流山市下水道事業経営戦略

【 資 料 編 】

平成 30 年 4 月

流山市上下水道局

目　次

【資料１】　水洗化人口の推計 ･････････････････････････････････････ 1

【資料２】　計画汚水量の推計 ･････････････････････････････････････ 2

【資料３】　管路施設工事取得価額 ･････････････････････････････････ 3

【資料４】　整備計画図（汚水） ･････････････････････････････････････ 4

【資料５】　整備計画図（雨水） ･････････････････････････････････････ 6

【資料６】　建設投資額および財源 ･････････････････････････････････ 8

【資料７】　下水道使用料の推計 ･････････････････････････････････････ 9

【資料８】　流域下水道維持管理負担金の推計 ･････････････････････ 9

【資料９】　受益者負担金の推計 ･････････････････････････････････････ 10

【資料１０】　地方債元利償還金の推計 ･････････････････････････････ 10

【資料１１】　財政収支の現状試算 ･････････････････････････････････ 11

【資料１２】　投資財政シミュレーション ･････････････････････････････ 12
　　水道事業から追加出資を受ける場合 ･････････････････････ 12
　　下水道使用料を改定する場合（参考） ･････････････････････ 13

【資料１】　水洗化人口の推計

年目				過年度		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
年度				～H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47
計画行政人口			人	177,597	181,737	182,000	187,000	192,000	196,000	200,000	204,000	206,000	209,000	211,000	213,000	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000	215,000	214,000	213,000	212,000
下水道計画区域内人口			人										205,500	207,500	209,500	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500	211,500	210,500	209,500	208,500
浄化槽人口			人										3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
整備面積	市街化区域	単年度	ha	－	23.51	30.92	18.71	32.84	27.64	25.12	13.97	5.00												
		累計	ha	1,347.29	1,370.80	1,401.72	1,420.43	1,453.27	1,480.91	1,506.03	1,520.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00	1,525.00
	市街化調整区域	単年度	ha	－		4.50	4.50				10.70	11.70	8.90											
		累計	ha	103.30	103.30	107.80	112.30	112.30	112.30	112.30	123.00	134.70	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60	143.60
	合計	単年度	ha	－	23.51	35.42	23.21	32.84	27.64	25.12	24.67	16.70	8.90											
		累計	ha	1,450.59	1,474.10	1,509.52	1,532.73	1,565.57	1,593.21	1,618.33	1,643.00	1,659.70	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60	1,668.60
TX区域整備面積		単年度	ha	－	57.02	39.76	30.15	21.37	24.38	16.06	30.81													
		累計	ha	418.55	475.57	515.33	545.48	566.85	591.23	607.29	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10	638.10
下水道整備面積		単年度	ha	－	80.53	75.18	53.36	54.21	52.02	41.18	55.48	16.70	8.90											
		累計	ha	1,869.14	1,949.67	2,024.85	2,078.21	2,132.42	2,184.44	2,225.62	2,281.10	2,297.80	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70	2,306.70
													▲H36で新規整備完了											
整備区域人口 ①				147,034	154,864	181,200	185,900	190,800	195,600	199,400	204,000	205,100	205,500	207,500	209,500	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500	211,500	210,500	209,500	208,500
水洗化人口	～H28整備		人	137,225	143,246	147,895	151,767	154,090	154,864	154,864	154,864	154,864	154,864	156,864	158,864	161,864	161,864	161,864	161,864	161,864	160,864	159,864	158,864	157,864
	H29整備					13,168	15,802	18,435	19,752	21,727	23,044	24,229	25,151	25,809	26,204	26,336	26,336	26,336	26,336	26,336	26,336	26,336	26,336	26,336
	H30整備						2,350	2,820	3,290	3,525	3,878	4,113	4,324	4,489	4,606	4,677	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
	H31整備							2,450	2,940	3,430	3,675	4,043	4,288	4,508	4,680	4,802	4,876	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
	H32整備								2,400	2,880	3,360	3,600	3,960	4,200	4,416	4,584	4,704	4,776	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
	H33整備									1,900	2,280	2,660	2,850	3,135	3,325	3,496	3,629	3,724	3,781	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
	H34整備										2,300	2,760	3,220	3,450	3,795	4,025	4,232	4,393	4,508	4,577	4,600	4,600	4,600	4,600
	H35整備											550	660	770	825	908	963	1,012	1,051	1,078	1,095	1,100	1,100	1,100
	H36整備		完了										200	240	280	300	330	350	368	382	392	398	400	400
	小計 ②		人	137,225	143,246	161,063	169,918	177,795	183,246	188,326	193,401	196,818	199,516	203,465	206,995	210,991	211,633	212,055	212,308	212,437	211,487	210,498	209,500	208,500
水洗化率 ②÷①			%	93.3	92.5	88.9	91.4	93.2	93.7	94.4	94.8	96.0	97.1	98.1	98.8	99.3	99.6	99.8	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

適正構想より、浄化槽人口を固定

※～H28については、（143,246÷154,864＝0.925）となるため7年目の水洗化相当とみなし、H30以降8年目からの水洗化率により算出した。

【資料２】　計画汚水量の推計

	単位	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47
整備面積	ha	1949.67	2024.85	2078.21	2132.42	2184.44	2225.62	2281.1	2297.8	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7	2306.7
整備人口	人	154,864	181,200	185,900	190,800	195,600	199,400	204,000	205,100	205,500	207,500	209,500	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500	211,500	210,500	209,500	208,500
水洗化人口	人	143,246	161,063	169,918	177,795	183,246	188,326	193,401	196,818	199,516	203,465	206,995	210,991	211,633	212,055	212,308	212,437	211,487	210,498	209,500	208,500
生活汚水量原単位	l/人・日		224	223	222	220	218	216	214	212	210	208	206	204	202	200	198	196	194	192	190
営業汚水量原単位	l/人・日		34	33	33	33	33	32	32	32	32	31	31	31	30	30	30	29	29	29	29
地下水量原単位	l/人・日		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
家庭汚水量	m3/年		13,168,521	13,830,502	14,406,719	14,714,654	14,985,116	15,247,695	15,373,463	15,438,577	15,595,575	15,715,047	15,864,413	15,758,193	15,634,815	15,498,448	15,352,822	15,129,744	14,905,363	14,681,760	14,459,475
営業排水量	m3/年		1,998,793	2,046,666	2,141,539	2,207,198	2,268,389	2,258,918	2,298,836	2,330,351	2,376,469	2,342,146	2,387,363	2,394,627	2,322,002	2,324,767	2,326,185	2,238,585	2,228,121	2,217,558	2,206,973
工場排水量	m3/年		306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600	306,600
有収水量（家庭＋営業+工場）	m3/年		15,473,914	16,183,768	16,854,858	17,228,452	17,560,105	17,813,213	17,978,899	18,075,528	18,278,644	18,363,793	18,558,376	18,459,420	18,263,417	18,129,815	17,985,607	17,674,929	17,440,084	17,205,918	16,973,048
地下水量	m3/年		※有収率の実績（下記＜参考＞を参照）から、地下水量や雨天時侵入水を含む処理水量を算出する。																		
雨天時浸入水	m3/年	有収率→	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
計画下水量（＝流域処理水量）	m3/年	有収水量÷有収率→	19,103,598	19,979,960	20,808,467	21,269,694	21,679,142	21,991,621	22,196,172	22,315,467	22,566,227	22,671,349	22,911,575	22,789,407	22,547,428	22,382,488	22,204,453	21,820,900	21,530,968	21,241,874	20,954,380
不明水削減対策の実施を考慮した有収率		有収率→	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
計画下水量（＝流域処理水量）※不明水削減を考慮	m3/年	有収水量÷有収率→	19,103,598	19,979,960	20,808,467	21,269,694	21,679,142	21,991,621	22,196,172	22,043,327	22,022,463	21,861,658	21,833,384	21,716,965	21,486,373	21,329,194	21,159,538	20,794,034	20,517,746	20,242,256	19,968,292

〈参考〉【有収率の設定】過去５ヶ年の実績値の平均により 0.81 とする

	H24	H25	H26	H27	H28
有収水量	11,993,295	12,404,308	12,830,323	13,708,026	14,052,387
処理水量	14,938,700	15,208,310	15,904,017	17,081,994	17,322,461
有収率	0.803	0.816	0.807	0.802	0.811

