

平成30年度

第2回 銚子市下水道事業運営協議会資料
(平成30年5月25日開催)

都市整備課下水道室

目次

下水道使用料について

1	下水道使用料の基本的な考え方	-----	1
2	下水道使用料の見直しについて	-----	2
3	汚水処理経費及び使用料収入等の見込	-----	4
4	改定案（各階層を平均して改定する場合）	-----	6
5	下水道使用料の状況	-----	7
6	平成29年度使用料実績	-----	8

参考資料

	銚子市公共下水道台帳図	-----	9
	経費回収率	-----	10
	用語の解説	-----	11

下水道使用料について

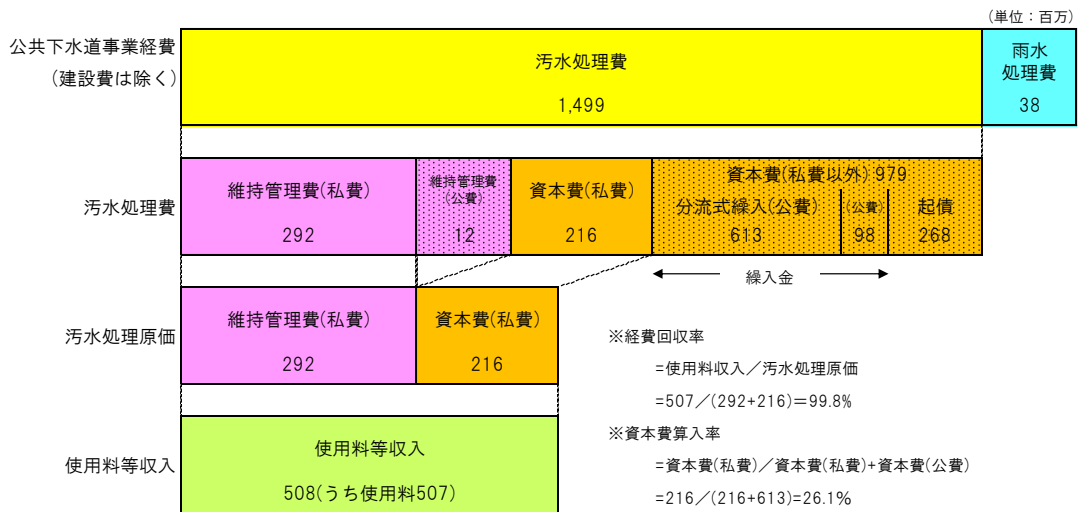
1 下水道使用料の基本的な考え方

公共下水道事業は、地方財政法上の「公営企業」とされており、その経営は独立採算が原則であるとされています。下水道事業においては、雨水に係る経費については公費(税金)で、汚水に係る経費については私費(使用料)で負担するという「雨水公費・汚水私費の原則」を前提とする独立採算が基本とされています。

また、原則私費負担とされている汚水処理費は維持管理費と資本費から構成され、それぞれについて公費負担部分(総務省の定める「公営企業操出基準」による)があり、この汚水処理費から公費負担部分を除いた金額を汚水処理原価(=総括原価)とし、当該金額を使用料と一致させる「総括原価主義」により使用料設定が行われます。

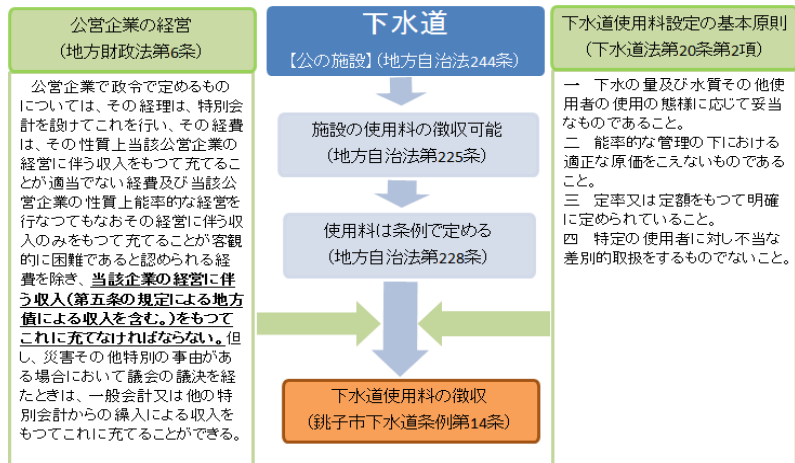
本市では使用料収入はまず維持管理費に充当し、残額を資本費に充当しています。今後は資本費の増加と使用料収入の減少により、汚水資本費のうち使用料でまかなう割合(資本費算入率)は低下していく見込みです。

