

別添

平成 30 年度大磯町下水道運営審議会  
下水道使用料改定に係る審議結果について

大磯町下水道運営審議会

## 目 次

1	はじめに	1
2	大磯町の下水道事業の現状	2
3	下水道使用料の改定経過	8
4	公共下水道の今後の見通し(シミュレーション策定の方針)	9
4-1	公共下水道建設費の費用構成	10
4-2	管理運営費の費用構成	13
4-3	平成31年度経営状況及び経費回収率	18
4-4	下水道平均使用料単価について	20
5	下水道使用料改定率の検討	21
5-1	下水道使用料で賄うべき経費の推計	22
5-2	ケース別経営状況及び経費回収率等推計	23
5-3	平成31年度における使用料改定率毎の経営状況 及び経費回収率等の推移	26
5-4	下水道使用料改定率の検討結果	29
6	区分改定率の検討について	30
6-1	2ヶ月当たりの公共下水道使用料金表(消費税抜き)	31
6-2	1ヶ月当たりの公共下水道使用料金表(消費税抜き)	32
6-3	使用量別2ヶ月当たりの公共下水道使用料料金表 (消費税抜き)〈参考〉	33
6-4	使用量別1ヶ月当たりの公共下水道使用料料金表 (消費税抜き)〈参考〉	35
6-5	区分改定率の検討結果	37
7	まとめ	38
	大磯町下水道運営審議会委員名簿	41
	平成29・30年度大磯町下水道運営審議会開催経過一覧表	42

## 1 はじめに

公共下水道は、清潔で快適な生活環境を築くためだけでなく、河川や海などの水質汚濁を防止し、貴重な自然を守るとともに、大雨による浸水の防除などの役割を担う重要な社会資本である。

また、町の将来像である「紺碧の海に緑の映える住みよい大磯」の実現のためにも、公共下水道は、生活関連施設としての根幹的な施設でもある。

町の公共下水道事業は、平成元年1月に相模川流域下水道に加入し、「相模川流域関連公共下水道事業」として同年11月に都市計画決定を受け、平成2年に下水道法と都市計画法の事業認可を得たものである。

平成4年に高麗3丁目地区を供用開始してから24年が経過した、平成28年度末現在で約425haの供用を開始している。

一方、公共下水道における人口普及率は平成28年度末において75.3%と神奈川県内の市町村と比べても低く、今後、より一層の下水道整備が望まれる状況にある。

また、町の人口は増減を繰り返しながらもほぼ横ばいの状況にあるとともに、節水等により有収水量は伸び悩み、さらなる汚水整備の推進、と同時に浸水対策が懸念される地域の重点的な雨水整備等を実施していくためには、これからも財源を確保していく必要がある。

平成26～27年度に本審議会において、公共下水道使用料の改定について審議を行い、平成27年10月2日付けの答申を基に大磯町公共下水道使用料条例を改正している。

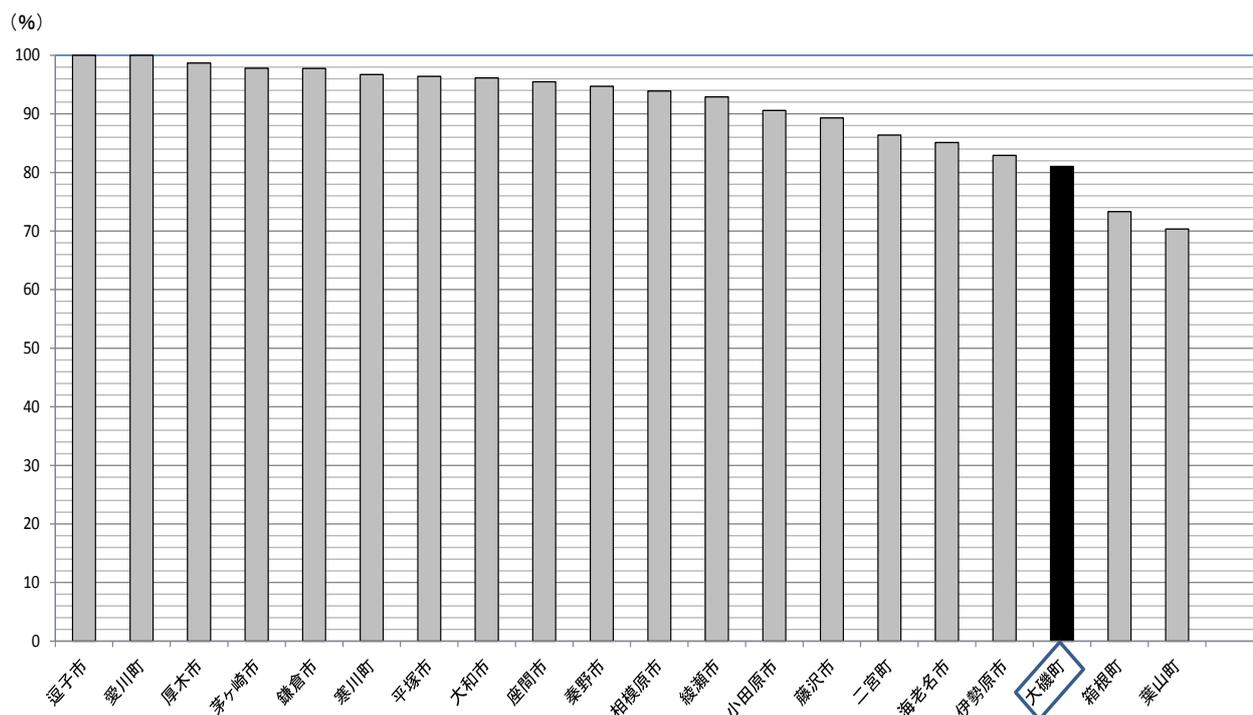
この条例改正に伴い、現行の公共下水道使用料は、平成28年4月1日から施行しており、平成31年4月で3年が経過することとなる。

また、本答申においては、概ね3年程度を目安に使用料の見直しを行うことが必要としており、総合計画後期基本計画と連動する「大磯町行政経営プラン」においても、受益者負担の原則から使用料や手数料などを見直し、行政サービスの利用者に適切な負担を求めていく必要があるとされている。

この度、大磯町長からの諮問を受け、下水道管理運営費の財源確保を基調とし、維持管理費と資本費の回収率向上を含め、その適正な使用料について慎重に検討、審議を行った。

## 2 大磯町の下水道事業の現状

町の公共下水道は、平成 28 年度末において、事業計画区域に対する整備率は図 1 に示すとおり 81.0%であり、神奈川県内における下水道使用料等事務連絡協議会を構成する 20 市町の中で下位に位置していることから、今後、より一層の下水道整備が必要とされている。

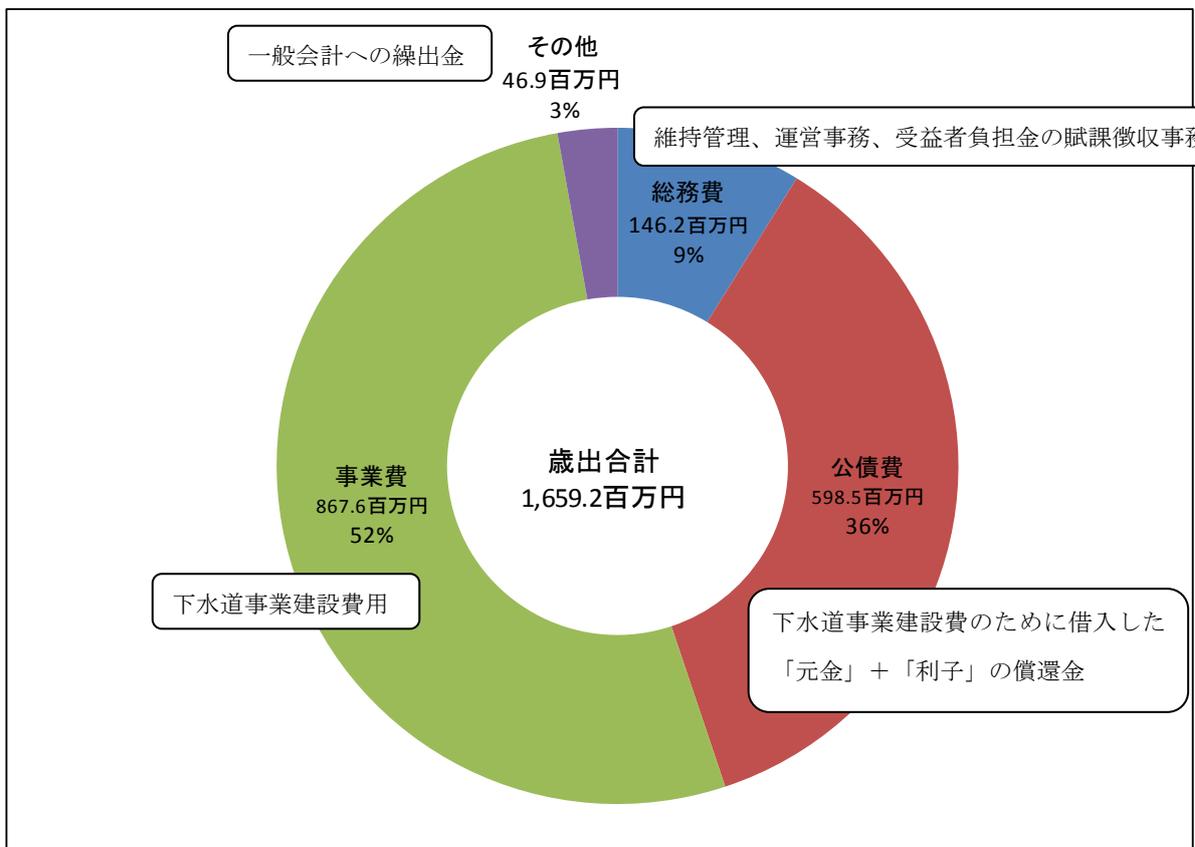
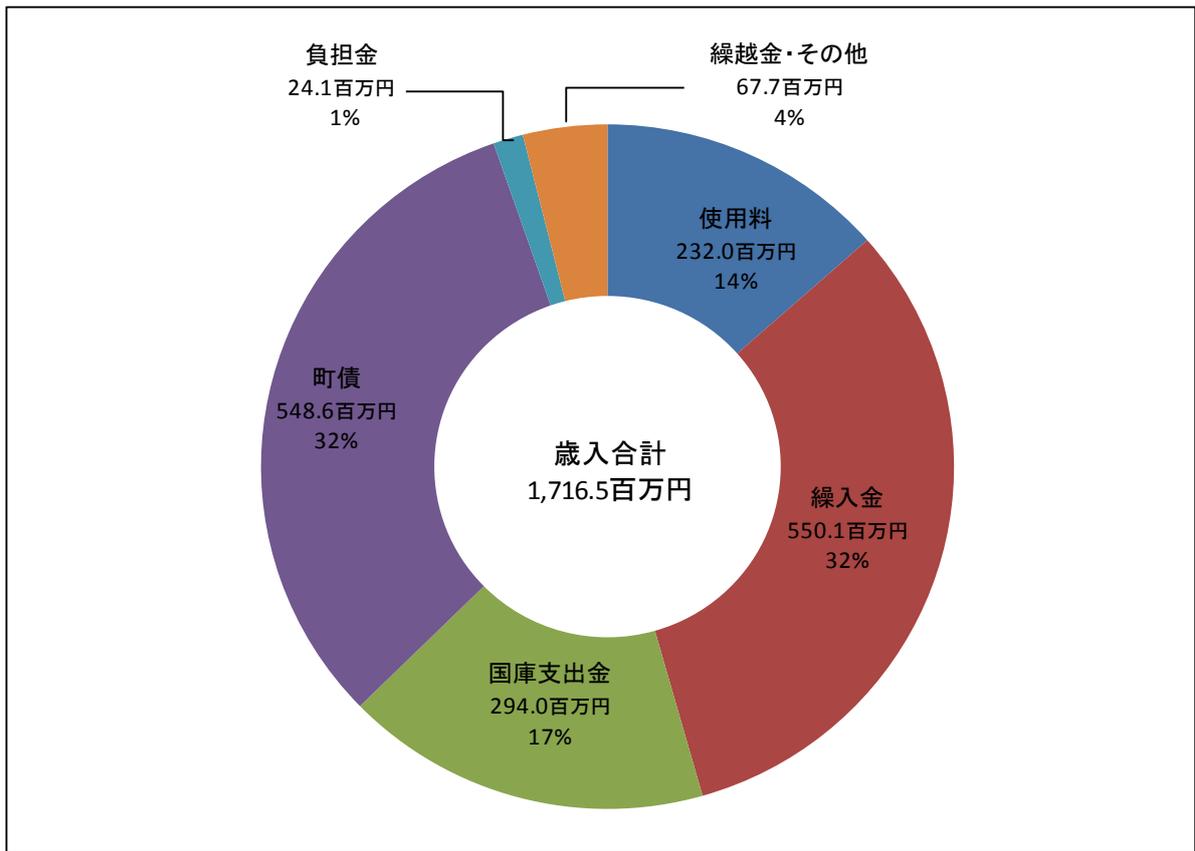


図－1 平成 28 年度末下水道整備率状況（下水道使用料等事務連絡協議会構成市町）  
 ※整備率 = 整備区域面積 ÷ 下水道法事業計画区域面積

また、平成 28 年度における下水道特別会計の歳入歳出決算額の構成は、図 2 に示すとおり、歳出総額の 52%が建設事業費で占められ、公債費（起債の元利償還金）も含めると 88%と、歳出のほとんどを占めている。

その財源は、下水道整備に伴う受益者負担金や下水道使用料の収入が 15%、国庫支出金が 17%、町債が 32%、一般会計からの繰入金金が 32%で、依然として一般会計からの繰入金に頼らざるを得ない状況にある。

