

平成30年度の主な担当別業務

工務課

工務課

[水運用担当]

1 平成30年度取・受水及び配水量

単位:m³

項目 月	湖北台浄水場			妻子原浄水場			久寺家浄水場		取・受合計	配水合計
	取水量	受水量	配水量	内公団送水量	受水量	配水量	受水量	配水量		
4 月	235,263	196,080	425,745	27,941	474,810	281,486	330,242	327,578	1,040,315	1,034,809
5 月	236,271	205,460	436,210	28,731	490,360	287,483	341,189	338,766	1,067,820	1,062,459
6 月	242,901	209,680	431,791	28,091	488,860	281,237	330,633	328,564	1,062,394	1,041,592
7 月	235,324	228,330	447,885	30,186	512,070	286,869	371,441	368,374	1,118,835	1,103,128
8 月	199,247	231,710	424,054	29,281	504,730	275,275	356,744	354,606	1,060,721	1,053,935
9 月	194,154	214,301	403,688	27,793	481,580	269,766	337,854	334,552	1,013,588	1,008,006
10 月	224,637	210,580	430,495	29,873	492,800	284,763	349,042	346,304	1,066,479	1,061,562
11 月	233,422	194,190	422,272	27,703	471,350	279,350	330,597	327,884	1,035,369	1,029,506
12 月	255,175	193,810	442,715	28,695	487,410	295,395	341,394	338,406	1,083,979	1,076,516
1 月	264,933	179,750	437,849	27,827	474,280	296,776	334,162	330,700	1,073,375	1,065,325
2 月	238,929	158,790	391,053	24,564	421,410	264,540	301,764	299,388	962,103	954,981
3 月	250,698	183,770	427,340	27,463	474,350	293,120	333,927	330,866	1,058,975	1,051,326
合計	2,810,954	2,406,451	5,121,097	338,148	5,774,010	3,396,060	4,058,989	4,025,988	12,643,953	12,543,145
最大	264,933	231,710	447,885	30,186	512,070	296,776	371,441	368,374	1,118,835	1,103,128
最小	194,154	158,790	391,053	24,564	421,410	264,540	301,764	299,388	962,103	954,981
一日平均	7,701	6,593	14,031	926	15,819	9,304	11,121	11,030	34,641	34,365

2 電力使用量及び電気料金

項目	年度		平成26年度	対前年度比(%)	平成27年度	対前年度比(%)	平成28年度	対前年度比(%)	平成29年度	対前年度比(%)	平成30年度	対前年度比(%)
	年度	年度										
取水 量	自己水(m ³)		2,860,803	△ 12.48	2,603,097	△ 9.01	2,632,525	1.13	2,715,931	3.17	2,810,954	3.50
	受水(m ³)		9,604,761	2.96	9,883,706	2.90	9,705,977	△ 1.80	9,844,775	1.43	9,832,999	△ 0.12
	計(m ³)		12,465,564	△ 1.05	12,486,803	0.17	12,338,502	△ 1.19	12,560,706	1.80	12,643,953	0.66
給水 量	自己水(m ³)		2,768,918	△ 12.59	2,525,135	△ 8.80	2,555,264	1.19	2,649,014	3.67	2,714,646	2.48
	受水(m ³)		9,637,973	3.02	9,921,334	2.94	9,752,293	△ 1.70	9,878,391	1.29	9,828,499	△ 0.51
	計(m ³)		12,406,891	△ 0.93	12,446,469	0.32	12,307,557	△ 1.12	12,527,405	1.79	12,543,145	0.13
電力 使用 量	自己水系(kWh)		2,163,080	△ 9.48	2,024,879	△ 6.39	2,066,163	2.04	2,180,031	5.51	2,245,357	3.00
	内 取水井計		923,233	△ 11.98	743,091	△ 19.51	773,948	4.15	803,797	3.86	868,204	8.01
	内 湖北台浄水場		1,239,847	△ 7.53	1,281,788	3.38	1,292,215	0.81	1,376,234	6.50	1,377,153	0.07
	内 受水系(kWh)		1,779,304	0.99	1,785,581	0.35	1,678,344	△ 6.01	1,759,421	4.83	1,708,723	△ 2.88
	内 久寺家浄水場		607,435	△ 0.36	590,928	△ 2.72	523,741	△ 11.37	567,143	8.29	560,642	△ 1.15
	内 妻子原浄水場		1,171,869	1.71	1,194,653	1.94	1,154,603	△ 3.35	1,192,278	3.26	1,148,081	△ 3.71
計(kWh)		3,942,384	△ 5.04	3,810,460	△ 3.35	3,744,507	△ 1.73	3,939,452	5.21	3,954,080	0.37	
電気 料金	自己水系(円)		49,067,576	0.46	42,743,224	△ 12.89	36,812,358	△ 13.88	41,757,311	13.43	44,471,733	6.50
	内 取水井計		20,909,399	△ 1.52	16,099,487	△ 23.00	14,126,219	△ 12.26	15,757,665	11.55	18,123,633	15.01
	内 湖北台浄水場		28,158,177	1.98	26,643,737	△ 5.38	22,686,139	△ 14.85	25,999,646	14.61	26,348,100	1.34
	内 受水系(円)		39,425,872	9.83	36,198,031	△ 8.19	28,951,237	△ 20.02	32,777,380	13.22	33,736,179	2.93
	内 久寺家浄水場		14,290,709	8.90	12,928,574	△ 9.53	9,912,384	△ 23.33	11,681,616	17.85	12,597,809	7.84
	内 妻子原浄水場		25,135,163	10.37	23,269,457	△ 7.42	19,038,853	△ 18.18	21,095,764	10.80	21,138,370	0.20
計(円)		88,493,448	4.43	78,941,255	△ 10.79	65,763,595	△ 16.69	74,534,691	13.34	78,207,912	4.93	
取水量(自己水) 1m ³ 当たりの電気料金 (円)		17.15		16.42		13.98		15.37		15.82		
給水量 1m ³ 当たり の電気料金 (円)		7.13		6.34		5.34		5.95		6.24		