平成28年度決算における下水道事業経費構造(公共のみ)



◇下水道使用料の設定に関する法律

下水道使用料の設定に関する法律は、地方財政法(第6条)と下水道法(第20条)の2つが挙げられます。



2 下水道使用料の見直しについて

(1) 使用料算定期間・・・平成31年度～平成33年度
(平成31年1月改定を想定)

(2) 使用料体系について・・・基本使用料及び水量区分の変更なし
逓増型料金体系の継続

逓増型料金体系・・・排水量が多くなるのに応じて、段階的に単位あたりの使用料単価が
高くなる料金体系

(3) 下水道使用料改定の必要性

平成22年4月に料金改定を行った際に、下水道事業運営協議会から3～4年後の適正な使用料の検討についての付帯意見が出され、適正な使用料についての検討を行ってきましたが、現在までは料金を据え置いてきました。

これまで、人員削減や市債の繰上償還による支払利息の軽減などの経営改善に取り組んできましたが、下水道使用料が減少傾向にあり、汚水資本費の一部しか賄えないため、不足分については一般会計から多額の繰入金を受けている状況となっています。

今後は、人口減少等による使用料収入の減少と、老朽化した下水道施設を健全に維持していくための改築更新費用や維持管理費用の増大が見込まれます。

また、平成27年度からは下水道区域を拡大する整備を休止していますが、これまでの建設費に係る企業債の元利償還がピークであることなどから、汚水資本費に対する繰入金が増加する見込みです。

汚水資本費に対する繰入金は、平成31年度から33年度を算定期間とした平均では、平成29年度決算見込みの約6億7千万円から、約1億1,000万円増加して、約7億8,000万円になると見込んでいます。

一般会計からの繰入金を平成29年度見込と同額程度に抑えることにより、市の財政負担の軽減を図るとともに、下水道区域外の住民の方の負担を増大させないように下水道使用料改定の必要に迫られている状況にあります。

(4) 使用料改定による一般会計繰入金増額試算値

平成 29 年度見込値と平成 31～33 年度平均値を比較し、一般会計繰入金の増額は次のとおりと試算しています。

(単位：千円)

	料金改定 しない場合	料金改定した場合		
		改定率 11.1%	改定率 17.3%	改定率 22.2%
一般会計繰入金の増額 (平成 29 年度比較)	104,167	52,084	22,917	0

- ※ 増額分について使用料で全額回収するためには 22.2%の改定が必要
- ※ 増額分のうち下水道処理区域内の接続率が約 78%であることを考慮すると 17.3%の改定が必要
- ※ 段階的に実施する場合は 11.1%の改定が必要

3 【汚水処理経費及び使用料収入等の見込】 公共

(単位:千円)

現行の下水道使用料の場合											← 算定期間 →			使用料改定率		
歳出	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度 (見込)	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	H31~H33 3力年の平均	11.1%	17.3%	22.2%			
汚水処理に係る維持管理費(使用料充当分) …①	253,844	274,667	270,913	289,802	296,210	306,541	305,398	307,883	307,872	307,051	307,051	307,051	307,051			
汚水処理に係る資本費 …②	758,809	788,063	804,916	829,750	854,794	881,562	919,015	942,955	958,963	940,311	940,311	940,311	940,311			
汚水処理に係る経費の計 …③=(①+②)	1,012,653	1,062,730	1,075,829	1,119,552	1,151,004	1,188,103	1,224,413	1,250,838	1,266,835	1,247,362	1,247,362	1,247,362	1,247,362			

