>3m³</u> = 412.5円	137.5円× <u>2m³</u> = 275円
1m ³ あたり の金額	31～50m ³	159.5円		
	51～100m ³	192.5円		
	101～500m ³	220円		
	501～1,000m ³	247.5円		
	1,001m ³ ～	275円		
1か月あたり小計 (1円未満切り捨て)			2,557円	2,420円
2か月あたり (検針・請求単位) 合計			4,977円	

③ 使用料のしくみ

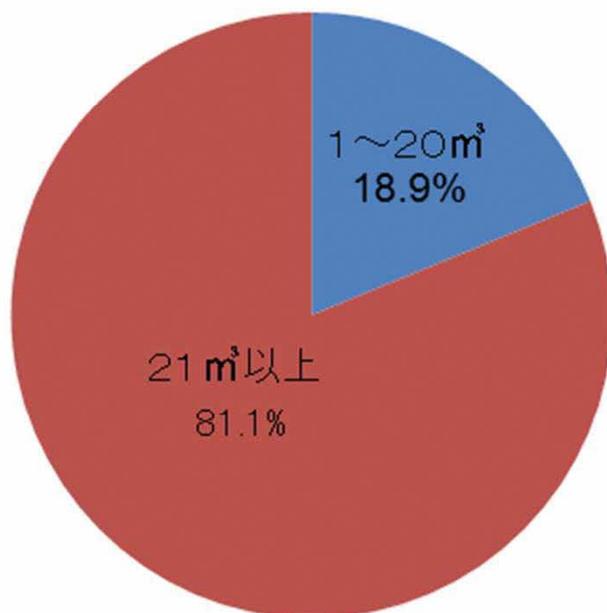
(5) 基本水量制の課題

- ・基本水量制の目的は、使用料を定額とすることで日常生活における水の使用を促し、公衆衛生を確保することにある。
- ・汚水量が基本水量以内となる使用者の割合は、世帯人数の減少や節水機器の普及により18.9%から24.9%と6%増加している。

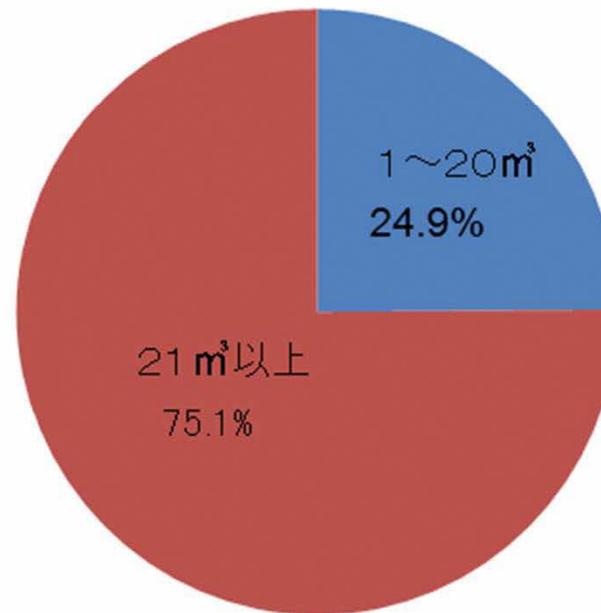
⇒基本水量以内では汚水量にかかわらず使用料が定額となるため、基本水量以内の使用者間の負担の公平性に問題がある。

基本水量以内の使用者割合の推移

平成19年度決算



令和2年度決算



※2か月あたりの汚水量のため、基本水量以内は~20m³となる

③ 使用料のしくみ

(6) 累進制の課題

・累進制の目的は、増加する水需要をまかなうための費用を大口使用者に求めることと、累進制による費用負担を通じて大口使用者の需要を抑制することにある。

・しかしながら、今後の水需要は減少傾向となる見込みであり、累進制の目的は薄れてきている。

⇒汚水量の区分ごとに使用料が高くなっていく累進制には、使用者間の負担の公平性の問題がある。

参考：累進度

累進制の強さを示す指標で、大口使用者にどれだけ多くの費用負担を求めているかの目安となる。

※区分あたりの最高単価 $275 \text{ 円/m}^3 \div 10 \text{ m}^3$ 使用時の単価 $93.5 \text{ 円/m}^3 \div 2.94$

累進度 2.94 という数値は、基本水量以内の使用者は 93.5 円/m^3 で使っているのに対して、区分あたりの最高単価の使用者は 275 円/m^3 で使用しており、約 3 倍の費用負担をしていることを示している。

