資料2(修正版)



第3回十日町市上下水道事業審議会資料

目次

使用料制度の概要について

使用料体系の他自治体との比較について

使用料体系の現状について

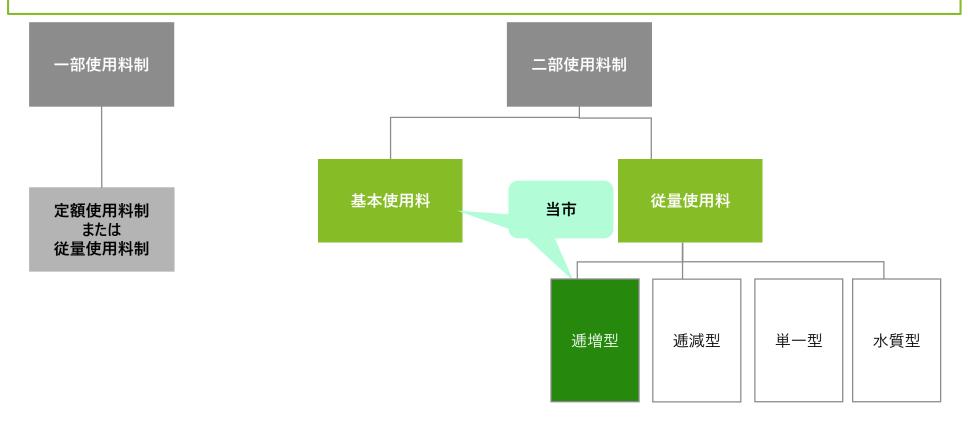
使用料単価の他自治体との比較について

使用料制度の概要について

下水道使用料制度は団体によって異なり、十日町市は二部使用料制のうち、従量使用料は逓増型を採用しています

下水道使用料制度の概要①

- 使用料の構成には、定額使用料制または従量使用料制のいずれかである一部使用料制、基本使用料と従量使用料から成る二部使用料制 などがありますが、下水道では二部使用料制を採用しているケースが多いといえます。
- 基本使用料は、水道とは違い口径別に区別することなく、一律の基本使用料を徴収する例がほとんどです。
- 従量使用料については、使用量に応じて単価が変動するもの(逓増・逓減)と単一のものがあります。



下水道の使用料制度や基本使用料と従量使用料については以下のとおりです

下水道使用料制度の概要②

【使用料制度】

一部使用料制

• 定額使用料もしくは使用量に応じて算定される従量使用料のいずれかを採用した使用料制度。

二部使用料制(当市)

- 基本使用料と従量使用料とを組み合わせた使用 料制度。
- 経営の安定性の確保には、基本使用料と従量使用料の併設が有効とされています(日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的考え方」)
- 下水道事業の約87%が二部使用料制を採用 (総務省「公営企業の経営戦略の策定等に関す る研究会報告書」)

【基本使用料と従量使用料】

基本使用料

• 各使用者が使用量の有無にかかわらず徴収される 使用料。

従量使用料

• 使用量に応じて徴収される使用料。使用量に単価を乗じて計算。

基本水量や従量使用料については以下のとおりです

下水道使用料制度の概要③

【基本水量】

- 設定した一定水量を付与することで、その範囲内での使用に対して定額の基本使用料のみを負担させるものです。
- 公衆衛生上の観点や、日常生活の上で最低限必要な水準としての排出量を考慮して設定されています。
- 使用量が基本水量に満たない使用者に不公平感を抱かせるため、最低生活水準としての排出量を考慮する場合でも、 対象とする水量区分について使用料単価が抑制的になるよう従量使用料を設定することも有力な選択肢とされていま す(日本下水道協会「下水道使用料算定の基本的考え方」)。

【従量使用料】

従量使用料は目的に応じて様々な従量単価が設定されています。

逓増型:使用量が増加するに従い単価が上がる制度。下水道事業者の約73%が逓増型を採用しています。

(総務省「公営企業の経営戦略の策定等に関する研究会報告書」)

逓減型:使用量が増加するに従い単価が下がる制度

単一型:使用量の多寡にかかわらず、単価を均一とした制度

水質型:使用料対象経費の一部を、一定基準を超える濃度の汚水を排出する使用者に賦課する制度

下水道使用料制度に関する主な用語の内容は以下のとおりです

下水道使用料制度の概要(参考)