											← 算定期間 →			使用料改定率		
歳入	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度 (見込)	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	H31~H33 3力年の平均	11.1%	17.3%	22.2%			
使用料収入(公共のみ) …④	489,577	488,414	507,071	506,340	476,781	471,340	470,665	470,341	465,791	468,932	521,015	550,182	573,099			
手数料等 …⑤	418	143	163	118	78	378	118	118	118	118	118	118	118			
使用料等収入の計 …⑥=(④+⑤)	489,995	488,557	507,234	506,458	476,859	471,718	470,783	470,459	465,909	469,050	521,133	550,300	573,217			

使用料 改定による 増収分⇒	使用料改定率		
	11.1%	17.3%	22.2%
	52,083	81,250	104,167

											← 算定期間 →			使用料改定率		
使用料等収入の充当先	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度 (見込)	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	H31~H33 3力年の平均	11.1%	17.3%	22.2%			
維持管理費に充当する使用料等収入 …⑦=①	253,844	274,667	270,913	289,802	296,210	306,541	305,398	307,883	307,872	307,051	307,051	307,051	307,051			
資本費に充当する使用料等収入 …⑧=(⑥-①)	236,151	213,890	236,321	216,656	180,649	165,177	165,385	162,576	158,037	161,999	214,082	243,249	266,166			

											← 算定期間 →			使用料改定率		
一般会計からの繰入(汚水処理にかかる経費分)	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度 (見込)	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	H31~H33 3力年の平均	11.1%	17.3%	22.2%			
一般会計繰入金額 …⑨=(③-⑥)	522,658	574,173	568,595	613,094	674,145	716,385	753,630	780,379	800,926	778,312	726,229	697,062	674,145			
前年度比較		51,515	-5,578	44,499	61,051	42,240	37,245	26,749	20,547							

下水道事業全体

(単位:千円)

元利償還金の見込

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
元金償還金	1,421,146	1,020,288	1,044,439	1,023,293	1,040,009	1,062,122	1,065,858	1,070,583	1,067,181	1,017,604
支払利息	273,311	251,450	232,706	211,019	193,831	181,468	171,739	161,576	149,664	137,469
元利償還金 合計	1,694,457	1,271,738	1,277,145	1,234,312	1,233,840	1,243,590	1,237,597	1,232,159	1,216,845	1,155,073

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
企業債残高	14,203,448	13,663,660	13,140,021	12,670,828	12,234,419	12,098,297	11,632,839	10,964,556	10,294,875	9,596,271

市債の内訳

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
平準化債の発行額	376,800	279,100	259,500	195,500	171,000	154,900	116,300	88,800	59,300	30,600
下水道整備事業	167,800	115,800	177,000	266,600	340,000	699,300	417,600	260,000	290,000	245,000
下水道整備事業(特別措置分)	100,600	85,600	80,900	72,800	68,800	66,000	59,400	53,500	48,200	43,400
地方公営企業法適用化移行事業			3,400	19,200	23,800	5,800	7,100			
高金利対策借換債	347,400									
市債 合計	992,600	480,500	520,800	554,100	603,600	926,000	600,400	402,300	397,500	319,000

使用料等収入の算入率	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
維持管理費算入率	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
資本費算入率	31.1%	27.1%	29.4%	26.1%	21.1%	18.7%	18.0%	17.2%	16.5%	17.2%

4 改定案（各階層を平均して改定する場合）

現行（H31-33平均）

基本料金	500
------	-----

県内33団体中順位
20㎡ 13位
10,000㎡ 31位

階層	従量料金	使用料	1か月	2か月
10㎡まで	60	43,467,440	1,100	2,200
20㎡まで	120	68,380,040	2,300	4,600
30㎡まで	130	67,771,580	3,600	7,200
50㎡まで	155	46,786,880	6,700	13,400
100㎡まで	160	12,529,540	14,700	29,400
100㎡超	180	188,675,220		
	合計	427,610,700		

