

資料 1

（平成30年10月5日訂正）

# 長野市上下水道事業経営審議会資料 （下水道使用料について）

平成30年9月

長野市上下水道局

## 1 長野市の下水道使用料体系

長野市の下水道使用料は、基本使用料と、超過使用料（従量使用料）から成る二部使用料制を採用しています。

基本使用料は、1 か月当たり 1,353 円（税抜）で、使用水量が 8 m<sup>3</sup>（別荘汚水は 10 m<sup>3</sup>）以下の場合は、一律 1,353 円支払っていただいております。8 m<sup>3</sup>を超えた使用水量分については、表 1-1 とおり、超過水量に水量区分の単価を乗じて下水道使用料を算出しています。

表 1-1 長野市の下水道使用料金表

・平成18年6月1日改定（改定率8.00%）

・平成26年4月1日 消費税率5%→8%に伴う改定

（1か月・税抜）

種別	基本使用料		超過使用料(1m <sup>3</sup> につき)		
	汚水排除量	使用料(円)	汚水排除量(m <sup>3</sup> )	使用料(円)	段階数
一般汚水	8m <sup>3</sup> まで	1,353	9 ~ 20	155	6段階
			21 ~ 50	177	
			51 ~ 100	207	
			101 ~ 300	236	
			301 ~ 500	262	
			501 以上	282	
別荘汚水	10m <sup>3</sup> まで	1,663	11 ~ 20	155	6段階
			21 ~ 50	177	
			51 ~ 100	207	
			101 ~ 300	236	
			301 ~ 500	262	
			501 以上	282	
公衆浴場汚水	8m <sup>3</sup> まで	1,010	9 ~ 1,200	21	2段階
			1,201 以上	40	

超過使用料については、汚水排除量に応じて段階的に高くなっていく累進使用料制を採用しています。

これは、大量排水を受け入れるため整備する必要がある下水道管渠や下水処理施設拡張等には多額の費用がかかることから、これらの費用負担分を、大量排水者の使用料に反映するとともに、節水意識を働かせることから、一般的には環境問題等の解決に寄与するといわれています。

また、本市の下水道使用料は、平成 18 年 6 月 1 日に改定してから、消費税の改定を除き約 12 年間同じ使用料が適用されています。

## 2 長野市の下水道使用量状況

### (1) 水量区分ごとの利用状況

表 2-1 水量区分ごとの件数及び使用水量

水量区分	件数(件)		使用水量(m <sup>3</sup> )	
8 m <sup>3</sup> 以下	301,934	31.5%	2,482,436	6.5%
9～20 m <sup>3</sup>	385,212	40.2%	10,469,786	27.5%
21～30 m <sup>3</sup>	173,341	18.1%	9,051,778	23.8%
31～50 m <sup>3</sup>	76,791	8.0%	5,903,588	15.5%
51～100 m <sup>3</sup>	12,575	1.3%	1,669,948	4.4%
101～200 m <sup>3</sup>	4,233	0.4%	1,206,972	3.2%
201～300 m <sup>3</sup>	1,518	0.2%	779,333	2.0%
301～500 m <sup>3</sup>	1,293	0.1%	1,010,919	2.7%
501 m <sup>3</sup> 以上	1,571	0.2%	5,490,449	14.4%
合計	958,468	100%	38,065,209	100%