項目	説明
一部使用料制	定額使用料もしくは使用量に応じて算定される従量使用料のいずれかを採用した使用料制度です。
二部使用料制	基本使用料と従量使用料とを組み合わせた使用料制度です。
基本使用料	各使用者が使用量の有無にかかわらず徴収される使用料です。
従量使用料	使用量に応じて徴収される使用料です。使用量に単価を乗じて計算されます。
基本水量	設定した一定水量を付与することで、その範囲内での使用に対して定額の基本使用料のみを負担させるものです。
単一型	使用量の多寡にかかわらず、単価を均一とした従量使用料制度です。
逓増度	最高単価と最低単価の割合としています。使用量が増加するに従い単価が上がるものを逓増型、下がるものを逓減型といいます。
水質型	使用料対象経費の一部を、一定基準を超える濃度の汚水を排出する使用者に賦課する制度です。

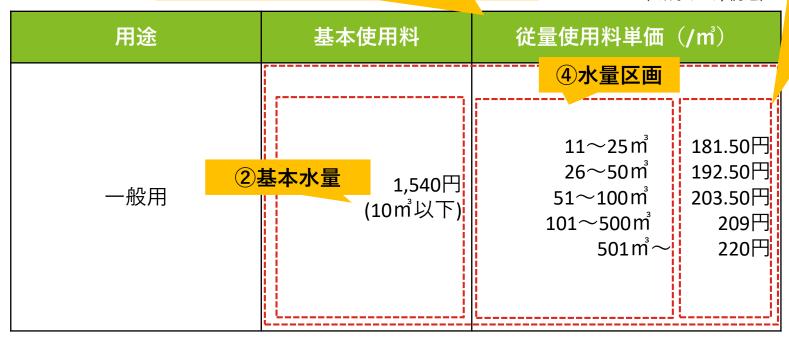
下水道使用料体系の設定において、以下の検討項目があります

検討項目

③従量使用料の逓増度 (最低従量使用料)

①基本使用料と従量使用料の収入割合

(1ヵ月あたり/税込)



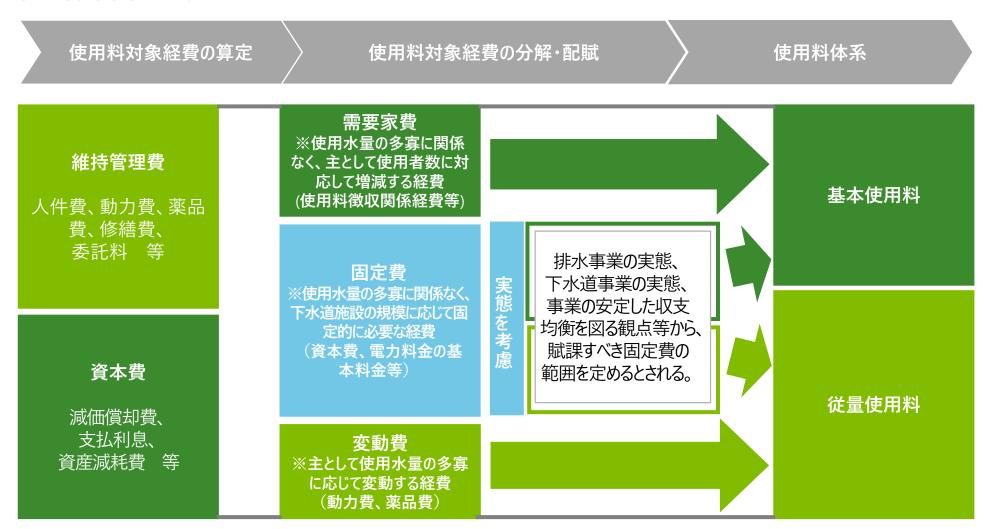
「下水道使用料算定の基本的考え方」に則った場合、以下の考えが示されています

検討項目

検討項目	「下水道使用料算定の基本的考え方」での記載
①基本使用料と従量使用料の収入 割合	・使用料対象経費を「需要家費」、「固定費」、「変動費」分解し、費用の性質に応じて基本使用料及び従量使用料へ配賦する
②基本水量	・設定方法は示されていない
③従量使用料の逓増度	・水量区分毎の排水需要の変動に基づいた設定
④水量区画	・設定方法は示されていないが、使用者群の構成や排水需要変動の大小、特殊排水の有無に等に留意すると示されている(3~9段階の水量区画とするのが一般的と記載)