3 業務水量表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計	
事業用水量	水質管理用水量	456 m3	454 m3	410 m3	356 m3	363 m3	343 m3	370 m3	372 m3	361 m3	333 m3	331 m3	4,444 m3	
	(件数)	26 件	24 件	24 件	22 件	21 件	20 件	22 件	20 件	21 件	21 件	21 件	265 件	
	水質苦情排水量	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	1 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	21 m3	
	(件数)	0 件	0 件	0 件	0 件	1 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	2 件	
	本管工事水量	0 m3	131 m3	414 m3	1,143 m3	399 m3	147 m3	108 m3	576 m3	205 m3	315 m3	109 m3	116 m3	3,663 m3
	(件数)	0 件	2 件	3 件	5 件	5 件	4 件	4 件	7 件	3 件	6 件	5 件	2 件	46 件
	給水取り出し水量	13 m3	10 m3	11 m3	6 m3	19 m3	12 m3	13 m3	13 m3	12 m3	7 m3	18 m3	12 m3	146 m3
	(件数)	25 件	20 件	21 件	12 件	38 件	23 件	25 件	26 件	24 件	13 件	35 件	24 件	286 件
	小計	469 m3	595 m3	835 m3	1,505 m3	782 m3	502 m3	491 m3	961 m3	578 m3	655 m3	422 m3	479 m3	8,274 m3
	消防用水量・他	11 m3	34 m3	22 m3	12 m3	11 m3	26 m3	16 m3	21 m3	17 m3	26 m3	18 m3	23 m3	237 m3
その他	火災消火水量	0 m3	90 m3	0 m3	163 m3	0 m3	34 m3	0 m3	87 m3	7 m3	0 m3	40 m3	421 m3	
	庁舎内使用水量	103 m3	108 m3	118 m3	101 m3	107 m3	87 m3	110 m3	103 m3	99 m3	97 m3	102 m3	1,252 m3	
有効無収水量合計														
(前年度実績)														
無効水量	測定減額水量	0 m3	0 m3	91 m3	238 m3	709 m3	197 m3	1,058 m3	993 m3	712 m3	294 m3	263 m3	5,260 m3	
	(給水管)	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	0 m3	
	漏水水量	0 m3	5 m3	64 m3	5 m3	0 m3	5 m3	0 m3	45 m3	0 m3	10 m3	5 m3	144 m3	
	(件数)	2 件	4 件	3 件	1 件	5 件	7 件	3 件	2 件	2 件	1 件	3 件	1 件	34 件
浄水場施設用水量 (<small>乙</small> 過槽洗浄水、各種清掃水)														
業務総水量														
(前年度実績)														

4 平成30年度水道水質検査結果について

(1) はじめに

我孫子市の水道は、主に西側地区に給水している河川水を水源とした北千葉系と、取手市小堀地区を含めた東側地区に給水している深井戸水を水源とした湖北台系の2系統があります。

我孫子市水道局では、安全で快適な水を供給できる水道を目標とし、平成30年度我孫子市水道局水質検査計画に基づき、浄水については北千葉系及び湖北台系それぞれの系統を代表する給水栓(船戸台子ども遊び場、久寺家あけぼの公園、滝前谷公園、新木児童公園、布佐2号公園の5箇所)及び湖北台浄水場出口で、原水については湖北台浄水場集合井において定期的に水質検査を行いました。(「3. 給水区域及び施設配置図」参照)

毎日検査として、市内4箇所(台田法花坊公園、No.8取水井戸、新木石戸公園、布佐西町下公園)に連続自動水質監視装置を設置し、残留塩素、色度、濁度、水温、水圧の測定を行いました。(「3. 給水区域及び施設配置図」参照)

(2) 水質基準と水質検査結果について

(ア) 水質基準項目と水質管理目標設定項目

水道水は、水道法による水道水質基準値に適合するものでなければならず、水道法により、水道事業者等に検査の義務が課されています。

また、水質基準以外にも、水質管理上留意すべき項目として水質管理目標設定項目があります。

※水質基準項目とは、水道法第4条第2項の規定に基づき「水質基準に関する省令」で定められ、51項目の基準項目を指します。

(イ) 浄水の水質検査及び結果

水道法で定められている1日1回以上行う、色、濁り、消毒の残留効果に関する検査の結果は、すべての検査地点において水質基準に適合していました。

また、給水栓及び浄水場出口については、水道水質基準項目(51項目)のうち、定期検査項目(9項目)(浄水場出口は、臭素酸を含む(10項目))を毎月、全項目(51項目)検査を年4回(4月、7月、10月、1月)、水質管理目標設定項目(16項目)の検査を年2回(7月、1月)実施しました。

水質検査の結果、全ての地点で水質検査基準値及び水質管理目標設定項目値を十分に満たしています。

※検査頻度は、水道法施行規則第15条により定められています。

(ウ) 原水の検査及び結果

原水(地下水)については、湖北台浄水場集合井において水道水質基準項目(51項目)のうち、2項目(一般細菌、大腸菌)を毎月、8項目を年4回、全項目(39項目)検査を年1回実施しました。水質管理目標設定項目のうち農薬類(25項目)及び、隔年で実施しているダイオキシン類については年1回実施しました。

水質検査の結果、年間を通じて水質の変動はほとんどなく良好な状態でした。

なお、原水における臭気については、主に木材臭(枯草や枯木などの分解物質が原因)が検出されましたが、高度浄水処理により除去されているため問題ありません。

※各地点の水質検査結果については、「(5) 平成30年度 水質検査結果」参照

(3) 系統ごとの評価

(ア) 北千葉系

北千葉系の水質は、原水に表流水(利根川水系江戸川)を利用していることから、原水の水質の変動による影響を受けているものの、受水している北千葉広域水道企業団において、平成26年12月から高度浄水処理を導入し、水質は年間を通して良好で安定しています。以下に北千葉系の水質の特徴について述べます。

A 水温

原水の水温が季節により大きく変動するため、水道水の水温もこれに合わせて変動しています。夏季に高温(32.5℃)となり、冬季に低温(6.6℃)となります。

B 基礎的性状

基礎的性状は、pH値、味、臭気、色度(水の色)、濁度(水の濁り)の全てにおいて良好です。

C 細菌

一般細菌、大腸菌共に未検出です。

D 消毒副生成物

消毒副生成物は、消毒用の塩素剤と原水中に含まれているフミン質などの物質が反応して生成される物質で、トリハロメタンなどがあります。これらのうち、クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、ブロモホルムの各濃度の合計を総トリハロメタンと呼びます。

総トリハロメタンは、一般的に化学反応は温度が高くなると促進されるため、消毒副生成物についても同様の傾向が見られ、水温が高い時期に多くなり(0.031mg/L:総トリハロメタン)、水温が低い時期に低く(0.008mg/L:総トリハロメタン)なっています。

E 塩化物イオン

塩化物イオンは水道水の味の要件から定められているものです。水道水中の塩化物イオンは原水水質に由来するもの他、消毒用の塩素剤の投入によっても増加することがあります。北千葉系の水道水では、僅かな増減が確認できますが明確な季節的変動はなく、原水水質の変動に伴うものと考えられます。

F 非イオン界面活性剤

非イオン界面活性剤は、合成洗剤のひとつです。生活排水や工場排水の影響を受けやすい表流水を原水としている北千葉系の水道水では、検出されることがありますが、平成30年度の水質検査において検出されませんでした。

G 臭気物質

表流水では、夏季に水温が上がってくると植物プランクトンの藍藻類が繁殖し、水にカビ臭をつける元となる臭気物質を出します。この臭気物質の臭いは非常に強力で、微量でも水道水に異臭味を付けます。このため、北千葉広域水道企業団では夏季に原水中に臭気物質が検出された場合には、粉末活性炭を投入して除去しています。北千葉系の水道水において、平成30年度の水質検査にて検出されませんでした。