図 2-1 水量区分別件数

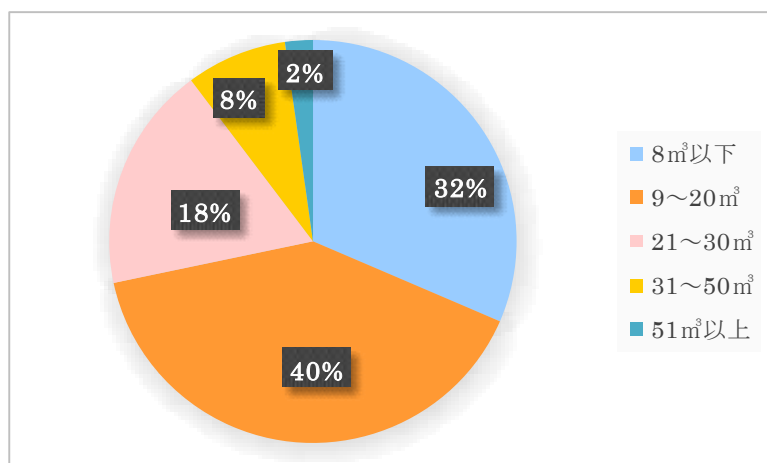
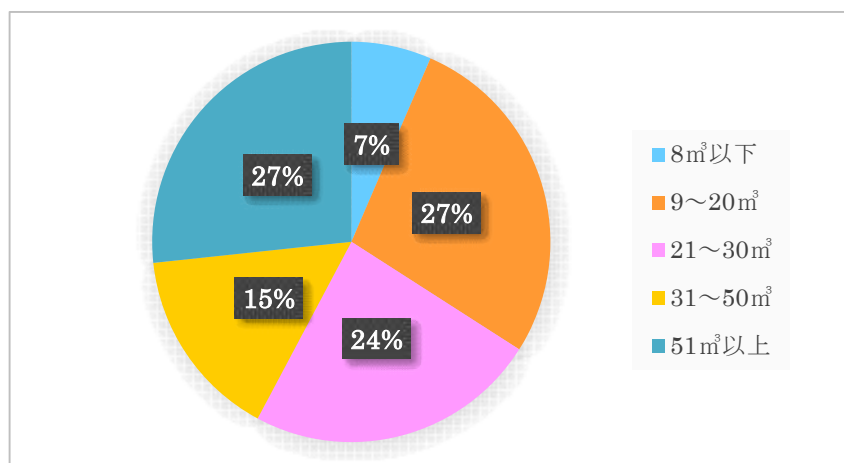


図 2-2 水量区分別使用量



長野市の水量区分別の使用件数をみると、9 m<sup>3</sup>～20 m<sup>3</sup>までの使用水量が最も多く全体の 40.2%となっており、次いで 8 m<sup>3</sup>以下の使用水量、21～30 m<sup>3</sup>までの使用水量が多いことが分かります。全体の約 7 割が 20 m<sup>3</sup>までの使用となっています（図 2-1）

使用水量をみると、9～20 m<sup>3</sup>までの使用水量と 21～30 m<sup>3</sup>までの使用水量が多く、全体の 5 割以上になっています（図 2-2）。

また、501 m<sup>3</sup>以上の使用件数の割合は 0.2%ですが、使用水量の割合は 14.4%となっています。

## (2) 超過使用水量区分ごとの利用状況

表 2-2 【一般汚水】

水量区分 (m <sup>3</sup> )	件数 (件)	割合 (%)
0～8	301,386	31.5
9～20	385,152	40.2
21～50	250,095	26.1
51～100	12,560	1.3
101～300	5,734	0.6
301～500	1,286	0.1
501 以上	1,563	0.2
合 計	957,776	100

表 2-3 【別荘汚水】

水量区分 (m <sup>3</sup> )	件数 (件)	割合 (%)
0～10	561	85.5
11～20	47	7.2
21～50	35	5.3
51～100	9	1.4
101～300	2	0.3
301～500	0	-
501 以上	2	0.3
合 計	656	100

表 2-4 【公衆浴場】

水量区分	件数 (件)	割合 (%)
0～8	0	0
9～1,200	36	100
1,201 以上	0	0
合 計	36	100

8 m<sup>3</sup>（別荘汚水は 10 m<sup>3</sup>）を超えた部分が超過水量であり、下水道使用料単価の水量ごとにみると、一般汚水では、基本使用料金内利用が 31.5%、超過使用料金利用が 68.5%で、別荘汚水では、基本使用料金内利用者が 85.5%、超過使用料金利用者が 14.5%です。