【資料３】　管路施設工事取得価額

単位：円

	汚水	既成　汚水	つくば　汚水	雨水	既成　雨水	つくば　雨水	合　計
S40	4,642,284						4,642,284
S43	9,155,326			1,081,704			10,237,030
S44	8,878,750			1,281,364			10,160,114
S45	6,316,660			1,506,805			7,823,465
S46	6,012,566			1,671,623			7,684,189
S47	27,722,384			55,051,630			82,774,014
S48	49,489,419			2,489,000			51,978,419
S49	18,076,120			62,012,669			80,088,789
S50	73,276,816			24,022,651			97,299,467
S51	27,423,440			29,023,404			56,446,844
S52	78,096,048			48,624,766			126,720,814
S53	86,365,520			53,692,980			140,058,500
S54	119,244,030			79,826,115			199,070,145
S55	109,995,160			67,240,264			177,235,424
S56	153,468,879			94,543,238			248,012,117
S57	170,833,388			79,921,089			250,754,477
S58	124,879,979			93,881,324			218,761,303
S59	316,844,058			173,589,891			490,433,949
S60	624,623,142			65,677,200			690,300,342
S61	589,582,389			86,797,520			676,379,909
S62	689,322,592			88,163,219			777,485,811
S63	672,847,666			124,719,952			797,567,618
H1	937,980,632			103,537,500			1,041,518,132
H2	1,036,852,860			30,098,320			1,066,951,180
H3	1,112,221,529			36,273,400			1,148,494,929
H4	1,577,551,356						1,577,551,356
H5	1,677,721,437			97,784,512			1,775,505,949
H6	1,503,702,871			78,304,000			1,582,006,871
H7	1,573,338,869			107,815,395			1,681,154,264
H8	1,248,365,353			19,295,541			1,267,660,894
H9	1,648,188,772			82,414,905			1,730,603,677
H10	1,313,028,037			131,945,239			1,444,973,276
H11	1,204,832,822			440,387,023			1,645,219,845
H12	1,174,235,306			211,562,915			1,385,798,221
H13	1,110,283,859			87,883,826			1,198,167,685
H14	946,516,798			440,806,473			1,387,323,271
H15	728,836,756			656,825,905			1,385,662,661
H16	995,630,736			1,326,205,099			2,321,835,835
H17	878,919,603			1,392,306,232			2,271,225,835
H18	926,557,939			797,944,117			1,724,502,056
H19	1,326,349,886			1,006,152,729			2,332,502,615
H20	1,333,573,837			794,912,136			2,128,485,973
H21	18,631,601	1,029,185,067	279,655,033	221,055,232		722,170,691	2,270,697,624
H22	74,311,587	830,457,257	291,839,006	645,959,388	126,908,627	256,068,426	2,225,544,291
H23	30,709,864	1,031,559,688	308,321,435	87,932,975	975,789,617	382,870,820	2,817,184,399
H24		1,264,547,455	208,920,335	37,047,225	352,712,385	118,218,763	1,981,446,163
H25	7,446,000	1,284,056,115	254,622,008	414,453,424	27,693,446	120,287,170	2,108,558,163
	28,352,884,926	5,439,805,582	1,343,357,817	10,483,721,919	1,483,104,075	1,599,615,870	48,702,490,189

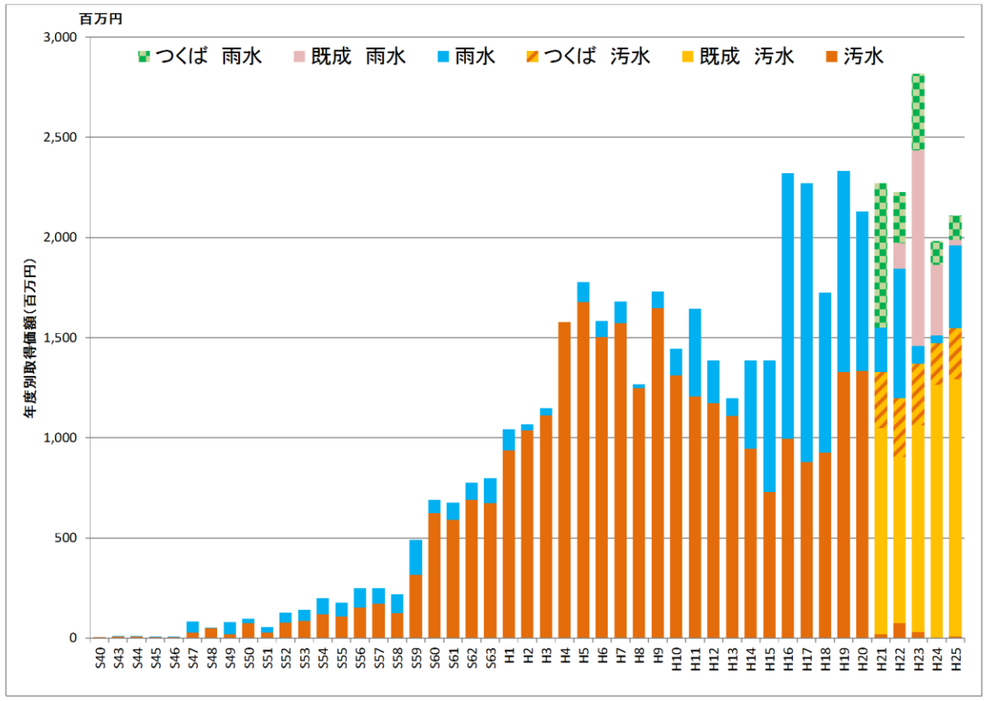
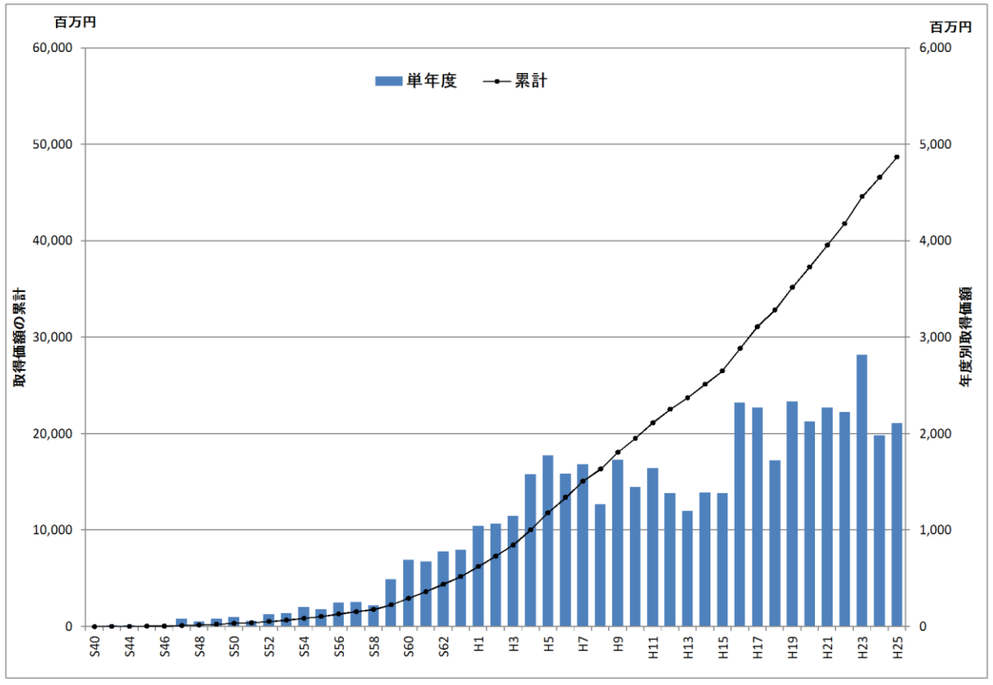
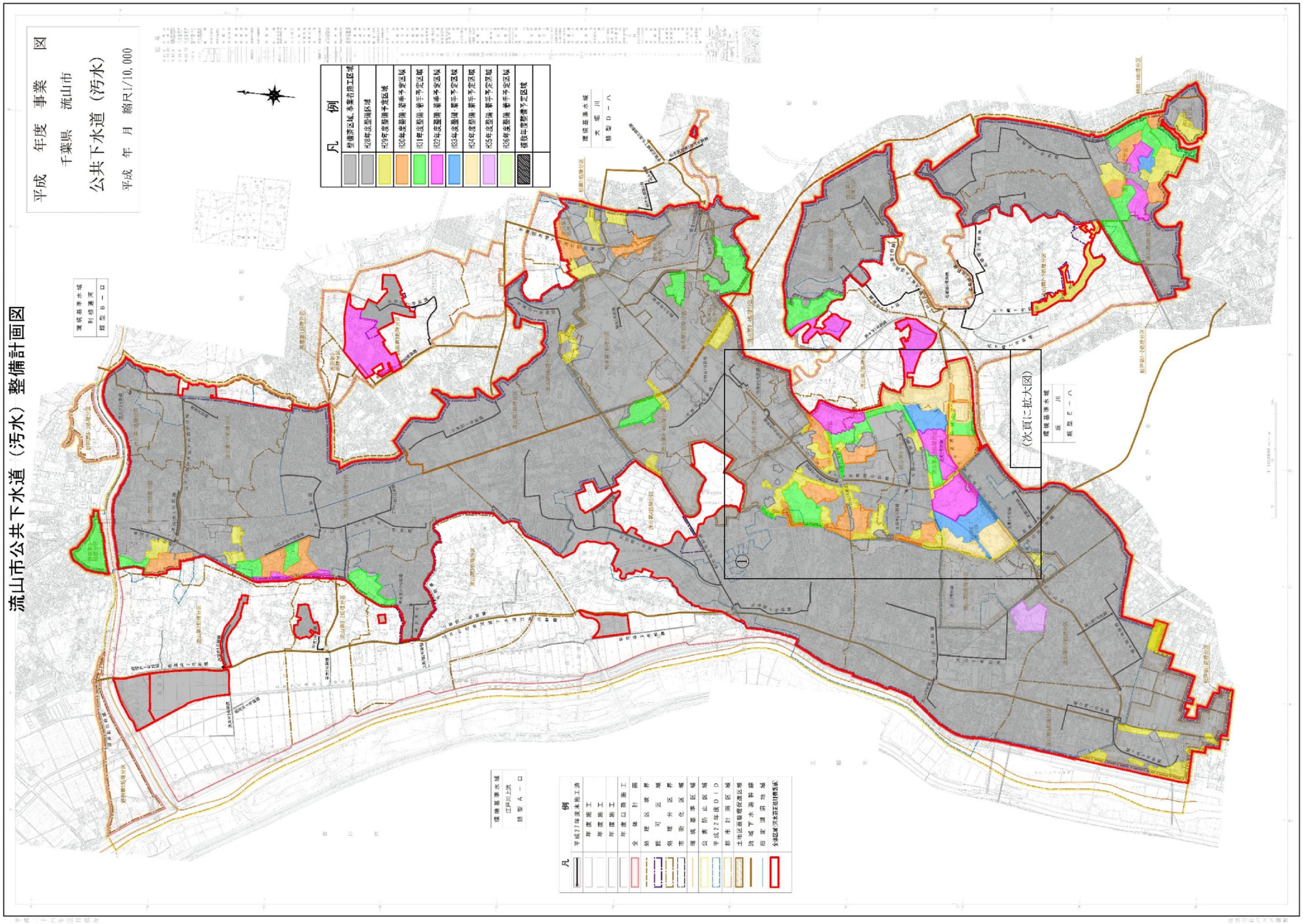