(イ) 湖北台系

湖北台系の水質の特徴は、原水中に含まれる地質に由来すると考えられる物質による影響があることです。湖北台系の原水となっている深井戸水には、フミン質やフッ素、アンモニア態窒素、鉄分などが含まれており、pH値も高め(8.3:弱アルカリ性:平均値)となっています。湖北台浄水場では色度の低減を目的として高度浄水処理を行っていますが、他の物質についても低減化が認められ、水質の改善に寄与していることが確認できます。以下に、湖北台系の水質の特徴について述べます。

A 水温

原水は深井戸水を用いているため、水温は年間を通してほぼ一定です(19.5℃:最大値、16.7℃:最小値)。しかし、給水栓からの水道水では浄水場から送られてくる間に気温などの影響を受けるため、季節的変動があります。夏季に高温(29.5℃:最大値)となり、冬季に低温(10.2℃:最小値)となります。

B 基礎的性状

基礎的性状の項目全てにおいて良好ですが、原水と水道水では次の様な変化があります。

原水ではpH値が高く(8.3:平均値)弱アルカリ性ですが、水道水では高度浄水処理のオゾンの働きにより酸性化され、ほぼ中性(7.6:平均値)となっています。また、原水は地質に由来するフミン質が多く含まれているため、色度が高く(3.7度:平均値)なっていますが、高度浄水処理により、低下(0.5以下:平均値)しています。

C 細菌

浄水において一般細菌及び大腸菌共に不検出です。湖北台系の原水では、水質基準項目ではありませんが嫌気性芽胞菌の検査を実施しています。これは、次の様な理由によります。

嫌気性芽胞菌は、クリプトスポリジウムにより原水が汚染されているかどうかを判断する指標となります。嫌気性芽胞菌の存在は原水が糞尿により汚染された可能性を示唆し、原水がク

リプトスポリジウムにより汚染されている可能性があることをも示唆しています。このような方法を採用するのは、クリプトスポリジウムの検査は熟練者でも難しく、容易に判断が出来ないため、検査の簡単な嫌気性芽胞菌の検査を行い、間接的にクリプトスポリジウムによる汚染の可能性を判断し、必要な場合にクリプトスポリジウム本体の検査を行うこととしたものです。湖北台系の原水は、深井戸水を用いているため、糞尿による汚染を受けにくいことと、嫌気性芽胞菌は検出されていないことから、クリプトスポリジウムによる汚染の可能性も無いと判断できます。

D 消毒副生成物

湖北台系では原水にフミン質を多く含有していますが、高度浄水処理で分解・除去されるため、北千葉系同様生成を抑えることが出来ています。しかし、浄水場から遠方にある検査ポイントでは、運ばれる時間が長くなる(反応時間が長くなる)ことから生成量が僅かながら増える傾向があり、距離が遠くなるほど顕著です(湖北台浄水場0.022mg/L、新木地区0.023mg/L、布佐地区0.028mg/L:総トリハロメタン、何れも最大値)。北千葉系の水道水同様、季節的な変動も確認できます(主に夏季に最大値)。

また、湖北台浄水場では、消毒剤として次亜塩素酸ナトリウムを用いています。消毒剤には不純物として臭素酸が含まれている場合があり、また、高度浄水処理のオゾンと原水中の不純物が反応して、臭素酸が生成される場合もあります。このため、湖北台系の水道水からは臭素酸が検出されています(0.008mg/L:最大値)。

E 塩化物イオン

塩素イオンの含有は、深井戸水がある地質の影響と考えられます。年間に僅かな増減が確認できますが明確な季節的な変動は認められません。この塩化物イオンの量は北千葉系と湖北台系の水質の相違点のひとつであり、湖北台系の方が北千葉系より高い値を示しています(北千葉系最大34.3mg/L程度、湖北台系最大45.2mg/L程度)。

F 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素

原水中の硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素は平均0.02mg/L未満でしたが、浄水中には1.43mg/L(湖北台浄水場最大値)含まれています。これは、高度浄水処理の活性炭ろ過槽内に繁殖した硝化細菌の働きにより、原水中に含まれているアンモニア態窒素が硝酸態窒素に硝化されるためと考えられます。水道水中のアンモニア態窒素は消毒の効果に大きな影響を与えます。アンモニア態窒素は消毒剤の塩素と結合してクロラミンを生成し、これを結合塩素といいます。

一方、アンモニア態窒素が存在しない水道水では塩素は次亜塩素酸となって存在し、これを遊離塩素といいます。結合塩素は遊離塩素に比べて消毒力が劣り、同じ消毒力を得るには遊離塩素の25倍が必要となります。

湖北台系の水道水では、高度浄水処理によりアンモニア態窒素を除去できたことから、遊離塩素での強力な消毒効果を得ると共に、塩素剤の注入量を抑えることも出来ています。

G フッ素

湖北台系の水道水に含まれるフッ素は、原水の深井戸水に含まれているもので、地下の地質に由来していると考えられます。原水では0.11mg/L 含まれており、浄水処理後にも含まれていますが、現在の濃度は最大時でも水質基準値の16%程度ですので、問題となる量ではありません。

H マンガン

マンガンは、水道水の着色の要件により基準値が定められています。これは、水道水中にマンガンが存在していると、消毒剤により酸化されて二酸化マンガンとなり、水道水を黒く着色するからです。湖北台系の原水中には地下の地質の影響を受けて0.026mg/L 含まれていますが、高度浄水処理により0.005mg/L(湖北台浄水場最大値)まで、低減化できています。

(4) 総括

湖北台系の水道水は、原水にフミン質を多く含有していることから色度が高く、アンモニア態窒素の含有量も多いなど、水質や消毒効果に影響を与える物質が含まれていますが、高度浄水処理により酸化・除去されるため、水質は良好であり、消毒効果も十分に確保されています。

北千葉系の水道水についても水質は良好でした。

水道水中の放射性物質測定検査は、厚生労働省通知(平成24年3月5日付け健水発0305第2号)「水道水中の放射性物質に係る管理目標値の設定等について」に基づき、原則として1か月に1回以上検査を行うこととされています。ただし、「十分な検出感度による水質検査によっても3か月連続して水道水又は水道原水から放射性セシウムが検出されなかった場合、以降の検査は3か月に1回減することができる。」とされており、過去の検査結果において一度も検出されたことはありませんが、水道水の安全性を確認するため、平成30年度に引続き、浄水及び原水共に1か月に1回の検査を行います。