繰入金に頼らざるを得ない状況は、一般会計における事業の施策の推進に影響を及ぼすことが懸念されるため、より一層の下水道経営の健全化に取り組む必要がある。



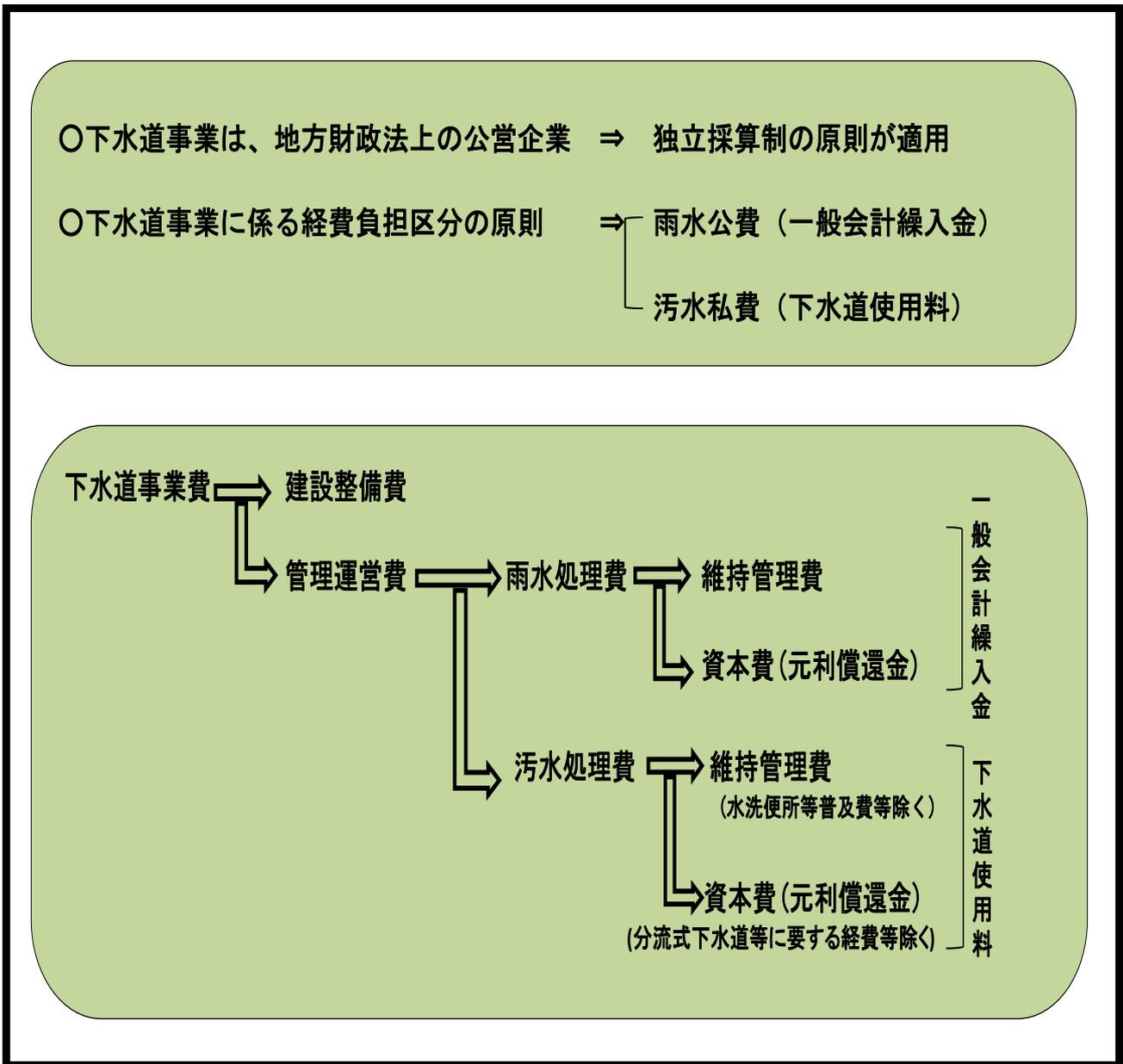
図—2 平成 28 年度歳入・歳出の構成

歳入合計 1,716.5 百万円と歳出合計 1,659.2 百万円の差額 57.3 百万円は翌年度の繰越額

一方、下水道事業を進めていくためには、図3に示すとおり建設する費用（建設整備費）と完成した施設を維持管理していく費用（管理運営費）が必要である。

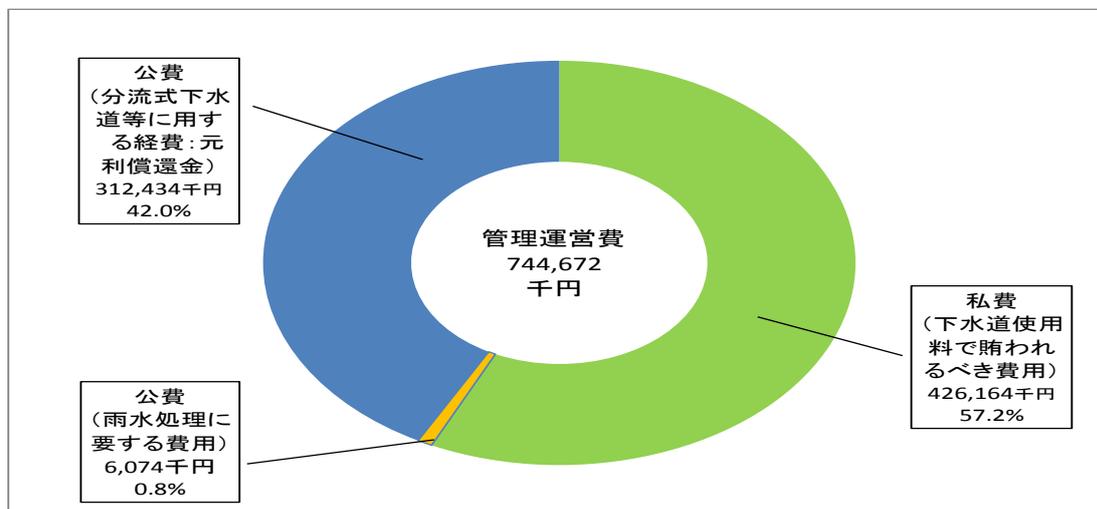
そのうち管理運営費については、下水道の基本的性格を踏まえ、その公共的役割と私的役割を総合的に考慮し、基本的には雨水に係るものは公費、汚水にかかるものは私費（下水道使用料）で負担することとされている。

汚水に係る管理運営費のうち、「維持管理費（家庭や事業所などから排出される汚水を浄化するための下水処理場や下水管の維持管理費…相模川流域下水道維持管理負担金、平塚市下水道維持管理負担金、及び公共下水道維持管理事業費）」と「資本費（下水道建設に要した借入金及び利子の返済する費用…借入金の元利償還金）」は、下水道使用料の収入で賄うという「独立採算制」による運営を原則としている。



図－3 下水道管理運営費の構成(下水道使用料対象経費)等

平成 28 年度の下水道事業については図 4 に示すように、管理運営費は 744,672 千円でそのうち私費（下水道使用料で賄われるべき費用）は 426,164 千円（57.2%）、公費の雨水処理に要する費用が 6,074 千円（0.8%）で、公費の汚水分が 312,434 千円（42.0%）となっている。



図—4 管理運営に係る経費

これを下水道の経営状況から見ると、図 5 に示すように、平成 28 年度における汚水処理費（下水道使用料で賄うべき経費）426,164 千円については、維持管理費が 136,405 千円（32.0%）、資本費が 289,759 千円（68.0%）で 7 割近くが資本費で占められている。

また、その財源として、下水道使用料の収入は 231,620 千円（54.4%）となっており、残りの 194,544 千円（45.6%）の不足分を一般会計からの繰入金で補っている。

しかし、町税などを財源とする一般会計からの繰入金による補填は、下水道未普及地域の住民にも負担を求めることになり、受益者負担の原則から負担の公平性を欠くことになる。

汚水処理費については、本来、下水道使用料で賄うべき経費であるが、現在は 54.4%しか賄えておらず、今後も財源の確保に努める必要がある。

私費（下水道使用料で賄うべき費用）	
汚水処理費 426,164 千円	
維持管理費 136,405 千円 (32.0%)	資本費（元利償還金） 289,759 千円 (68.0%)
使用料収入 231,620 千円 (54.4%)	繰入金等 194,544 千円 (45.6%)

図 - 5 私費（下水道使用料で賄われる経費）の費用構成と財源内訳

下水道事業の経営指標である汚水処理原価、平均使用料単価及び経費回収率について、県内下水道使用料等事務連絡協議会を構成する 20 市町における 5 町と比較すると、表 1 に示すように、町の汚水処理原価 245 円/m<sup>3</sup>については 5 町を上回っている。また、平均使用料単価 133 円/m<sup>3</sup>は 4 町を下回り、経費回収率 54.4%については 5 町を下回る状況にある。しかし、汚水処理原価については、人口普及率が低いことや、地形的に東西に細長く丘陵地もあり、汚水管布設路線に狭あい道路が多いため、汚水処理原価のうち資本費に係るものが特に高いことが要因として考えられた。

このように経営指標の結果からも、経費回収率の向上を図る必要がある。

- 汚水処理原価 …維持管理費と資本費を合計した費用が汚水処理費であり、その汚水処理費を汚水処理量で除したもの。
- 平均使用料単価…使用料収入の総額を、汚水処理量（有収水量）で除したもの。
- 経費回収率 …汚水処理費を下水道使用料によって、どれだけ賄うことが出来るかを割合で示したもの。
- 汚水処理量（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。

表－1 平成 28 年度下水道経営状況

平成 29 年 4 月 1 日現在

		大磯町	二宮町	葉山町	寒川町	箱根町	愛川町	
事業概要	行政区域	面積 (ha)	1,718	908	1,704	1,334	9,286	3,428
		人口 [A] (人)	33,045	29,087	33,431	48,372	12,017	40,955
	事業認可面積 (ha)		548	448	472	795	1,049	868
	処理区域	面積 (ha)	425	387	332	760	769	852
		人口 [B] (人)	24,806	25,040	21,158	45,009	7,042	37,189
	普及率 [B/A] (%)		75.3	86.26	63.4	92.96	59.02	91.04
	水洗化人口 [C] (人)		18,845	18,790	19,198	43,344	5,871	36,412
	水洗化率 [C/B] (%)		76.0	75.04	90.74	96.30	83.37	97.91
	事業種別		流域	流域	単独	流域	単独	流域
	下水排除方式		分流式	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式
会計区分		特別会計	特別会計	特別会計	企業会計	特別会計	特別会計	
使用料体系	現行使用料施行年月日		H28.4.1	H28.7.1	H10.9.1	H25.4.1	H14.4.1	H25.4.1
	算定期間 (年)		3	3	5	3	4	3
	改定率 (%)		9.10	13.10	—	9.50	10.14	8.00
	使用料改定予定年月日		未定	未定	未定	未定	未定	未定
	使用料料金体系		累進逓増制	累進逓増制	累進逓増制	累進逓増制	累進逓増制	累進逓増制
	算定式		(汚水維持管理費＋資本費の一部) 有収水量					
	20m <sup>3</sup> (1ヶ月)使用料 (円)		2,434	2,624	2,203	1,942	2,008	2,077
経営状況	汚水処理費 (私費)	維持管理費 (千円)	136,405 (32.0%)	154,032 (43.2%)	278,003 (100.0%)	256,684 (35.9%)	382,358 (53.2%)	294,257 (47.9%)
		資本費 (元利償還金) (千円)	289,759 (68.0%)	179,945 (56.8%)	0 (0.0%)	458,472 (64.1%)	335,945 (46.8%)	320,553 (52.1%)
		合計 [D] (千円)	426,164	333,977	278,003	715,156	718,303	614,810
	年間有収水量 (汚水処理量) [E] (千m <sup>3</sup> )		1,738	1,790	1,679	4,768	3,348	4,093
	下水道使用料 [F] (千円)		231,620	259,246	246,843	540,192	730,020	552,556
	処理原価 [D/E] (円/m <sup>3</sup> )		245	187	166	150	215	150
	平均使用料単価 [F/E] (円/m <sup>3</sup> )		133	145	147	113	218	135
	経費回収率 (使用料充当率) [F/D] (%)		54.4	77.6	88.8	75.5	101.6	89.9

※下水道使用料等事務連絡協議会資料を加筆修正

※累進逓増制とは、使用量の増加に応じて使用料単価が高くなり、料金単価が増える手法のことを言う。

### 3 下水道使用料の改定経過

下水道使用料の改定については、表2に示すように、平成4年4月1日に使用料条例を施行し、過去4回使用料改定を行っている。

使用料単価について平成17年4月1日には平均改定率14.29%、20年4月1日には平均改定率8.91%、24年7月1日には平均改定率9.03%、28年4月1日には平均改定率8.94%の引き上げを行っている。

また、日本下水道協会の「下水道使用料算定の基本的考え方」によると、使用料の算定期間は一般的に3年から5年程度が適当であると謳っている。

表-2 下水道使用料改定経過

(単位：円 消費税抜き)

使用料区分	水量区分	H4.4.1	H17.4.1改定				H20.4.1改定			H24.7.1改定			H28.4.1改定		
		金額	金額	値上げ額	改定率	金額	値上げ額	改定率	金額	値上げ額	改定率	金額	値上げ額	改定率	
一般汚水	基本料金	16m <sup>3</sup> まで	1,120	1,276	156	13.93%	1,390	114	8.93%	1,516	126	9.06%	1,652	136	8.97%
	超過料金 (1m <sup>3</sup> 当たり)	16m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	80	92	12	15.00%	100	8	8.70%	109	9	9.00%	119	10	9.17%
		40m <sup>3</sup> を超え60m <sup>3</sup> まで	80	98	18	22.50%	107	9	9.18%	117	10	9.35%	128	11	9.40%
		60m <sup>3</sup> を超え80m <sup>3</sup> まで	100	112	12	12.00%	122	10	8.93%	133	11	9.02%	145	12	9.02%
		80m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	100	124	24	24.00%	135	11	8.87%	147	12	8.89%	160	13	8.84%
		100m <sup>3</sup> を超え200m <sup>3</sup> まで	125	136	11	8.80%	148	12	8.82%	161	13	8.78%	175	14	8.70%
		200m <sup>3</sup> を超え1,000m <sup>3</sup> まで	145	154	9	6.21%	168	14	9.09%	183	15	8.93%	199	16	8.74%
		1,000m <sup>3</sup> を超え2,000m <sup>3</sup> まで	160	172	12	7.50%	187	15	8.72%	204	17	9.09%	222	18	8.82%
		2,000m <sup>3</sup> まで	160	190	30	18.75%	207	17	8.95%	226	19	9.18%	246	20	8.85%
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき	6	6	0	0.00%	6	0	0.00%	6	0	0.00%	6	0	0.00%	

※平均改定率・・・上記9つの区分毎の改定率を平均したもの。

## 4 公共下水道の今後の見通し（シミュレーション策定の方針）

平成 26 年 1 月、汚水処理を所管する 3 省（国土交通省、農林水産省、環境省）が連携し策定した、「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」では、中期（10 年程度）での早期整備と共に、長期（20～30 年）での持続的な汚水処理システム構築を目指すことが掲げられた。中期的なスパンとしては、汚水処理施設の整備区域は、経済比較を基本としつつ、10 年程度を目途に汚水処理の「概成」（汚水処理施設の整備が概ね完了すること）を目指した、より弾力的な手法が提示されている。