区分	汚水量	使用料
基本料金（定額）	1～10 m^3	935円
超過料金（従量制） 1 m^3 あたりの金額	1,001 m^3 ～	275円

本資料内「③使用料のしくみ、(2) 現行の料金表」から抜粋

④ 平均改定率について

(1) 下水道使用料の平均改定率

・2023（令和5）年度より基準外繰入が削減されるため、営業外収益のうち他会計負担金が大幅に減少する。

⇒2023（令和5）年度より大幅な損益上の赤字が見込まれるため、黒字まで収益を増やす方策として、平均改定率が13%となる下水道使用料の改定が必要となる。

【四街道市下水道事業 投資・財政計画(収支計画)】 [2022年3月最新推計]

●収益的収支(千円、税抜) 決算実績 ← 推計

一般会計からの基準外繰入が削減となる一方で、使用料改定により下水道使用料が増加する。

		2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	
総収益	下水道使用料	906,733	907,235	909,758	1,037,028	1,043,214	1,041,157	1,034,195	1,033,326	1,023,119	1,019,428	1,012,044	
	雨水処理負担金	197,692	178,757	211,814	187,024	178,055	174,174	173,533	186,542	178,482	180,453	219,138	
	その他の営業収益	284	348	292	292	292	292	292	292	292	292	292	
	営業外収益	882,676	895,842	939,432	811,393	801,385	809,311	792,775	783,321	773,210	734,065	739,583	
	長期前受金戻入	756,713	756,187	757,956	761,882	766,142	770,309	768,002	758,776	748,896	709,985	715,729	
	受取利息及び配当金	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	他会計負担金	105,648	123,643	148,716	7,334	7,150	6,996	6,855	6,716	6,577	6,436	6,306	
	うち基準外繰入金	96,000	115,000	141,000	0	0	0	0	0	0	0	0	
	他会計補助金	14,850	11,500	28,000	37,500	23,500	27,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	
	雑収益	5,462	4,509	4,757	4,674	4,589	4,503	4,415	4,325	4,234	4,140	4,045	
計 ①	1,987,385	1,982,182	2,061,296	2,035,736	2,022,945	2,024,934	2,000,794	2,003,481	1,975,103	1,934,237	1,971,057		
総費用	人件費	62,190	74,773	74,684	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437	
	修繕費、工事請負費	42,346	33,735	59,142	53,732	53,772	30,392	30,432	30,392	30,432	30,392	30,432	
	委託料	156,198	125,632	183,484	155,694	137,897	133,738	129,489	141,235	130,072	134,913	161,214	
	動力費	1,052	1,082	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	
	流域下水道維持管理費	503,318	518,902	525,723	529,035	530,909	528,571	523,778	522,082	515,685	512,582	507,671	
	その他営業費用	10,848	13,655	13,214	13,163	13,258	13,284	13,295	13,399	13,416	13,436	13,531	
	支払利息	77,719	67,894	59,471	52,692	47,124	42,442	38,546	35,057	33,389	30,182	29,983	
	(旧債)	77,719	67,894	58,815	51,246	44,916	39,536	34,859	30,616	26,759	23,108	19,798	
	(新債)	0	0	656	1,446	2,208	2,906	3,687	4,440	6,630	7,074	10,185	
	減価償却費	1,110,497	1,114,622	1,118,117	1,122,883	1,128,709	1,134,032	1,133,085	1,125,155	1,118,972	1,080,720	1,091,404	
	資産減耗費	3,928	6,130	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	
	その他特別損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他費用	16,611	17,604	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	
	計 ②	1,984,707	1,974,029	2,052,926	2,020,727	2,005,197	1,975,986	1,962,153	1,960,847	1,935,493	1,895,752	1,927,763	
	損益	①-②	2,678	8,153	8,370	15,009	17,748	48,948	38,641	42,634	39,610	38,485	43,295
	使用料単価(円/m ³)	113.3	113.3	113.3	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0
汚水処理原価(円/m ³)	125.9	126.4	132.7	128.3	127.7	124.1	123.8	123.5	123.7	123.8	123.5	123.5	
使用料単価(下水道使用料)改定率	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

下水道使用料について、平均して13%の改定と見込む。基準外繰入が削減となるが、使用料改定の実施により黒字を維持している。

※詳細は別紙の投資・財政計画のとおり

【四街道市下水道事業 投資・財政計画(収支計画)】 [2022年3月最新推計]