(5) 平成30年度 水質検査結果

(ア) 水質基準項目①

検査項目	水質基準	湖北台浄水場(原水)			湖北台浄水場(浄水)			新本児童公園			布佐2号公園			検査回数
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	
1 一般細菌	100個/mL以下	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2 大腸菌	検出されないうこと													12
3 4対ヒウム及びその化合物	0.003mg/L以下			<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	4
4 水銀及びその化合物	0.005mg/L以下			<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	4
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
8 六価クロム化合物	0.05mg/L以下			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4
9 亜硝酸酸態窒素	0.04mg/L以下			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	4
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
11 硝酸態窒素及び亜硝酸酸態窒素	10mg/L以下	0.02	<0.02	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	4
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下			0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	4
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下			<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	4
15 1,4-ジオキサベン	0.05mg/L以下			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下			<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	4
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
20 ベンゼン	0.01mg/L以下			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
21 塩素酸	0.6mg/L以下			<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	4
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下			<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4
23 クロロホルム	0.06mg/L以下			0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	4
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	4
25 ジプロモクロロメタン	0.1mg/L以下			0.008	0.003	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	4
26 臭素酸	0.01mg/L以下			0.008	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	4
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下			0.022	0.008	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	4
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下			<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	4
29 プロモクロロメタン	0.03mg/L以下			0.006	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	4
30 プロモホルム	0.09mg/L以下			0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	4
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下			<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	4
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下			<0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	4
34 鉄及びその化合物	3.0mg/L以下			0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	4
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下			50	29	34	34	34	34	34	34	34	34	4
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下			0.026	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	4
38 塩化物イオン	200mg/L以下	42.3	27.1	36.5	29.0	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8	12
39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下			72	67	71	71	71	71	71	71	71	71	4
40 蒸発残留物	500mg/L以下			299	195	214	214	214	214	214	214	214	214	4
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	4
42 エチオキシ	0.00001mg/L以下			<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	4
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下			<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	4
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下			<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4
45 フェノール類	0.005mg/L以下			<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4
46 有機物(生体有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	1.1	1.0	1.1	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	12
47 pH値	5.8以上8.6以下	8.3	8.2	8.3	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	12
48 味	異常でないこと			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
49 臭気	異常でないこと			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12
50 色度	5度以下	3.7	3.7	3.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	12
51 濁度	2度以下	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12
残留塩素	0.1~1.0mg/L以下			0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	12
アンモニニア態窒素	—	1.2	1.2	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
嫌気性芽胞菌	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12

※水質基準は浄水における基準となる。なお、原水における水質基準はない。

※「大腸菌」の検査結果は、「検出」となった回数を表示している。

※「味」と「臭気」の検査結果は、「異常」があった回数を表示している。なお、「味」は湖北台浄水場(原水)では、検査対象ではない。

※検査回数が1回/年の項目は、平均欄にのみ検査結果を表示している。

※検査項目の塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジプロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、プロモクロロメタン、プロモホルム及びホルムアルデヒドは塩素消毒による消毒副生成物であるが、湖北台浄水場(原水)では塩素注入前のため検査対象ではない。

※検査項目の「嫌気性芽胞菌」は、湖北台浄水場(原水)のみを対象としている。

※検査項目の「残留塩素」は、湖北台浄水場(原水)のみを対象としている。

※結果欄に記載されている「<」は値未満であることを示す。

(イ) 水質基準項目②

検査項目	水質基準	久寺家あけほの公園			船戸台子どもの遊び場			滝前谷公園			検査回数
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	
1 一般細菌	100個/mL以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2 大腸菌	検出されないこと	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	4
3 カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	4
4 水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
5 セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
6 鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
7 ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
8 六価クロム化合物	0.05mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4
9 亜硝酸塩類	0.04mg/L以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	4
10 シアン化合物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	2.03	0.89	1.61	1.92	0.94	1.59	1.46	1.09	1.32	4
12 フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.13	0.12	0.13	0.14	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	4
13 ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	4
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	4
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4
18 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	4
20 ベンゼン	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	0.08	0.06	0.06	<0.001	<0.001	<0.001	4
21 塩素酸	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	4
22 クロロホルム	0.06mg/L以下	0.007	<0.001	0.003	0.008	<0.001	0.003	0.003	<0.001	0.001	4
23 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	4
24 ジブロモクロロメタン	0.01mg/L以下	0.010	0.003	0.006	0.010	0.003	0.007	0.007	0.004	0.006	4
25 臭素酸	0.01mg/L以下	0.002	<0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.005	0.006	4
26 総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.030	0.008	0.015	0.031	0.008	0.016	0.020	0.009	0.014	4
28 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	4
29 プロモジクロロメタン	0.010	0.010	0.002	0.005	0.010	0.002	0.005	0.005	0.002	0.003	4
30 プロモホルム	0.09mg/L以下	0.003	<0.001	0.002	0.003	<0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	4
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	4
32 亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4
33 アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.04	0.00	0.03	0.04	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	4
34 鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	4
35 銅及びその化合物	1.0mg/L以下	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4
36 ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	24	12	17	24	12	17	39	27	34	4
37 マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.003	0.004	4
38 塩化物イオン	200mg/L以下	34.3	15.5	24.7	33.4	15.4	24.5	43.3	27.3	35.5	12
39 カルシウム	300mg/L以下	85	61	71	85	60	71	78	69	72	4
40 蒸発残留物	500mg/L以下	227	140	175	231	139	173	237	200	214	4
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	4
42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	4
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	4
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	4
45 フェノール類	0.005mg/L以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	4
46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下	1.1	0.7	0.8	1.1	0.7	0.8	0.9	0.6	0.7	12
47 pH値	5.8以上8.6以下	7.6	7.5	7.5	7.7	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	12
48 味	異常でないこと	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
49 臭気	異常でないこと	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	12
50 色度	5度以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12
51 濁度	2度以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12
残留塩素	0.1~1.0mg/L以下	0.6	0.4	0.5	0.6	0.3	0.5	0.6	0.4	0.6	12

※「太陽菌」の検査結果は「検出」となった回数を表示している。
 ※「味」と「臭気」の検査結果は、「異常」があった回数を表示している。
 ※検査回数が1回/年の項目は、平均欄にのみ検査結果を表示している。
 ※結果欄に記載されている「<」は値未満であることを示す。

(ウ) 水質管理目標設定項目(平成30年8月及び平成31年1月実施)

検査項目	目標値	結果	
		7月	1月
1 アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002
2 ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下	<0.0002	<0.0002
3 ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002
4 削除			
5 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	<0.0004	<0.0004
6 削除			
7 削除			
8 トルエン	0.4mg/L以下	<0.04	<0.04
9 9-フルオロアントラセン(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下	<0.008	<0.008
10 亜塩素酸	0.6mg/L以下		
11 削除			
12 二酸化塩素	0.6mg/L以下		
13 ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下	<0.001	<0.001
14 鉛水クロール	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002
15 農薬類(指標値)	和として1以下	8月実施(右表)	
16 残留塩素	1mg/L以下	0.6	0.5
17 カルシウムマナゲナム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下		
18 マンガン及びその化合物	0.01mg/L以下		
19 遊離炭酸	20mg/L以下	5.7	5.5
20 1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	<0.03	<0.03
21 メチルtertブチルエーテル	0.02mg/L以下	<0.002	<0.002
22 揮発物等(揮発マンガン除外)(カドミウム)	3mg/L以下	1.3	0.9
23 臭気強度(TON)	3以下	<1	<1
24 蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下		
25 濁度	1度以下		
26 pH値	7.5程度		
27 腐食性(ランゲリア指数)	-1程度とし、極力0	-0.6	-0.9
28 従属栄養細菌	1mLの排水で培養される菌数が200以下	0.0	0.0
29 1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	<0.01	<0.01
30 アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下		