下水道事業財政計画シミュレーションの策定に当っては、このマニュアルをもとに、町における現況での汚水処理施設の未整備区域の早期概成（平成 37 年度末）を目指し、次期改定予定である平成 31 年度の検討を行った。

シミュレーションにおける消費税については、平成 30 年度までは 8% で試算し、平成 31 年度については、10 月から 8% が 10% と税率引上げが予定されていることから 9% で試算した。なお、平成 32 年度以降は 10% で試算した。

#### 4-1 公共下水道建設費の費用構成 ※歳出の下水道事業費

公共下水道建設費には、公共下水道管建設費及び流域下水道建設負担金で構成される。

##### (1) 公共下水道管建設費

公共下水道管建設費には污水管建設費と雨水管建設費があり、その支出財源については、工事費、設計監理等委託料、移設補償費等がある。

污水管建設費については、国庫補助金、起債、受益者負担金、不足分を補う形での一般会計繰入金が入収入財源となり、また、雨水管建設費については、国庫補助金、起債、一般会計繰入金が入収入財源となる。

污水管建設費		雨水管建設費	
支出	収入	支出	収入
工事費	国庫補助金	工事費	国庫補助金
設計監理等 委託料	起債 (町債)	設計監理等 委託料	起債 (町債)
移設補償費	受益者負担金	移設補償費	一般会計繰入金 ②
事務費	一般会計繰入金 ①	事務費	

※移設補償費：工事に伴い支障となる上水道、電線等の移設費用

※事務費：職員給与、消耗品費、電子計算機等使用料等

※一般会計繰入金には、次の2つに大別される。

①汚水は私費で負担すべきものとして、不足分を補う形で一般会計から繰入れるもので、P4に示したように、下水道使用料で賄わなければならないものとされている。

②雨水は公費で負担すべきものとして、一般会計から繰入れるものとされている。

(2) 流域下水道建設負担金

流域下水道建設負担金は、相模川流域下水道の処理場の建設に対する関係 12 市町の負担金で、起債と一般会計繰入金が入収入財源となる。

支出	収入
流域下水道建設負担金	起債 (町債)
	一般会計繰入金 ①

(3) 公共下水道建設費 年度別・財源別統括表 (支出・収入)

P10・P11の公共下水道建設費の費用構成に基づき、公共下水道建設費(支出)のシミュレーション結果を下記表にまとめた。

支出

項目	単位	決算	予算現計	予算(案)	シミュレーション								
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
汚水管建設費	百万円	工事費	502.8	389.9	304.6	520.9	511.6	553.9	567.8	671.9	168.2	192.0	
		設計監理等委託料	73.8	57.6	47.9	63.2	61.4	66.5	68.1	80.6	20.2	23.0	
		移設補助費	0.9	4.8	6.0	7.9	7.7	8.3	8.5	10.1	2.5	2.9	
		事務費	31.7	24.2	29.3	31.6	30.7	33.2	34.1	40.3	10.1	11.5	
		小計	609.2	476.5	387.8	629.6	611.4	661.9	678.5	802.9	201.0	229.4	
雨水管建設費	百万円	工事費	212.8	409.2	634.4	264.9	102.3	23.1	33.0	165.0	101.2	34.1	
		設計監理等委託料	21.6	39.4	47.7	31.8	12.3	2.8	4.0	19.8	12.1	4.1	
		移設補助費	9.4	45.2	44.0	4.0	1.5	0.3	0.5	2.5	1.5	0.5	
		事務費	5.3	21.3	25.1	15.9	6.1	1.4	2.0	9.9	6.1	2.0	
		小計	249.1	515.1	751.2	316.6	122.2	27.6	39.5	197.2	120.9	40.7	
流域下水道建設負担金	百万円	流域下水道建設負担金	9.3	14.7	16.8	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
		小計	9.3	14.7	16.8	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
総計 公共下水道建設費	百万円	工事費	715.6	799.1	939.0	791.8	613.9	577.0	600.8	836.9	269.4	226.1	
		設計監理等委託料	95.4	97.0	95.6	95.0	73.7	69.3	72.1	100.4	32.3	27.1	
		移設補助費	10.3	50.0	50.0	11.9	9.2	8.6	9.0	12.6	4.0	3.4	
		事務費	37.0	45.5	54.4	47.5	36.8	34.6	36.1	50.2	16.2	13.5	
		流域下水道建設負担金	9.3	14.7	16.8	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
		計	867.6	1,006.3	1,155.8	958.2	745.6	701.5	730.0	1,012.1	333.9	282.1	

平成31年度の公共下水道建設費の内、工事費が占める割合は約83%、設計監理等委託料が占める割合は約10%となった。

- ・工事費の割合 :  $791.8 \text{ 百万円} / 958.2 \text{ 百万円} \times 100 = 82.6 \rightarrow 83\%$
- ・設計監理等委託料の割合 :  $95 \text{ 百万円} / 958.2 \text{ 百万円} \times 100 = 9.9 \rightarrow 10\%$

P10・P11の公共下水道建設費の費用構成に基づき、公共下水道建設費(収入)のシミュレーション結果を下記表にまとめた。

収入

項目	単位	決算	予算現計	予算(案)	シミュレーション								
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
汚水管建設費	百万円	国庫補助金	190.0	149.0	90.7	163.3	158.5	171.7	176.0	208.2	52.1	59.5	
		起債	395.2	293.0	260.0	412.7	392.9	414.3	434.8	506.3	77.8	151.8	
		受益者負担金	24.0	34.5	14.2	53.6	60.0	75.9	67.7	88.4	71.1	18.1	
		一般会計繰入金①			22.9								
		小計	609.2	476.5	387.8	629.6	611.4	661.9	678.5	802.9	201.0	229.4	
雨水管建設費	百万円	国庫補助金	104.0	163.9	273.1	82.1	31.7	7.1	10.2	51.1	31.3	10.5	
		起債	140.8	291.0	405.0	214.6	82.9	18.8	26.8	133.7	82.0	27.7	
		一般会計繰入金②	4.3	60.2	73.1	19.9	7.6	1.7	2.5	12.4	7.6	2.5	
		小計	249.1	515.1	751.2	316.6	122.2	27.6	39.5	197.2	120.9	40.7	
流域下水道建設負担金	百万円	起債	9.2	14.6	16.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	
		一般会計繰入金①	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
		小計	9.3	14.7	16.8	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
総計 公共下水道建設費	百万円	国庫補助金	294.0	312.9	363.8	245.4	190.2	178.8	186.2	259.3	83.4	70.0	
		起債	545.2	598.6	681.6	639.0	487.5	444.8	473.3	651.7	171.5	191.2	
		受益者負担金	24.0	34.5	14.2	53.6	60.0	75.9	67.7	88.4	71.1	18.1	
		一般会計繰入金②	4.3	60.2	73.1	19.9	7.6	1.7	2.5	12.4	7.6	2.5	
		一般会計繰入金①	0.1	0.1	23.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
		計	867.6	1,006.3	1,155.8	958.2	745.6	701.5	730.0	1,012.1	333.9	282.1	

平成31年度の公共下水道建設費の内、汚水管建設費が占める割合は約66%、雨水管建設費が占める割合は約33%、流域下水道建設負担金が占める割合は約1%となった。

- ・汚水管建設費の割合 :  $629.6 \text{ 百万円} / 958.2 \text{ 百万円} \times 100 = 65.7 \rightarrow 66\%$
- ・雨水管建設費の割合 :  $316.6 \text{ 百万円} / 958.2 \text{ 百万円} \times 100 = 33.0 \rightarrow 33\%$
- ・流域下水道建設負担金の割合 :  $12 \text{ 百万円} / 958.2 \text{ 百万円} \times 100 = 1.2 \rightarrow 1\%$

## 4-2 管理運営費の費用構成

管理運営費には、維持管理費と資本費（元利償還金）があり、その内、下水道使用料で賄う支出としては、維持管理費の汚水処理費と資本費の汚水処理費が該当する。

		支出		収入	
管理運営費	維持管理費	汚水処理費	管渠等維持管理費	下水道使用料	一般会計繰入金 ①
			流域下水道維持管理負担金		
			平塚市維持管理負担金		
			下水道台帳整備委託		
			浸水箇所調査委託		
			下水道使用料徴収委託		
			受益者負担金報奨金		
			水洗便所普及費		
			水質規制費		
			事務費		
	雨水処理費	管渠等維持管理費	一般会計繰入金 ②		
		流域下水道維持管理負担金			
		平塚市維持管理負担金			
		事務費			
	地方公営企業法適用に要する経費		起債（町債）	一般会計繰入金 ②	
	水洗便所普及費		一般会計繰入金 ②		
	水質規制費		一般会計繰入金 ②		
	資本費	元金	汚水処理費	下水道使用料	一般会計繰入金 ①
			雨水処理費	一般会計繰入金 ②	
			分流式下水道に要する経費	一般会計繰入金 ②	
流域下水道建設に要する経費			一般会計繰入金 ②		
臨時財政特例債の償還に要する経費			一般会計繰入金 ②		
地方公営企業法適用に要する経費		一般会計繰入金 ②			
利子		汚水処理費	下水道使用料	一般会計繰入金 ①	
		雨水処理費	一般会計繰入金 ②		
		分流式下水道に要する経費	一般会計繰入金 ②		
		流域下水道建設に要する経費	一般会計繰入金 ②		
	臨時財政特例債の償還に要する経費	一般会計繰入金 ②			
地方公営企業法適用に要する経費		一般会計繰入金 ②			

※一般会計繰入金には、次の2つに大別される。

- ①汚水は私費で負担すべきものとして、不足分を補う形で一般会計から繰入れるもので、P4に示したように、下水道使用料で賄わなければいけないものとされている。
- ②雨水は公費で負担すべきものとして、一般会計から繰入れるものとされている。

(1) 支出（財源内訳）

P13 の管理運営費の支出費用構成に基づき、支出財源のシミュレーション結果を下記表にまとめた。

(単位：百万円)

		決算	予算現計	予算(案)	シミュレーション									
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38		
維持管理費	汚水処理費	管渠等維持管理費	46.9	84.1	37.5	96	10.1	10.7	11.5	12.4	13.0	13.1	13.2	
		流域下水道維持管理負担金	42.5	68.2	83.1	73.8	76.1	78.7	80.9	83.6	86.1	87.2	88.1	
		平塚市維持管理負担金	2.6	2.8	3.4	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
		下水道台帳整備委託	5.7	6.7	5.6	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	
		浸水箇所調査委託	4.9	7.7	8.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	
		下水道使用料徴収委託	8.8	9.5	9.8	10.1	10.4	10.8	11.1	11.4	11.7	11.9	12.1	
		受益者負担金報酬金	2.4	3.7	1.6	6.6	7.0	8.4	7.2	9.8	7.5	0.7	0.8	
		水洗便所普及費	0.6	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		水質規制費	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		事務費	21.9	21.0	22.8	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	
	計	136.4	205.5	172.4	132.2	135.7	140.7	142.8	149.3	150.4	145.0	146.3		
	雨水処理費	管渠等維持管理費	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	
		流域下水道維持管理負担金	0.0	0.0	0.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
		平塚市維持管理負担金	2.7	1.9	0.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	
		事務費	2.2	2.2	2.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
		計	5.7	4.9	4.0	7.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9	9.1	9.2	
		地方公営企業法適用に要する経費	3.5	5.3	9.1	50.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		水洗便所普及費	0.6	1.6	2.3	4.2	4.8	5.8	3.1	4.9	4.1	0.8	0.4	
	水質規制費	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3		
	維持管理費 計	146.2	217.3	188.1	194.5	149.4	155.5	155.0	163.4	163.8	155.2	156.2		
	資本費	元金	汚水処理費	201.7	218.3	228.3	246.3	258.4	260.5	257.3	253.3	247.7	238.4	238.0
			雨水処理費	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	7.1	19.3	33.8	41.6	44.9
			分流式下水道に要する経費	201.6	218.1	228.3	246.4	258.4	260.6	257.4	253.4	247.8	238.5	238.1
流域下水道建設に要する経費			3.4	3.5	3.7	4.0	4.2	4.4	4.6	4.9	5.2	5.5	5.7	
臨時財政特別債の償還に要する経費			10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.6	9.5	1.3	0.5	0.1	0.0	
地方公営企業法適用に要する経費			0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.2	2.5	9.5	9.6	9.7	9.8	
計			416.7	450.4	471.3	508.2	533.5	543.7	538.4	541.7	544.6	533.8	536.5	
利子			汚水処理費	88.2	72.7	80.6	75.8	71.9	67.8	64.0	60.3	57.7	53.4	50.1
			雨水処理費	0.3	1.1	3.9	7.9	10.0	10.9	11.0	11.3	12.4	12.9	12.8
			分流式下水道に要する経費	88.1	96.2	80.7	75.9	72.0	67.9	64.0	60.4	57.7	53.5	50.1
		流域下水道建設に要する経費	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	
		臨時財政特別債の償還に要する経費	3.5	3.1	2.6	2.0	1.5	0.9	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	
地方公営企業法適用に要する経費		0.0	0.0	0.1	0.2	0.7	1.4	2.6	9.6	9.6	9.6	9.6		
資本費 計		181.8	174.7	169.5	163.4	157.7	150.4	143.5	143.2	138.8	130.8	123.9		
管理運営費支出 計		598.5	625.1	640.8	671.6	691.2	694.1	681.9	684.9	683.4	664.6	660.4		
管理運営費支出 計	744.7	842.4	828.9	866.1	840.6	849.6	836.9	848.3	847.2	819.8	816.6			

平成 31 年度の管理運営費支出の内、維持管理費は約 22%、資本費は約 78%となった。また、汚水処理費は 454.3 百万円となり、対する割合は約 52%、雨水処理費は 15.4 百万円となり、対する割合は約 2%となった。

- ・維持管理費の割合：194.5 百万円/866.1 百万円×100=22.4→22%
- ・資本費の割合：671.6 百万円/866.1 百万円×100=77.5→78%
- ・汚水処理費：132.2 百万円+246.3 百万円+75.8 百万円=454.3 百万円
- ・汚水処理費の割合：454.3 百万円/866.1 百万円×100=52.4→52%
- ・雨水処理費：7.5 百万円+7.9 百万円=15.4 百万円
- ・雨水処理費の割合：15.4 百万円/866.1 百万円×100=1.7→2%

(2) 収入（財源内訳）

P13 管理運営費の費用構成に基づき、収入財源のシミュレーション結果を下記にまとめた。なお、下水道使用料は(2)－1により算出した。

(単位：百万円)