使用料対象経費は、「需要家費」、「固定費」、「変動費」に分解後、基本使用料及び従量使用料に配賦し、使用料体系を設定します

使用料対象経費の配賦方法



※上記は「下水道使用料算定の基本的考え方」の一手法を図示しています。

(ご参考) 使用料対象経費の分解は「下水道使用料算定の基本的考え方」を参考に行いました

使用料対象経費の分解

基本使用料と従量使用料の割合の設定のために、まず使用料対象経費を需要家費、固定費、変動費へ分解します。分解された需要家費は基本使用料、変動費は従量使用料にそれぞれ配分します。固定費については基本使用料と従量使用料に配分しますが、その方法は次頁で記載します。

分類 金額(算定期間の総額) 需要家費 41,854千円 使用料徴収 (1.1%) 関係経費 等 3,217,674千円 固定費 ※金額は赤字補填ゼロのパ (81.8%) ターンを記載しています。 (資本費、電力料金の基 うち資産維持費 本料金等) ※長期前受金戻入などの控 499,528千円 除項目は固定費から差し引い ています。 変動費 ※資産維持費(※)は期間を 675,550千円 通じた当年度純利益の総額 (17.1%) 動力費、薬品費 です。

※資産維持費・・将来の更新需要が、新設当時と比較し高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実態資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用として見込むもの。

(ご参考) 固定費の配賦は、「下水道使用料算定の基本的考え方」に示されている比率 に基づいて行っています

固定費の配賦方法

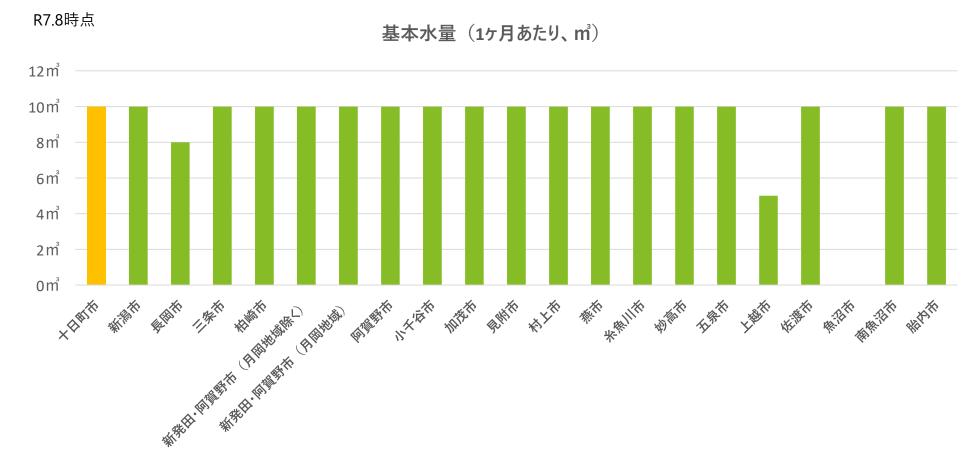
	固定費の	配分割合
固定費の配分方法	基本使用料比率 →基本使用料へ	従量使用料比率 →従量使用料へ
「下水道使用料算定の基本的考え方」で示されて いる例	30.0%	70.0%

使用料体系の他自治体との比較

新潟県内では1か月あたりの基本水量を10㎡とする団体が最も多いです

基本水量 県内他市比較

- 県内他市については、1か月あたりの基本水量を10㎡とする団体が最も多くなっています。
 - *各団体が下水道条例等に公表している料金体系をもとに作成しています。公表されている使用料体系が2か月基準となっている団体は、 2か月基準の基本水量を2で除し調整しています。

