

公共下水道使用料改定について

令和元年 9 月

都市整備部 下水道課

I 下水道使用料を改定します

龍ヶ崎市では、昭和 55 年度に下水道使用料を設定して以来、3 回にわたり使用料の見直しを行ってきましたが、平成 16 年度の改定が最後であり、15 年間据え置きとなっています(消費税率改定による増額は除く)。

この間も、使用料を改定しなければならない状況にありました。しかし、社会経済情勢や雇用・賃金情勢などを勘案し、改定を見送ってきた経緯があります。

今回は、次の 3 つの理由により、使用料を改定することとしました。

- ・汚水処理費用は使用料で賄うことが原則であるため
- ・使用者間の公平性を確保するため
- ・下水道施設の老朽化に伴い、増大する改築や改修費用に対応するため

詳細については、次章以降で説明します。

<現行料金と改定(案)の比較【税抜】>

(単位:円, %)

現行料金		改定(案)		改定額	改定率
区分	料金	区分	料金		
基本料金 10 m ³ まで	1,143	基本料金 7 m ³ まで	900	△243	△21.3%
		7 m ³ を超え 8 m ³ まで(基本+130 円/m ³)	1,030	△113	△9.9%
		8 m ³ を超え 9 m ³ まで(基本+130 円/m ³)	1,160	17	1.5%
		9 m ³ を超え 10 m ³ まで(基本+130 円/m ³)	1,290	147	12.9%
10 m ³ を超え 20 m ³ まで 1 m ³ につき	115	10 m ³ を超え 20 m ³ まで 1 m ³ につき	130	15	13.0%
20 m ³ を超え 30 m ³ まで 1 m ³ につき	124	20 m ³ を超え 30 m ³ まで 1 m ³ につき	140	16	12.9%
30 m ³ を超え 50 m ³ まで 1 m ³ につき	139	30 m ³ を超え 50 m ³ まで 1 m ³ につき	155	16	11.5%
50 m ³ を超え 70 m ³ まで 1 m ³ につき	158	50 m ³ を超え 70 m ³ まで 1 m ³ につき	175	17	10.8%
70 m ³ を超え 100 m ³ まで 1 m ³ につき	172	70 m ³ を超え 100 m ³ まで 1 m ³ につき	190	18	10.5%
100 m ³ を超え 500 m ³ まで 1 m ³ につき	205	100 m ³ を超え 500 m ³ まで 1 m ³ につき	215	10	4.9%
500 m ³ を超え 1,000 m ³ まで 1 m ³ につき	210	500 m ³ を超え 1,000 m ³ まで 1 m ³ につき	220	10	4.8%
1,000 m ³ を超え 5,000 m ³ まで 1 m ³ につき	215	1,000 m ³ を超え 5,000 m ³ まで 1 m ³ につき	225	10	4.7%
5,000 m ³ を超えるもの 1 m ³ につき	220	5,000 m ³ を超えるもの 1 m ³ につき	230	10	4.6%
公衆浴場	51	公衆浴場	55	4	7.8%

II 使用料改定を行う理由

1 龍ヶ崎市公共下水道の状況

龍ヶ崎市の家庭や店舗・工場などから排出される汚水は、公共汚水柵を通過して下水道管に流れ込み、県が運営する流域下水道の浄化センターで処理され、河川放流基準内に浄化したのち、利根川に放流されます。

本市では、昭和 50 年から公共下水道整備に着手し、龍ヶ崎市街地や佐貫市街地などを中心に、公共下水道を整備してきました。また、龍ヶ崎ニュータウンは、ほぼ全域が公共下水道処理区域として計画・整備されています。

この結果、平成 30 年度末には、処理区域面積が 1,518.20 ヘクタール、処理区域内人口が 64,807 人となり、事業計画の進捗率は 91.76%、市の全人口に対する普及率が 83.77%、処理区域内の水洗化率は 91.51% (人口比) に達し、公共下水道整備事業は終盤を迎えています。

このため、本市の下水道整備事業は、下水道施設の老朽化に伴う改築事業や、長寿命化のための改修事業が大きなウェイトを占めつつあります。

2 下水道に要する経費について

公共下水道を使用している皆さんからいただいている使用料は、汚水処理費に充てられています(雨水の排除に係る費用は、市民の皆さんすべての方に関わるものなので、市税などで賄っています)。