一般汚水・別荘汚水ともに、50 m<sup>3</sup>以内の利用が 9 割を超えます。

### (3) 基本水量内利用者の状況

表 2-5【基本水量内利用者の状況（一般汚水）】

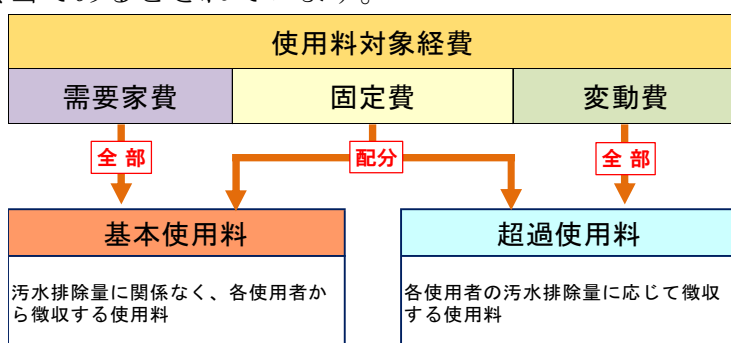
水量区分 (m <sup>3</sup> )	件数 (件)	割合 (%)
0	24,440	8.1
1~2	52,718	17.5
3~4	69,903	23.2
5~6	79,615	26.4
7~8	74,710	24.8
合 計	301,386	100

下水道使用料の基本水量内利用（一般汚水：8 m<sup>3</sup>以下）は調定件数で全体の 31.5%（表 2-2）で、このうち 0 m<sup>3</sup>の使用は基本使用料金内利用者の内 8.1%存在し、4 m<sup>3</sup>以上の利用は、ほぼ平均的に分布しています。

### 3 使用料体系における長野市と中核市・県内市との比較

#### (1) 固定費の基本使用料への配分の基本的な考え方

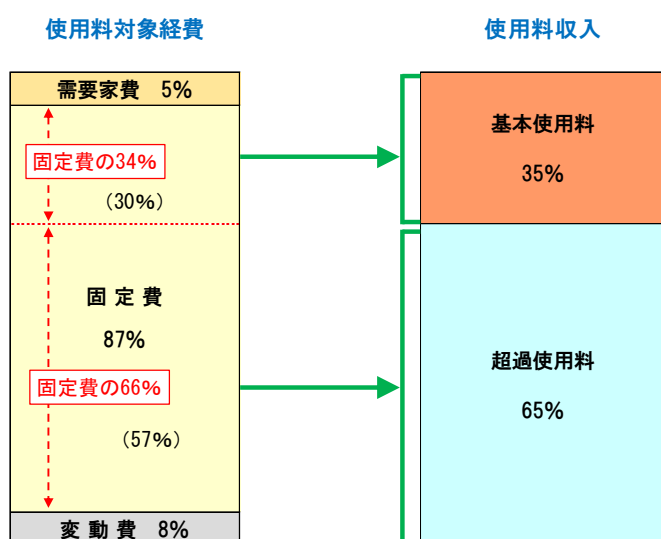
下水道使用料対象経費は、その費用の性質によって需要家費・固定費・変動費に区分され、この使用対象経費の「基本使用料」と「超過使用料」の配分については、需要家費と固定費は基本使用料で、汚水排除量に比例して増加する変動費は超過使用料で回収するのが基本とされています。しかしながら、下水道事業は、使用料対象経費に占める固定費の割合が極めて大きいことから、基本どおり実施すると一般家庭の使用料が極めて高額になってしまうため、固定費の一部を基本使用料として賦課し、他の固定費を超過使用料として賦課するのが妥当であるとされています。



#### ア 長野市の固定費の配分状況

長野市の使用料対象経費を性質別に分解すると、その割合は、需要家費が 5%、固定費が 87%、変動費が 8%となっています。また、使用料収入を基本使用料と超過使用料に分けると、基本使用料が 35%、超過使用料が 65%となっています。

基本使用料 35%の内、需用家費 5%を除いた 30%分が基本使用料に配分された固定費となり、固定費全体の 34%分になります。同様に、超過使用料 65%の内、変動費 8%を除いた 57%分が超過使用料に配分された固定費となり、固定費全体の 66%分になります。



## イ 中核市の固定費の配分状況

中核市	固定費按分	
	基本使用料	超過使用料
明石市	74.78%	25.22%
宮崎市	51.2%	48.8%
船橋市	42%	58%
豊田市	35%	65%
長野市	34%	66%
鳥取市	32%	68%
松山市	31%	69%
横須賀市	30%	70%
岡崎市	30%	70%
尼崎市	30%	70%
倉敷市	30%	70%
呉市	30%	70%
金沢市	26.9%	73.1%
豊橋市	21.24%	78.76%
八戸市	5%	95%
川越市	5%	95%