	決算	予算現計	予算(案)	シミュレーション								
	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
下水道使用料	231.6	272.8	277.1	289.2	300.1	309.5	316.4	325.0	332.9	337.4	341.1	
手数料	0.4	0.3	0.7	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
起債(町債)	3.4	5.3	9.1	50.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
一般会計繰入金 ②	315.0	340.6	338.5	361.5	374.6	380.6	372.8	385.4	391.4	383.0	382.2	
一般会計繰入金 ①	194.3	223.4	203.5	164.6	165.4	159.0	147.2	137.4	122.4	98.9	92.8	
管理運営費収入 計	744.7	842.4	828.9	866.1	840.6	849.6	836.9	848.3	847.2	819.8	816.6	

平成 31 年度の管理運営費収入の内、下水道使用料が占める割合は約 33%、起債が占める割合は約 6%、一般会計繰入金(①、②)が占める割合は約 61%となった。

(財源内訳の算定根拠)

- ・下水道使用料・・・(2)－1の万円単位を四捨五入した使用料
- ・手数料・・・・・・特定財源となる排水設備工事指定工事店、責任技術者の町への登録更新手数料で過去の実績の平均値
- ・起債(町債)・・・・・・P14 維持管理費の地方公営企業法適用に要する費用
- ・一般会計繰入金②・・・P14 維持管理費の雨水処理費計、水洗便所普及費、水質規制費の計と、資本費の計から元金及び利子の汚水処理費を差し引いた計を加算した費用
- ・一般会計繰入金①・・・P14 管理運営費支出計から下水道使用料、手数料、起債(町債)、一般会計繰入金②を差し引いた費用

(2)－1 下水道使用料

P13 の管理運営費の費用構成の一つとなる、下水道使用料のシミュレーションを下記表にまとめた。

また、P16 にて水洗化人口を、P17 にて有収水量を求め、この有収水量に平均使用料単価を乗じて下水道使用料を算出した。なお、有収水量は、(2)－2及び(2)－3により算出した。

	単位	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	m <sup>3</sup> /年	1,738,351	2,020,830	2,052,252	2,122,325	2,182,856	2,251,009	2,301,292	2,363,575	2,421,391	2,454,154	2,480,696
平均使用料単価(税抜き)	円/m <sup>3</sup>	123.37	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
平均使用料単価(税込み)	円/m <sup>3</sup>	133.24	135	135	136.25	137.5	137.5	137.5	137.5	137.5	137.5	137.5
下水道使用料	千円	231,620	272,812	277,054	289,167	300,143	309,514	316,428	324,992	332,941	337,446	341,096

有収水量・・・下水道使用料の対象となる汚水量(家庭汚水料+営業排水量)

(2) - 2 水洗化人口の算定について

水洗化人口の算定については、下記表の水洗化率を基に算出した。

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
水洗化率(%)*	48.3%	56.7%	61.7%	65.2%	67.9%	70.1%	72.0%	73.6%	75.1%	76.4%
	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目
水洗化率(%)*	77.5%	78.6%	79.6%	80.5%	81.3%	82.1%	82.8%	83.5%	84.2%	84.8%

\*水洗化人口・・・下水道を利用できる区域の人口

\*水洗化率・・・下水道事業経営研究会が編集している、下水道経営ハンドブック（平成29年版P170～171）により、水洗化率とは、供用開始後の経過年数に伴い上昇していくもので、その率は、平成27年度決算統計を基に上記表の率を算出している。

年目		過年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
年度		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	
整備面積	単年度	ha	14.8	16.8	9.5	23.2	28.0	36.3	42.0	31.4	3.6	3.8
	累計	ha	444.1	460.9	470.4	493.6	521.6	557.9	599.9	631.3	634.9	638.7
供用開始面積	単年度	ha	10.9	11.7	4.3	23.6	25.0	30.2	36.3	43.1	32.5	3.6
	累計	ha	424.6	436.3	440.6	464.2	489.2	519.4	555.7	598.8	631.3	634.9
整備人口	単年度	人	553	573	324	791	954	440	823	646	44	46
	累計	人	25,359	25,932	26,256	27,047	28,001	28,441	29,264	29,910	29,954	30,000
供用開始人口	単年度	人	567	553	185	737	781	944	440	817	647	44
	累計	人	24,806	25,359	25,544	26,281	27,062	28,006	28,446	29,263	29,910	29,954
水洗化人口	①	~H28供用開始	18,845	19,225	19,498	19,746	19,969	20,167	20,366	20,539	20,713	20,887
	②	H29供用開始		267	314	341	361	375	388	398	407	415
		H30供用開始			89	105	114	121	126	130	133	136
		H31供用開始				356	418	455	481	500	517	531
		H32供用開始					377	443	482	509	530	547
		H33供用開始						456	535	582	615	641
		H34供用開始							213	249	271	287
		H35供用開始								395	463	504
		H36供用開始									313	367
		H37供用開始										21
		H38供用開始										
	計	人	18,845	19,492	19,901	20,548	21,239	22,017	22,591	23,302	23,962	24,336
	水洗化率	%	76.0	76.9	77.9	78.2	78.5	78.6	79.4	79.6	80.1	81.2

(水洗化人口の算定根拠及び計算例)

①H28以前の供用開始区域については、実績の水洗化率76.0%を上記水洗化率の表の10年目の水洗化相当とみなし、H29以降11年目からの水洗化率により算出した。

H31の計算例→24,806人(H28供用開始人口)×0.796(上記水洗化率の表の13年目の水洗化率79.6%) = 19,746人

②H29以降の新たに増加する供用開始区域については、上記水洗化率の表の経過年数(1年目から3年目)の水洗化率に基づき算出した。

H31の計算例→553人(H29供用開始人口)×0.617(上記水洗化率の表の3年目の水洗化率61.7%) = 341人

185人(H30供用開始人口)×0.567(上記水洗化率の表の2年目の水洗化率56.7%) = 105人

737人(H31供用開始人口)×0.483(上記水洗化率の表の1年目の水洗化率48.3%) = 356人 計802人

合計 20,548人

(2) - 3 有収水量の算定について

有収水量の算定については、水洗化人口及び営業排水者の件数に、家庭污水及び営業排水の各原単位を乗じ算出した。

\* 計画下水量・・・有収水量＋不明水＋雨天時浸入水

計画下水量の各原単位（過去3年の実績により算定）

家庭污水	240	(ℓ/人・日)
営業排水	50~100	70 (m <sup>3</sup> /件・月)
	100~500	220 (m <sup>3</sup> /件・月)
	500~1000	600 (m <sup>3</sup> /件・月)
不明水	2	(m <sup>3</sup> /ha・日)
雨天時浸入水	60	(m <sup>3</sup> /ha・年)

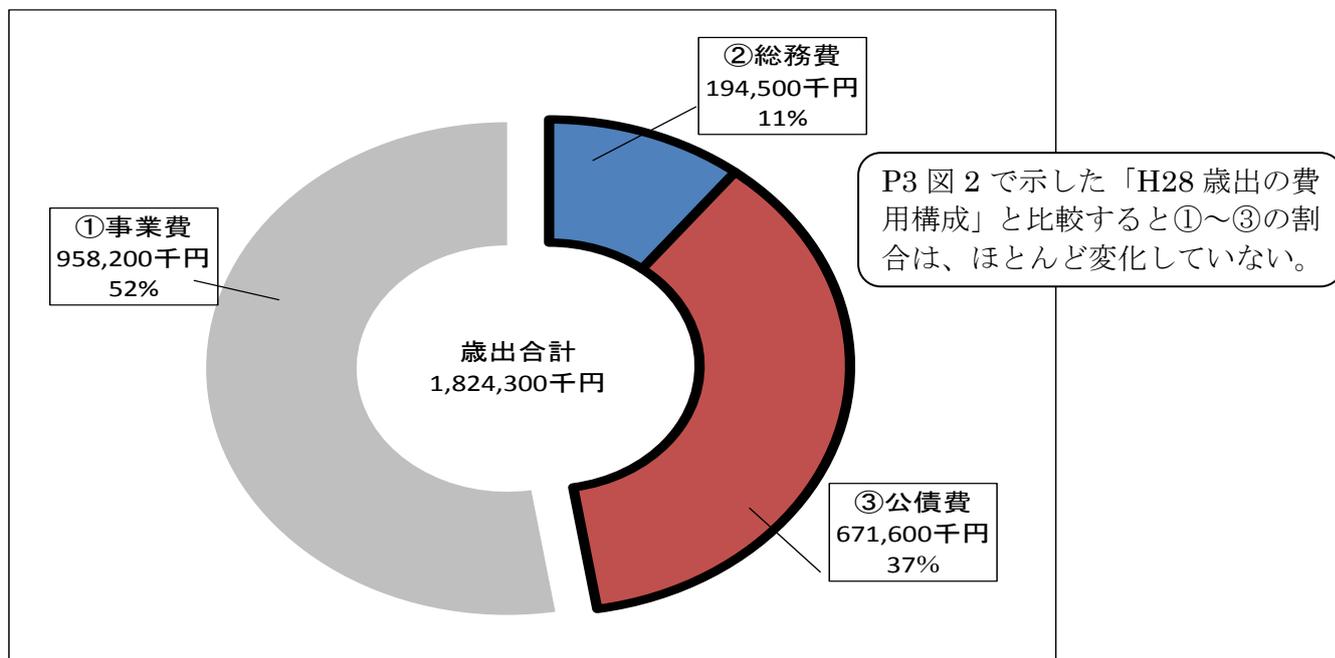
	単位	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
整備面積	ha	444.1	460.9	470.4	493.6	521.6	557.9	599.9	631.3	634.9	638.7	638.7
整備人口	人	25,359	25,932	26,256	27,047	28,001	28,441	29,264	29,910	29,954	30,000	30,000
供用開始面積	ha	424.6	436.3	440.6	464.2	489.2	519.4	555.7	598.8	631.3	634.9	638.7
供用開始人口	人	24,806	25,359	25,544	26,281	27,062	28,006	28,446	29,263	29,910	29,954	30,000
水洗化人口	人	18,845	19,492	19,901	20,548	21,239	22,017	22,591	23,302	23,962	24,336	24,639
家庭汚水量	m <sup>3</sup> /年	1,598,766	1,707,499	1,743,328	1,800,005	1,860,536	1,928,689	1,978,972	2,041,255	2,099,071	2,131,834	2,158,376
営業排水者 件数	50~100	件	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	100~500	件	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	500~1000	件	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	1000~	件	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
営業排水量	50~100	m <sup>3</sup> /年	25,004	28,560	28,560	28,560	28,560	28,560	28,560	28,560	28,560	28,560
	100~500	m <sup>3</sup> /年	81,465	89,760	89,760	89,760	89,760	89,760	89,760	89,760	89,760	89,760
	500~1000	m <sup>3</sup> /年	33,116	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
	1000~	m <sup>3</sup> /年	0	4,800	134,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000
	小計	m <sup>3</sup> /年	139,585	159,120	288,320	322,320	322,320	322,320	322,320	322,320	322,320	322,320
有収水量（家庭＋営業）	m <sup>3</sup> /年	1,738,351	1,866,619	2,031,648	2,122,325	2,182,856	2,251,009	2,301,292	2,363,575	2,421,391	2,454,154	2,480,696
不明水	m <sup>3</sup> /年	280,459	318,499	321,638	338,866	357,116	379,162	405,661	437,124	460,849	463,477	466,251
雨天時浸入水	m <sup>3</sup> /年	21,550	27,654	28,224	29,616	31,296	33,474	35,994	37,878	38,094	38,322	38,322
計画下水量	m <sup>3</sup> /年	2,040,360	2,212,772	2,381,510	2,490,807	2,571,268	2,663,645	2,742,947	2,838,577	2,920,334	2,955,953	2,985,269

(平成31年度：計算例)

- 家庭汚水量＝水洗化人口×原単位（家庭污水）×365日/1,000  
 $1,800,005 \text{ m}^3/\text{年} = 20,548 \text{ 人} \times 240 \ell/\text{人} \cdot \text{日} \times 365 \text{ 日}/1,000$
- 営業排水量＝各営業排水者件数×原単位（各営業排水）×12月  
 $28,560 \text{ m}^3/\text{年} = 34 \text{ 件} \times 70 \ell/\text{人} \cdot \text{日} \times 12 \text{ 月} \leftarrow \text{排水量が月に } 50 \text{ m}^3 \text{ から } 100 \text{ m}^3$   
 $89,760 \text{ m}^3/\text{年} = 34 \text{ 件} \times 220 \ell/\text{人} \cdot \text{日} \times 12 \text{ 月} \leftarrow \text{排水量が月に } 100 \text{ m}^3 \text{ から } 500 \text{ m}^3$   
 $36,000 \text{ m}^3/\text{年} = 5 \text{ 件} \times 600 \ell/\text{人} \cdot \text{日} \times 12 \text{ 月} \leftarrow \text{排水量が月に } 500 \text{ m}^3 \text{ から } 1000 \text{ m}^3$   
 $168,000 \text{ m}^3/\text{年} = (\text{実績に基づく推計値}) \quad \text{合計 } 322,320 \text{ m}^3/\text{年}$
- 有収水量＝家庭汚水量＋営業排水量  
 $2,122,325 \text{ m}^3/\text{年} = 1,800,005 \text{ m}^3/\text{年} + 322,320 \text{ m}^3/\text{年}$