汚水処理費には大きく分けて 2 つの費用があります。

1. 資本費(下水道の整備費や、整備の財源として借り入れた市債の償還費用)
2. 維持管理費(汚水の処理や、下水道施設の維持管理費などの費用)

前述のとおり、本市では下水道管やポンプ場などの整備を推進してきました。この整備費に加え、その財源として借り入れた市債の償還(返済)に充てる費用を資本費といいます。

また、下水道を運営していくためには、下水道施設(下水道管やポンプ場など)を常時適切に管理していかなくてはなりません。さらに、汚水を浄化するための費用も必要です。これらを合わせて維持管理費といいます。

本市の今後 3 年間の汚水処理原価は、3 ページ、「料金改定なしの場合の経費回収率見込【R6 年度まで】⑩」のとおり、1 立方メートル当たり約 176 円と見込んでいます。このうち、経費回収率(※1)⑪は約 88% (資本費平準化債(※2)を除く、現行使用料の場合)にとどまっており、不足分については市税など(一般会計繰入金)によって補てんしなければならない状況です。

このため、使用料の確保と、経営改善によるコスト削減の 2 つの柱による経営基盤強化が必要となっています。

※1 経費回収率

汚水処理費をどの程度の下水道使用料で賄っているかを表わす指標です。

※2 資本費平準化債

下水道施設の標準的な耐用年数は 40 年程度とされています。一方、下水道の整備費用の財源として借り入れた市債の償還年数は 30 年以下が多くなっています。この 10 年程度の違いを新たな市債の借り入れにより、償還期間を実質的に 40 年程度とする市債が資本費平準化債です。

資本費平準化債の発行限度額は平成 25 年度が約 4 億 9 千 2 百万円、平成 30 年度は約 1 億 8 千 8 百万円と急減しており、資本費平準化債の発行に頼らない財政基盤づくりが急務となっています。

<現行使用料での経費回収率実績【過去 5 年間】>

区分		H26	H27	H28	H29	H30	
(1) 基礎数値							
①	料金収入(千円)	1,126,584	1,115,709	1,131,500	1,157,403	1,163,027	
②	有収水量(m ³)(※)	7,092,170	7,192,566	7,248,335	7,365,809	7,416,117	
③	汚水処理費(千円)	1,094,541	1,096,681	1,142,674	1,104,871	1,112,418	
④	資本費平準化債収入(千円)	377,100	349,500	289,700	231,900	187,900	
⑤	汚水処理費総額(千円)	③+④	1,446,181	1,432,374	1,336,371	1,300,318	
(2) 経営指標(資本費平準化債控除)							
⑥	使用料単価(円/m ³)	①/②	159	155	156	157	157
⑦	汚水処理原価(円/m ³)	③/②	154	152	158	150	150
⑧	経費回収率(%)	①/③	102.9%	101.7%	99.0%	104.8%	104.5%
(3) 経営指標(資本費平準化債控除なし)							
⑨	使用料単価(円/m ³)	①/②	159	155	156	157	157
⑩	汚水処理原価(円/m ³)	⑤/②	208	201	198	181	175
⑪	経費回収率(%)	①/⑤	76.6%	77.1%	79.0%	86.6%	89.4%

※有収水量

下水処理場で処理した全汚水量のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量を指します。

<料金改定なしの場合の経費回収率見込【R6 年度まで】>

区分		R1	R2	R3	R4	R5	R6
(1) 基礎数値							
①	料金収入(千円)	1,171,168	1,179,366	1,187,622	1,195,935	1,204,307	1,212,737
②	有収水量(m ³)	7,482,862	7,550,208	7,618,160	7,686,723	7,755,904	7,825,707
③	汚水処理費(千円)	1,126,145	1,170,630	1,210,274	1,245,080	1,275,049	1,300,182
④	資本費平準化債収入(千円)	188,500	158,500	133,500	113,500	98,500	88,500
⑤	汚水処理費総額(千円)	③+④	1,329,130	1,343,774	1,358,580	1,373,549	1,388,682
(2) 経営指標(資本費平準化債控除)							
⑥	使用料単価(円/m ³)	①/②	157	156	156	155	155
⑦	汚水処理原価(円/m ³)	③/②	150	155	159	162	166
⑧	経費回収率(%)	①/③	104.0%	100.7%	98.1%	96.1%	93.3%
(3) 経営指標(資本費平準化債控除なし)							
⑨	使用料単価(円/m ³)	①/②	157	156	156	155	155
⑩	汚水処理原価(円/m ³)	⑤/②	176	176	176	177	177
⑪	経費回収率(%)	①/⑤	89.1%	88.7%	88.4%	88.0%	87.3%