配分割合について回答が得られた中核市のうち、固定費の基本使用料への配分が 30% から 40% までの中核市は全体の 56.3% で、半数以上の中核市が占めます。

## (2) 基本水量

基本水量制は、一定の範囲内の汚水排除量について、超過使用料を賦課せず、定額の基本水量のみの負担とする使用料設定の方法で、基本水量制の目的は、日常生活の上で最低限必要な汚水排除量を考慮するために設定するものです。

表 3-1 中核市の基本水量設置状況

基本汚水量	中核市数	割合 (%)
10 m <sup>3</sup>	20	37.0%
8 m <sup>3</sup>	9	16.7%
7 m <sup>3</sup>	1	1.9%
5 m <sup>3</sup>	2	3.7%
0 m <sup>3</sup>	22	40.7%
合計	54	100%

表 3-1 のとおり中核市における、基本水量の設置状況は、10 m<sup>3</sup>が 37%、長野市と同じ 8 m<sup>3</sup>が 16.7%、0 m<sup>3</sup>が 40.7%となります。

基本水量を設置せずに、0 m<sup>3</sup>から超過使用料の設置を検討している中核市も増えていますが、基本水量を設置している中核市が全体の約 6 割になります。

表 3-2 県内 19 市の基本水量設置状況

基本水量	県内市数	割合 (%)
10 m <sup>3</sup>	11	57.9%
8 m <sup>3</sup>	2	10.5%
5 m <sup>3</sup>	1	5.3%
0 m <sup>3</sup>	5	26.3%
合計	19	100%

表 3-2 のとおり県内 19 市における、基本水量の設置状況は、10 m<sup>3</sup>が 57.9%、長野市と同じ 8 m<sup>3</sup>が 10.5%、0 m<sup>3</sup>が 26.3%となります。

基本水量を設置している県内市は全体の 7 割を超えます。



### (3) 基本使用料

基本水量制をとっている市と比べ基本水量制をとっていない市では、基本使用料が安価な設定となる傾向があるため、長野市と同様に基本水量制をとっている中核市（32 市）について比較します。