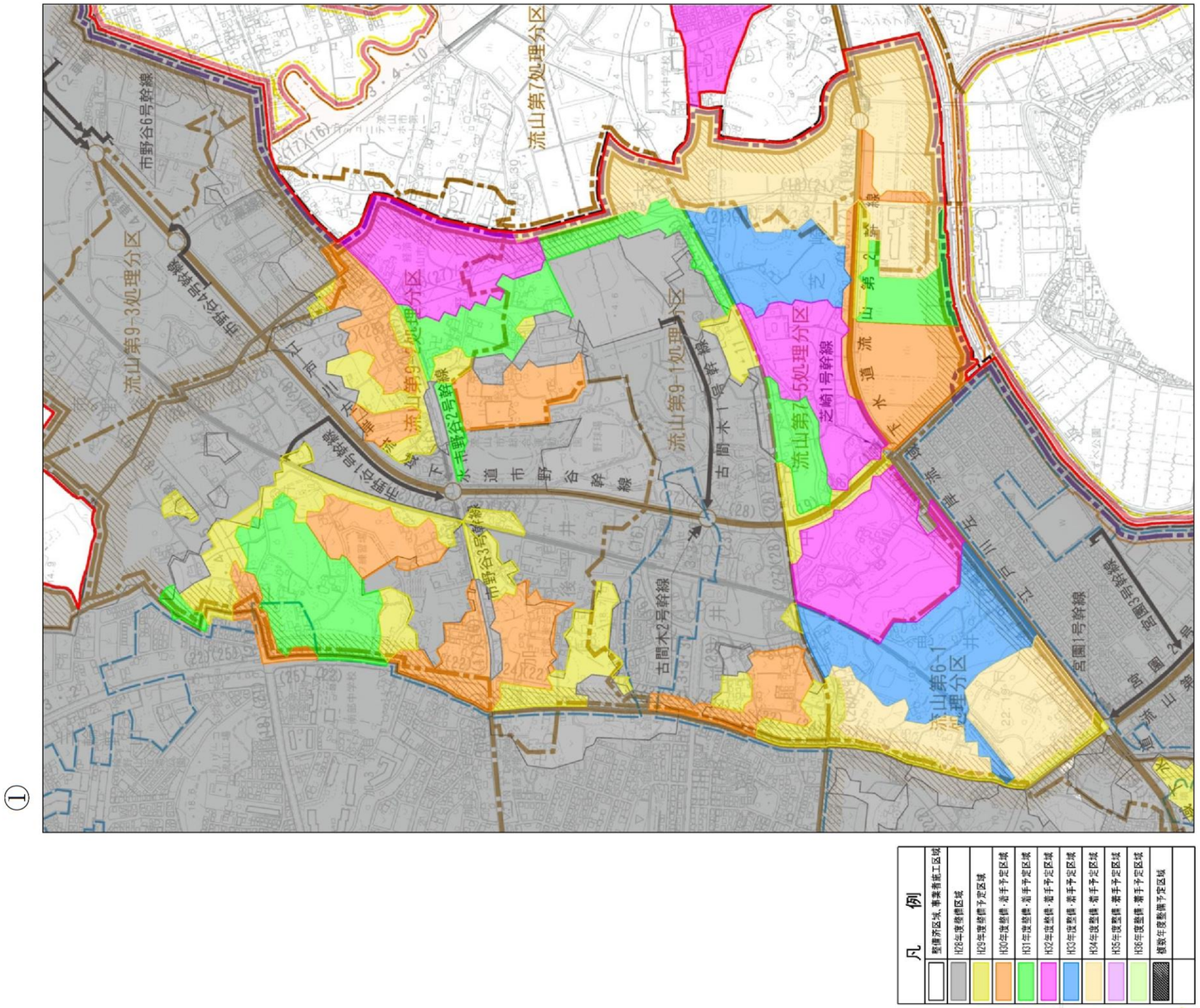
図 4-3　年度別工事取得価額



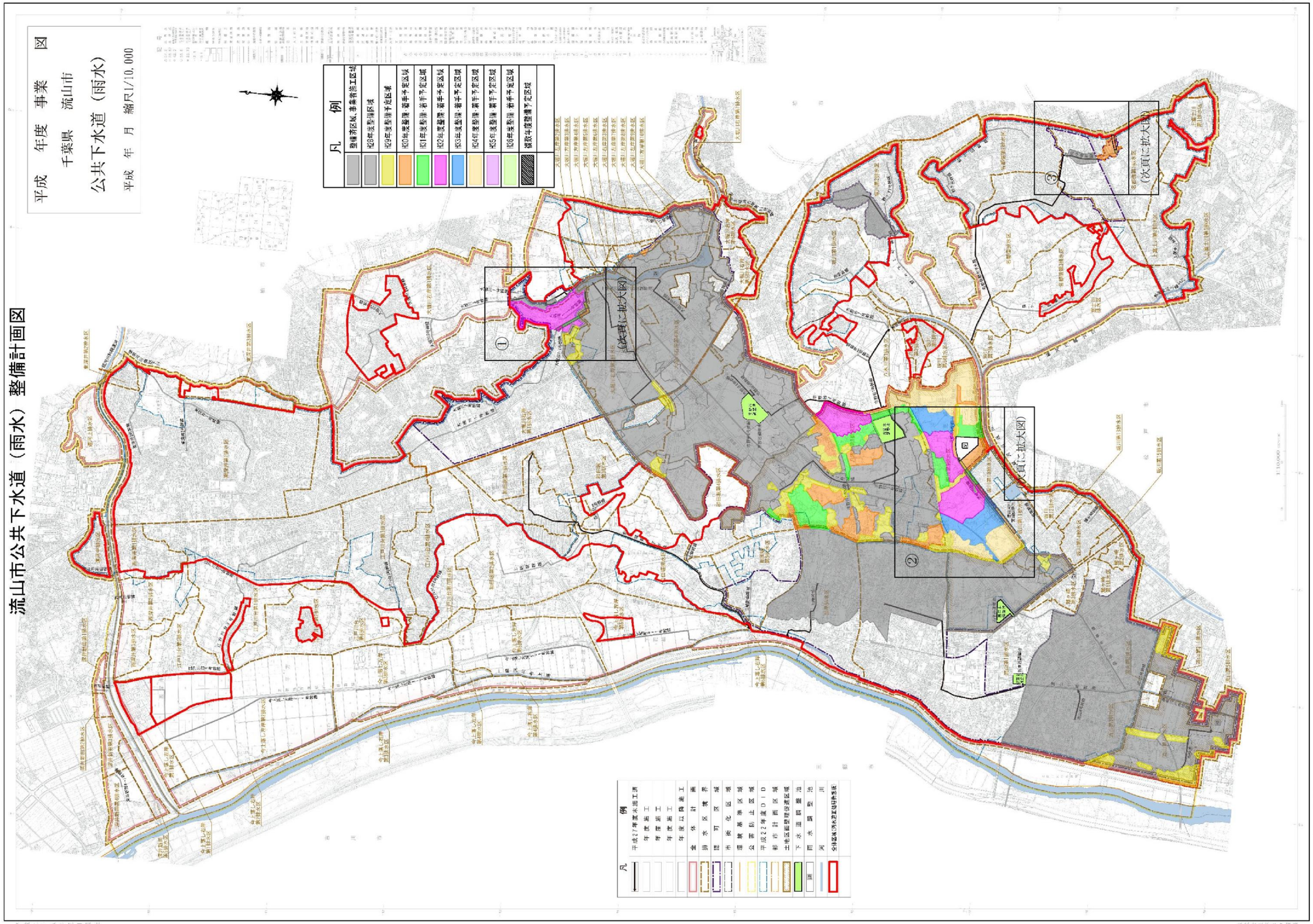
【資料４】　整備計画図（汚水）


流山市公共下水道（汚水）整備計画図
平成　年度　事業　図
千葉県　流山市
公共下水道（汚水）
平成　年　月　縮尺1/10,000
凡　例
整備済区域、事業着手区域
H28年度整備区域
H29年度整備予定区域
H30年度整備予定区域
H31年度整備予定区域
H32年度整備予定区域
H33年度整備予定区域
H34年度整備予定区域
H35年度整備予定区域
H36年度整備予定区域
将来年度整備予定区域
環境基準水域
利根運河
類型Ｂ－ロ
環境基準水域
大堀川
類型Ｄ－ハ
環境基準水域
江戸川上流
類型Ａ－ロ
凡　例
平成27年度末施工済
年度施工
年度施工
年度施工
年度以降施工
全体計画
処理区域界
認可区域
処理分区界
市街化区域
環境基準区域
公害防止区域
平成22年度ＤＩＤ
都市計画区域
土砂災害警戒区域
流域下水道幹線
指定湖沼地域
全域区域(汚水)(雨水)(特殊区域)
環境基準水域
利根運河
類型Ｅ－ハ
（次頁に拡大図）
①

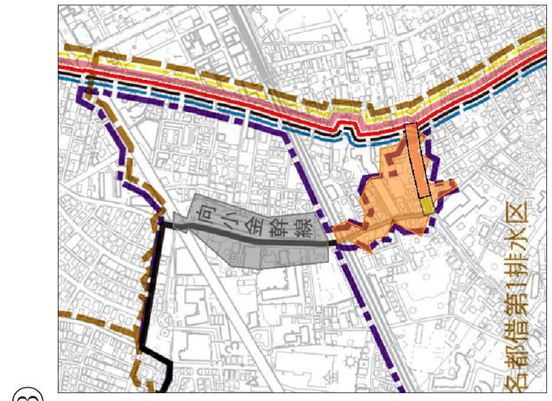
拡　大　図


①
流山第7処理分区
市野谷6号幹線
流山第9-3処理分区
市野谷4号幹線
流山第9-2処理分区
水市野谷2号幹線
流山第9-1処理分区
古間木2号幹線
流山第7-5処理分区
芝崎1号幹線
流山第7-1処理分区
宮園1号幹線
宮園3号幹線
凡　例
整備済区域、事業着工区域
H26年度整備区域
H29年度整備予定区域
H30年度整備・着手予定区域
H31年度整備・着手予定区域
H32年度整備・着手予定区域
H33年度整備・着手予定区域
H34年度整備・着手予定区域
H35年度整備・着手予定区域
H36年度整備・着手予定区域
規模年度整備予定区域