※「農薬類」については原水において実施した。

(エ) 農薬類(平成30年8月実施)

検査項目	湖北台浄水場(原水)	
	目標値	結果
チウラム	0.02mg/L以下	<0.0002
シマジン	0.03mg/L以下	<0.0003
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	<0.0002
1,3-ジクロロプロペン	0.05mg/L以下	<0.0005
アゼフェート	0.06mg/L以下	<0.0008
イソフエンホス	0.001mg/L以下	<0.00003
クロルピリホス	0.003mg/L以下	<0.00005
トリクロロホン	0.005mg/L以下	<0.0003
ピリダフェンチオン	0.002mg/L以下	<0.00005
エトリアゾール	0.004mg/L以下	<0.00004
オキシ銅	0.03mg/L以下	<0.0003
キヤブタン	0.3mg/L以下	<0.003
ベンジクロン	0.1mg/L以下	<0.001
メタラキシル	0.06mg/L以下	<0.0006
メブニル	0.1mg/L以下	<0.001
アジュラム	0.9mg/L以下	<0.009
ジチオピル	0.009mg/L以下	<0.00009
テルブカルブ	0.02mg/L以下	<0.0002
ナプロハミド	0.03mg/L以下	<0.0003
ピリブチカルブ	0.02mg/L以下	<0.0002
ブタミホス	0.02mg/L以下	<0.0002
ペンチメタリン	0.01mg/L以下	<0.0001
メコプロップ	0.3mg/L以下	<0.003
メチルダイムロン	0.05mg/L以下	<0.0005
指標値の比の和	和として1以下	<0.0003

※農薬類の検査は、設定120項目中「ゴルフ場使用農薬」など25項目について抽出し1回実施した。

(オ) ダイオキシシン類(平成30年8月実施)

湖北台浄水場(原水)	
検査項目	結果
ダイオキシシン類	1pg-TEQ/L以下 0.0036

5 浄水場設備運転及び維持管理業務等包括委託

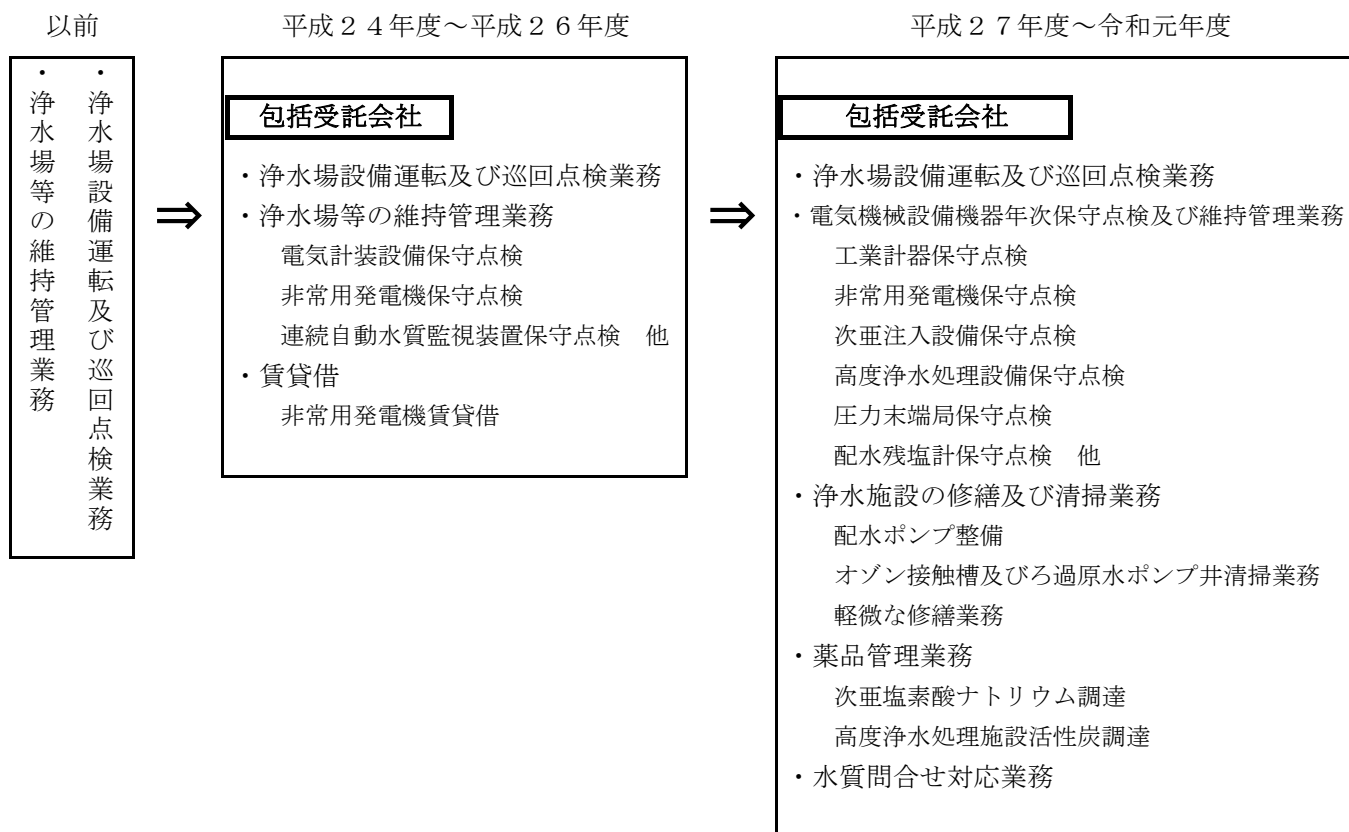
平成22年度までの浄水場に関連する維持管理業務は個別に発注を行っていましたが、平成23年度から提案型公共サービス民営化制度による提案により、浄水場設備運転及び巡回点検と、電気計装設備や非常用発電機などの一部保守点検等を一括発注する包括業務委託がスタートしました。

平成27年度から令和元年度までの第2期の包括業務委託では、民間の高度な技術力と豊富な経験、創意工夫を活用し、浄水場運転管理業務体制をより高度化するとともに、さらなる業務の効率化を図り、より良質で安全な飲料水を安定的に供給することを目的として、浄水場設備運転及び巡回点検業務に浄水場に関連する大半の保守点検業務、水質問合せ対応業務などを含めた新たな包括業務委託をしました。

第2期の包括業務委託の選定にあたっては、事業者の技術力や能力、必要な業務遂行能力を有する者なのか、業務に対する創意工夫などの点も業務提案内容を含めて適切に評価でき、さらに優先交渉権者選定後の契約交渉において、業務内容に関わる細部な部分の調整が行なえることで委託者、受託者間で適切な役割分担を構築することが可能であること等を勘案し、公募型プロポーザル方式を採用しました。