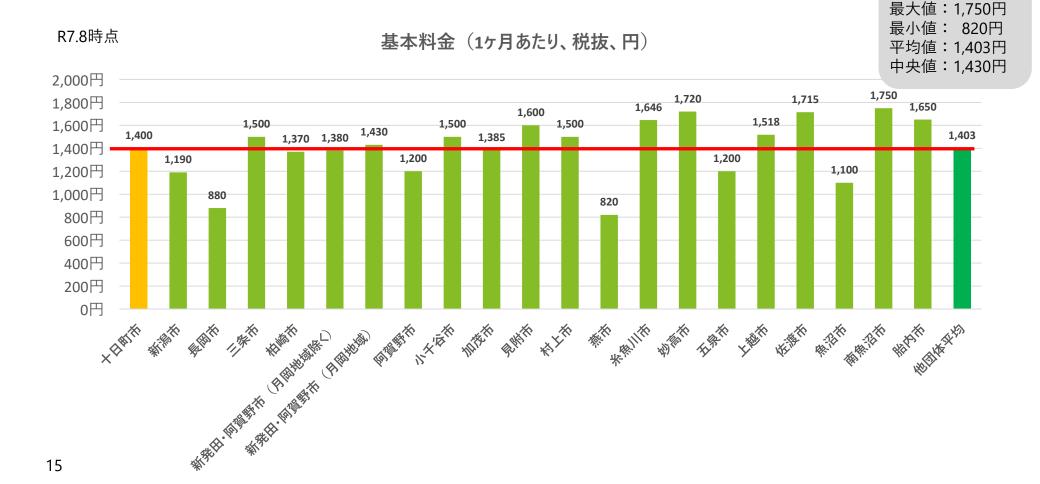


1か月あたりの基本料金は、県内他市平均値に近似し、中央値をやや下回っています

基本料金 県内他市比較

- 十日町市を除いた県内他市の平均基本料金は1,403円となっており、十日町市の1,400円は平均と近似しています。
- また、県内他市の中央値は1,430円となっているため、貴市の値は中央からやや低く位置しています。
 *各団体が下水道条例等に公表している使用料体系をもとに作成しています。公表されている使用料体系が2か月基準となっている団体は、
 2か月基準の基本水量を2で除し調整しています。

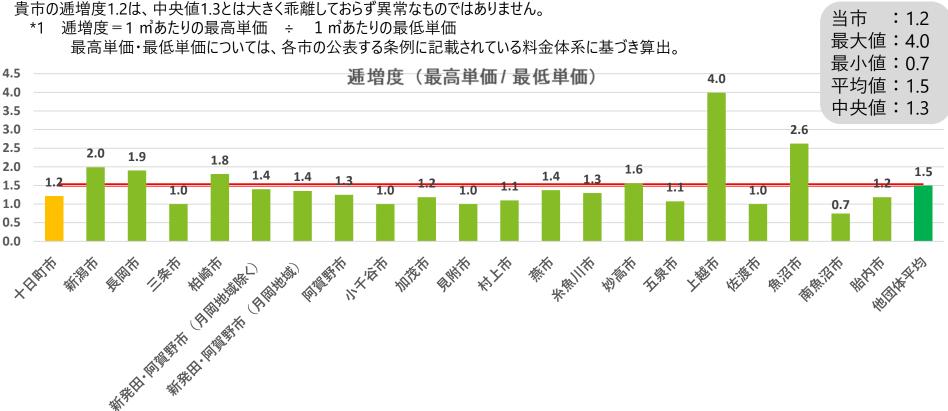
当市:1,400円



従量料金の逓増度1.2は県内他市平均1.5を下回りますが、中央値1.3と概ね同水準です

逓增度 県内他市比較

● 逓増度(*1)は、十日町市を除いた県内他市の平均が1.5となっているため、十日町市の逓増度1.2は平均よりやや低い水準となっています。 ただしこれは、基本水量の設定が他市より小さい2市(上越市:5㎡、魚沼市:0㎡)の逓増度が他市の水準から大きく乖離しているためであり、 貴市の逓増度1.2は、中央値1.3とは大きく乖離しておらず異常なものではありません。