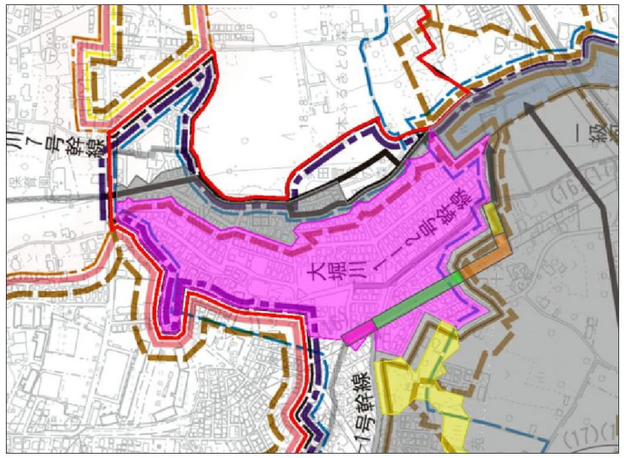
【資料５】整備計画図（雨水）


流山市公共下水道（雨水）整備計画図
平成　年度　事業　図
千葉県　流山市
公共下水道（雨水）
平成　年　月　縮尺1/10,000
凡　例
整備済区域、事業着手区域
H28年度整備区域
H29年度整備予定区域
H30年度整備・着手予定区域
H31年度整備・着手予定区域
H32年度整備・着手予定区域
H33年度整備・着手予定区域
H34年度整備・着手予定区域
H35年度整備・着手予定区域
H36年度整備・着手予定区域
複数年度整備予定区域
①
②
③
(次頁に拡大図)
(次頁に拡大図)
(次頁に拡大図)
凡　例
平成27年度末施工済
年度施工
年度施工
年度施工
年度以降施工
全体計画
排水区境界
既可区域
市街化区域
環境基準区域
公害防止区域
平成22年度DID
都市計画区域
二市区画整理区域
下水道調整池
雨水調整池
河川
全体区域(汚水流区域は除く)

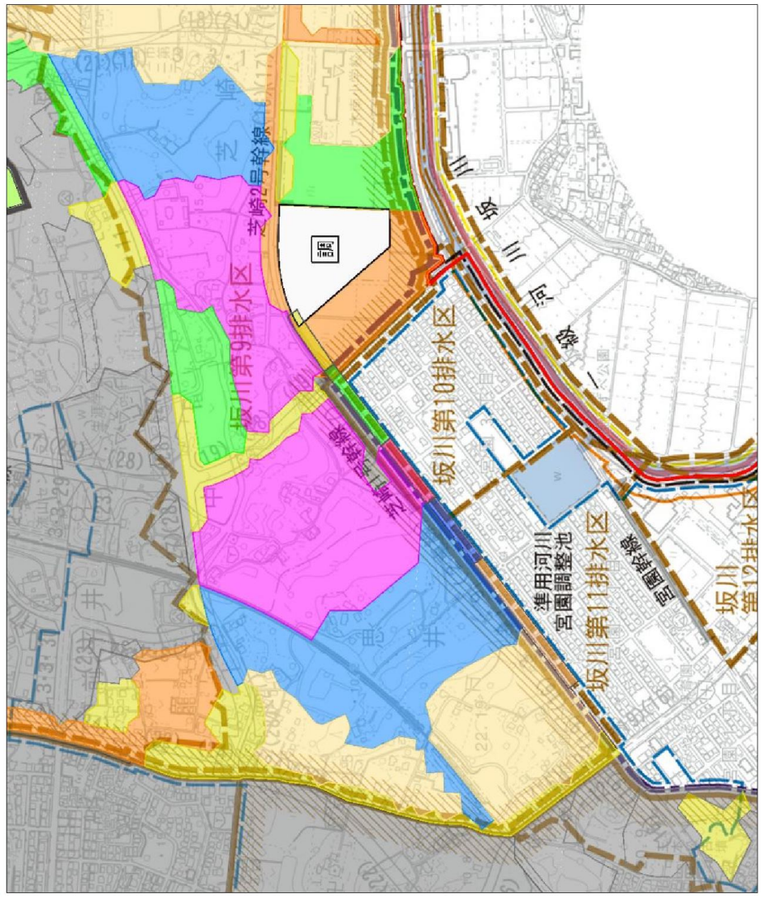
拡　大　図



③



①



②

凡　例

- 整備済区域、事業着手区域
- H26年度整備区域
- H29年度整備・着手予定区域
- H30年度整備・着手予定区域
- H31年度整備・着手予定区域
- H32年度整備・着手予定区域
- H33年度整備・着手予定区域
- H34年度整備・着手予定区域
- H35年度整備・着手予定区域
- H36年度整備・着手予定区域
- 横断年度整備予定区域

【資料６】　建設投資額および財源

既成市街地　汚水　整備予定面積	単位：Ha																				
	江戸	14.78	29.91	19.02	31.14	23.83	19.05	16.57	8.7	3.5											151.72
	手賀	8.73	5.51	4.19	1.7	3.81	6.07	8.1	8	5.4											42.78
	計	23.51	35.42	23.21	32.84	27.64	25.12	24.7	16.7	8.9											194.50

年度						平成28年度（予算）	平成29年度（予算）	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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度	合計（H30以降の計）	備考
支出	建設改良費	人件費				37,850	40,010	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	720,000	
		汚水	委託費 工事費 補償費	既成市街地工事・委託等	江戸	717,633	928,213	679,014	1,111,698	850,731	680,085	591,549	310,590	124,950	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	4,568,617	35,700千円/haとする。
					手賀	231,147	286,308	149,583	60,690	136,017	216,699	289,170	285,600	192,780	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	1,440,539	35,700千円/haとする。
				計		948,780	1,214,521	828,597	1,172,388	986,748	896,784	880,719	596,190	317,730	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	6,009,156	H37以降は汚水桝設置工事費として計上
			負担金	流域下水道建設費負担金		226,288	155,456	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	2,700,000	
				供用管建設負担金		24,000																					
				計		250,288	155,456	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	2,700,000	
			管きょ更生工事費		江・手								300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	3,900,000	H35以降更正工事費を計上
		計				1,199,068	1,369,977	978,597	1,322,388	1,136,748	1,046,784	1,030,719	1,046,190	767,730	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	12,609,156	
		雨水	委託費 工事費 補償費	既成市街地工事・委託等	江戸	352,890	57,051	65,912	3,780																	69,692	
					手賀	23,490	125,658	183,766	231,009	171,501	22,589															608,865	
				計		376,380	182,709	249,678	234,789	171,501	22,589															678,557	
			負担金	共用管建設負担金																							
				計																							
		計				376,380	182,709	249,678	234,789	171,501	22,589															678,557	
	計					1,613,298	1,592,696	1,268,275	1,597,177	1,348,249	1,109,373	1,070,719	1,086,190	807,730	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	14,007,713	
	つくばエクスプレス沿線整備事業費	汚	委託費・工事費	5区画整理地区委託・工事	江・手	483,912	479,000	301,500	213,700	243,800	160,600	308,100														1,227,700	10,000千円/haとする。
		雨水	委託費・工事費	5区画整理地区委託・工事	江・手	284,000	703,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000														1,000,000	
	計					767,912	1,182,000	501,500	413,700	443,800	360,600	508,100														2,227,700	
	企業債償還					1,045,091	1,067,283	1,088,382	1,086,248	1,078,922	1,069,473	1,034,887	990,088	948,139	917,469	874,614	846,088	819,357	824,689	789,535	769,424	757,253	736,700	707,394	700,001	16,038,664	
	予備費					1,000	10,000																				
	計					3,427,301	3,851,979	2,858,157	3,097,125	2,870,971	2,539,446	2,613,706	2,076,278	1,755,869	1,437,469	1,394,614	1,366,088	1,339,357	1,344,689	1,309,535	1,289,424	1,277,253	1,256,700	1,227,394	1,220,001	32,274,077	