図 3-1 中核市の基本使用料状況（基本水量設置市）

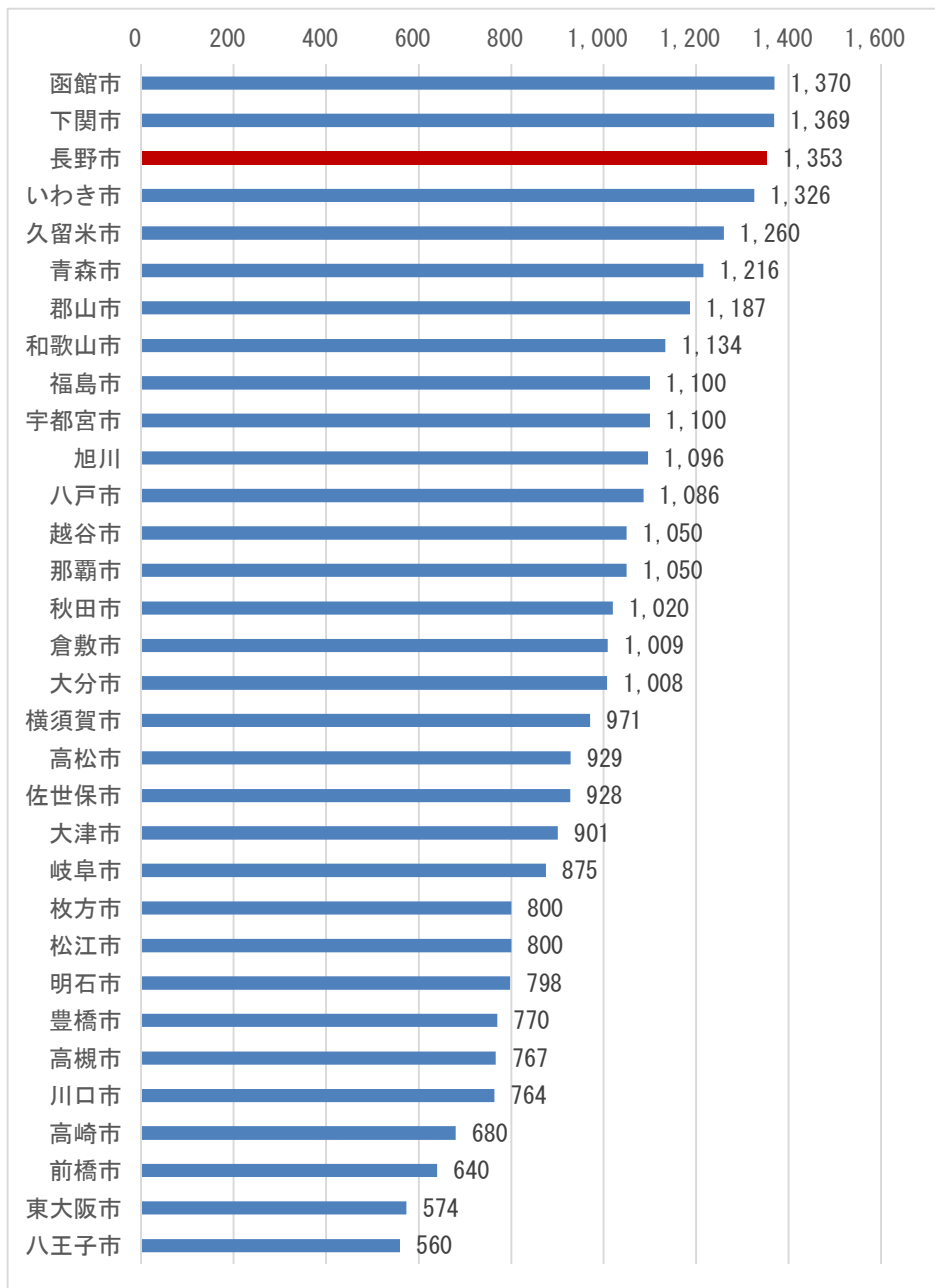


表 3-3

(一般用途・1 か月当り・税抜き)

	長野市	基本水量設置中核市 (32 市)		
		最 低	最 高	平 均
基本使用料	1,353 円	560 円 (八王子市)	1,370 円 (函館市)	984 円

長野市の基本使用料は、1 か月当り 1,353 円（税抜）で 8 m<sup>3</sup>の基本水量を含んでいます（別荘汚水については 10 m<sup>3</sup>）。

本市のように基本使用料金に一定の水量を含む「基本水量制」を設置している中核市は 32 市あり、基本水量制を設置している中核市の基本使用料の平均は 984 円で、本市の基本使用料は高いほうから 3 番目です。