★水量増加率 0.9%、料金増加率 0.7%、処理費増加率 0.2%で推計

3 受益者負担の原則

下水道事業は、下水道施設(汚水)の建設や維持管理に必要な費用を、下水道使用者の皆さんからの使用料で賄うこととしています。

下水道は、下水道管が埋設された道路に面した宅地に居住している方など、限られた方しか使用することができない公共サービスであるため、サービスを受ける方(受益者)に負担していただくという考え方(受益者負担の原則)によるものです。

しかし、現状は、汚水処理費を使用料で賄ってはならず、市税など(一般会計繰入金)で補てんしています。市税などは本来、市民が広く享受することのできる公共サービス(道路整備・管理やゴミの収集・処理, 義務教育や子育て支援など)に使うべきものと考えます。そして、使用料で賄うべき下水道の整備や維持管理にかかる費用が市の財政を圧迫してしまうと、それらの公共サービスに影響を与える可能性があります。

4 利用者間の公平性の確保

汚水処理は、汚水の量が多くなるほど大規模な下水道施設や浄化センターが必要となり、汚水処理も増加していきます。そのため、龍ヶ崎市をはじめ多くの市町村では、汚水排水量が増えると 1 立方メートル当たりの使用料が高くなる使用料体系を採用しています。

さらに、一般住宅の割合が多い本市では、公共下水道の普及促進と一般家庭の負担軽減という観点から、小規模排水区分の改定率を低く抑え大規模排水区分を高く設定してきた経緯があります。

次の表は、過去の下水道使用料の推移をまとめたものです。昭和 55 年と平成 16 年の対比では、一般家庭の標準的な使用量である、11~20 立方メートルの伸び率が 43.8%、21~30 立方メートルが同じく 37.8%であるのに対し、100 立方メートル以上の伸び率は 70.8%~83.3%となっており、本市は県内の他市町村と比較しても、少水量低水準、多水量高水準の傾向が顕著となっています。

今回の料金改定(案)では、利用者間の公平性、排水量区分ごとの使用料単価の水準、バランスに配慮した改定率としました。

<料金改定の推移>

排水量区分	S55	H9	H13	H16 (現行料金)	S55-H16 対比	
					改定額	改定率
基本料金 7 m ³	800	1,048	1,048	1,143	343	42.9%
8 m ³	800	1,048	1,048	1,143	343	42.9%
9 m ³	800	1,048	1,048	1,143	343	42.9%
10 m ³	800	1,048	1,048	1,143	343	42.9%
11～ 20 m ³	80	105	110	115	35	43.8%
21～ 30 m ³	90	115	119	124	34	37.8%
31～ 50 m ³	100	124	129	139	39	39.0%
51～ 70 m ³	110	139	148	158	48	43.6%
71～ 100 m ³	110	153	162	172	62	56.4%
101～ 500 m ³	120	167	177	205	85	70.8%
501～1,000 m ³	120	167	181	210	90	75.0%
1,001～5,000 m ³	120	167	186	215	95	79.2%
5,001 m ³ ～	120	167	191	220	100	83.3%
公衆浴場	30	39	51	51	21	70.0%