### 4-3 平成31年度 経営状況及び経費回収率

P12 からP17 までのシミュレーション結果をもとに、下水道事業の経営状況である経費回収率を算出した。



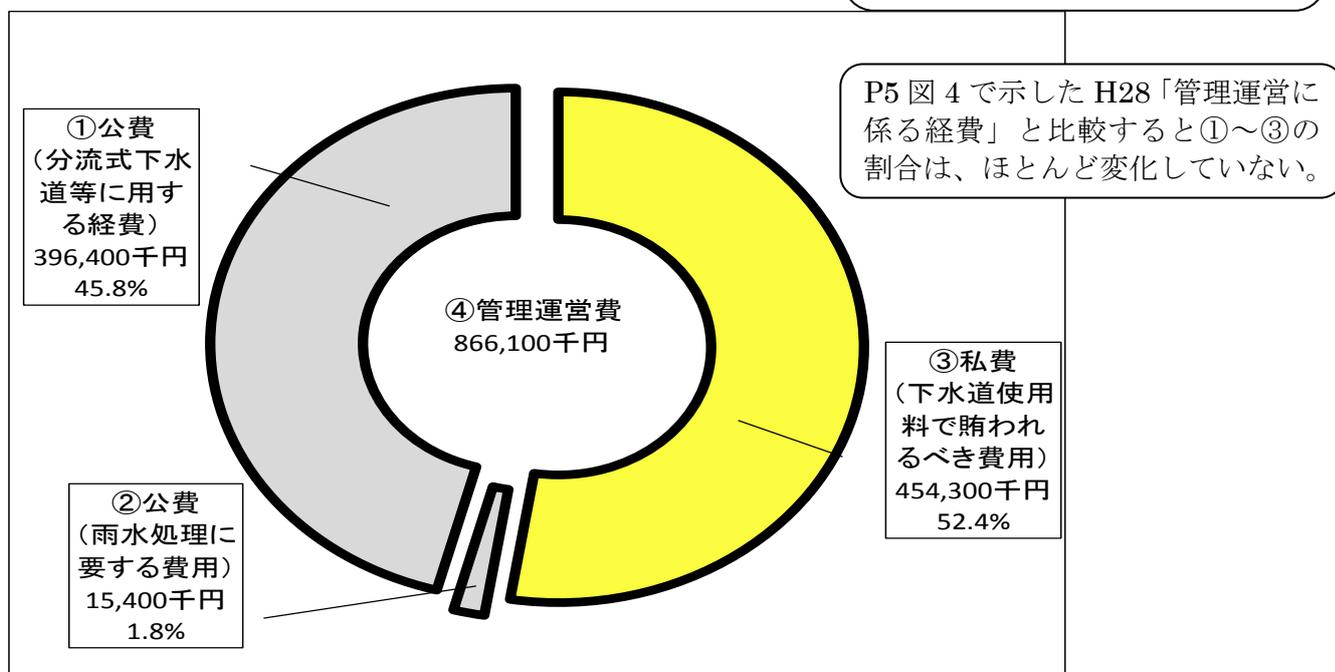
P3 図 2 で示した「H28 歳出の費用構成」と比較すると①～③の割合は、ほとんど変化していない。

図 歳出の構成（見込み）

総務費 + 公債費 = 管理運営費

各費用金額の参照箇所

- ①：P12 公共下水道建設費総計
- ②：P14 維持管理費計
- ③：P14 資本費計



P5 図 4 で示した H28「管理運営に係る経費」と比較すると①～③の割合は、ほとんど変化していない。

図 管理運営による経費（見込み）

各費用金額の参照箇所

- ①：P14 管理運営費支出計 - (②+③)
- ②：P14 維持管理費の雨水処理費計 + 資本費 (元金・利子) の雨水処理費
- ③：P14 維持管理費の汚水処理費計 + 資本費 (元金・利子) の汚水処理費
- ④：P14 管理運営費支出計

私費の内訳



表 下水道経営状況（見込み）

私費（下水道使用料で賄うべき費用）	
①汚水処理費 454,300千円	
②維持管理費 132,200千円 (29.2%)	③資本費（元利償還金） 322,100千円 (70.8%)
④使用料収入 289,200千円 (63.7%)	⑤繰入金等 165,100千円 (36.3%)

経費回収率＝使用料収入÷汚水処理費×100≒63.7%

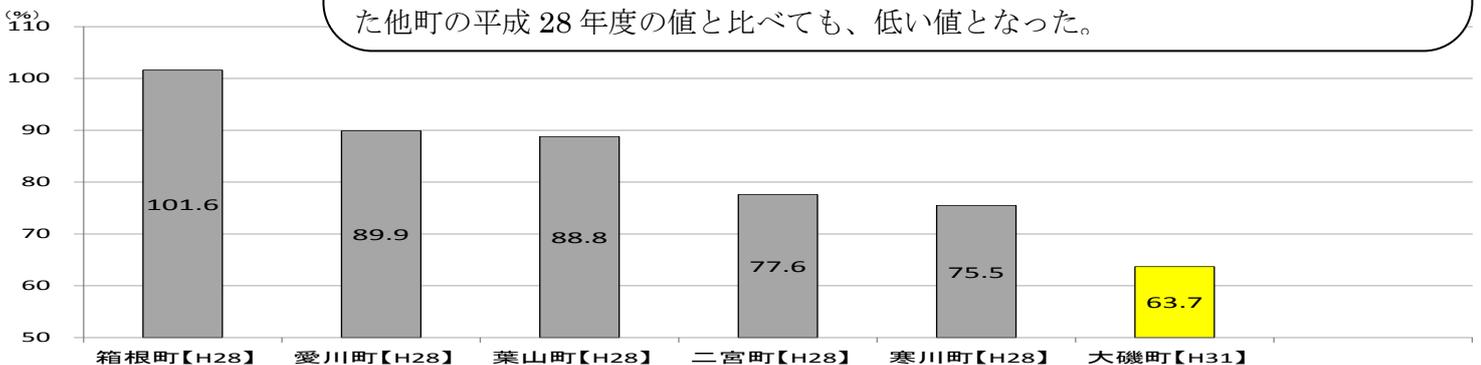
各費用金額の参照箇所

- ①：P14 維持管理費の汚水処理費計＋資本費（元金・利子）の汚水処理費
- ②：P14 維持管理費の汚水処理費計
- ③：P14 資本費（元金・利子）の汚水処理費
- ④：P15(2)の下水道使用料
- ⑤：P15(2)の手数料＋一般会計繰越金①

P5 図5で示したH28「私費の費用構成と財源内訳」と比較すると④使用料収入割合が増となったが、繰入金等で賄われている状況が続いている。

経費回収率…汚水処理費（維持管理費＋資本費）が下水道使用料により、どれだけ賄うことが出来るかを表す割合。  
100%を下回っている場合、汚水処理にかかる費用が使用料以外の財源により賄われていることを意味する。

現行の料金体制で平成31年度の経費回収率は63.7%となった。参考にP7で示した他町の平成28年度の値と比べても、低い値となった。



※P7. 表1 平成28年度下水道経営状況の経費回収率参照

図 経費回収率（見込み）

平成31年度の経営状況や経費回収率の結果から、下水道事業の安定を図るために下水道使用料改定の検討が必要と認識した。

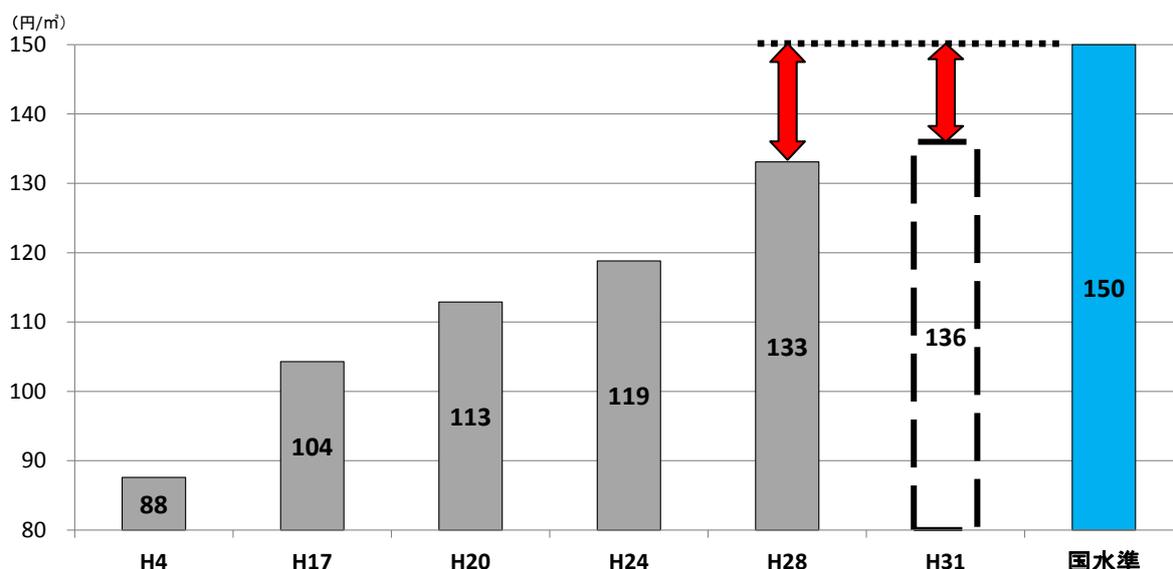
#### 4—4 下水道平均使用料単価について

下水道事業の経営指標の一つである下水道平均使用料単価について、平成 18 年 3 月に「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」報告書が総務省から出され、その中で「他の公共料金（特に水道料金）との整合性や住民の負担可能額などを勘案し、当面の間は 150 円/㎡を目途に適正化を図って行くべきである。」としている。

平成 26 年 8 月 29 日付「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（総務省自治財政局）においても、「下水道事業における使用料回収対象経費に対する地方財政措置については、最低限行うべき経営努力として、全事業平均水洗化率及び使用料徴収月 3,000 円/20 ㎡（150 円/㎡）を前提として行われること」としている。

町の有収汚水量 1 ㎡当たりの平均使用料単価は、図 6 に示すように、平成 28 年度時点において 133 円となっており、平成 31 年度時点のシミュレーションにおいても平均使用料単価は 136 円となり、総務省の通知に基づく使用料の単価水準 150 円/㎡に達していない状況である。

このことから、国からの水準に近づける改定率について、検討する必要がある。



図—6 下水道使用料改定時の平均使用料単価の推移（税込）

#### （参考）

県内下水道使用料等事務連絡協議会 20 市町における 5 町の経営状況（平成 29 年 4 月 1 日現在）を P 7 に記載しており、そのうち平均使用料単価については下記 3 町が 150 円/㎡を超え又は、近い値に達している。

#### ○平均使用料単価

- ・箱根町 218 円/㎡
- ・葉山町 147 円/㎡
- ・二宮町 145 円/㎡

## 5 下水道使用料改定率の検討

下水道事業財政計画のシミュレーション結果を基に、次回の使用料改定時期と考  
えている平成 31 年度の下水道使用料改定率を、下記のように設定し、経営状況や  
経費回収率等を算出し、改定率の検討を行った。

消費税については、平成 30 年度までは 8 %で試算し、平成 31 年度については、  
10 月から 8 %が 10%と税率引上げが予定されていることから 9 %で試算した。な  
お、平成 32 年度以降は 10%で試算した。

ケース 1：使用料の改定を行わない場合

ケース 2：3年毎に 3%で改定した場合

ケース 3：3年毎に 6%で改定した場合

ケース 4：3年毎に 9%で改定した場合

参 考：経費回収率が、100%となるように改定した場合

## 5-1 下水道使用料で賄うべき経費の推計

ケース1からケース4及び参考における経費回収率及び一般会計繰越金②を算出するため、汚水処理費及び下水道使用料で賄うべき経費を算出した。

### (1) 汚水処理費

P14より、汚水処理費に関する部分は下表の通りになる。

	単位	決算	予算現計	予算	シミュレーション							
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
維持管理費	百万円	136.4	205.5	172.4	132.2	135.7	140.7	142.8	149.3	150.4	145.0	146.3
資本費	百万円	289.9	291.0	308.9	322.1	330.3	328.3	321.3	313.6	305.4	291.8	288.1
計 ④	百万円	426.3	496.5	481.3	454.3	466.0	469.0	464.1	462.9	455.8	436.8	434.4

維持管理費…汚水に係る管渠維持管理費、下水道台帳整備・下水道使用料徴収等委託費、相模川流域下水道維持管理負担金、平塚市維持管理負担金、人件費等事務費

資本費…汚水管建設費及び相模川流域下水道建設負担金に係る起債の償還元金（246.3百万）及び利子（75.8百万）

### (2) 下水道使用料で賄うべき経費

下水道使用料で賄うべき経費は、汚水処理費から特定財源を除いたもので、本町の特定財源は下水道手数料である。

	単位	決算	予算現計	予算	シミュレーション							
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
特定財源 ⑤ (下水道手数料)	百万円	0.4	0.3	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
下水道使用料で賄うべき経費 ④-⑤=⑥	百万円	425.9	496.2	480.6	453.8	465.5	468.5	463.6	462.4	455.3	436.3	433.9

下水道手数料…排水設備工事指定工事店、責任技術者の町への登録更新手数料 P15 参照

## 5-2 ケース別経営状況及び経費回収率等推計

P15にて算出した下水道使用料を基に、ケース毎の下水道使用料を算出し、平均使用料単価及び経費回収率等のシミュレーションを行った。

- ① ケース1 下水道使用料の改定を行わない場合  
 一般家庭(2.3人)の2ヶ月分を33 m<sup>3</sup>として算出した場合の使用料金は、**3,969円。**

(一般家庭の人数及び使用料の根拠)

※平成29年度末大磯町住民基本台帳人口(33,028人) ÷  
 世帯数(14,237戸) = 2.3人

※1人2ヶ月あたり14 m<sup>3</sup>という県内自治体データを用いて、  
 2.3人 × 14 m<sup>3</sup> = 33 m<sup>3</sup>

} 以下に同じ

	単位	決算	予算現計	予算	シミュレーション							
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	m <sup>3</sup> /年	1,738,351	2,020,830	2,052,252	2,122,325	2,182,856	2,251,009	2,301,292	2,363,575	2,421,391	2,454,154	2,480,696
平均使用料単価(税抜き)	円/m <sup>3</sup>	123.37	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
消費税率	%	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10
平均使用料単価(税込み)	円/m <sup>3</sup>	133.24	135.00	135.00	136.25	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50
下水道使用料(税込み)	千円	231,620	272,812	277,054	289,167	300,143	309,514	316,428	324,992	332,941	337,446	341,096
下水道使用料(税込み)①	百万円	231.6	272.8	277.1	289.2	300.1	309.5	316.4	325	332.9	337.4	341.1
経費回収率 ①/②	%	54.38	54.98	57.66	63.73	64.47	66.06	68.25	70.29	73.12	77.33	78.61
一般会計繰入金②(C-D)	百万円	194.3	223.4	203.5	164.6	165.4	159.0	147.2	137.4	122.4	98.9	92.8

繰入金等 164.6 + 0.5 = 165.1

有収水量…下水道使用料の対象となる汚水量(家庭汚水量+営業排水量)  
 経費回収率…使用料で回収すべき費用を、どの程度使用料で賄っているかを  
 表した指標

一般会計繰入金②…汚水は私費で負担すべきものとして、不足分を補う形で  
 一般会計から繰入れるもの。

} 以下に同じ

- ② ケース 2 下水道使用料を3年毎に3%で改定した場合  
 一般家庭(2.3人)の2ヶ月分を33m<sup>3</sup>として算出した場合、現行の使用料金より **127円**の増額。