年度						平成28年度（予算）	平成29年度（予算）	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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度	合計（H30以降の計）	備考
収入	建設改良費相当分	人件費	不足額	汚水分		30,550	33,010	34,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	629,000	
			他会計出資金(雨水建設経費)	雨水分		7,300	7,000	6,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	91,000	
			計			37,850	40,010	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	720,000	
		汚水	国庫補助金	補助事業分		322,500	440,000	290,000	410,000	345,000	313,000	308,000	358,000	261,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	3,935,000	
			企業債	補助事業裏分		322,500	440,000	290,000	410,000	345,000	313,000	308,000	358,000	261,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	3,935,000	
				単独路線分		65,000	100,000	58,000	82,000	69,000	62,000	61,000	41,000	22,000												395,000	
				流域下水道負担金分		226,200	141,400	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	142,500	2,565,000	※H29予算より負担金額の95%とする。
				計		613,700	681,400	490,500	634,500	556,500	517,500	511,500	541,500	425,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	6,895,000	
			受益者負担金	単独路線分・汚水桝工事・補償等		134,124	104,735	94,226	132,324	121,769	114,244	110,791	83,462	52,507	16,648	11,136	5,696	1,988								744,791	
			負担金（共用管建設負担金）	単独路線分・汚水桝工事・補償等		38,659	1																				
				計		38,659	1																				
			その他	単独路線分・汚水桝工事・補償等		89,997	129,785	96,371	138,064	105,979	94,540	92,928	55,728	21,223	13,352	18,864	24,304	28,012	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	899,365	
				流域下水道負担分端数		88	14,056	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	135,000	
				計		90,085	143,841	103,871	145,564	113,479	102,040	100,428	63,228	28,723	20,852	26,364	31,804	35,512	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500	1,034,365	
		計				1,199,068	1,369,977	978,597	1,322,388	1,136,748	1,046,784	1,030,719	1,046,190	767,730	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	12,609,156	
		雨水	国庫補助金	補助事業分		150,500	62,000	99,870	93,910	68,600	9,030															271,410	
			企業債	補助事業裏分		150,500	62,000	99,870	93,910	68,600	9,030															271,410	
			負担金	雨水幹線工事負担金（柏市）		52,920	1	37,450	35,210	25,720	3,380															101,760	※H29は事前協議額、H30以降は建設費の15%
			他会計出資金(雨水建設経費)	補償等		22,460	58,708	12,488	11,759	8,581	1,149															33,977	
		計				376,380	182,709	249,678	234,789	171,501	22,589															678,557	
	計					1,613,298	1,592,696	1,268,275	1,597,177	1,348,249	1,109,373	1,070,719	1,086,190	807,730	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	14,007,713	
	つくばエクスプレス沿線整備相当分	汚水	国庫補助金（住交含む）			199,250	125,000	60,300	42,740	48,760	32,120	61,620														245,540	
			企業債			146,750	95,000	60,300	42,740	48,760	32,120	61,620														245,540	
			工事負担金	5区画整理地区開発者負担（各地区）		137,912	259,000	180,900	128,220	146,280	96,360	184,880														736,620	
			計			483,912	479,000	301,500	213,700	243,800	160,600	308,100														1,227,700	
		雨水	国庫補助金（住交含む）			96,750	280,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000														200,000	
			企業債			44,250	36,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000														200,000	
			工事負担金	5区画整理地区開発者負担（各地区）		143,000	387,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000														600,000	
			計			284,000	703,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000														1,000,000	
	計					767,912	1,182,000	501,500	413,700	443,800	360,600	508,100														2,227,700	
	企業債償還相当分		他会計出資金	臨時財政特例措置に係る元金　等		115,430	188,826	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	1,800,000	
			負担金	開発者負担金（物流センター）		80,000	1																				
			他会計補助金	児童手当補助金		575	480																				
			その他資本的収入	流域下水道建設負担金戻入		1	1																				
			不足額			849,085	877,975	988,382	986,248	978,922	969,473	934,887	890,088	848,139	817,469	774,614	746,088	719,357	724,689	689,535	669,424	657,253	636,700	607,394	600,001	14,238,664	
	計					1,045,091	1,067,283	1,088,382	1,086,248	1,078,922	1,069,473	1,034,887	990,088	948,139	917,469	874,614	846,088	819,357	824,689	789,535	769,424	757,253	736,700	707,394	700,001	16,038,664	
	予備費相当分		不足額			1,000	10,000																				
	計					3,427,301	3,851,979	2,858,157	3,097,125	2,870,971	2,539,446	2,613,706	2,076,278	1,755,869	1,437,469	1,394,614	1,366,088	1,339,357	1,344,689	1,309,535	1,289,424	1,277,253	1,256,700	1,227,394	1,220,001	32,274,077	

【資料７】　下水道使用料の推計

	単位	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47
有収水量	m3/年	14,052,387	15,473,914	16,183,768	16,854,858	17,228,452	17,560,105	17,813,213	17,978,899	18,075,528	18,278,644	18,363,793	18,558,376	18,459,420	18,263,417	18,129,815	17,985,607	17,674,929	17,440,084	17,205,918	16,973,048
使用料単価	円/m3	123.1	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0
下水道使用料	千円	1,729,507	1,918,765	2,006,787	2,090,002	2,136,328	2,177,453	2,208,838	2,229,383	2,241,365	2,266,552	2,277,110	2,301,239	2,288,968	2,264,664	2,248,097	2,230,215	2,191,691	2,162,570	2,133,534	2,104,658

〈参考〉【使用料単価の設定】

過去５ヶ年の実績値の平均により <u>124 円</u>とする

	H24	H25	H26	H27	H28
有収水量	11,993,295	12,404,308	12,830,323	13,708,026	14,052,387
使用料	1,591,086	1,630,727	1,408,223	1,668,591	1,732,477
単価	132.7	131.5	109.8	121.7	123.3

【資料８】　流域下水道維持管理負担金の推計

	単位	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45	H46	H47
計画下水量（＝流域処理水量）	m3/年	17,322,461	19,103,598	19,979,960	20,808,467	21,269,694	21,679,142	21,991,621	22,196,172	22,315,467	22,566,227	22,671,349	22,911,575	22,789,407	22,547,428	22,382,488	22,204,453	21,820,900	21,530,968	21,241,874	20,954,380
維持管理負担金単価	円/m3	53.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
流域下水道維持管理負担金	千円	917,493	955,180	998,998	1,040,423	1,063,485	1,083,957	1,099,581	1,109,809	1,115,773	1,128,311	1,133,567	1,145,579	1,139,470	1,127,371	1,119,124	1,110,223	1,091,045	1,076,548	1,062,094	1,047,719

〈参考〉【流域下水道維持管理負担金単価の設定】

過去５ヶ年の実績値の平均により <u>50 円</u>とする

	H24	H25	H26	H27	H28
処理水量	14,938,700	15,208,310	15,904,017	17,081,994	17,322,461
負担金	716,186	715,181	808,872	831,455	917,493
単価	47.9	47.0	50.9	48.7	53.0

【資料９】　受益者負担金の推計

		整備面積(ha)		徴収金額	年度別徴収額（千円）														
		江戸川左岸	手賀沼	（千円）	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42
年度別徴収額	H28	14.78	8.73	103,867	83,094	5,193	5,193	5,193	5,194										
	H29	29.91	5.51	154,880		123,904	7,744	7,744	7,744	7,744									
	H30	19.02	4.19	101,611			81,289	5,081	5,081	5,081	5,079								
	H31	31.14	1.70	142,883				114,306	7,144	7,144	7,144	7,145							
	H32	23.83	3.81	120,758					96,606	6,038	6,038	6,038	6,038						
	H33	19.05	6.07	110,296						88,237	5,515	5,515	5,515	5,514					
	H34	16.57	8.10	108,769							87,015	5,438	5,438	5,438	5,440				
	H35	8.70	8.00	74,158								59,326	3,708	3,708	3,708	3,708			
	H36	3.50	5.40	39,760									31,808	1,988	1,988	1,988	1,988		
	計	166.50	51.51		83,094	129,097	94,226	132,324	121,769	114,244	110,791	83,462	52,507	16,648	11,136	5,696	1,988		

徴収額：宅地1m2あたり　江戸川左岸：	620	円	※第1負担区の単価
手賀沼：	650	円	※第2負担区の単価
賦課面積は整備面積の	70%	とする。	
収納率は	100%	とする。	

徴収時期は整備次年度(供用開始年度)より5年分割とする。
（初年度8割、以降均等割り）

【資料１０】　地方債元利償還金の推計

地方債残高　　返済条件：40 年（据置5年）

	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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
地方債残高	17,995,162	17,802,279	17,404,567	17,129,469	16,764,407	16,293,583	15,871,816	15,423,228	14,900,589	14,275,620	13,693,506	13,139,917	12,613,061	12,080,872	11,583,836	11,106,912	10,642,159	10,197,959	9,783,065	9,375,565

新規発行額

	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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
H28発行分	955,200																			
H29以降分	—	874,400	690,670	811,150	713,860	598,650	613,120	541,500	425,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500
単年度計	955,200	874,400	690,670	811,150	713,860	598,650	613,120	541,500	425,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500
累計	955,200	1,829,600	2,520,270	3,331,420	4,045,280	4,643,930	5,232,067	5,728,851	6,086,459	6,290,671	6,477,779	6,647,369	6,801,487	6,943,449	7,077,053	7,202,300	7,319,190	7,427,723	7,527,899	7,619,717
H28発行分の償還済残高	955,200	955,200	955,200	955,200	955,200	927,909	900,617	873,326	846,034	818,743	791,451	764,160	736,869	709,577	682,286	654,994	627,703	600,411	573,120	545,829
H29以降分の償還済残高	0	874,400	1,565,070	2,376,220	3,090,080	3,688,730	4,276,867	4,773,651	5,131,259	5,335,471	5,522,579	5,692,169	5,846,287	5,988,249	6,121,853	6,247,100	6,363,990	6,472,523	6,572,699	6,664,517

償還額

	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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
H27分まで	1,045,091	1,067,283	1,088,382	1,086,248	1,078,922	1,042,182	982,613	918,080	852,956	801,890	741,930	695,887	653,684	646,859	603,348	574,880	554,352	525,441	487,778	472,028
H28発行分						27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291	27,291
H29以降分							24,983	44,716	67,892	88,288	105,392	122,910	138,381	150,539	158,896	167,253	175,610	183,967	192,324	200,681
	1,045,091	1,067,283	1,088,382	1,086,248	1,078,922	1,069,473	1,034,887	990,088	948,139	917,469	874,614	846,068	819,357	824,689	789,535	769,424	757,253	736,700	707,394	700,001

支払利息

	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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
H27分まで	406,736	371,457	336,103	301,545	268,866	238,811	212,487	189,660	170,088	153,162	137,987	124,434	111,940	100,121	88,530	77,731	67,295	57,277	47,779	39,100
H28分		16,238	16,238	16,238	16,238	16,238	15,774	15,310	14,847	14,383	13,919	13,455	12,991	12,527	12,063	11,599	11,135	10,671	10,207	9,743
H29以降分	0		14,865	26,606	40,396	52,531	62,708	72,707	81,152	87,231	90,703	93,884	96,767	99,387	101,800	104,071	106,201	108,188	110,033	111,736
	406,736	387,695	367,206	344,390	325,500	307,581	290,970	277,677	266,087	254,776	242,609	231,773	221,698	212,035	202,393	193,401	184,631	176,136	168,019	160,579