この方式により事業者から提出された提案書を審査した結果、昱株式会社千葉支店を受託業者として選定しました。

浄水場設備運転及び維持管理業務等包括委託の図式



〔管路整備担当〕

1 導水管・送水管・配水管布設及び除却状況

(1) 導水管

平成30年度 管種・口径別 布設延長 (m)					
口径 (mm)	铸铁管	ダクタイル铸铁管	石綿セメント管	鋼管	合計
150以下					
200					
300	平成30年度 導水管改良・拡張工事なし				
350					
400					
500					
合計					

平成30年度 管種・口径別 撤去延長 (m) (改良・拡張に伴う除却分)					
口径 (mm)	铸铁管	ダクタイル铸铁管	石綿セメント管	鋼管	合計
150以下					
200					
300	平成30年度 導水管改良・拡張工事なし				
350					
400					
500					
合計					

(2) 送水管

平成30年度 管種・口径別 布設延長 (m)					
口径 (mm)	铸铁管	ダクタイル铸铁管	石綿セメント管	鋼管	合計
150以下					
200					
250	平成30年度 送水管改良・拡張工事なし				
300					
350					
400					
合計					

平成30年度 管種・口径別 撤去延長 (m) (改良・拡張に伴う除却分)					
口径 (mm)	铸铁管	ダクタイル铸铁管	石綿セメント管	鋼管	合計
150以下					
200					
250	平成30年度 送水管改良・拡張工事なし				
300					
350					
400					
合計					

(3) 配水管

平成30年度 管種・口径別 布設延長 (m)									
口径 (mm)	铸铁管	ダクタイル 铸铁管	石綿 セメント管	鋼管	鉛管	硬質塩化 ビニール管	ポリエチレン管	ステンレス管	合計
50以下	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.07	55.00	0.00	70.07
改良工事							54.44		54.44
拡張工事									0.00
自己施工工事						15.07	0.56		15.63
75	0.00	19.02	0.00	0.00	0.00	20.31	3,704.98	0.00	3,744.31
改良工事		9.09					3,033.47		3,042.56
拡張工事									0.00
自己施工工事		9.93				20.31	671.51		701.75
100	0.00	765.95	0.00	0.00	0.00	0.00	5.53	0.00	771.48
改良工事		688.09							688.09
拡張工事									0.00
自己施工工事		77.86					5.53		83.39
150	0.00	343.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	343.39
改良工事		343.39							343.39
拡張工事									0.00
自己施工工事									0.00
200	0.00	258.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	258.08
改良工事		258.08							258.08
拡張工事									0.00
自己施工工事									0.00
250	0.00	9.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.69
改良工事		9.69							9.69
拡張工事									0.00
自己施工工事									0.00
300~600	0.00	323.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	323.42
改良工事		323.42							323.42
拡張工事									0.00
自己施工工事									0.00
合計	0.00	1,719.55	0.00	0.00	0.00	35.38	3,765.51	0.00	5,520.44

平成30年度 管種・口径別 撤去延長 (m) (改良・拡張に伴う除却分)									
口径 (mm)	铸铁管	ダクタイル 铸铁管	石綿 セメント管	鋼管	鉛管	硬質塩化 ビニール管	ポリエチレン管	ステンレス管	合計
50以下	2.55					94.07	13.96		110.58
75	2,679.01	211.02		20.88		42.32	14.81		2,968.04
100	698.98	114.77					8.40		822.15
150	388.43	6.24							394.67
200	256.93	9.68							266.61
250		8.95							8.95
300~600	319.45	0.45							319.90
合計	4,345.35	351.11	0.00	20.88	0.00	136.39	37.17	0.00	4,890.90

2 口径別導・送・配水管布設状況

(1) 導水管

(単位:m)					
口径(mm)	铸铁管	ダクタイル铸铁管	石棉セメント管	鋼管	合計
75		6.87			6.87
100	0.76	2.95			3.71
125				2.42	2.42
150		5.45			5.45
200	824.45	9,030.42	14.01	99.04	9,967.92
300	122.34	1,649.85			1,772.19
350	2,709.23	3,462.35		143.05	6,314.63
400	5.01	578.72			583.73
500	87.68	2,732.57		17.16	2,837.41
合計	3,749.47	17,469.18	14.01	261.67	21,494.33
構成比率(%)	17.44	81.27	0.07	1.22	100

(2) 送水管

(単位:m)					
口径(mm)	铸铁管	ダクタイル铸铁管	石棉セメント管	鋼管	合計
75		7.16			7.16
100		11.59			11.59
150		3.15			3.15
200		2,030.93			2,030.93
250		713.91			713.91
300	510.91	338.99		2.29	852.19
350				19.36	19.36
400		8,685.93		95.08	8,781.01
合計	510.91	11,791.66	0.00	116.73	12,419.30
構成比率(%)	4.11	94.95	0.00	0.94	100

(3) 配水管

(単位:m)										
口径(mm)	铸铁管	ダクタイル铸铁管	石棉セメント管	鋼管	鉛管	硬質塩化ビニール管	ポリエチレン管	配水用ポリエチレン管	ステンレス管	合計
50以下	3.45	2.20		242.02	120.24	52,497.31	2,099.35	934.16	6.50	55,905.23
75	12,329.34	188,518.79		137.61		8,781.62	2.60	19,631.19	28.12	229,429.27
100	8,553.86	91,796.27		238.57		3,037.93		250.27	23.07	103,899.97
150	3,884.86	43,801.83		278.42					31.28	47,996.39
200	9,958.86	22,139.17	9.22	728.23					111.41	32,946.89
250	8,638.63	6,884.52		27.27					14.34	15,564.76
300	2,534.18	7,437.46		540.76					24.99	10,537.39
350	2,683.57	2,603.02		48.29						5,334.88
400	117.56	1,474.43		35.08					35.25	1,662.32
450	102.96	9.92								112.88
600	123.17			7.08						130.25
合計	48,930.44	364,667.61	9.22	2,283.33	120.24	64,316.86	2,101.95	20,815.62	274.96	503,520.23
構成比率(%)	9.72	72.42	0.00	0.45	0.02	12.77	0.42	4.14	0.06	100

3 管種別延長及び消火栓

(1) 管種別延長

項 目	延 長 (m)	構成比率 (%)
管 鉄		
鑄 鉄	53,190.82	9.90
ダクタイル鑄鉄管	393,928.45	73.30
石綿セメント管	23.23	0.00
鋼 管	2,661.73	0.50
鉛 管	120.24	0.02
硬質塩化ビニール管	64,316.86	11.97
ポリエチレン管	2,101.95	0.39
配水用ポリエチレン管	20,815.62	3.87
ステンレス管	274.96	0.05
計	537,433.86	100

(2) 消火栓(新設)

年 度	昭和42年度 ～ 平成24年度	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	計
消火栓(基)	1,305	1	1	3	4	1	1	1,316
内								
地上式								
地下式	1,305	1	1	3	4	1	1	1,316

4 導水管・送水管・配水管及び付属設備維持管理業務

(1) 月別修繕件数

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
漏水原因	自然漏水	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	3	11件
	原因者漏水	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4件
漏水修繕合計	0	1	1	1	0	3	0	1	1	3	1	3	15件
消火栓維持管理	2	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	8	17件
道路舗装修繕	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4件
弁類及び弁筐の調整・交換	1	0	0	0	0	1	3	2	1	1	1	2	14件
その他	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5件
修繕工事合計	6件	3件	2件	1件	2件	4件	7件	7件	3件	4件	2件	14件	55件