	単位	決算	予算現計	予算	シミュレーション							
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	m <sup>3</sup> /年	1,738,351	2,020,830	2,052,252	2,122,325	2,182,856	2,251,009	2,301,292	2,363,575	2,421,391	2,454,154	2,480,696
平均使用料単価(税抜き)	円/m <sup>3</sup>	123.37	125.00	125.00	128.75	128.75	128.75	132.61	132.61	132.61	136.59	136.59
消費税率	%	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10
平均使用料単価(税込み)	円/m <sup>3</sup>	133.24	135.00	135.00	140.34	141.63	141.63	145.87	145.87	145.87	150.25	150.25
下水道使用料(税込み)	千円	231.620	272.812	277.054	297.847	309.158	318.810	335.689	344.775	353.208	368.737	372.725
下水道使用料(税込み)①	百万円	231.6	272.8	277.1	297.8	309.2	318.8	335.7	344.8	353.2	368.7	372.7
経費回収率 ①/②	%	54.38	54.98	57.66	65.62	66.42	68.05	72.41	74.57	77.58	84.51	85.9
一般会計繰入金②(C-①)	百万円	194.3	223.4	203.5	156.0	156.3	149.7	127.9	117.6	102.1	67.6	61.2

繰入金等  $156.0 + 0.5 = 156.5$

- ③ ケース 3 下水道使用料を3年毎に6%で改定した場合  
 一般家庭(2.3人)の2ヶ月分を33m<sup>3</sup>として算出した場合、現行の使用料金より **235円**の増額。

	単位	決算	予算現計	予算(案)	シミュレーション							
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	m <sup>3</sup> /年	1,738,351	2,020,830	2,052,252	2,122,325	2,182,856	2,251,009	2,301,292	2,363,575	2,421,391	2,454,154	2,480,696
平均使用料単価(税抜き)	円/m <sup>3</sup>	123.37	125.00	125.00	132.50	132.50	132.50	140.45	140.45	140.45	148.88	148.88
消費税率	%	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10
平均使用料単価(税込み)	円/m <sup>3</sup>	133.24	135.00	135.00	144.43	145.75	145.75	154.50	154.50	154.50	163.77	163.77
下水道使用料(税込み)	千円	231.620	272.812	277.054	306.527	318.151	328.085	355.550	365.172	374.105	401.917	406.264
下水道使用料(税込み)①	百万円	231.6	272.8	277.1	306.5	318.2	328.1	355.6	365.2	374.1	401.9	406.3
経費回収率 ①/②	%	54.38	54.98	57.66	67.54	68.36	70.03	76.70	78.98	82.17	92.12	93.64
一般会計繰入金②(C-①)	百万円	194.3	223.4	203.5	147.3	147.3	140.4	108.0	97.2	81.2	34.4	27.6

繰入金等  $147.3 + 0.5 = 147.8$

- ④ ケース4 下水道使用料を3年毎に9%で改定した場合  
 一般家庭(2.3人)の2ヶ月分を33m<sup>3</sup>として算出した場合、現行の使用料金より**362円**の増額。

なお、平成37年度には経費回収率100%が見えてくる。

	単位	決算	予算現計	予算(案)	シミュレーション							
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	m <sup>3</sup> /年	1,738,351	2,020,830	2,052,252	2,122,325	2,182,856	2,251,009	2,301,292	2,363,575	2,421,391	2,454,154	2,480,696
平均使用料単価(税抜き)	円/m <sup>3</sup>	123.37	125.00	125.00	136.25	136.25	136.25	148.51	148.51	148.51	161.88	161.88
消費税率	%	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10
平均使用料単価(税込み)	円/m <sup>3</sup>	133.24	135.00	135.00	148.51	149.88	149.88	163.36	163.36	163.36	178.07	178.07
下水道使用料(税込み)	千円	231,620	272,812	277,054	315,186	327,166	337,381	375,939	386,114	395,558	437,011	441,738
下水道使用料(税込み)①	百万円	231.6	272.8	277.1	315.2	327.2	337.4	375.9	386.1	395.6	437	441.7
経費回収率 ①/②	%	54.38	54.98	57.66	69.46	70.29	72.02	81.08	83.50	86.89	100.16	101.80
一般会計繰入金②(C-①)	百万円	194.3	223.4	203.5	138.6	138.3	131.1	87.7	76.3	59.7	-0.7	-7.8

繰入金等  $138.6 + 0.5 = 139.1$

- 【参考】 経費回収率が100%となるように改定した場合  
 一般家庭(2.3人)の2ヶ月分を33m<sup>3</sup>として算出した場合、現行の使用料金より**2,236円**の増額。

	単位	決算	予算現計	予算(案)	シミュレーション							
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量	m <sup>3</sup> /年	1,738,351	2,020,830	2,052,252	2,122,325	2,182,856	2,251,009	2,301,292	2,363,575	2,421,391	2,454,154	2,480,696
平均使用料単価(税抜き)	円/m <sup>3</sup>	123.37	125.00	125.00	196.17	196.17	196.17	196.17	196.17	196.17	196.17	196.17
消費税率	%	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10
平均使用料単価(税込み)	円/m <sup>3</sup>	133.24	135.00	135.00	213.83	215.79	215.79	215.79	215.79	215.79	215.79	215.79
下水道使用料(税込み)	千円	231,620	272,812	277,054	453,817	471,038	485,745	496,596	510,036	522,512	529,582	535,309
下水道使用料(税込み)①	百万円	231.6	272.8	277.1	453.8	471	485.7	496.6	510	522.5	529.6	535.3
経費回収率 ①/②	%	54.38	54.98	57.66	100.00	101.18	103.67	107.12	110.29	114.76	121.38	123.37
一般会計繰入金②(C-①)	百万円	194.3	223.4	203.5	0.0	-5.5	-17.2	-33.0	-47.6	-67.2	-93.3	-101.4

繰入金等  $0 + 0.5 = 0.5$

### 5-3 平成31年度における使用料改定率毎の経営状況及び経費回収率等の推移

P22 から P25 のシミュレーション結果を基に、ケース1 からケース4 について下水道経営状況、平均使用料単価及び経費回収率の比較をした。

ケース1：使用料の改定を行わない場合      ケース2：3年毎に3%で改定した場合  
 ケース3：3年毎に6%で改定した場合      ケース4：3年毎に9%で改定した場合

#### (1) 下水道経営状況表（見込み）

#### ケース1

私費（下水道使用料で賄うべき費用）	
①汚水処理費 454,300千円	
②維持管理費 132,200千円 (29.2%)	③資本費（元利償還金） 322,100千円 (70.8%)
④使用料収入 289,200千円 (63.7%)	⑤繰入金等 165,100千円 (36.3%)

#### ケース2

私費（下水道使用料で賄うべき費用）	
①汚水処理費 454,300千円	
②維持管理費 132,200千円 (29.2%)	③資本費（元利償還金） 322,100千円 (70.8%)
④使用料収入 297,800千円 (65.6%)	⑤繰入金等 156,500千円 (34.4%)

#### ケース3

私費（下水道使用料で賄うべき費用）	
①汚水処理費 454,300千円	
②維持管理費 132,200千円 (29.2%)	③資本費（元利償還金） 322,100千円 (70.8%)
④使用料収入 306,500千円 (67.5%)	⑤繰入金等 147,800千円 (32.5%)

#### ケース4

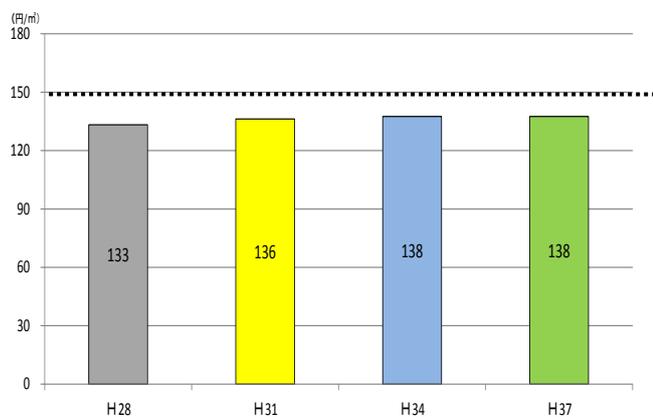
私費（下水道使用料で賄うべき費用）	
①汚水処理費 454,300千円	
②維持管理費 132,200千円 (29.2%)	③資本費（元利償還金） 322,100千円 (70.8%)
④使用料収入 315,200千円 (69.4%)	⑤繰入金等 139,100千円 (30.6%)

各費用金額の参照箇所  
 ①：P22(1)汚水処理費の計④      ②：P22(1)汚水処理費の維持管理費  
 ③：P22(1)汚水処理費の資本費      ④：P23～25 下水道使用料（税込み）①  
 ⑤：P23～25 繰入金等