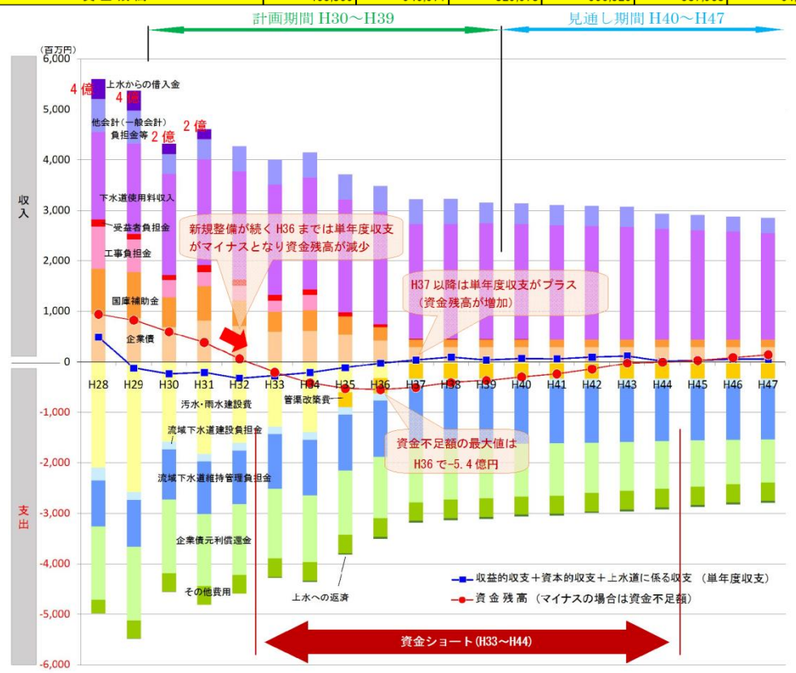
利率 （H27借入分以降）	1.70% ／年

【資料１１】　財政収支の現状試算

（単位：千円）

項目＼年度	決算 平成27年度	決算 平成28年度	予算 平成29年度	予測（計画期間） 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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	予測 平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
年間有収水量（㎥）	13,708,026	14,052,387	15,473,914	16,183,768	16,854,858	17,228,452	17,560,105	17,813,213	17,978,899	18,075,528	18,278,644	18,363,793	18,558,376	18,459,420	18,263,417	18,129,815	17,985,607	17,674,929	17,440,084	17,205,918	16,973,048
使用料単価（円／㎥）	121.7	123.1	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0
年間処理水量（㎥）	17,081,294	17,322,461	19,103,598	19,979,960	20,808,467	21,269,694	21,679,142	21,991,621	22,196,172	22,315,467	22,566,227	22,671,349	22,911,575	22,789,407	22,547,428	22,382,488	22,204,453	21,820,900	21,530,968	21,241,874	20,954,380
維持管理費単価（円／㎥）	48.7	53.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

項目＼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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
収益的収支	営業収益・営業外収益	1	下水道使用料収入	1,668,591	1,729,507	1,784,444	2,006,787	2,090,002	2,136,328	2,177,453	2,208,838	2,229,383	2,241,365	2,266,552	2,277,110	2,301,239	2,288,968	2,264,664	2,248,097	2,230,215	2,191,691	2,162,570	2,133,534	2,104,658
		2	雨水処理負担金	207,212	217,476	225,155	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
		3	他会計負担金（営業外）	339,731	297,334	181,103	161,512	163,241	166,419	173,851	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	25,000	25,000	25,000	25,000
		4	その他営業収益																					
		5	その他営業外収益	1,887	1,892	586	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
		6	長期前受金戻入	759,908	771,523	819,031	788,485	805,653	823,402	840,256	855,139	870,662	885,686	898,888	903,290	948,144	947,408	947,592	950,313	953,201	957,852	962,598	970,333	981,196
			計	2,977,329	3,017,732	3,010,319	3,177,385	3,279,496	3,346,749	3,412,160	3,459,577	3,495,645	3,522,652	3,561,040	3,576,000	3,544,983	3,531,976	3,507,856	3,494,010	3,479,016	3,395,143	3,370,768	3,349,466	3,331,454
	営業費用・営業外費用	7	人件費	121,975	117,191	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000
		8	支払利息	441,292	411,323	392,661	367,206	344,390	325,500	307,581	290,970	277,677	266,087	254,776	242,609	231,773	221,698	212,035	202,393	193,401	184,631	176,136	168,019	160,579
		9	修繕費	5,545	7,886	7,407	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
		10	委託料	39,475	67,146	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000
		11	流域下水道維持管理負担金	831,455	917,493	927,353	998,998	1,040,423	1,063,485	1,083,957	1,099,581	1,109,809	1,115,773	1,128,311	1,133,567	1,145,579	1,139,470	1,127,371	1,119,124	1,110,223	1,091,045	1,076,548	1,062,094	1,047,719
		12	その他(光熱水費・通信運搬費・材料費含む)	101,995	40,999	13,833	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800
		13	特別損失	14,127	62	62																		
		14	減価償却費	1,356,679	1,378,731	1,428,513	1,411,724	1,446,267	1,481,093	1,513,912	1,543,242	1,575,013	1,605,760	1,634,067	1,648,859	1,669,014	1,672,407	1,678,262	1,687,761	1,699,343	1,715,798	1,733,565	1,754,511	1,787,067
			計	2,912,543	2,940,831	3,068,767	3,103,728	3,156,880	3,195,878	3,231,250	3,259,593	3,288,299	3,313,420	3,342,955	3,350,835	3,372,165	3,359,375	3,343,468	3,335,079	3,328,767	3,317,274	3,312,049	3,310,423	3,321,165
	純利益			64,786	76,901	−58,448	73,656	122,616	150,871	180,910	199,985	207,347	209,231	218,085	225,165	172,818	172,601	164,388	158,931	150,249	77,869	58,719	39,043	10,289
	長期前受金戻入			759,908	771,523	819,031	788,485	805,653	823,402	840,256	855,139	870,662	885,686	898,888	903,290	948,144	947,408	947,592	950,313	953,201	957,852	962,598	970,333	981,196
	減価償却費			1,356,679	1,378,731	1,428,513	1,411,724	1,446,267	1,481,093	1,513,912	1,543,242	1,575,013	1,605,760	1,634,067	1,648,859	1,669,014	1,672,407	1,678,262	1,687,761	1,699,343	1,715,798	1,733,565	1,754,511	1,787,067
	特別損失			14,127	62																			
	収益的収支			675,684	684,171	551,034	696,895	763,230	808,562	854,566	888,088	911,698	929,306	953,265	970,734	893,687	897,600	895,058	896,380	896,391	835,816	829,686	823,221	816,160
資本的収支	資本的収入	15	企業債	629,800	951,600	874,400	690,670	811,150	713,860	598,650	613,120	541,500	425,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500
		16	国庫補助金	323,100	890,720	907,000	590,170	686,650	502,360	394,150	409,620	358,000	261,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
		17	工事負担金	256,357	840,852	646,003	338,350	283,430	292,000	219,740	304,860													
		18	受益者負担金	117,114	132,247	104,735	94,226	132,324	121,769	114,244	110,791	83,462	52,507	16,648	11,136	5,696	1,988							
		19	他会計出資金	513,438	145,190	255,014	18,488	16,759	113,581	106,149	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	55,000	55,000	55,000	55,000
			計	1,839,809	2,960,609	2,787,152	1,731,904	1,930,313	1,743,570	1,432,933	1,543,391	1,087,962	844,007	564,148	558,636	553,196	549,488	547,500	547,500	547,500	497,500	497,500	497,500	497,500
	資本的支出	20	建設投資額（人件費除く）	1,209,319	2,470,951	2,734,686	1,729,775	1,970,877	1,752,049	1,429,973	1,538,819	1,046,190	767,730	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000
		21	4条人件費	35,415	34,322	40,010	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
		22	企業債償還金	989,115	1,045,091	1,067,283	1,088,382	1,086,248	1,078,922	1,069,473	1,034,887	990,088	948,139	917,469	874,614	846,088	819,357	824,689	789,535	769,424	757,253	736,700	707,394	700,001
		23	予備費			10,000																		
			計	2,233,849	3,550,364	3,851,979	2,858,157	3,097,125	2,870,971	2,539,446	2,613,706	2,076,278	1,755,869	1,437,469	1,394,614	1,366,088	1,339,357	1,344,689	1,309,535	1,289,424	1,277,253	1,256,700	1,227,394	1,220,001
	資本的収支			−394,040	−589,755	−1,064,827	−1,126,253	−1,166,812	−1,127,401	−1,106,513	−1,070,315	−988,316	−911,862	−873,321	−835,978	−812,892	−789,869	−797,189	−762,035	−741,924	−779,753	−759,200	−729,894	−722,501
収益的収支＋資本的収支				281,644	94,416	−513,793	−429,358	−403,582	−318,839	−251,947	−182,228	−76,618	17,443	79,943	134,757	80,795	107,731	97,869	134,344	154,467	56,062	70,487	93,328	93,659
上水からの借入金					400,000	400,000	200,000	200,000																
上水への支払利息					1,600	3,200	4,000	4,800	4,800	4,754	4,663	4,549	4,411	4,274	4,137	4,000	3,863	3,726	3,589	3,451	3,314	3,177	3,040	2,903
上水からの借入金の返済										11,429	22,857	28,571	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286	34,286
上水からの借入金残高					400,000	800,000	1,000,000	1,200,000	1,200,000	1,188,571	1,165,714	1,137,143	1,102,857	1,068,571	1,034,286	1,000,000	965,714	931,429	897,143	862,857	828,571	794,286	760,000	725,714
上水からの借入れに係る収支					398,400	396,800	196,000	195,200	−4,800	−16,183	−27,520	−33,120	−38,697	−38,560	−38,423	−38,286	−38,149	−38,011	−37,874	−37,737	−37,600	−37,463	−37,326	−37,189
資金残高				453,855	946,671	829,678	596,320	387,938	64,300	−203,830	−413,578	−523,316	−544,570	−503,187	−406,854	−364,344	−294,762	−234,904	−138,434	−21,704	−3,242	29,782	85,783	142,254