図 3-2 県内市の基本使用料状況（基本水量設置市）

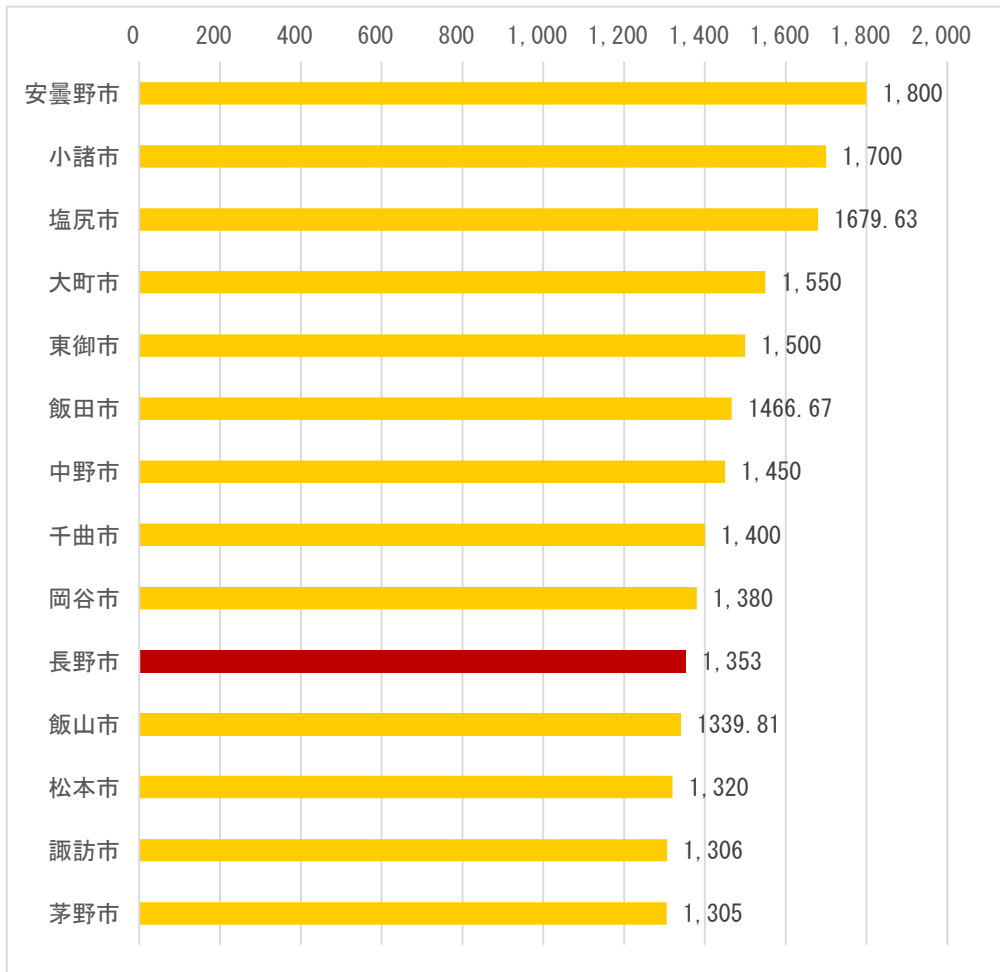


表 3-4

(一般用途・1か月当り・税抜き)

	長野市	県内 14 市		
		最低	最高	平均
基本使用料	1,353 円	1,305 円 (茅野市)	1,800 円 (安曇野市)	1,468 円

県内 19 市の内、基本水量を設置している市は 14 市あり、基本使用料の平均は 1,468 円となり、本市は低いほうから 5 番目です。

(4) 累進度

図 3-3 中核市の累進度状況（基本水量設置市）



表 3-5

	長野市	基本水量設置中核市（32 市）		
		最低	最高	平均
累進度	1.82 倍	1 倍 (旭川市)	32.4 倍 (明石市)	3.68 倍

汚水排除量の増加に伴い段階的に超過使用料の単価が高くなる累進制の使用料において、最高単価が最低単価の何倍に当たるのかを示した数値を累進度と呼んでおり、累進の強弱を示すひとつの目安となっています。