●業務量

	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12
水洗化人口(人)	78,095	78,750	79,256	80,668	81,054	81,543	81,664	81,829	81,995	82,022	82,039	82,057	82,075	82,101
年間処理水量(千m ³)	9,150	9,299	9,152	10,154	9,765	9,768	9,830	9,865	9,821	9,732	9,701	9,582	9,524	9,433
年間有収水量(千m ³)	7,710	7,732	7,731	8,005	8,007	8,030	8,100	8,148	8,132	8,078	8,071	7,991	7,962	7,905
有収率(%)	84.3	83.1	84.5	78.8	82.0	82.2	82.4	82.6	82.8	83.0	83.2	83.4	83.6	83.8

●収益的収支(千円、税抜)

		決算実績←				→推計									
		2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12
総収益	下水道使用料	882,683	884,961	883,755	906,733	907,235	909,758	1,037,028	1,043,214	1,041,157	1,034,195	1,033,326	1,023,119	1,019,428	1,012,044
	雨水処理負担金	161,664	176,653	189,342	197,692	178,757	211,814	187,024	178,055	174,174	173,533	186,542	178,482	180,453	219,138
	その他の営業収益	322	381	326	284	348	292	292	292	292	292	292	292	292	292
	営業外収益	772,371	796,673	786,965	882,676	895,842	939,432	811,393	801,385	809,311	792,775	783,321	773,210	734,065	739,583
	長期前受金戻入	733,250	747,960	752,311	756,713	756,187	757,956	761,882	766,142	770,309	768,002	758,776	748,896	709,985	715,729
	受取利息及び配当金	4	4	31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	他会計負担金	36,326	45,160	19,440	105,648	123,643	148,716	7,334	7,150	6,996	6,855	6,716	6,577	6,436	6,306
	うち基準外繰入金	22,000	33,000	9,000	96,000	115,000	141,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計補助金	0	0	10,000	14,850	11,500	28,000	37,500	23,500	27,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
	雑収益	2,792	3,549	5,182	5,462	4,509	4,757	4,674	4,589	4,503	4,415	4,325	4,234	4,140	4,045
	計①	1,817,040	1,858,667	1,860,388	1,987,385	1,982,182	2,061,296	2,035,736	2,022,945	2,024,934	2,000,794	2,003,481	1,975,103	1,934,237	1,971,057
総費用	人件費	52,953	60,203	62,502	62,190	74,773	74,684	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437	74,437
	修繕費、工事請負費	18,829	18,216	36,460	42,346	33,735	59,142	53,732	53,772	30,392	30,432	30,392	30,432	30,392	30,432
	委託料	86,438	123,899	123,485	156,198	125,632	183,484	155,694	137,897	133,738	129,489	141,235	130,072	134,913	161,214
	動力費	1,013	1,027	1,032	1,052	1,082	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091
	流域下水道維持管理費	433,336	428,577	414,206	503,318	518,902	525,723	529,035	530,909	528,571	523,778	522,082	515,685	512,582	507,671
	その他営業費用	12,147	12,492	11,371	10,848	13,655	13,214	13,163	13,258	13,284	13,295	13,399	13,416	13,436	13,531
	支払利息	115,374	101,404	88,737	77,719	67,894	59,471	52,692	47,124	42,442	38,546	35,057	33,389	30,182	29,983
	(旧債)	115,374	101,404	88,737	77,719	67,894	58,815	51,246	44,916	39,536	34,859	30,616	26,759	23,108	19,798
	(新債)				0	0	656	1,446	2,208	2,906	3,687	4,440	6,630	7,074	10,185
	減価償却費	1,083,028	1,101,292	1,106,927	1,110,497	1,114,622	1,118,117	1,122,883	1,128,709	1,134,032	1,133,085	1,125,155	1,118,972	1,080,720	1,091,404
	資産減耗費	5,975	3,241	1,973	3,928	6,130	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	その他特別損失	4,354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他費用	3,573	5,934	11,048	16,611	17,604	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	計②	1,817,020	1,856,285	1,857,741	1,984,707	1,974,029	2,052,926	2,020,727	2,005,197	1,975,986	1,962,153	1,960,847	1,935,493	1,895,752	1,927,763
損益	①-②	20	2,382	2,647	2,678	8,153	8,370	15,009	17,748	48,948	38,641	42,634	39,610	38,485	43,295
	使用料単価(円/m ³)	114.5	114.5	114.3	113.3	113.3	113.3	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0	128.0
	汚水処理原価(円/m ³)	117.0	118.1	115.3	125.9	126.4	132.7	128.3	127.7	124.1	123.8	123.5	123.7	123.8	123.5
	供給単価(下水道使用料)平均改定率				0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