(2) 月別漏水原因内訳

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
自然漏水 (管種)	塩化ビニール管	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5件
	铸铁管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
	ダクタイル铸铁管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
	鋼管・ステンレス管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1件
	弁栓類(仕切・排水・消火)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3件
	その他	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2件
	宅地造成・家屋解体工事等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
	下水道工事	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1件
	雨水管工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
	道路工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
原因者漏水 (起因工事)	ガス工事	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3件
	水道工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
	電気・通信工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
	漏水修繕工事合計	0件	1件	1件	1件	0件	3件	0件	1件	1件	3件	1件	3件

(3) 月別その他内訳

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
配水管路修繕	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1件
排水管修繕・維持管理	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3件
管路施設維持管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
不要施設撤去	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
漏水調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1件
配水管・不明管調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
その他修繕工事合計	1件	1件	0件	0件	0件	0件	0件	1件	1件	0件	0件	1件	5件

(4) 経年変化

項目	年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	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
管路施設維持管理・修繕 年度別総数		45件	51件	59件	64件	57件	60件	69件	66件	69件	55件
	管路施設(送・導・配水管) 漏水修繕	20件	22件	11件	21件	9件	15件	25件	15件	15件	15件
漏水の原因	自然漏水	17件	15件	8件	14件	7件	10件	21件	8件	15件	11件
	原因者有	3件	7件	3件	7件	2件	4件	4件	7件	0件	4件
消火栓修繕		8件	15件	20件	19件	12件	21件	12件	13件	21件	17件
舗装修繕		1件	0件	1件	5件	16件	3件	3件	6件	6件	4件
弁筐等の調整・交換		8件	9件	17件	11件	15件	13件	17件	28件	16件	14件
その他		8件	5件	10件	8件	5件	8件	12件	4件	11件	5件
維持修繕費合計		17,655,408円	16,809,135円	16,966,275円	23,999,696円	26,941,339円	19,841,955円	22,997,255円	17,919,420円	15,970,392円	16,816,476円

5 給水施設維持管理業務

(1) 月別(給水施設)修繕件数

項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		計							
	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因	自然原因	調査原因				
分水栓	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	4	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	11	0		
給水管	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	2	4	4		
乙止水栓	6	0	0	7	0	3	7	0	7	0	4	0	1	0	0	4	0	3	0	0	2	0	4	0	0	3	0	0	54	7	0	
メータBOX内	7	0	0	9	0	6	3	0	4	0	7	0	9	0	0	3	0	4	0	0	10	0	7	0	0	5	0	0	77	3	0	
小計	15	0	0	19	0	9	13	0	11	1	12	4	0	14	3	0	19	0	0	12	0	11	1	2	8	1	0	148	23	4		
①漏水修繕合計	15	0	0	20	0	22	12	0	16	17	19	17	19	19	9	9	14	13	9	13	14	14	9	9	9	175	17	175	3	0		
②その他、修繕等	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0
修繕合計(①+②)	16	0	0	20	0	22	12	0	17	17	19	17	19	19	10	10	14	13	9	13	14	14	9	9	9	178	17	178	3	0		

(2) 月別(給水施設)修繕支払状況

項目	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		計			
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
自然漏水	0	0	15	786,505	15	434,214	12	307,342	10	352,442	10	325,689	10	238,888	13	449,679	14	741,010	14	3,120,489	15	1,124,209	20	951,988	20	1,806,591	148	8,832,455
漏水調査分	0	0	0	0	0	0	10	493,089	4	1,652,782	0	0	3	1,592,414	1	772,415	3	5,574,482	0	0	0	0	0	2	811,609	23	10,896,791	
原因者漏水	0	0	0	0	0	0	1	44,851	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18,712	2	42,994	4	106,557		
漏水修繕合計	0	0	15	786,505	15	434,214	23	845,282	14	2,005,224	10	325,689	13	1,831,302	14	1,222,094	17	6,315,492	14	3,120,489	16	1,142,921	24	1,806,591	175	19,835,803		
その他、修繕等	0	0	1	1,201,554	0	0	0	0	0	0	1	13,578	0	0	0	0	1	4,918	0	0	0	0	0	0	0	3	1,220,050	
合計	0	0	16	1,988,059	15	434,214	23	845,282	14	2,005,224	11	339,267	13	1,831,302	14	1,222,094	18	6,320,410	14	3,120,489	16	1,142,921	24	1,806,591	178	21,055,853		

經營課

〔料金給水担当〕

○料金関係

1 水道料金の概況

(1) 給水件数

一般用給水の調定件数は、676,094件（対前年度8,233件の増加、増加率1.23%）です。

また、閉栓手数料の調定件数は2,327件、臨時用給水の調定件数は425件です。

(2) 給水量

一般用給水量（調定水量）は、11,955,111 m^3 （対前年度34,032 m^3 の減少、減少率は0.28%）です。給水量が減少した主な要因は、節水型機器の普及や利用者の方々の節水意識の高まりにより使用水量が抑えられていることが考えられます。給水量を使用段階別でみると、基本水量から11 m^3 ～20 m^3 までと100 m^3 以上の使用段階では増加していますが、それ以外の使用段階では減少しています。

臨時用給水量は7,628 m^3 （対前年度3,405 m^3 減、減少率30.86%）です。

(3) 料金徴収

水道料金の算定は、水道メータ検針により使用水量を確認し、料金を決定しています。検針は、給水区域（我孫子市及び取手市小堀地区）内に設置されている水道メータ（閉栓中を含む）を対象とし、給水区域を7地区に分割して毎月6日～12日の7日間実施し、同一のお客様についての検針は、原則毎月同じ日に行っています。

一般用給水における平成30年度調定額は2,157,691,672円で、平成30年度収納済額は2,070,451,592円（平成31年3月31日現在）となりました。収納率95.96%です。

(4) 滞納整理（給水停止）

未納料金の収納を目的として、収納期限までに水道料金を支払わないお客様を対象に滞納整理を実施しています。滞納整理は、まず、対象月を決め、その中で1調定のみ未納のお客様に対して督促状を発送し、2調定以上未納のあるお客様に対して給水停止通告書を発送します。給水停止予定日までに支払い・連絡が無い場合は、給水の停止を執行します。

給水停止は、未納料金が納入されるまで継続しますが、納入が確認された場合は速やかに解除します。また、未納料金の支払いはお客様の支払い能力に応じ、分納による納付を認める場合もあります。

平成30年度は、平成30年5月、8月、11月及び平成31年2月の4回実施し、滞納整理の対象とした期間中の未納額42,820,558円に対し、収納することが出来

た額は47,386,554円（収納率110.66%）です。収納額が未納額より多いのは、滞納整理の対象とした期間以外の未納分についても併せて収納することが出来たためです。