これらの基本水量を設置している中核市（32 市）の累進度の平均は 3.68 倍で長野市の累進度は、低いほうから 9 番目です。

図 3-4 県内市の累進状況（基本水量設置市）

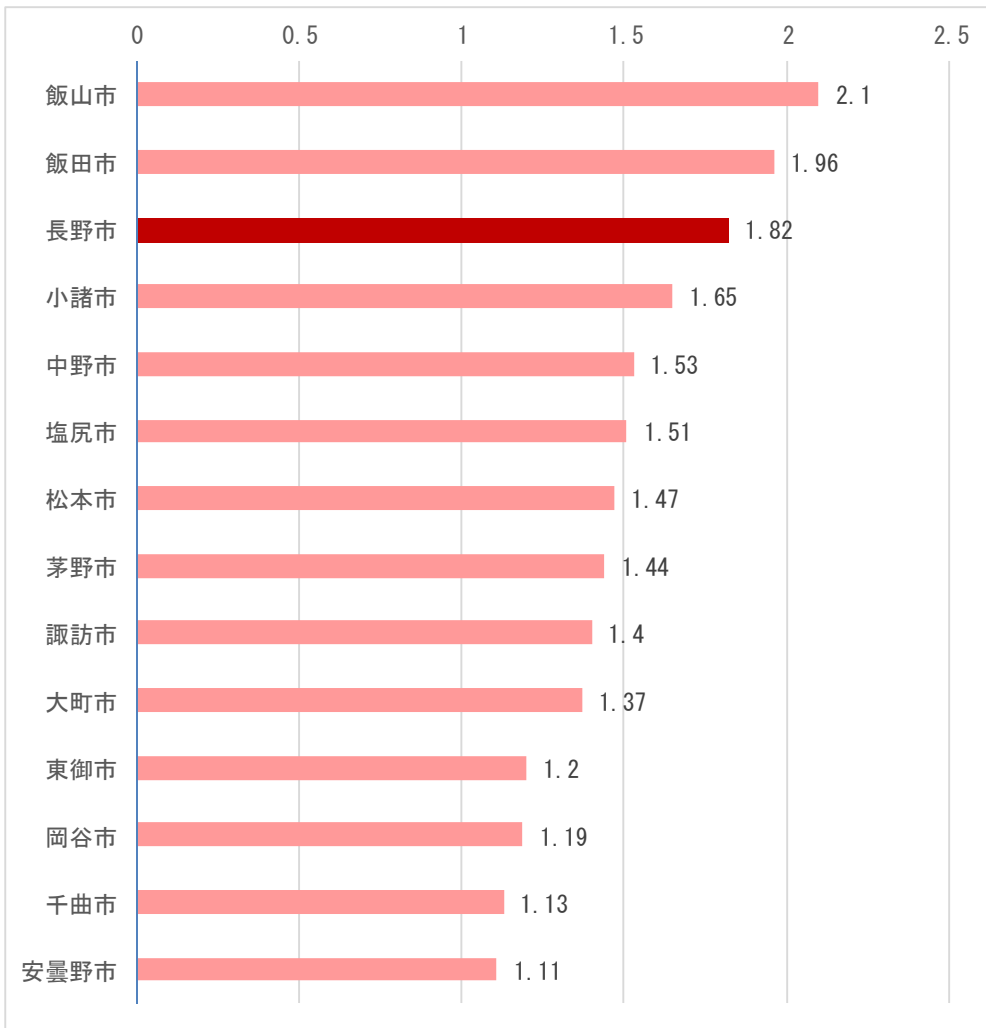


表 3-6

	長野市	県内 14 市		
		最低	最高	平均
累進度	1.82 倍	1.11 倍 (安曇野市)	2.1 倍 (飯山市)	1.49 倍

基本水量を設置している県内 14 市と比較した累進度は図 3-4 のとおりで、累進度の平均は 1.49 倍となり、本市の累進度は高いほうから 3 番目です。

## (5) 使用料体系

表 3-7 中核市の使用料体系（超過使用料単価）の比較

市名	長野市	奈良市	姫路市	八尾市	岡崎市	尼崎市	西宮市	明石市	旭川市	倉敷市	青森市	那覇市	下関市											
基本使用料 (円)	1,353	0	860	450	700	549	626	798	1,096	1,009.26	1,216	564.81	1,369.44											
(基本水量)	8 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>											
超過使用料単価	5	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108											
	8													17	63	10	6	10	10	125.93	127.66	77.77	166.66	
	10													155	136	125	105	95	89	115	222.22	220	89.81	173.14
	20													177	172	150	165	113	99	144	245.37	282	122.22	178.70
	25													207	202	190	210	138	110	214	269.44	282	146.30	184.25
	30													236	227	212	210	138	115	248	298.15	328	177.78	190.74
	50													262	252	230	210	138	132	281	375.93	328	186.11	190.74
	100													282	316	247	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	200													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	250													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	300													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	500													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	600													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	1,000													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	1,250													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	2,000													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	2,500													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	3,000													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
	4,000													282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74
5,000	282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74													
8,000	282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74													
10,000	282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74													
1,0001 以上	282	367	270	210	151	153	300	445.37	328	194.11	190.74	190.74												