一般会計からの基準外繰入が削減となる一方で、使用料改定により下水道使用料が増加する。

下水道使用料について、平均して13%の改定と見込む。基準外繰入が削減となるが、使用料改定の実施により黒字を維持している。

●資本的収支(千円、税込)

		2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12
資本的収入	企業債	50,600	90,800	65,200	160,800	82,000	98,800	98,500	93,800	107,400	107,400	293,800	85,500	421,700	258,200
	出資金	97,772	69,096	55,215	46,408	73,541	38,924	32,695	31,565	31,089	30,116	28,820	29,102	28,584	27,718
	負担金	6,605	8,935	5,812	4,935	5,065	4,440	4,332	4,416	4,503	4,591	4,681	4,772	4,865	4,961
	国庫補助金	16,700	30,700	50,900	82,200	30,500	32,000	57,000	52,000	70,750	70,750	257,160	45,500	369,740	193,000
	計①	171,677	199,530	177,127	294,343	191,106	174,164	192,527	181,781	213,741	212,857	584,460	164,874	824,889	483,879
資本的支出	建設改良費	134,527	176,550	160,889	279,897	120,083	150,543	197,179	162,996	192,360	192,495	531,287	149,541	749,842	440,632
	企業債償還金	423,037	404,751	372,314	359,987	349,393	322,607	298,627	280,440	266,755	258,524	245,231	242,503	230,828	224,665
	(旧債)					349,393	322,607	295,334	273,863	257,051	245,241	225,088	212,566	198,041	177,821
	(新債)					0	0	3,293	6,577	9,703	13,283	20,143	29,937	32,787	46,843
	計②	557,564	581,301	533,203	639,883	469,477	473,150	495,807	443,436	459,115	451,019	776,518	392,044	980,670	665,297
不足額	①-②	△ 385,887	△ 381,771	△ 356,076	△ 345,540	△ 278,370	△ 298,985	△ 303,280	△ 261,654	△ 245,373	△ 238,162	△ 192,058	△ 227,170	△ 155,781	△ 181,418

下水道使用料の改定にかかるご意見について

質問事項① 基準外繰入について

本審議会第1回資料の「四街道市下水道事業の沿革と概況」の(8)使用料改定の必要性でも触れましたが、下水道事業は、経営が赤字となり不足する財源(資金)を一般会計の税収入が財源である基準外繰入により補てんしてきました。

しかしながら、2023(令和5)年度よりこの基準外繰入がなくなる見込みとなり、不足する財源を補てんするため、下水道使用料の改定を実施する予定です。この点について、どのように感じていますか。

質問事項① 回答欄

質問事項② 下水道使用料の平均改定率について

本審議会第2回資料の「④平均改定率について」でお示ししたとおり、全体の下水道使用料に対して平均して13%の値上げが必要な見込みです。この値上げ幅について、どのように感じていますか。

質問事項② 回答欄

その他自由意見 回答欄

四街道市水道事業及び下水道事業運営審議会 委員

氏名：

下水道使用料の改定にかかるご意見について（回答例）

質問事項① 基準外繰入について

本審議会第1回資料の「四街道市下水道事業の沿革と概況」の（8）使用料改定の必要性でも触れましたが、下水道事業は、経営が赤字となり不足する財源（資金）を一般会計の税収入が財源である基準外繰入により補てんしてきました。

しかしながら、2023（令和5）年度よりこの基準外繰入がなくなる見込みとなり、不足する財源を補てんするため、下水道使用料の改定を実施する予定です。この点について、どのように感じていますか。

質問事項① 回答欄

回答例：本来は下水道使用料でまかなうべきところを、基準外繰入で補てんしているのは良くないと感じます。下水道使用料の改定をするだけでなく、費用を減らすなどの対応も合わせて考えていくべきだと思います。

質問事項② 下水道使用料の改定幅について

本審議会第2回資料の「④平均改定率について」でお示ししたとおり、全体の下水道使用料に対して平均して13%の値上げが必要な見込みです。この値上げ幅について、どのように感じていますか。

質問事項② 回答欄

回答例：値上げをしても県内ではまだ平均的な下水道使用料とのことですが、出来るだけ小さな値上げ幅であって欲しいと感じます。

その他自由意見 回答欄

回答例：特になし