自治体	十日町	新潟	長岡	三条		新発田 阿賀野 (月岡 除く)	떠캠핑	阿賀野	小千谷	加茂	見附	村上	燕	糸魚川	妙高	五泉	上越	佐渡	魚沼	南魚沼	胎内
最高単価	200	314	209	195	278	210	194	150	150	193	160	184	132	218	280	150	315	218	202	130	208
最低単価	165	158	110	195	154	150	143	120	150	163	160	167	96	168	180	140	79	218	77	175	175

十日町市の使用料体系を他自治体と比較した結果は以下のとおりです

使用料体系検討まとめ

検討項目	比較結果等
①基本使用料と	基本使用料は県内他市平均程度であり標準的な設定となっています。
従量使用料の収 入割合 	※P22以降で示しているように、「下水道使用料算定の基本的考え方」に基づく標準的な使用料体系との比較でも大きな偏りは見られません。
②基本水量	県内の他団体でも十日町市と同様の10㎡が最も多くなっております。また、少量使用者への配慮、及び水道料金との整合を保つ観点から、基本水量を設定することは適当と考えられます。
③従量使用料の 逓増度	逓増度は県内他団体との比較では標準的です。大きく減少させると少量使用者の負担が 高くなりますが、逓増度を高くすると大口使用者の負担が大きくなります。
④水量区画	使用実態とは乖離していないと考えられます。

使用料体系の現状について

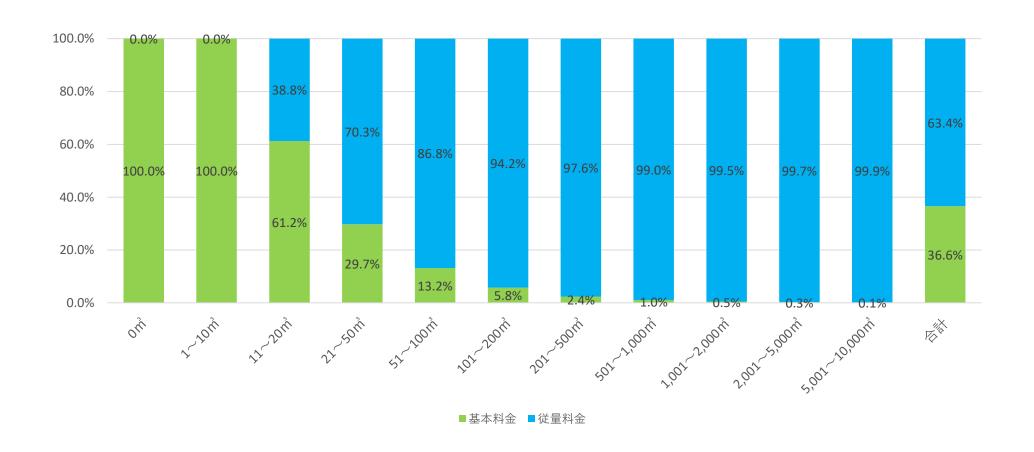
有収水量~10㎡の水量区画については、調定件数が全体の30.7%を占める一方で、使用料収入が全体の11.2%となっています

使用料収入及び調定件数の水量区画別分布状況 (令和6年度)



年間調定額のうち、基本料金収入が36.6%、従量料金収入が63.4%を占めています

有収水量別 基本料金と従量料金の収入割合(令和6年度)



「下水道使用料算定の基本的考え方」に沿った赤字補填ゼロ(約37.1%改定)の使用 料体系パターン(見込)は以下のとおりです

約37.1%改定の場合の使用料体系比較

		改定前	改定後	(一律改定)		後 (例) 費配賦例に基づく
基	本使用料収入の割合	36.6%		36.6%	33	3.9%
	従量使用料の割合	63.4%		63.4%	60	5.1%
従		1.21		1.21	1	1.08
		単価	単価	現行差	単価	現行差
	基本料金	1,400円	1,919円	+519円(+37.1%)	1,871円	+471円(+33.6%)
	1∼10m³	_	_		_	_
	11~25 m³	165円	226円	+61円(+37.1%)	240円	+75円(+45.3%)
従量	26~50m³	175円	240円	+65円(+37.1%)	241円	+66円(+37.7%)
料金	51~100 m³	185円	254円	+69円(+37.1%)	242円	+57円(+30.9%)
	101~500 m³	190円	260円	+70円(+37.1%)	247円	+57円(+30.2%)
	501m ³	200円	274円	+74円(+37.1%)	259円	+59円(+29.4%)