※ケース4における使用料収入は69.4%となる。

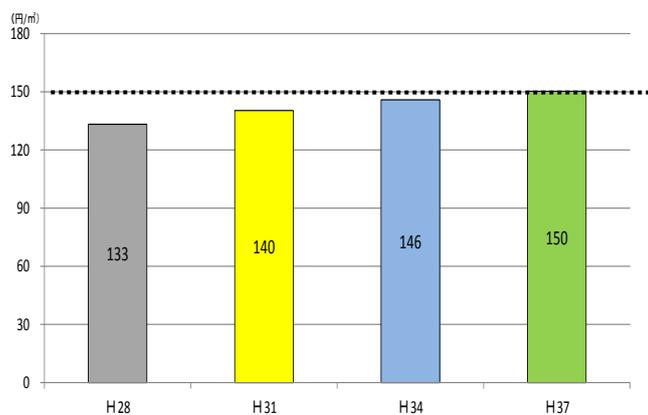
(2) 下水道使用料改定における平均使用料単価の推移図

ケース 1



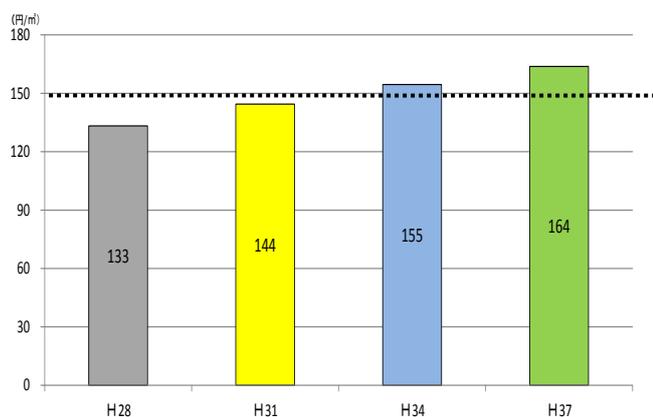
※ P 23. 平均使用料単価 (税込) の小数点以下四捨五入

ケース 2



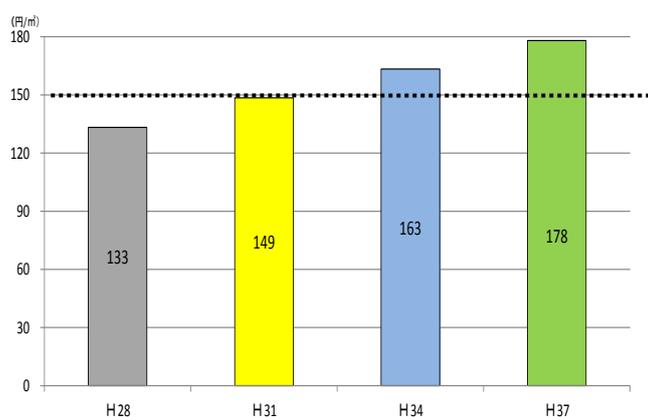
※ P 24. 平均使用料単価 (税込) の小数点以下四捨五入

ケース 3



※ P 24. 平均使用料単価 (税込) の小数点以下四捨五入

ケース 4

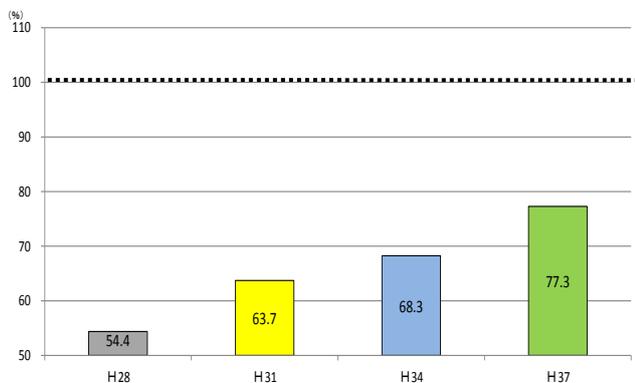


※ P 25. 平均使用料単価 (税込) の小数点以下四捨五入

※ ケース 4 における H31 平均使用料単価は 149 円となり、総務省からの通知である 150 円に近づくことになる。

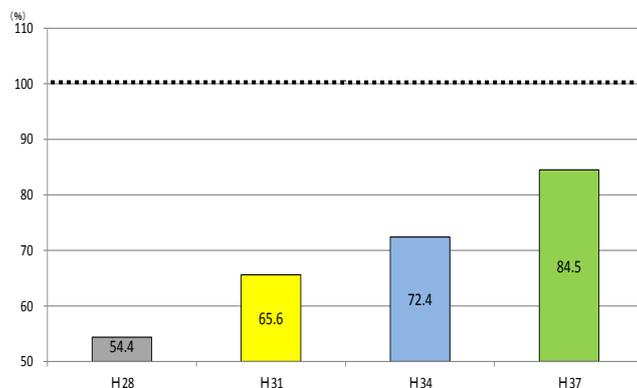
(3) 下水道使用料改定における経費回収率の推移図

ケース 1



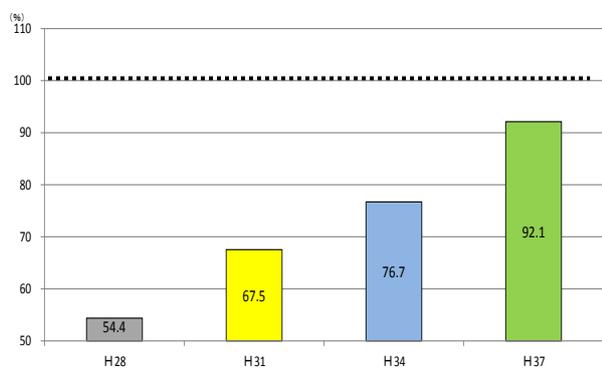
※ P 23. 経費回収率④/③の小数点第 2 位以下四捨五入

ケース 2



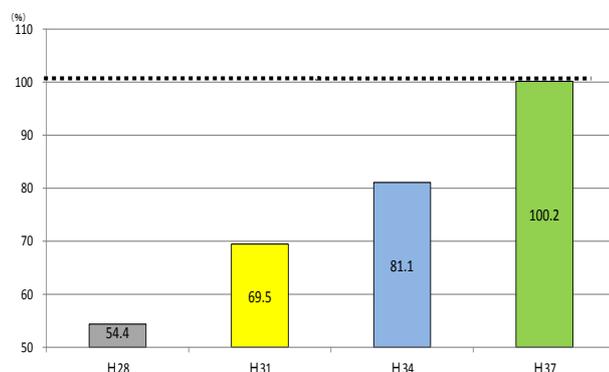
※ P 24. 経費回収率④/③の小数点第 2 位以下四捨五入

ケース 3



※ P 24. 経費回収率④/③の小数点第 2 位以下四捨五入

ケース 4



※ P 25. 経費回収率④/③の小数点第 2 位以下四捨五入

※ケース 4 における推移をみると、目指すべき経費回収率 100%がH37 に見えてくる。

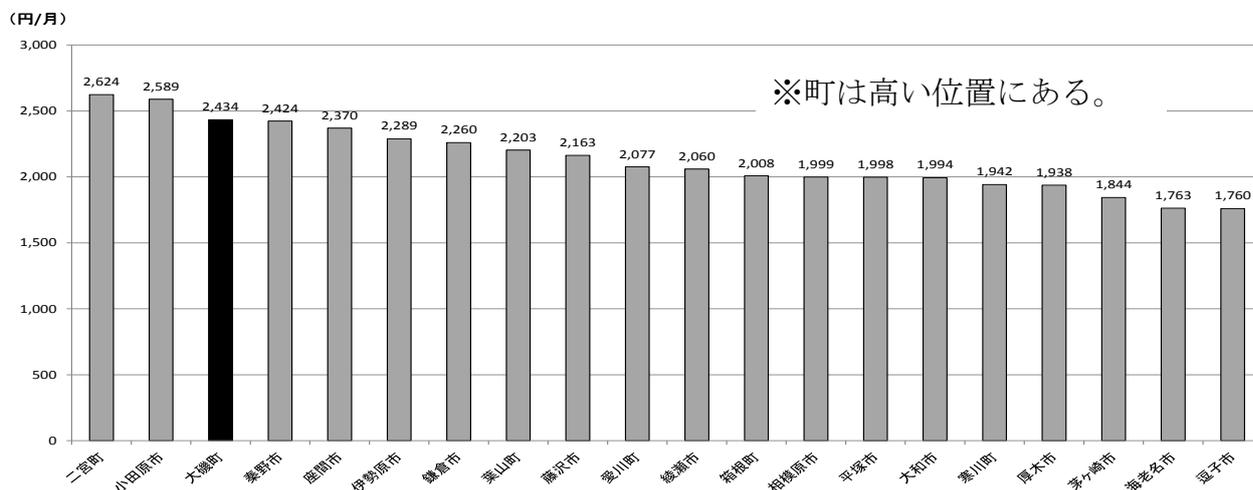
## 5 - 4 下水道使用料改定率の検討結果

5 - 3 使用料改定率毎の平成 31 年度における平均使用料単価及び経費回収率の推移図から、下水道使用料を 3 年毎に 9 % 改定するケース 4 が、総務省からの通知による平均使用料単価 150 円/m<sup>3</sup>に近づくことになり、平成 37 年に経費回収率 100%になることが分かった。

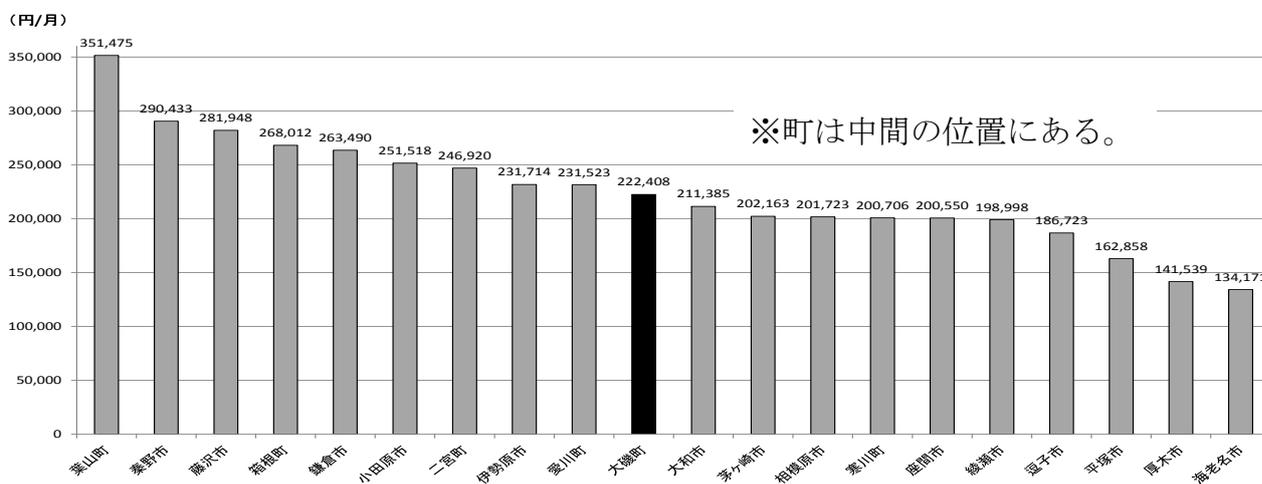
このため、中長期的に安定した事業経営を図るためには、9 % の改定はやむを得ないと判断した。

## 6 区分改定率の検討について

県内 33 市町村のうち、平成 28 年度における下水道使用料等事務連絡協議会に加入している 20 市町村の少量及び多量の下水道使用料の比較を確認した。



図一七 1ヶ月20m<sup>3</sup>当たり(8%税込)の使用料比較(下水道使用料等事務連絡協議会構成市町)



図一八 1ヶ月1,000m<sup>3</sup>当たり(8%税込)の使用料比較(下水道使用料等事務連絡協議会構成市町)

## 6-1 2ヶ月当たりの公共下水道使用料金表（消費税抜き）

現行の使用料体系については、一般汚水と公衆浴場汚水に区分し、一般汚水については9区分の料金体系を採用している。

前頁で示した県内20市町の状況を踏まえて、これまでの改定と同様に①改定率9%を区分毎にした場合と、②改定率9%を累進制にした場合の比較、検討を行った。

なお、累進制とは使用水量の増加に応じて改定率が高くなる手法のことを言う。

### ①改定率9%を区分毎にした場合

使用料区分	水量区分	現行	改定後			
		金額 (円)	金額 (円)	引上げ額 (円)	区分改定率 (%)	
一般汚水	基本料金	16m <sup>3</sup> まで	1,652	1,800	148	8.95
	超過料金 (1m <sup>3</sup> 当たり)	16m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	119	130	11	9.24
		40m <sup>3</sup> を超え60m <sup>3</sup> まで	128	140	12	9.37
		60m <sup>3</sup> を超え80m <sup>3</sup> まで	145	158	13	8.96
		80m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	160	174	14	8.75
		100m <sup>3</sup> を超え200m <sup>3</sup> まで	175	191	16	9.14
		200m <sup>3</sup> を超え1,000m <sup>3</sup> まで	199	217	18	9.04
		1,000m <sup>3</sup> を超え2,000m <sup>3</sup> まで	222	242	20	9.00
		2,000m <sup>3</sup> を超える分	246	268	22	8.94
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき	6	6	—	—	

平均 9.04%

※20m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：2,298円 改定後：2,505円

※1,000m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：205,057円 改定後：223,624円

### ②改定率9%を累進制にした場合

使用料区分	水量区分	現行	改定後			
		金額 (円)	金額 (円)	引上げ額 (円)	区分改定率 (%)	
一般汚水	基本料金	16m <sup>3</sup> まで	1,652	1,790	138	8.35
	超過料金 (1m <sup>3</sup> 当たり)	16m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	119	129	10	8.40
		40m <sup>3</sup> を超え60m <sup>3</sup> まで	128	139	11	8.59
		60m <sup>3</sup> を超え80m <sup>3</sup> まで	145	158	13	8.96
		80m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	160	175	15	9.37
		100m <sup>3</sup> を超え200m <sup>3</sup> まで	175	191	16	9.14
		200m <sup>3</sup> を超え1,000m <sup>3</sup> まで	199	218	19	9.54
		1,000m <sup>3</sup> を超え2,000m <sup>3</sup> まで	222	243	21	9.45
		2,000m <sup>3</sup> を超える分	246	270	24	9.75
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき	6	6	—	—	

平均 9.06%

※20m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：2,298円 改定後：2,490円

※1,000m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：205,057円 改定後：224,452円

## 6-2 1ヶ月当たりの公共下水道使用料金表（消費税抜き）

### ①改定率9%を区分毎にした場合

使用料区分	水量区分	現行	改定後			
		金額 (円)	金額 (円)	引上げ額 (円)	区分改定率 (%)	
一般 汚 水	基本料金	8m <sup>3</sup> まで	826	900	74	8.95
	超過料金 (1m <sup>3</sup> 当たり)	8m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	119	130	11	9.24
		20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	128	140	12	9.37
		30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	145	158	13	8.96
		40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	160	174	14	8.75
		50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	175	191	16	9.14
		100m <sup>3</sup> を超え500m <sup>3</sup> まで	199	217	18	9.04
		500m <sup>3</sup> を超え1,000m <sup>3</sup> まで	222	242	20	9.00
		1,000m <sup>3</sup> を超える分	246	268	22	8.94
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき	6	6	-	-	

平均 9.04%

※20m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：2,434円 改定後：2,656円

※1,000m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：222,408円 改定後：242,492円

### ②改定率9%を累進制にした場合

使用料区分	水量区分	現行	改定後			
		金額 (円)	金額 (円)	引上げ額 (円)	区分改定率 (%)	
一般 汚 水	基本料金	8m <sup>3</sup> まで	826	895	69	8.35
	超過料金 (1m <sup>3</sup> 当たり)	8m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで	119	129	10	8.40
		20m <sup>3</sup> を超え30m <sup>3</sup> まで	128	139	11	8.59
		30m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで	145	158	13	8.96
		40m <sup>3</sup> を超え50m <sup>3</sup> まで	160	175	15	9.37
		50m <sup>3</sup> を超え100m <sup>3</sup> まで	175	191	16	9.14
		100m <sup>3</sup> を超え500m <sup>3</sup> まで	199	218	19	9.54
		500m <sup>3</sup> を超え1,000m <sup>3</sup> まで	222	243	21	9.45
		1,000m <sup>3</sup> を超える分	246	270	24	9.75
公衆浴場汚水	1m <sup>3</sup> につき	6	6	-	-	

平均 9.06%

※20m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：2,434円 改定後：2,638円

※1,000m<sup>3</sup>あたりの使用料（消費税8%で算定） 現行：222,408円 改定後：243,446円

6-3 使用量別2ヶ月当たりの公共下水道使用料料金表（消費税抜き）〈参考〉

① 改定率9%を区分毎にした場合

使用量 (m <sup>3</sup> )	現行料金 (円)	改定後料金 (円)	引上げ額 (円)	実質改定率 (%)	区分別対象 件数 ※
16まで	1,652	1,800	148	8.95	1,629
20	2,128	2,320	192	9.02	499
30	3,318	3,620	302	9.10	1,448
40	4,508	4,920	412	9.13	1,558
50	5,788	6,320	532	9.19	1,251
60	7,068	7,720	652	9.22	787
70	8,518	9,300	782	9.18	438
80	9,968	10,880	912	9.14	217
90	11,568	12,620	1,052	9.09	111
100	13,168	14,360	1,192	9.05	56
200	30,668	33,460	2,792	9.10	76
500	90,368	98,560	8,192	9.06	18
1,000	189,868	207,060	17,192	9.05	8
1,500	300,868	328,060	27,192	9.03	3
2,000	411,868	449,060	37,192	9.03	
2,500	534,868	583,060	48,192	9.01	

※件数は、平成29年度の一般家庭分8,099件の内訳。なお、1,001m<sup>3</sup>以上は3件。

※平成31年度の消費税は、10月から8%から10%と税率引上げが予定されていることから9%で試算。

※平成31年度の平均使用料単価（全体使用料金/全体汚水量）は149円（税込）  
 計算式：(316,707,628円/2,122,325m<sup>3</sup>) = 149円

【使用料金計算例】

・使用量が2ヶ月当たり40m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$1,800円 + (40m^3 - 16m^3) \times 130円/m^3 = \underline{4,920円}$$

・使用量が2ヶ月当たり1,500m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$1,800円 + (40m^3 - 16m^3) \times 130円/m^3 + (60m^3 - 40m^3) \times 140円/m^3 + (80m^3 - 60m^3) \times 158円/m^3 + (100m^3 - 80m^3) \times 174円/m^3 + (200m^3 - 100m^3) \times 191円/m^3 + (1,000m^3 - 200m^3) \times 217円/m^3 + (1,500m^3 - 1,000m^3) \times 242円/m^3 = \underline{328,060円}$$

②改定率9%を累進制にした場合

使用量 (m <sup>3</sup> )	現行料金 (円)	改定後料金 (円)	引上げ額 (円)	実質改定率 (%)	区分別対象 件数 ※
16まで	1,652	1,790	138	8.35	1,629
20	2,128	2,306	178	8.36	499
30	3,318	3,596	278	8.37	1,448
40	4,508	4,886	378	8.38	1,558
50	5,788	6,276	488	8.43	1,251
60	7,068	7,666	598	8.46	787
70	8,518	9,246	728	8.54	438
80	9,968	10,826	858	8.60	217
90	11,568	12,576	1,008	8.71	111
100	13,168	14,326	1,158	8.79	56
200	30,668	33,426	2,758	8.99	76
500	90,368	98,826	8,458	9.35	18
1,000	189,868	207,826	17,958	9.45	8
1,500	300,868	329,326	28,458	9.45	3
2,000	411,868	450,826	38,958	9.45	
2,500	534,868	585,826	50,958	9.52	

※件数は、平成29年度の一般家庭分8,099件の内訳。なお、1,001m<sup>3</sup>以上は3件。

※平成31年度の消費税は、10月から8%から10%と税率引上げが予定されていることから9%で試算。

※平成31年度の平均使用料単価（全体使用料金/全体汚水量）は148円（税込）  
 計算式：(315,102,701円/2,122,325m<sup>3</sup>) = 148円

【使用料金計算例】

- ・使用量が2ヶ月当たり40m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$1,790円 + (40m^3 - 16m^3) \times 129円/m^3 = \underline{4,886円}$$