税抜

①

基本料金	500
------	-----

県内33団体中順位
20㎡ 5位
10,000㎡ 26位

階層	従量料金	使用料	1か月	2か月	比較		
8	10㎡まで	68	45,577,632	1,180	2,360円	80	160
16	20㎡まで	136	74,707,112	2,540	5,080円	240	480
18	30㎡まで	148	75,204,548	4,020	8,040円	420	840
21	50㎡まで	176	52,397,996	7,540	15,080円	840	1,680
22	100㎡まで	182	14,145,508	16,640	33,280円	1,940	3,880
24	100㎡超	204	213,805,316				
	合計	475,838,112		48,227,412	11.28%		

②

基本料金	500
------	-----

県内33団体中順位
20㎡ 5位
10,000㎡ 23位

階層	従量料金	使用料	1か月	2か月	比較		
12	10㎡まで	72	46,632,728	1,220	2,440円	120	240
25	20㎡まで	145	78,056,820	2,670	5,340円	370	740
27	30㎡まで	157	79,169,662	4,240	8,480円	640	1,280
32	50㎡まで	187	55,337,152	7,980	15,960円	1,280	2,560
33	100㎡まで	193	14,979,792	17,630	35,260円	2,930	5,860
37	100㎡超	217	227,336,543				
	合計	501,512,697		73,901,997	17.28%		

③

基本料金	500
------	-----

県内33団体中順位
20㎡ 5位
10,000㎡ 21位

階層	従量料金	使用料	1か月	2か月	比較		
16	10㎡まで	76	47,687,824	1,260	2,520円	160	320
32	20㎡まで	152	81,034,184	2,780	5,560円	480	960
34	30㎡まで	164	82,474,644	4,420	8,840円	820	1,640
41	50㎡まで	196	57,741,916	8,340	16,680円	1,640	3,280
42	100㎡まで	202	15,662,388	18,440	36,880円	3,740	7,480
48	100㎡超	228	238,749,212				
	合計	523,350,168		95,739,468	22.39%		

5 下水道使用料の状況

(1) 料金表 (H22. 4. 1 改正)

下水道使用料は、汚水排除量により、次表に定めるところにより算定した額に 100 分の 108 を乗じて得た額 (円未満切り捨て) とする。

使用料 汚水 の種類	水量使用料 (1月につき)		
	汚水排除量	使用料	備 考
一般汚水 及び 特定汚水	基本使用料	500円	特定汚水 (事業活動に伴い工場、事業場等から下水道に排除される汚水。公衆浴場汚水を除く。) に係る水質使用料 1月の排除量が1,000m ³ を超える汚水についての1,000m ³ を超える部分は、水質使用料を徴収するほか、次の各号に掲げるところにより、水質使用料を徴収する。 (1) 生物化学的酸素要求量が1%につき5日間に200mgを超え400mg以下のものについては、1m ³ につき2円とし、400mgを超えるものについては、1m ³ につき3円とする。 (2) 浮遊物質量が1%につき200mgを超え400mg以下のものについては、1m ³ につき4円とし、400mgを超えるものについては、1m ³ につき6円とする。
	10m ³ 以下	1m ³ につき 60円	
	10m ³ を超え 20m ³ 以下	1m ³ につき 120円	
	20m ³ を超え 30m ³ 以下	1m ³ につき 130円	
	30m ³ を超え 50m ³ 以下	1m ³ につき 155円	
	50m ³ を超え 100m ³ 以下	1m ³ につき 160円	
	100m ³ を超えるもの	1m ³ につき 180円	
公衆浴場 汚 水	汚水排除量1立方メートルにつき 10円		

・ 汚水排除量の算定

- ① 水道水を使用した場合は、水道の使用水量とする
- ② 給水装置を共同で使用している場合は、それぞれ均等に使用しているものとみなす。
ただし、市長が認めたときは、それぞれの使用態様を勘案して市長が認定する。
- ③ 水道水以外の水を使用した場合は、その使用水量とし、使用水量は使用者の使用の態様を勘案して市長が認定する。
- ④ 製氷業その他の事業で、その営業に伴い使用水量と排除水量が著しく異なるときは、申告に基づき規則の定めにより市長が認定する。