「下水道使用料算定の基本的考え方」に沿った経費回収率80%(約24.5%改定)の使用料体系パターン(見込)は以下のとおりです

約24.5%改定の場合の使用料体系比較

		改定前	改定後	(一律改定)		後 (例) :費配賦例に基づく	
基	本使用料収入の割合	36.6%	3	36.6%	33.6%		
	従量使用料の割合	63.4%	(53.4%		66.4%	
従	 全量使用料の逓増度	1.21		1.21		1.08	
		単価	単価	現行差	単価	現行差	
	基本料金	1,400円	1,743円	343円(+24.5%)	1,682円	+282円(+20.2%)	
	1~10 m³	_	_	_	_	_	
۲.۲	11~25 m³	165円	205円	40円(+24.5%)	219円	+54円(+32.7%)	
従量料	26~50m³	175円	218円	43円(+24.5%)	220円	+45円(+25.8%)	
金	51~100m³	185円	230円	45円(+24.5%)	221円	+36円(+19.5%)	
	101~500 m³	190円	237円	47円(+24.5%)	226円	+36円(+18.8%)	
	501m ³	200円	249円	49円(+24.5%)	236円	+36円(+17.8%)	

赤字補填ゼロ(37.1%改定)の場合における、少量使用者、一般家庭及び事業者を想定した使用者への影響イメージ(見込)は以下のとおりです

使用者への影響イメージ

使用量	改定前	改定後(一律改定)	改定後(例) ※P12の固定費配賦例に基づく
少量使用者の使用料目安 (10㎡想定・税抜)	1,400円	1,919円 (+519円)	1,871円 (+471円)
一般家庭の使用料目安 (20㎡想定・税抜)	3,050円	4,182円 (+1,132)	4,268円 (+1,218円)
50 m³	8,250円	11,311円 (+3,061円)	11,493円 (+3,243円)
100 m³	17,500円	23,993円 (+6,493円)	23,603円 (+6,103円)
200 m³	36,500円	50,042円 (+13,542円)	48,348円 (+11,848円)
500 mื	93,500円	128,189円 (+34,689円)	122,580円 (+29,080円)
1,000 m ³	193,500円	265,289円 (+71,789円)	251,974円 (+58,474円)

経費回収率80%(24.5%改定)の場合における、少量使用者、一般家庭及び事業者を想定した使用者への影響イメージ(見込)は以下のとおりです

使用者への影響イメージ

使用量	改定前	改定後(一律改定)	改定後(例) ※P12の固定費配賦例に基づく
少量使用者の使用料目安 (10㎡想定・税抜)	1,400円	1,743円 (+343円)	1,682円 (+282円)
一般家庭の使用料目安 (20㎡想定・税抜)	3,050円	3,797円 (+747円)	3,872円 (+822円)
50 m ³	8,250円	10,271円 (+2,021円)	10,470円 (+2,220円)
100 m³	17,500円	21,788円 (+4,288円)	21,527円 (+4,027円)
200 m³	36,500円	45,443円 (+8,943円)	44,099円 (+7,599円)
500 m ³	93,500円	116,408円 (+22,908円)	111,816円 (+18,316円)
1,000 m³	193,500円	240,908円 (+47,408円)	229,645円 (+36,145円)

使用料単価の他自治体との比較

令和5年度の十日町市の使用料単価169.7円は、県内他市平均171.0円をやや下回っています

使用料単価 県内他市比較

- 使用料単価 = 使用料収入÷有収水量(汚水排出量1 m あたりの使用料)
- 十日町市を除く県内他市19団体における使用料単価の平均値は171.0円となっており、貴団体の169.7円は平均をやや下回っています。
- 中央値は169.9円となっており、貴市は中央と概ね同水準に位置しています。