<【参考】ランク別使用件数(平成30年4月～平成31年3月使用分)>

区分	一般(件)	営業(件)	合計(件)	割合(%)
0～7 m ³	62,994	5,069	68,063	21.84
8 m ³	8,022	342	8,364	2.68
9 m ³	8,382	355	8,737	2.80
10 m ³	9,073	1,398	10,471	3.36
11～ 20 m ³	106,849	2,641	109,490	35.14
21～ 30 m ³	71,595	1,439	73,034	23.44
31～ 50 m ³	26,716	1,345	28,061	9.01
51～ 70 m ³	1,862	585	2,447	0.79
71～ 100 m ³	241	473	714	0.23
101～ 500 m ³	280	1,249	1,529	0.49
501～1,000 m ³	71	234	305	0.10
1,001～5,000 m ³	7	271	278	0.09
5,001 m ³ ～	0	86	86	0.03
合計	296,092	15,487	311,579	100

5 増大する改築更新費

下水道管の標準的な耐用年数は 40 年程度とされています。したがって、初期に整備した下水道施設を中心に耐用年数を迎えつつあり、現況を調査したうえで、下水道管などの交換や補強が必要と判断した場合、改築や改修を行わなければなりません。

ところが、本市の下水道事業は使用料収入が十分ではないため、このままの状況で改築や改修の費用を追加した場合、さらなる市税など(一般会計繰入金)による補てんが必要になります。また、財源不足を理由に改築や改修が必要な下水道管を放置することはできません。

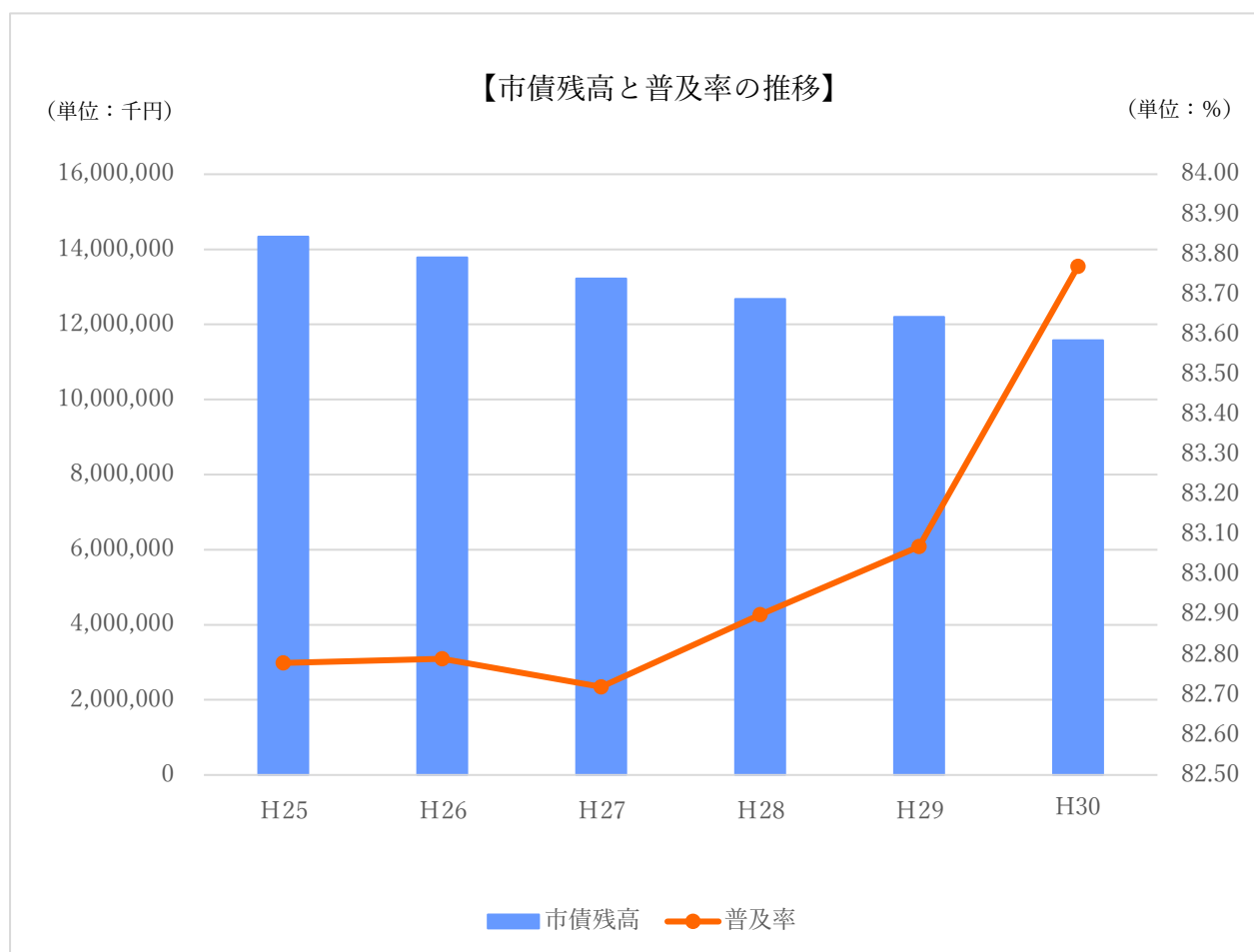
そのため、改築や改修の費用の財源としても使用料収入の確保が必要不可欠となります。