昭和59年3月30日から適用 (当初)

平成4年7月1日 (消費税3%の転嫁)

平成9年4月1日 (消費税4%・地方消費税1%の転嫁)

平成16年10月1日料金改定 (平均18.8%引き上げ)

平成22年4月1日料金改定 (平均25.1%引き上げ)

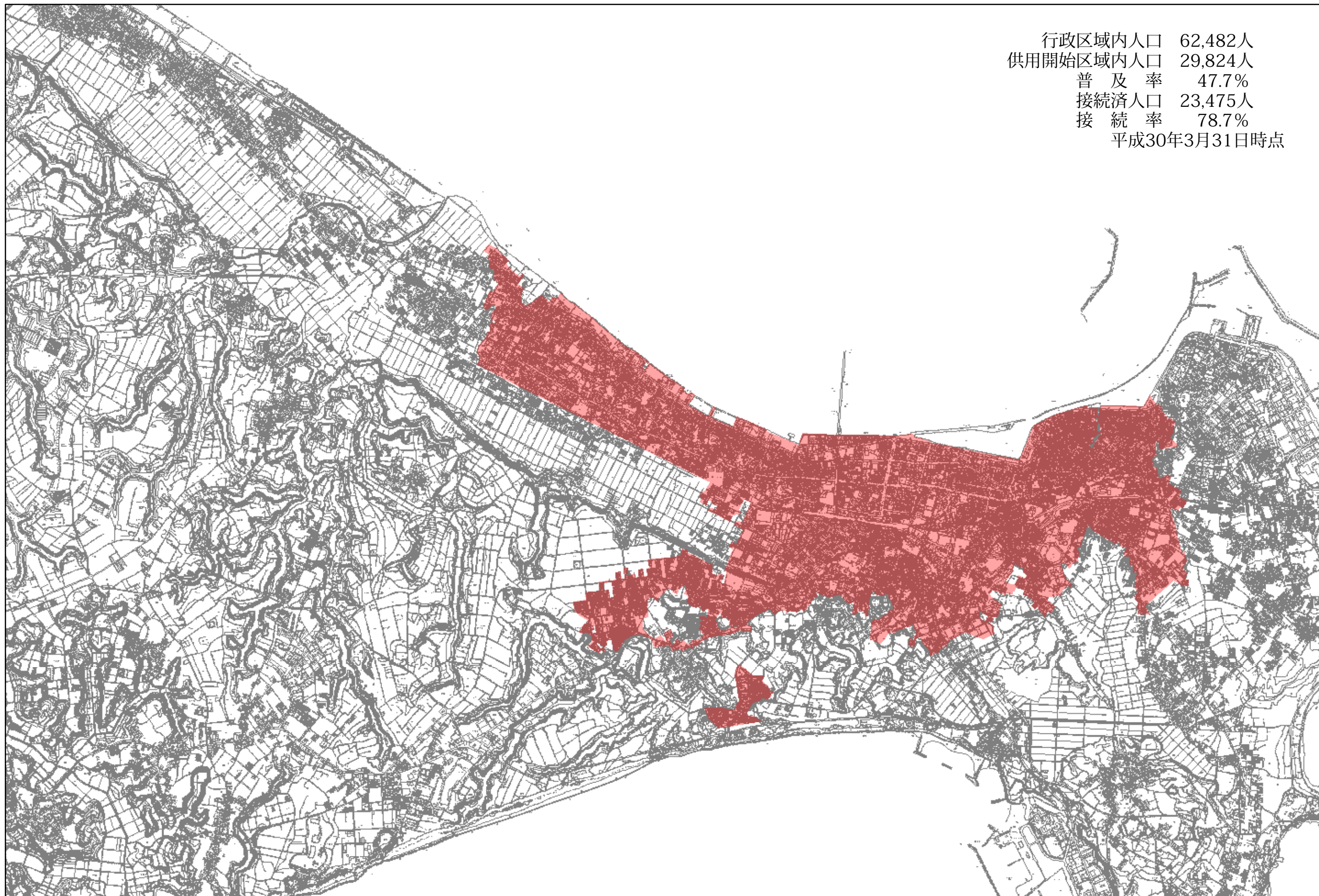
平成26年4月1日 (消費税6.3%・地方消費税1.7%の転嫁)