表 3-8

			累 進 度 (※)			単 価		累進の段階数	
			最 低	最 高	平 均	最 低	最 高	最 少	最 大
中核市 54市	基本水量 なし	均一 使用料制 1市	—			108 円 (奈良市)		—	
		累進 使用料制 21市	4.6 倍 (八尾市)	30 倍 (尼崎市)	13.4 倍	6 円 (尼崎市)	385 円 (姫路市)	4 段階 (岡崎市他)	10 段階 (西宮市)
	基本水量 あり	均一 使用料制 1市	—			156 円 (旭川市)		—	
		累進 使用料制 31市	1.1 倍 (下関市他)	32.4 倍 (明石市)	3.9 倍	77.77 円 (那覇市)	445.37 円 (倉敷市)	4 段階 (青森市他)	10 段階 (明石市)
		<b>長 野 市</b>	1.82 倍			155 円	282 円	6 段階	

※ 累進度とは、最低単価と最高単価の倍率のことです。(最高単価 ÷ 最低単価 = 累進度)

(計算例) 本市の場合 282円(最高単価) ÷ 155円(最低単価) = 累進度 1.82倍

表 3-9 県内市の使用料体系の比較

市名	長野市	須坂市	駒ケ根市	伊那市	佐久市	飯山市	飯田市	安曇野市	岡谷市					
基本使用料 (円)	1,353	590	1,000	1,800	1,200	1,340	1,467	1,800	1,380					
(基本水量)	8 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>					
超過使用料単価	5	96	90	30	120	102.77	151.85	180	160					
	8				140									
	10				155					176	110	160	160	144.44
	15	193	154	200	220	156.48	212.96	190	173					
	20									204	230	240	160.19	231.48
	25									177	184	260	260	170.37
	30	229	275	285	280	180.56	283.33	200	190					
	50									207	285	300	205.56	293.52
	100									236	204	295	214.81	297.22
	200	282	238	260	320	214.81	297.22	200	190					
	300									262	204	295	214.81	297.22
	400									262	204	295	214.81	297.22
	500	282	238	260	320	214.81	297.22	200	190					
	1,000									204	295	214.81	297.22	
	2,000									204	295	214.81	297.22	
2,001 以上	282	238	260	320	214.81	297.22	200	190						

表 3-10

		累進度			単価		累進の段階数	
		最低	最高	平均	最低	最高	最少	最大
県内市	累進使用料制 (基本水量なし) 5市	2.3 倍 (駒ケ根市)	9.8 倍 (伊那市)	4.02 倍	30 円 (伊那市)	320 円 (佐久市)	5 段階 (須坂市他)	9 段階 (伊那市他)
	累進使用料制 (基本水量あり) 14市	1.1 倍 (安曇野市)	2.1 倍 (飯山市)	1.49 倍	102.77 円 (飯山市)	297.22 円 (飯田市)	3 段階 (岡谷市他)	9 段階 (飯山市)
	長野市	1.82 倍			155 円	282 円	6 段階	



基本水量を設置している主な中核市の下水道使用料体系で超過使用料単価の比較を表 3-7 に示します。基本水量制をとっている都市は、最低単価が高めに設定されている傾向があり、反対に基本水量を設置していない都市は、最低単価が低めに設定されている傾向があります。

長野市の下水道使用料は、他の中核市と比較して基本使用料金は高く設定されていますが、累進度は低く抑えられており、水量区分は 6 区分となっています。

県内市と比較すると、基本使用料金は平均より低い水準で、累進度は平均より高い水準に位置しています。

#### 4 下水道使用体系の留意点

##### (1) 基本水量制

基本水量制を設置している使用料体系は、汚水排除量が基本水量に満たない使用者に不公平感を与える可能性があります。

##### (2) 累進使用料制

累進使用料制において、累進度設定次第では、汚水量抑制の動機付けが強くなりすぎる場合があることや、近年の人口減少や節水機器の普及により、1 請求当たりの汚水排除量は減少傾向にあるため、累進制による収益効果が低下しています。

##### (3) 基本使用料と超過使用料の構成割合

超過水量に重きを置く使用料体系は、汚水排除量が増加している時代にはマッチしていますが、汚水排除量が減少すれば、収益の低下につながります。

人口減少が進む中、経営の安定化を図るためには、基本使用料に重きを置いた使用料体系が望ましいものとなります。

ただし、基本使用料に重きを置く使用料体系は、使用料の少ない利用者の負担が大きくなるため十分な配慮が必要です。