Ⅲ 経営改善に向けた取組

次に、経営基盤強化のためのもう一つの柱である、経営改善によるコスト削減の取組をご紹介します。

1 市債の借入を極力減らしています

下水道工事にあたっては、工法や資材などの比較検討を行い、耐震性、耐久性の向上とともに、より低コストで工事が行えるように努めています。これにより、工事費の財源となる市債の借入を抑えることができ、将来負担を低減することができます。



2 人件費を削減しました

前回、使用料改定を行った平成 16 年度の職員数は 13 人で、人件費は約 9 千 2 百万円でしたが、整備の進捗や、料金徴収体制の見直しに合わせた人員の削減を行った結果、平成 30 年度の職員数は 7 人、人件費は約 6 千 5 百万円となっており、職員数は 5 人の削減、人件費を約 2 千 7 百万円削減しました。

3 市債の借換により支払利子を削減しました

平成 19 年度から平成 20 年度にかけて、市債の借換を行いました。高金利で借り入れた市債を、低金利に借り換えたことにより、支払わなければならなかった市債の利子を約 4 億 8 千 3 百万円削減しました。

4 計画区域を縮小しました

平成 25 年度に公共下水道の全体計画を見直し、整備事業費が高コストとなってしまう地域は、合併処理浄化槽などで汚水処理を行う区域としました。

5 公営企業会計に移行します

令和 2 年 4 月に公営企業会計に移行し、民間企業と同様に財務諸表を作成することとなります。これにより、資産やコストなどの把握、分析をより明確なものとし、公営企業の本来の姿である独立採算を念頭に、経営改善につなげていきたいと考えています。

IV 下水道使用料改定について

1 改定率の検討

今回、使用料の改定を行うことで、令和 2 年度以降、汚水処理費の約 95% を使用料で賄えるようになる見込みです。(9 ページ、「料金改定後の推計表⑩」参照)

受益者負担の原則から考えれば、汚水処理費の 100% を使用料で賄わなければなりません。今後の汚水処理費を推計すると、令和 2 年度から 6 年度の料金収入は、汚水処理費総額と同程度の平均約 13 億 5 千万円が必要となり、そのためには、使用料の平均改定率を 16% 程度とする必要があります。(下記、「改定率比較検討表(平成 30 年度決算基準)参照」)

しかし、下水道使用者の負担急増に配慮し、使用料改定と経営改善や普及促進によるスケールメリットの創出などでそれぞれ 1/2 程度を賄うという方針で、平均改定率を約 8% に設定しました。

なお、この改定により、使用料は 20 立方メートル/月の使用の場合、県内市町村の平均に対し、△4.3% の水準となります。(改定後の使用料〔消費税 10% 積算〕2,849 円/月、県平均 2,977 円/月 (平成 29 年度調査))