6 H29年度使用料実績

隔月での階層 (単位:m3)	下水道使用料単価(1か月分)		1年間の調定件数		1年間の汚水排除量			使用料												
	基本使用料	従量加算(m3/円)	件数 (件)	構成比(%)	汚水排除量(m3)	構成比(%)	基本料金	~10m3	~20m3	~30m3	~50m3	~100m3	101m3~	税抜	消費税(8%)	合計	構成比(%)			
0	500	0	5,990	5,990	4.2	0	0	0.0	2,995,000							2,995,000	239,600	3,234,600	3,234,600	0.6
1~5	500	60	23,870	23,870	16.7	75,313	75,313	2.2	11,935,000	75,313						16,453,780	1,316,302	17,770,082	17,770,082	3.4
6	500	60	5,655	26,305	18.4	33,930	208,585	6.2	2,827,500	33,930						4,863,300	389,064	5,252,364	27,721,008	5.3
7	500	60	5,465			38,255			2,732,500	38,255	5,027,800	402,224	5,430,024							
8	500	60	5,147			41,176			2,573,500	41,176	5,044,060	403,525	5,447,585							
9	500	60	5,156			46,404			2,578,000	46,404	5,362,240	428,979	5,791,219							
10	500	60	4,882			48,820			2,441,000	48,820	5,370,200	429,616	5,799,816							
11~20	500	120	42,845	69,017	48.4	658,064	1,306,535	38.5	21,422,500	428,450	229,614				74,683,180	5,974,654	80,657,834	163,223,434	31.4	
21~30	500	130	26,172			648,471			13,086,000	261,720	261,720	125,031				76,449,630	6,115,970			82,565,600
30~40	500	155	9,972	13,308	9.3	345,806	494,301	14.6	4,986,000	99,720	99,720	99,720	46,646			43,129,330	3,450,346	46,579,676	67,654,715	13.0
41~50	500	155	3,336			148,495			1,668,000	33,360	33,360	33,360	48,415			19,513,925	1,561,114	21,075,039		
51~60	500	160	1,259			69,310			629,500	12,590	12,590	12,590	25,180	6,360		9,452,900	756,232	10,209,132		
61~70	500	160	734	2,807	2.0	47,570	184,881	5.5	367,000	7,340	7,340	7,340	14,680	10,870		6,657,000	532,560	7,189,560	28,006,409	5.4
71~80	500	160	335			25,292			167,500	3,350	3,350	3,350	6,700	8,542		3,611,220	288,898	3,900,118		
81~90	500	160	283			24,146			141,500	2,830	2,830	2,830	5,660	9,996		3,495,460	279,637	3,775,097		
91~100	500	160	196			18,563			98,000	1,960	1,960	1,960	3,920	8,763		2,715,280	217,222	2,932,502		
~200	500	180	794			1,035			0.7	112,488	172,299	5.1	397,000	7,940	7,940	7,940	15,880	39,700		
~300	500	180	241	59,811	120,500		2,410	2,410		2,410			4,820	12,050	35,711	9,970,680	797,654	10,768,334		
~400	500	180	82	258	0.2	27,542	137,239	4.1	41,000	820	820	820	1,640	4,100	19,342	4,686,960	374,957	5,061,917	25,759,749	5.0
~500	500	180	80			35,693			40,000	800	800	800	1,600	4,000	27,693	6,160,740	492,859	6,653,599		
~600	500	180	16			8,856			8,000	160	160	160	320	800	7,256	1,541,280	123,302	1,664,582		
~700	500	180	15			9,839			7,500	150	150	150	300	750	8,339	1,721,520	137,722	1,859,242		
~800	500	180	22			16,380			11,000	220	220	220	440	1,100	14,180	2,875,800	230,064	3,105,864		
~900	500	180	17			14,283			8,500	170	170	170	340	850	12,583	2,514,840	201,187	2,716,027		
~1000	500	180	26			24,646			13,000	260	260	260	520	1,300	22,046	4,350,480	348,038	4,698,518		
~2000	500	180	57			79,314			28,500	570	570	570	1,140	2,850	73,614	14,088,420	1,127,074	15,215,494		
~3000	500	180	21	48,798	10,500	210	210	210	420	1,050	46,698	8,714,340	697,147	9,411,487						
~4000	500	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156,618,036	30.2		
~5000	500	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
~6000	500	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
~7000	500	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
~8000	500	180	1	7,260	500	10	10	10	20	50	7,160	1,303,500	104,280	1,407,780						
~9000	500	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
~10000	500	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10001~	500	180	34	672,348	17,000	340	340	340	680	1,700	668,948	120,910,440	9,672,835	130,583,275						
総計			142,703	142,703	100.0	3,386,873	3,386,873	100.0	71,351,500	1,149,278	666,544	300,241	179,321	114,831	976,658	481,290,945	38,503,273	519,794,218	519,794,218	100.0