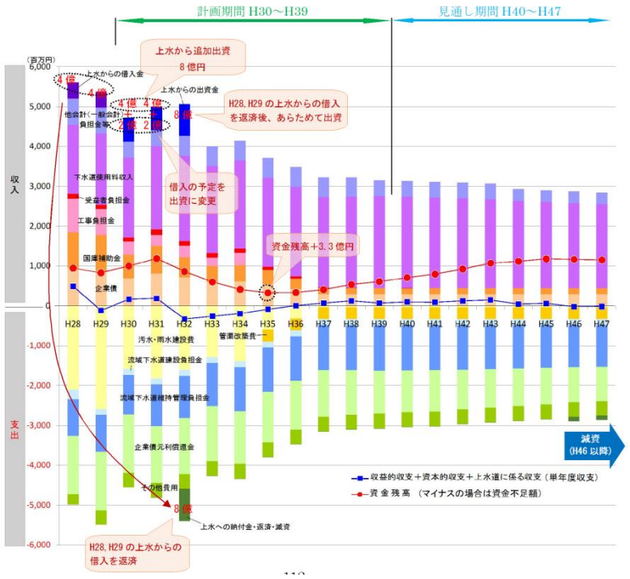
【資料１２】　投資財政シミュレーション

水道事業から追加出資を受ける場合

（単位：千円）

項目 ＼ 年度	決算 平成27年度	決算 平成28年度	予算 平成29年度	予測（計画期間） 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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	予測 平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
年間有収水量（㎥）	13,708,026	14,052,387	15,473,914	16,183,768	16,854,858	17,228,452	17,560,105	17,813,213	17,978,899	18,075,528	18,278,644	18,363,793	18,558,376	18,459,420	18,263,417	18,129,815	17,985,607	17,674,929	17,440,084	17,205,918	16,973,048
使用料単価（円／㎥）	121.7	123.1	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0	124.0
年間処理水量（㎥）	17,081,294	17,322,461	19,103,598	19,979,960	20,808,467	21,269,694	21,679,142	21,991,621	22,196,172	22,315,467	22,566,227	22,671,349	22,911,575	22,789,407	22,547,428	22,382,488	22,204,453	21,820,900	21,530,968	21,241,874	20,954,380
維持管理費単価（円／㎥）	48.7	53.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

項目 ＼ 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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
収益的収支	営業外収益・営業	1	下水道使用料収入	1,668,591	1,729,507	1,784,444	2,006,787	2,090,002	2,136,328	2,177,453	2,208,838	2,229,383	2,241,365	2,266,552	2,277,110	2,301,239	2,288,968	2,264,664	2,248,097	2,230,215	2,191,691	2,162,570	2,133,534	2,104,658
		2	雨水処理負担金	207,212	217,476	225,155	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
		3	他会計負担金（営業外）	339,731	297,334	181,103	161,512	163,241	166,419	173,851	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	25,000	25,000	25,000	25,000
		4	その他営業収益																					
		5	その他営業外収益	1,887	1,892	586	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
		6	長期前受金戻入	759,908	771,523	819,031	788,485	805,653	823,402	840,256	855,139	870,662	885,686	898,888	903,290	948,144	947,408	947,592	950,313	953,201	957,852	962,598	970,333	981,196
			計	2,977,329	3,017,732	3,010,319	3,177,385	3,279,496	3,346,749	3,412,160	3,459,577	3,495,645	3,522,652	3,561,040	3,576,000	3,544,983	3,531,976	3,507,856	3,494,010	3,479,016	3,395,143	3,370,768	3,349,466	3,331,454
	営業費用・営業外費用	7	人件費	121,975	117,191	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000
		8	支払利息	441,292	411,323	392,661	367,206	344,390	325,500	307,581	290,970	277,677	266,087	254,776	242,609	231,773	221,698	212,035	202,393	193,401	184,631	176,136	168,019	160,579
		9	修繕費	5,545	7,886	7,407	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
		10	委託料	39,475	67,146	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000
		11	流域下水道維持管理負担金	831,455	917,493	927,353	998,998	1,040,423	1,063,485	1,083,957	1,099,581	1,109,809	1,115,773	1,128,311	1,133,567	1,145,579	1,139,470	1,127,371	1,119,124	1,110,223	1,091,045	1,076,548	1,062,094	1,047,719
		12	その他(光熱水費・通信運搬費・材料費含む)	101,995	40,999	13,833	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800
		13	特別損失	14,127	62	62																		
		14	減価償却費	1,356,679	1,378,731	1,428,513	1,411,724	1,446,267	1,481,093	1,513,912	1,543,242	1,575,013	1,605,760	1,634,067	1,648,859	1,669,014	1,672,407	1,678,262	1,687,761	1,699,343	1,715,798	1,733,565	1,754,511	1,787,067
			計	2,912,543	2,940,831	3,068,767	3,103,728	3,156,880	3,195,878	3,231,250	3,259,593	3,288,299	3,313,420	3,342,955	3,350,835	3,372,165	3,359,375	3,343,468	3,335,079	3,328,767	3,317,274	3,312,049	3,310,423	3,321,165
	純利益			64,786	76,901	−58,448	73,656	122,616	150,871	180,910	199,985	207,347	209,231	218,085	225,165	172,818	172,601	164,388	158,931	150,249	77,869	58,719	39,043	10,289
	長期前受金戻入			759,908	771,523	819,031	788,485	805,653	823,402	840,256	855,139	870,662	885,686	898,888	903,290	948,144	947,408	947,592	950,313	953,201	957,852	962,598	970,333	981,196
	減価償却費			1,356,679	1,378,731	1,428,513	1,411,724	1,446,267	1,481,093	1,513,912	1,543,242	1,575,013	1,605,760	1,634,067	1,648,859	1,669,014	1,672,407	1,678,262	1,687,761	1,699,343	1,715,798	1,733,565	1,754,511	1,787,067
	特別損失			14,127	62																			
	収益的収支			675,684	684,171	551,034	696,895	763,230	808,562	854,566	888,088	911,698	929,306	953,265	970,734	893,687	897,600	895,058	896,380	896,391	835,816	829,686	823,221	816,160
資本的収支	資本的収入	15	企業債	629,800	951,600	874,400	690,670	811,150	713,860	598,650	613,120	541,500	425,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500
		16	国庫補助金	323,100	890,720	907,000	590,170	686,650	502,360	394,150	409,620	358,000	261,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
		17	工事負担金	256,357	840,852	646,003	338,350	283,430	292,000	219,740	304,860													
		18	受益者負担金	117,114	132,247	104,735	94,226	132,324	121,769	114,244	110,791	83,462	52,507	16,648	11,136	5,696	1,988							
		19	他会計出資金	513,438	145,190	255,014	18,488	16,759	113,581	106,149	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	55,000	55,000	55,000	55,000
			計	1,839,809	2,960,609	2,787,152	1,731,904	1,930,313	1,743,570	1,432,933	1,543,391	1,087,962	844,007	564,148	558,636	553,196	549,488	547,500	547,500	547,500	497,500	497,500	497,500	497,500
	資本的支出	20	建設投資額(人件費除く)	1,209,319	2,470,951	2,734,686	1,729,775	1,970,877	1,752,049	1,429,973	1,538,819	1,046,190	767,730	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000
		21	4条人件費	35,415	34,322	40,010	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
		22	企業債償還金	989,115	1,045,091	1,067,283	1,088,382	1,086,248	1,078,922	1,069,473	1,034,887	990,088	948,139	917,469	874,614	846,088	819,357	824,689	789,535	769,424	757,253	736,700	707,394	700,001
		23	予備費			10,000																		
			計	2,233,849	3,550,364	3,851,979	2,858,157	3,097,125	2,870,971	2,539,446	2,613,706	2,076,278	1,755,869	1,437,469	1,394,614	1,366,088	1,339,357	1,344,689	1,309,535	1,289,424	1,277,253	1,256,700	1,227,394	1,220,001
	資本的収支			−394,040	−589,755	−1,064,827	−1,126,253	−1,166,812	−1,127,401	−1,106,513	−1,070,315	−988,316	−911,862	−873,321	−835,978	−812,892	−789,869	−797,189	−762,035	−741,924	−779,753	−759,200	−729,894	−722,501
収益的収支＋資本的収支				281,644	94,416	−513,793	−429,358	−403,582	−318,839	−251,947	−182,228	−76,618	17,443	79,943	134,757	80,795	107,731	97,869	134,344	154,467	56,062	70,487	93,328	93,659
上水からの借入金					400,000	400,000																		
上水からの出資金（借入金を出資金に変更）							200,000	200,000																
上水からの出資金							400,000	400,000	800,000															
上水への利子および納付金（前年出資金残高の0.4%						1,600	3,200	5,600	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	7,600
上水借入金の元金返済									800,000															
上水出資金の減資																							100,000	100,000
上水からの借入金および出資金残高					400,000	800,000	1,400,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	1,900,000	1,800,000
上水に係る収支					400,000	398,400	596,800	594,400	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−8,000	−108,000	−107,600
資金残高				453,855	948,271	832,878	1,000,320	1,191,138	864,300	604,352	414,125	329,507	338,950	410,893	537,649	610,444	710,176	800,044	926,389	1,072,856	1,120,918	1,183,404	1,168,732	1,154,791
シミュレーション概要					予定どおり上水から借入		予定していた上水借入を出資に変更し、出資額を年6億円に増額 合計出資額20億円		H28,H29の上水借入を出資に切替	計画期間内は、3億円以上の資金残高確保を目標							H39以降は、資金残高3億円以上程度確保しつつ、残高10億円以上が確保できる年度は減資を行う						減資	