<改定率比較検討表【平成30年度決算基準】>

区分		改定率 5%	改定率 6%	改定率 7%	改定率 8%	改定率 9%	改定率 10%	改定率 16%
(1) 基礎数値								
①	料金収入(千円)	1,221,178	1,232,809	1,244,439	1,256,069	1,267,699	1,279,330	1,349,111
②	有収水量(m ³)	7,416,117	7,416,117	7,416,117	7,416,117	7,416,117	7,416,117	7,416,117
③	汚水処理費(千円)	1,112,418	1,112,418	1,112,418	1,112,418	1,112,418	1,112,418	1,112,418
④	資本費平準化債収入(千円)	187,900	187,900	187,900	187,900	187,900	187,900	187,900
⑤	汚水処理費総額(千円) ③+④	1,300,318	1,300,318	1,300,318	1,300,318	1,300,318	1,300,318	1,300,318
(2) 経営指標(資本費平準化債控除)								
⑥	使用料単価(円/m ³) ①/②	165	166	168	169	171	173	182
⑦	汚水処理原価(円/m ³) ③/②	150	150	150	150	150	150	150
⑧	経費回収率(%) ①/③	109.8%	110.8%	111.9%	112.9%	114.0%	115.0%	121.3%
(3) 経営指標(資本費平準化債控除なし)								
⑨	使用料単価(円/m ³) ①/②	165	166	168	169	171	173	182
⑩	汚水処理原価(円/m ³) ⑤/②	175	175	175	175	175	175	175
⑪	経費回収率(%) ①/⑤	93.9%	94.8%	95.7%	96.6%	97.5%	98.4%	103.8%

★料金収入は、H30 決算ベースに改定率を乗じて算出

有収水量、汚水処理費、資本費平準化債収入は H30 年度決算ベース値から定額として推計

2 基本使用料の検討

使用料の算定や請求・徴収や下水道管施設の管理などは、汚水量の多少にかかわらず必要となることから、基本使用料を設定しています。

これまでの基本使用料は、汚水量 10 立方メートルを基準としていましたが、下水道使用料の一人当たりの平均汚水量は約 7 立方メートル／月であることから、基本使用料の基準も 7 立方メートル／月に見直し、少量使用者の負担軽減を図るとともに、使用者間の公平性の向上を図ります。これにより約 25%の世帯が負担軽減になると見込まれます。

<料金改定後の推計表>

区分		H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
(1) 基礎数値								
①	料金収入(千円)	1,163,027	1,171,168	1,273,716	1,282,632	1,291,610	1,300,651	1,309,756
②	有収水量(m ³)	7,416,117	7,482,862	7,550,208	7,618,160	7,686,723	7,755,904	7,825,707
③	汚水処理費(千円)	1,112,418	1,126,145	1,170,630	1,210,274	1,245,080	1,275,049	1,300,182
④	資本費平準化債収入(千円)	187,900	188,500	158,500	133,500	113,500	98,500	88,500
⑤	汚水処理費総額(千円)	③+④	1,314,645	1,329,130	1,343,774	1,358,580	1,373,549	1,388,682
※R2～R6 年度の汚水処理費総額の平均は、1,358,743 千円となる								
(2) 経営指標(資本費平準化債控除)								
⑥	使用料単価(円/m ³)	①/②	157	157	169	168	168	167
⑦	汚水処理原価(円/m ³)	③/②	150	150	155	159	162	166
⑧	経費回収率(%)	①/③	104.5%	104.0%	108.8%	106.0%	103.7%	100.7%
(3) 経営指標(資本費平準化債控除なし)								
⑨	使用料単価(円/m ³)	①/②	157	157	169	168	168	167
⑩	汚水処理原価(円/m ³)	⑤/②	175	176	176	176	177	177
⑪	経費回収率(%)	①/⑤	89.4%	89.1%	95.8%	95.5%	95.1%	94.3%

★料金改定率 8%、水量増加率 0.9%、料金増加率 0.7%、処理費増加率 0.2%で推計

3 下水道の必要性をご理解ください

みなさんのお宅などから排出された汚水は、市が設置した公共枿から、下水道施設を通して浄化センターできれいな水となり、自然界を循環します。

また、下水道が今ほど普及していなかった頃のことをご存知の方は、夏ともなると、排水路が悪臭や害虫の発生源となっていたことを覚えている方もいらっしゃると思います。

これは、雑排水を処理せずにそのまま排水路などに流していた影響と考えられます。現在では、下水道を整備し、皆さまに使っていただくことで、衛生的な生活環境を築くことが可能となっています。

この快適な生活環境を保ち、さらには、高度な汚水浄化による自然環境の維持、改善のためには、下水道事業の安定した経営を行う必要があります。それにはコストに応じた定期的な使用料の見直しが必要です。

皆様のご理解とご協力をお願いいたします。