- ・使用量が2ヶ月当たり1,500m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$1,790円 + (40m^3 - 16m^3) \times 129円/m^3 + (60m^3 - 40m^3) \times 139円/m^3 + (80m^3 - 60m^3) \times 158円/m^3 + (100m^3 - 80m^3) \times 175円/m^3 + (200m^3 - 100m^3) \times 191円/m^3 + (1,000m^3 - 200m^3) \times 218円/m^3 + (1,500m^3 - 1,000m^3) \times 243円/m^3 = \underline{329,326円}$$

6-4 使用量別1ヶ月当たりの公共下水道使用料料金表（消費税抜き）〈参考〉

① 改定率9%を区分毎にした場合

使用量 (m <sup>3</sup> )	現行料金 (円)	改定後料金 (円)	引上げ額 (円)	実質改定率 (%)
16まで	1,778	1,940	162	9.11
20	2,254	2,460	206	9.13
30	3,534	3,860	326	9.22
40	4,984	5,440	456	9.14
50	6,584	7,180	596	9.05
60	8,334	9,090	756	9.07
70	10,084	11,000	916	9.08
80	11,834	12,910	1,076	9.09
90	13,584	14,820	1,236	9.09
100	15,334	16,730	1,396	9.10
200	35,234	38,430	3,196	9.07
500	94,934	103,530	8,596	9.05
1,000	205,934	224,530	18,596	9.03
1,500	328,934	358,530	29,596	8.99
2,000	451,934	492,530	40,596	8.98
2,500	574,934	626,530	51,596	8.97

※平成31年度の消費税は、10月から8%から10%と税率引上げが予定されていることから9%で試算。

※平成31年度の平均使用料単価（全体使用料金/全体汚水量）は149円（税込）  
 計算式：(316,707,628円/2,122,325m<sup>3</sup>) = 149円

【使用料金計算例】

- ・使用量が1ヶ月当たり40m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$900円 + (20m^3 - 8m^3) \times 130円/m^3 + (30m^3 - 20m^3) \times 140円/m^3 + (40m^3 - 30m^3) \times 158円/m^3 = \underline{5,440円}$$

- ・使用量が1ヶ月当たり1,500m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$900円 + (20m^3 - 8m^3) \times 130円/m^3 + (30m^3 - 20m^3) \times 140円/m^3 + (40m^3 - 30m^3) \times 158円/m^3 + (50m^3 - 40m^3) \times 174円/m^3 + (100m^3 - 50m^3) \times 191円/m^3 + (500m^3 - 100m^3) \times 217円/m^3 + (1,000m^3 - 500m^3) \times 242円/m^3 + (1,500m^3 - 1,000m^3) \times 268円/m^3 = \underline{358,530円}$$

②改定率9%を累進制にした場合

使用量 (m <sup>3</sup> )	現行料金 (円)	改定後料金 (円)	引上げ額 (円)	実質改定率 (%)
16まで	1,778	1,927	149	8.38
20	2,254	2,443	189	8.38
30	3,534	3,833	299	8.46
40	4,984	5,413	429	8.60
50	6,584	7,163	579	8.79
60	8,334	9,073	739	8.86
70	10,084	10,983	899	8.91
80	11,834	12,893	1,059	8.94
90	13,584	14,803	1,219	8.97
100	15,334	16,713	1,379	8.99
200	35,234	38,513	3,279	9.30
500	94,934	103,913	8,979	9.45
1,000	205,934	225,413	19,479	9.45
1,500	328,934	360,413	31,479	9.57
2,000	451,934	495,413	43,479	9.62
2,500	574,934	630,413	55,479	9.64

※平成31年度の消費税は、10月から8%から10%と税率引上げが予定されていることから9%で試算。

※平成31年度の平均使用料単価（全体使用料金/全体汚水量）は148円（税込）  
 計算式：(315,102,701円/2,122,325m<sup>3</sup>) = 148円

【使用料金計算例】・使用量が1ヶ月当たり40m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$895円 + (20\text{m}^3 - 8\text{m}^3) \times 129\text{円}/\text{m}^3 + (30\text{m}^3 - 20\text{m}^3) \times 139\text{円}/\text{m}^3 + (40\text{m}^3 - 30\text{m}^3) \times 158\text{円}/\text{m}^3 = \underline{5,413\text{円}}$$

・使用量が1ヶ月当たり1,500m<sup>3</sup>の場合（税抜）

$$895円 + (20\text{m}^3 - 8\text{m}^3) \times 129\text{円}/\text{m}^3 + (30\text{m}^3 - 20\text{m}^3) \times 139\text{円}/\text{m}^3 + (40\text{m}^3 - 30\text{m}^3) \times 158\text{円}/\text{m}^3 + (50\text{m}^3 - 40\text{m}^3) \times 175\text{円}/\text{m}^3 + (100\text{m}^3 - 50\text{m}^3) \times 191\text{円}/\text{m}^3 + (500\text{m}^3 - 100\text{m}^3) \times 218\text{円}/\text{m}^3 + (1,000\text{m}^3 - 500\text{m}^3) \times 243\text{円}/\text{m}^3 + (1,500\text{m}^3 - 1,000\text{m}^3) \times 270\text{円}/\text{m}^3 = \underline{360,413\text{円}}$$

## 6-5 区分改定率の検討結果

3年毎に9%改定するケース4は、P25に示すとおり全体下水道使用料 315,186千円(税込) 目指すものとなっている。

改定率9%を区分毎に(一定率)加算した場合は、P33、P35に示すとおり 316,707千円(税込)、改定率9%を累進制で加算した場合は、P34、P36に示すとおり 315,102千円(税込) となり、双方とも目指すべき数値とほぼ等しいことが分かった。

また、区分別対象件数は、P33、P34に示すとおり、50 m<sup>3</sup>までの使用件数が6,385件で全体の8割弱を占めていることが確認できた。

これらのことから、改定率9%については従前のとおり、一定率の加算ではなく使用水量の少ない方への影響を考慮し、累進制で加算した改定率を採用することが望ましいと判断した。

## 7 まとめ

(1) 使用料単価については、公衆浴場汚水については据置きとし、一般汚水については、汚水処理費に対する使用料収入を向上させ、一般会計繰入金を抑制することにより、下水道事業の経営健全化を図って行く必要がある。その為、使用料改定率を総務省からの通知に基づく平均使用料単価 150 円/㎥ (税込) に近づくことになる9%の引き上げとする。

また、改定率については、使用水量の少ない方への影響を考慮し、累進制を採用する。

① 1ヶ月当たりの公共下水道使用料金表 (単位:円 消費税抜き)

使用料区分	水量区分	現行	改定後			税込(8%)	
		金額(円)	金額(円)	引上げ額(円)	区分改定率(%)	金額(円)	
一般汚水	基本料金	8 ㎥まで	826	895	69	8.35	967
	超過料金 (1 ㎥当たり)	8 ㎥を超え20 ㎥まで	119	129	10	8.40	139
		20 ㎥を超え30 ㎥まで	128	139	11	8.59	150
		30 ㎥を超え40 ㎥まで	145	158	13	8.96	171
		40 ㎥を超え50 ㎥まで	160	175	15	9.37	189
		50 ㎥を超え100 ㎥まで	175	191	16	9.14	206
		100 ㎥を超え500 ㎥まで	199	218	19	9.54	235
		500 ㎥を超え1,000 ㎥まで	222	243	21	9.45	262
		1,000 ㎥を超え	246	270	24	9.75	292
公衆浴場汚水	1 ㎥につき	6	6	0	—	6	

※公衆浴場汚水とは、地域住民の日常生活において保健衛生上必要なものとして利用され、入浴料金が統制されている施設(銭湯)の汚水。

※平均使用料単価(全体使用料金/全体汚水量)

② 2ヶ月当たりの公共下水道使用料金表 (単位:円 消費税抜き)

使用料区分	水量区分	現行	改定後			税込(8%)	
		金額(円)	金額(円)	引上げ額(円)	区分改定率(%)	金額(円)	
一般汚水	基本料金	16 ㎥まで	1,652	1,790	138	8.35	1,933
	超過料金 (1 ㎥当たり)	16 ㎥を超え40 ㎥まで	119	129	10	8.40	139
		40 ㎥を超え60 ㎥まで	128	139	11	8.59	150
		60 ㎥を超え80 ㎥まで	145	158	13	8.96	171
		80 ㎥を超え100 ㎥まで	160	175	15	9.37	189
		100 ㎥を超え200 ㎥まで	175	191	16	9.14	206
		200 ㎥を超え1,000 ㎥まで	199	218	19	9.54	235
		1,000 ㎥を超え2,000 ㎥まで	222	243	21	9.45	262
		2,000 ㎥を超え	246	270	24	9.75	292
公衆浴場汚水	1 ㎥につき	6	6	0	—	6	

※平均使用料単価(全体使用料金/全体汚水量)

③参考－2ヶ月当たりの公共下水道使用料金早見比較表 (単位:円 消費税抜き)

排水量 (m <sup>3</sup> )	現行料金 (円)	改定後料金 (円)	引上げ額 (円)	実質改定率 (%)	区分別対象件数 ※
16まで	1,652	1,790	138	8.35	1,629
20	2,128	2,306	178	8.36	499
30	3,318	3,596	278	8.37	1,448
40	4,508	4,886	378	8.38	1,558
50	5,788	6,276	488	8.43	1,251
60	7,068	7,666	598	8.46	787
70	8,518	9,246	728	8.54	438
80	9,968	10,826	858	8.60	217
90	11,568	12,576	1,008	8.71	111
100	13,168	14,326	1,158	8.79	56
200	30,668	33,426	2,758	8.99	76
500	90,368	98,826	8,458	9.35	18
1,000	189,868	207,826	17,958	9.45	8
1,500	300,868	329,326	28,458	9.45	3
2,000	411,868	450,826	38,958	9.45	
2,500	534,868	585,826	50,958	9.52	

※件数は、平成 29 年度の一般家庭分 8,099 件の内訳。なお、1,001 m<sup>3</sup>以上は 3 件。

(2) 改正後の公共下水道使用料については、平成 31 年 4 月分の料金から適用する。

(3) 付帯意見

- ① 下水道使用料は町民の生活に密接していることから、改定にあたっては改定の趣旨や内容について、町の広報やホームページ等を通じ町民に分かり易いかたちで周知徹底に努められたい。
- ② 公共下水道の汚水整備については、下水道使用料等事務連絡協議会に加入している 20 市町の中で整備率は 18 番目に位置しており、浸水被害が懸念される地域の重点的な雨水整備の推進と併せて、より一層の推進に努められたい。
- ③ 新たに供用を開始する区域の接続促進を図るためには、町民や排水設備指定工事店などの事業者にも、今まで以上の周知及び情報提供が必要であることから、供用開始区域に関する情報を、積極的に町の広報やホームページ等に発信することに努められたい。

また、未接続世帯に対する戸別訪問の機会を増やし、排水設備（接続）工事の補助制度等を活用した接続を促進することにより、下水道使用料収入の確保に努められたい。

- ④ 人口や人口構成などの変化、下水道施設の老朽化等に伴う維持管理費の増加を始め、公営企業を取り巻く経営環境が今後さらに厳しさを増すことが想定されることから、下水道事業の経営状況については、「平均使用料単価」や「経費回収率」等の経営指標を用いた的確な把握を毎年度行うことに努められたい。

また、日本下水道協会の「下水道使用料算定の基本的考え方」によると、下水道使用料は、日常生活に密着した公共料金としての性格から、できるだけ安

定性を保つことが望まれる反面、余りに長期にわたってその期間を設定することは、予測の確実性を失うことになるとあるため、概ね3年程度を目安に適正な下水道使用料の見直しに努められたい。

## 大磯町下水道運営審議会委員名簿

(敬称略)

○平成 29 年度

区 分	職 名	氏 名
学識経験者	東海大学工学部土木工学科教授	◎梶田 佳孝
	県企業庁平塚水道営業所長	宮林 正彦
	(公財) 県下水道公社業務部水質課長	川地 知代子
排水設備設置義務者及び使用者	区長連絡協議会副会長	○笠間 友博
	区長連絡協議会副会長	杉崎 英雄
	大磯町商工会青年部副部長	中越 和久
	大磯町商工会女性部部長	高橋 みどり
	大磯町民生委員児童委員協議会	岩田 隆
	大磯プリンスホテル 施設管理シニアマネージャー	牧野 茂夫
町職員	財政課長	曾根田 晃久
計		10

○平成 30 年度

区 分	職 名	氏 名
学識経験者	東海大学工学部土木工学科教授	◎梶田 佳孝
	県企業庁平塚水道営業所長	宮林 正彦
	(公財) 県下水道公社業務部水質課長	川地 知代子
排水設備設置義務者及び使用者	大磯町区長連絡協議会会長	○西ヶ谷 修司
	大磯町区長連絡協議会副会長	杉崎 英雄
	大磯町商工会青年部副部長	中越 和久
	大磯町商工会女性部部長	高橋 みどり
	大磯町民生委員児童委員協議会	岩田 隆
	大磯プリンスホテル 施設管理シニアマネージャー	牧野 茂夫
町職員	大磯町財政課長	曾根田 晃久
計		10

◎ : 会長    ○ : 副会長

## 平成 29・30 年度 大磯町下水道運営審議会開催経過一覧表

日 程	事 項
平成 29 年 6 月 19 日 (月) 第 59 回下水道運営審議会	(委嘱状の交付) ○大磯町の下水道事業について ○今後の予定について ○その他
平成 30 年 1 月 15 日 (月) 第 60 回下水道運営審議会	(諮問) ○下水道使用料の改定について ・下水道使用料改定フロー ・下水道事業の現況について ・下水道使用料の使途と現況について ○その他
平成 30 年 3 月 22 日 (木) 第 61 回下水道運営審議会	○下水道使用料の改定について ・下水道事業財政計画シミュレーションについて ○その他
平成 30 年 5 月 21 日 (月) 第 62 回下水道運営審議会	○下水道使用料の改定について ・下水道事業使用料改定率の検討 ・公共下水道接続促進に向けて ○その他
平成 30 年 7 月 23 日 (月) 第 63 回下水道運営審議会	○下水道使用料の改定について ・公共下水道使用料金体系について ・下水道使用料改定に係る審議結果(案)について ○その他
平成 30 年 8 月 22 日 (水) 第 64 回下水道運営審議会	○下水道使用料の改定について ・下水道使用料改定に係る審議結果(案)及び答申 (案) について ○その他
平成 30 年 10 月 17 日 (水) 第 65 回下水道運営審議会	○下水道使用料の改定について ・下水道使用料改定に係る審議結果(案)及び答申 (案) について ○その他