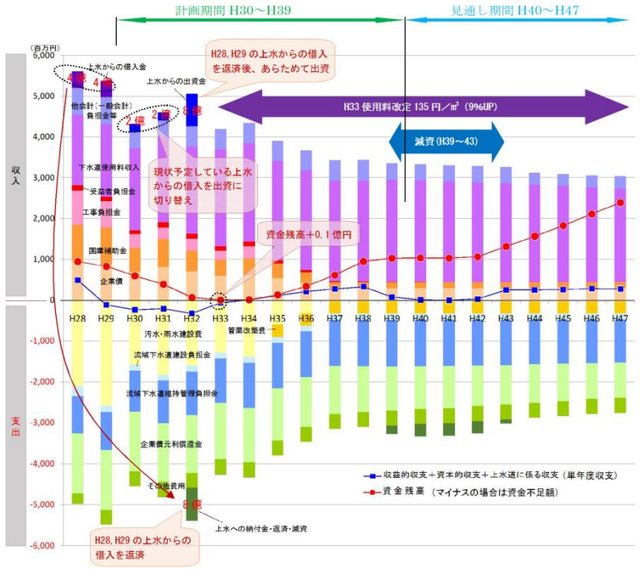


参　考

下水道使用料を改定する場合

（単位：千円）

項目＼年度	決算 平成27年度	決算 平成28年度	予算 平成29年度	予測（計画期間） 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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	予測 平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
年間有収水量（㎥）	13,708,026	14,052,387	15,473,914	16,183,768	16,854,858	17,228,452	17,560,105	17,813,213	17,978,899	18,075,528	18,278,644	18,363,793	18,558,376	18,459,420	18,263,417	18,129,815	17,985,607	17,674,929	17,440,084	17,205,918	16,973,048
使用料単価（円／㎥）	121.7	123.1	124.0	124.0	124.0	124.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0	135.0
年間処理水量（㎥）	17,081,294	17,322,461	19,103,598	19,979,960	20,808,467	21,269,694	21,679,142	21,991,621	22,196,172	22,315,467	22,566,227	22,671,349	22,911,575	22,789,407	22,547,428	22,382,488	22,204,453	21,820,900	21,530,968	21,241,874	20,954,380
維持管理費単価（円／㎥）	48.7	53.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

項目＼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	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度
収益的収支	営業外収益・営業	1	下水道使用料収入	1,668,591	1,729,507	1,784,444	2,006,787	2,090,002	2,136,328	2,370,614	2,404,784	2,427,151	2,440,196	2,467,617	2,479,112	2,505,381	2,492,022	2,465,561	2,447,525	2,428,057	2,386,115	2,354,411	2,322,799	2,291,361
		2	雨水処理負担金	207,212	217,476	225,155	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
		3	他会計負担金（営業外）	339,731	297,334	181,103	161,512	163,241	166,419	173,851	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	25,000	25,000	25,000	25,000
		4	その他営業収益																					
		5	その他営業外収益	1,887	1,892	586	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
		6	長期前受金戻入	759,908	771,523	819,031	788,485	805,653	823,402	840,256	855,139	870,662	885,686	898,888	903,290	948,144	947,408	947,592	950,313	953,201	957,852	962,598	970,333	981,196
			計	2,977,329	3,017,732	3,010,319	3,177,385	3,279,496	3,346,749	3,605,321	3,655,523	3,693,413	3,721,482	3,762,105	3,778,002	3,749,125	3,735,030	3,708,754	3,693,438	3,676,858	3,589,567	3,562,609	3,538,731	3,518,158
	営業費用・営業外費用	7	人件費	121,975	117,191	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000	131,000
		8	支払利息	441,292	411,323	392,661	367,206	344,390	325,500	307,581	290,970	277,677	266,087	254,776	242,609	231,773	221,698	212,035	202,393	193,401	184,631	176,136	168,019	160,579
		9	修繕費	5,545	7,886	7,407	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
		10	委託料	39,475	67,146	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000
		11	流域下水道維持管理負担金	831,455	917,493	927,353	998,998	1,040,423	1,063,485	1,083,957	1,099,581	1,109,809	1,115,773	1,128,311	1,133,567	1,145,579	1,139,470	1,127,371	1,119,124	1,110,223	1,091,045	1,076,548	1,062,094	1,047,719
		12	その他(光熱水費・通信運搬費・材料費含む)	101,995	40,999	13,833	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800
		13	特別損失	14,127	62	62																		
		14	減価償却費	1,356,679	1,378,731	1,428,513	1,411,724	1,446,267	1,481,093	1,513,912	1,543,242	1,575,013	1,605,760	1,634,067	1,648,859	1,669,014	1,672,407	1,678,262	1,687,761	1,699,343	1,715,798	1,733,565	1,754,511	1,787,067
			計	2,912,543	2,940,831	3,068,767	3,103,728	3,156,880	3,195,878	3,231,250	3,259,593	3,288,299	3,313,420	3,342,955	3,350,835	3,372,165	3,359,375	3,343,468	3,335,079	3,328,767	3,317,274	3,312,049	3,310,423	3,321,165
			純利益	64,786	76,901	−58,448	73,656	122,616	150,871	374,071	395,930	405,114	408,062	419,150	427,167	376,960	375,655	365,285	358,359	348,091	272,294	250,560	228,308	196,993
			長期前受金戻入	759,908	771,523	819,031	788,485	805,653	823,402	840,256	855,139	870,662	885,686	898,888	903,290	948,144	947,408	947,592	950,313	953,201	957,852	962,598	970,333	981,196
			減価償却費	1,356,679	1,378,731	1,428,513	1,411,724	1,446,267	1,481,093	1,513,912	1,543,242	1,575,013	1,605,760	1,634,067	1,648,859	1,669,014	1,672,407	1,678,262	1,687,761	1,699,343	1,715,798	1,733,565	1,754,511	1,787,067
			特別損失	14,127	62																			
			収益的収支	675,684	684,171	551,034	696,895	763,230	808,562	1,047,727	1,084,033	1,109,466	1,128,136	1,154,330	1,172,736	1,097,830	1,100,654	1,095,955	1,095,808	1,094,233	1,030,240	1,021,527	1,012,486	1,002,864
資本的収支	資本的収入	15	企業債	629,800	951,600	874,400	690,670	811,150	713,860	598,650	613,120	541,500	425,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500	292,500
		16	国庫補助金	323,100	890,720	907,000	590,170	686,650	502,360	394,150	409,620	358,000	261,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
		17	工事負担金	256,357	840,852	646,003	338,350	283,430	292,000	219,740	304,860													
		18	受益者負担金	117,114	132,247	104,735	94,226	132,324	121,769	114,244	110,791	83,462	52,507	16,648	11,136	5,696	1,988							
		19	他会計出資金	513,438	145,190	255,014	18,488	16,759	113,581	106,149	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	55,000	55,000	55,000	55,000
			計	1,839,809	2,960,609	2,787,152	1,731,904	1,930,313	1,743,570	1,432,933	1,543,391	1,087,962	844,007	564,148	558,636	553,196	549,488	547,500	547,500	547,500	497,500	497,500	497,500	497,500
	資本的支出	20	建設投資額(人件費除く)	1,209,319	2,470,951	2,734,686	1,729,775	1,970,877	1,752,049	1,429,973	1,538,819	1,046,190	767,730	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000
		21	4条人件費	35,415	34,322	40,010	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
		22	企業債償還金	989,115	1,045,091	1,067,283	1,088,382	1,086,248	1,078,922	1,069,473	1,034,887	990,088	948,139	917,469	874,614	846,088	819,357	824,689	789,535	769,424	757,253	736,700	707,394	700,001
		23	予備費			10,000																		
			計	2,233,849	3,550,364	3,851,979	2,858,157	3,097,125	2,870,971	2,539,446	2,613,706	2,076,278	1,755,869	1,437,469	1,394,614	1,366,088	1,339,357	1,344,689	1,309,535	1,289,424	1,277,253	1,256,700	1,227,394	1,220,001
			資本的収支	−394,040	−589,755	−1,064,827	−1,126,253	−1,166,812	−1,127,401	−1,106,513	−1,070,315	−988,316	−911,862	−873,321	−835,978	−812,892	−789,869	−797,189	−762,035	−741,924	−779,753	−759,200	−729,894	−722,501
収益的収支＋資本的収支				281,644	94,416	−513,793	−429,358	−403,582	−318,839	−58,786	13,718	121,150	216,274	281,008	336,758	284,937	310,785	298,766	333,772	352,309	250,486	262,328	282,593	280,363
上水からの借入金					400,000	400,000																		
上水からの出資金（借入金を出資金に変更）							200,000	200,000																
上水からの出資金									800,000															
上水への利子および納付金（前年出資金残高の0.4%						1,600	3,200	4,000	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,000	2,800	1,600	400					
上水借入金の元金返済									800,000															
上水出資金の減資															200,000	300,000	300,000	300,000	100,000					
上水からの借入金および出資金残高					400,000	800,000	1,000,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,000,000	700,000	400,000	100,000						
上水に係る収支					400,000	398,400	196,800	196,000	−4,800	−4,800	−4,800	−4,800	−4,800	−4,800	−204,800	−304,000	−302,800	−301,600	−100,400					
資金残高				453,855	948,271	832,878	600,320	392,738	69,100	5,514	14,431	130,781	342,255	618,463	950,421	1,030,558	1,037,343	1,033,310	1,065,482	1,317,391	1,567,877	1,830,205	2,112,797	2,393,160

シミュレーション概要	
	予定どおり上水から借入
	予定していた上水借入を出資に変更（合計出資額12億円）
	H28,H29の上水借入を出資に切替
	計画期間内の資金残高がマイナスにならないように下水道使用料を設定
	下水道使用料改定（135円／m3（現行の約9%UP））
	減資
	H39以降は、資金残高3億円以上程度確保しつつ、残高10億円以上が確保できる年度は減資を行う