令和5年度使用料単価(円/m) 平均值:171.0円 中央值:169.9円 250.0 200.0 150.0 100.0 50.0 0.0 糸魚川 南魚沼 上越 佐渡 魚沼 妙高 胎内 三条 柏崎 新潟 十日町 見附 加茂 新発田 小千谷 村上 五泉 長岡 阿賀野 平均※ 自治体 使用料単価(円) 223.7 216.7 198.6 198.1 188.5 187.6 186.8 183.3 172.7 170.0 169.7 166.6 166.3 165.1 160.0 156.6 142.2 134.2 132.2 100.4 171.0 人口密度 (人/km²) 169.0 186.7 56.0 34.3 64.6 103.3 211.2 51.4 90.6 174.9 1063.6 79.5 487.7 178.4 171.8 210.7 46.0 128.6 290.4 203.4 677.7 汚水処理人口普及率(%) 90.5% 81.7% 99.8% 89.9% 99.7% 49.4% 96.6% 99.1% 98.8% 90.6% 95.5% 98.7% 77.9% 84.8% 99.4% 99.3% 81.2% 98.5% 97.7% 68.9% 89.9%

※使用料単価の平均は各市の単純平均、人口密度及び汚水処理人口普及率の平均は新潟県の値(各市町村の加重平均値)

当市

:169.7円

最大值:223.7円 最小值:100.4円 人口密度が低く、普及率が高いほど使用料単価は高くなる傾向にあり、令和 5 年度の使用料単価を 人口密度が近い他市と比較すると、十日町市の使用料単価は低いことが分かります。なお、普及率は 全国平均(93.3%)、県内平均(89.9%)、5 万人未満市町村平均(84.0%)をいずれも上回っています。

人口密度が近似する県内他市との使用料単価比較

自治体	R5人口密度	県内市順位	R5汚水処理 人口普及率	県内市順位	R5使用料単価	県内市順位
新発田市	171.8	11	99.4%	15	165.1円	14
五泉市	128.6	12	81.2%	17	142.2円	17
<u>胎内市</u>	<u>103.3</u>	13	99.7%	2	188.5円	5
<u>南魚沼市</u>	<u>90.6</u>	14	99.1%	5	183.3円	8
十日町市	<u>79.5</u>	15	95.5%	11	169.7円	11
<u>妙高市</u>	<u>64.6</u>	16	89.9%	14	198.1円	4
<u>佐渡市</u>	<u>56.0</u>	17	81.7%	16	216.7円	2
糸魚川市	51.4	18	96.6%	10	186.8円	7
村上市	46.0	19	99.3%	4	156.6円	16
魚沼市	34.3	20	99.8%	1	198.6円	3

出所:令和5年度人口密度 新潟県統計課「にいがた県統計ボックス」より

令和5年度汚水処理人口普及率 令和6年8月22日国土交通省下水道事業課報道発表資料より

令和5年度使用料単価 令和5年度決算統計より

(ご参考) 人口密度が低く普及率が高い地域では、一人当たりの管渠延長が長くなることで一人当たりの投資額や維持管理費が増加し、使用料単価が高くなる傾向があります。

国土交通省「上下水道の経営に関する今後の政策の方向性について」より(抜粋)

○ 下水道使用料は、立地(高低差等)、人口密度、施設の建設時期等によってコストが異なるとともに、使用料水準や使用料改定に 係る各事業体や地域の実情、改定のタイミングなど様々な要因により、地域によって格差が生じている。

●都道府県別平均使用料 ※公共下水道(特環、特公を含む)を対象

家庭用月20㎡(下水道)使用料(円)

- A							
都道府県	下水道使用料	都道府県	下水道使用料	都道府県	下水道使用料	都道府県	下水道使用料
北海道	3,644	東京都	1,726	滋賀県	2,775	香川県	2,840
青森県	3,044	神奈川県	2,212	京都府	2,810	愛媛県	2,834
岩手県	3,218	新潟県	3,402	大阪府	2,317	高知県	2,369
宮城県	3,197	富山県	3,386	兵庫県	2,805	福岡県	3,475
秋田県	3,239	石川県	3,011	奈良県	2,613	佐賀県	3,327
山形県	3,605	福井県	2,810	和歌山県	3,070	長崎県	3,038
福島県	3,140	山梨県	2,264	鳥取県	3,755	熊本県	3,383
茨城県	3,045	長野県(最高)	3,854	島根県	3,568	大分県	2,969
栃木県	2,578	岐阜県	3,368	岡山県	3,189	宮崎県	2,437
群馬県	2,319	静岡県	2,373	広島県	3,197	鹿児島県	2,546
埼玉県	2,070	愛知県	2,152	山口県	3,212	沖縄県(最低)	1,495
千葉県	2,451	三重県	2,953	徳島県	2,909	全国	2,966