※ 142,703件÷12カ月=約 11,891世帯

銚子市公共下水道台帳図



行政区域内人口	62,482人
供用開始区域内人口	29,824人
普及率	47.7%
接続済人口	23,475人
接続率	78.7%
平成30年3月31日時点	

【経費回収率】

(公共下水道+特定環境保全公共下水道)

		平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
使用料収入	A	498,759 千円	497,492 千円	516,750 千円	515,615 千円
汚水処理費※1	B	506,633 千円	498,752 千円	518,621 千円	517,192 千円
年間有収水量※2	C	3,296 千m ³	3,214 千m ³	3,295 千m ³	3,299 千m ³
使用料単価※3	D=A/C	151.3 円	154.8 円	156.8 円	156.3 円
汚水処理原価※4	E=B/C	153.7 円	155.2 円	157.4 円	156.8 円
経費回収率	D/E	98.4%	99.7%	99.6%	99.7%

※1 汚水処理費 : 維持管理費 (下水道施設の維持管理費) と資本費 (汚水分の地方債元利償還費) の合計

※2 年間有収水量 : 年間汚水処理水量のうち、使用料収入の対象となる水量

※3 使用料単価 : 有収水量 1 立方メートルあたりの使用料収入

※4 汚水処理原価 : 有収水量 1 立方メートルあたりの汚水処理費

【用語の解説】

総括原価主義

下水道使用料は、汚水処理に関する原価計算（かかったコストの計算）を行い、使用料を設定することが定められています。

下水道施設の管理運営に要する全ての経費から、本来公費で負担すべき経費（総務省「公営企業繰出基準」で定められている）を除いたものを料金対象原価とし、料金決定の基準に従い原価水準を決めることを総括原価主義といいます。

$$\text{料金対象原価} = \text{汚水に係る維持管理費} + \text{汚水に係る資本費}$$

汚水処理原価

汚水処理原価とは、維持管理費と資本費の和を有収水量で割った数値をいいます。

$$\text{汚水処理原価 (円/m}^3\text{)} = (\text{維持管理費} + \text{資本費}) / \text{有収水量}$$

有収水量

有収水量とは、下水道使用料徴収の対象となった水量をいいます。

維持管理費

維持管理費とは、汚水を継続的に処理するためにかかる費用（動力費や薬品費等）をいいます。

資本費

資本費とは、建設改良費の減価償却に係る費用のことをいいます。地方公営企業法を適用していない事業では、地方債元利償還費をいいます。

$$\text{地方債元利償還費} = \text{償還元金} + \text{償還利子}$$

一般会計繰入金

汚水処理原価を使用料で賄えない分について市の一般会計から繰り入れして補填している金額をいいます。一般会計からの繰入については、国からの通知「地方公営企業の繰出金について」に基づいて行うことになります。