※数値は令和4年度時点

令和6年度以降、他市においても使用料改定・改定の検討が進められており、他市の使用料単価も上昇が見込まれます。

使用料改定を踏まえた使用料単価比較

自治体	順位	R5使用料単価 (円/㎡)	R5人口密度 (人/k㎡)	R5汚水処理人 口普及率(%)	R12使用料 単価見込 (円/㎡) <mark>※1</mark>	備考(R6以降の使用料改定状況・検討状況等)	出所
上越市	1	223.7	186.7	90.5%	223.7	(R5に8%改定済みであり、今後の改定予定不明。)	上越市下水道事業経営戦略
佐渡市	2	216.7	56.0	81.7%	262.3	R8に10%、R10に10%の改定を検討中。(R7.8.1議員全員協議会に提示)	下水道事業運営協議会資料等
魚沼市	3	198.6	34.3	99.8%	未定	4年に1度改定を検討。R3の改定検討においてR4~R7までは使用料を据置	。魚沼市下水道事業経営戦略
妙高市	4	198.1	64.6	89.9%	212.0※2	R6に7%改定。経営戦略の財政計画上、R9,12,15も使用料改定を見込む。	妙高市下水道事業経営戦略
胎内市	5	188.5	103.3	99.7%	未定	5年ごとに改定の必要性を検討し、R9改定要否を今後検討。	胎内市下水道事業経営戦略
三条市	6	187.6	211.2	49.4%	未定	(不明)	_
糸魚川市	7	186.8	51.4	96.6%	単価不明	R5~R9にかけ、毎年基本料約10円・従量使用料約3円程度ずつ改定中。	糸魚川市HP
南魚沼市	8	183.3	90.6	99.1%	273.1 ?	R11改定予定。49%改定パターンが示されているが高すぎるため継続検討。	南魚沼市下水道事業経営戦略
柏崎市	9	172.7	174.9	98.8%	196.0	R10に13.5%の使用料改定を予定。	柏崎市公営企業中期経営計画
新潟市	10	170.0	1063.6	90.6%	未定	(不明)	_
十日町市	11	169.7	79.5	95.5%	(R12	時点)赤字補填ゼロの場合233.1円、経費回収率80%の場合211.7円	_
見附市	12	166.6	487.7	98.7%	未定	(R5に7%改定済みであり、今後の改定予定未定。)	見附市下水道事業経営戦略
加茂市	13	166.3	178.4	77.9%	174.6	R7に5%改定。	加茂市下水道経営戦略
新発田市	14	165.1	171.8	84.8%	未定	R8に使用料体系を統一、R13に平均15%程度改定予定。	新発田市下水道事業経営戦略
小千谷市	15	160.0	210.7	99.4%	160.0	予定なし	小千谷市下水道事業経営戦略
村上市	16	156.6	46.0	99.3%	209.8	R6審議会において出来るだけ速やかに34%程度改定が必要である旨答申。	市民説明会資料等
五泉市	17	142.2	128.6	81.2%	未定	(不明)	_
長岡市	18	134.2	290.4	98.5%	未定	(R5に改定済みであり、今後の改定予定未定。)	長岡市下水道事業経営戦略
阿賀野市	19	132.2	203.4	97.7%	未定	R9に使用料改定を検討。	阿賀野市下水道事業経営戦略
燕市	20	100.4	677.7	68.9%	150.6	R8に25%改定、R10に現状比で50%改定。	住民説明会開催案内等

^{※1 【}注意】R12単価見込は、現時点での各市の公表資料に基づく予測数値である。

※2 R9以降に見込まれる改定は改定率が不明のため、R6に改定済みの7%のみ反映している。