2 我孫子市水道局料金・給水・会計業務等包括委託

平成18年度から始まった料金系包括業務委託は、それまで水道局で業務別に委託していた水道メータの検針、水道料金の徴収、各種届出の受付、料金支払いの受付、閉開栓の受付、滞納整理及び電算処理等の業務を民間事業者1者が行うことによる更なる経費の削減、お客様満足度の向上など、業務の質の向上を目指しました。

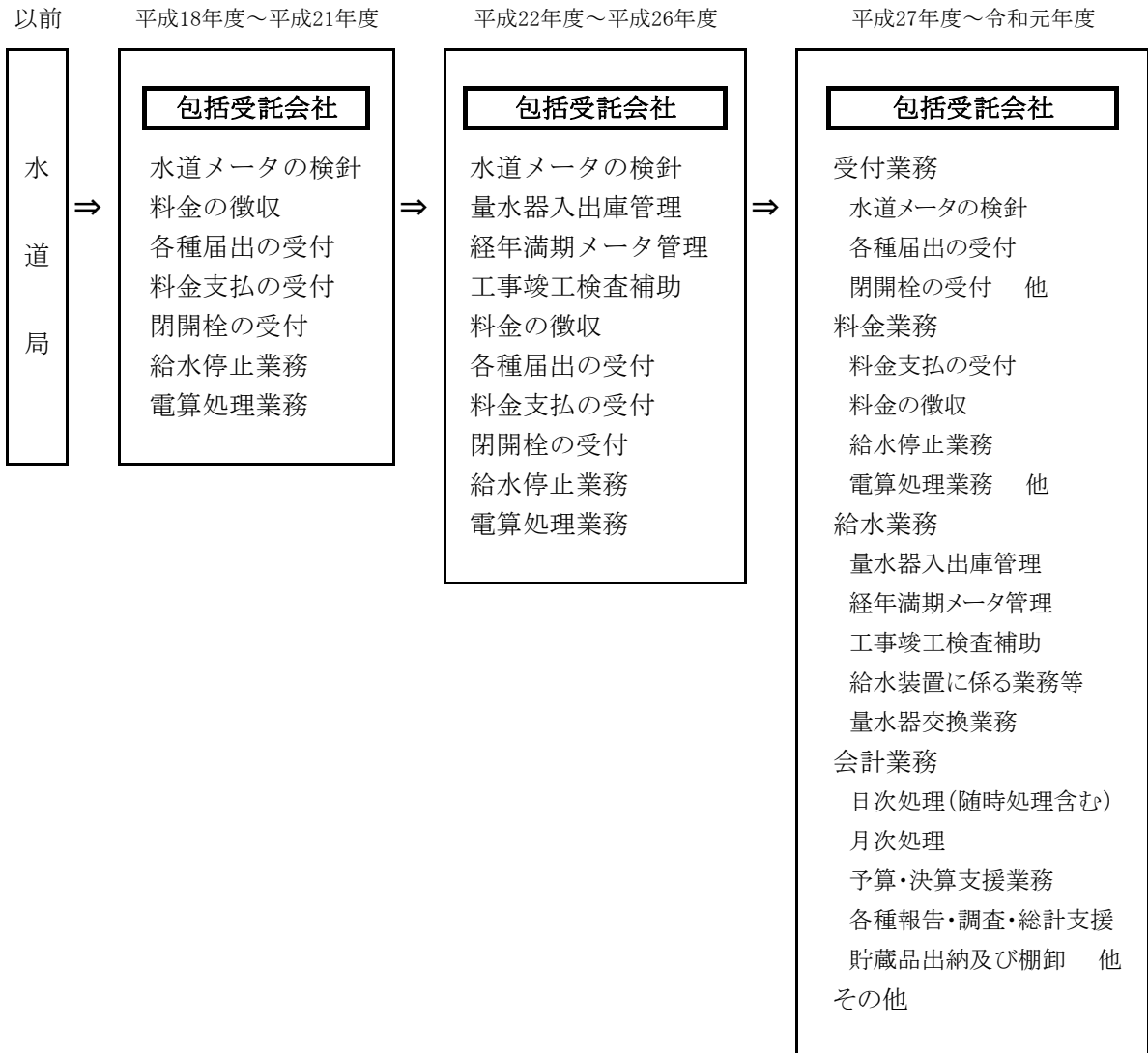
本業務委託は、委託契約金額のみではなく、事業者から料金徴収に関する業務について斬新な提案を出してもらい、これに事業者の持つ技術やPPP（Public Private Partnership：行政と民間が多様な形で連携して、効果的でより質の高い公共サービスを提供すること）に対する理解と業務の取り組み、プライバシーマークなどの公的資格の取得状況、業務執行体制などを総合的に審査し、優劣をつけた上で受託事業者を決定する総合評価型一般競争入札を採用しました。

この方式により、事業者から提出された提案書を審査した結果、「シーデーシー情報システム株式会社」を受託資格者として選定し、平成18年度から平成21年度までの複数年度契約により業務委託しました。

また、平成22年度から平成26年度までの第2期の包括業務委託では、総合評価型一般競争入札により「シーデーシー情報システム株式会社」を受託資格者として選定し、複数年度契約により、従来の料金系業務のほか、給水系業務の一部も業務委託しました。

さらに、平成27年度から令和元年度までを委託期間とした第3期の包括業務委託では、公募型プロポーザルにより、「シーデーシー情報システム株式会社」を受託資格者として選定し、5か年の業務委託契約（契約自体は単年度で更新）により、従来の料金系業務のほか、給水系業務及び会計系業務も業務委託しています。

包 括 委 託 の 図 式



3 料金調定状況報告

月	一般用給水			臨時用給水			閉栓 手数料	
	調定数	給水量	確定調定額	調定数	給水量	金額	調定数	金額
4月	56,078	1,007,116	179,949,041	35	553	189,905	240	120,000
5月	56,155	985,341	176,661,808	34	445	152,813	199	99,500
6月	56,158	1,015,246	185,327,296	31	325	111,601	171	85,500
四半期①	168,391	3,007,703	541,938,145	100	1,323	454,319	610	305,000
7月	56,181	1,003,670	183,945,817	38	402	138,043	214	107,000
8月	56,305	1,033,654	188,799,639	35	237	81,376	170	85,000
9月	56,326	1,007,389	181,418,306	37	303	104,044	169	84,500
四半期②	168,812	3,044,713	554,163,762	110	942	323,463	553	276,500
上半期	337,203	6,052,416	1,096,101,907	210	2,265	777,782	1,163	581,500
10月	56,383	966,700	174,086,747	32	470	161,398	194	97,000
11月	56,426	1,011,047	183,167,586	33	421	144,568	180	90,000
12月	56,522	981,652	176,878,024	35	329	112,972	165	82,500
四半期③	169,331	2,959,399	534,132,357	100	1,220	418,938	539	269,500
1月	56,433	1,024,184	183,200,867	19	135	46,353	158	79,000
2月	56,496	1,002,055	180,664,423	34	460	157,961	198	99,000
3月	56,631	917,057	163,592,118	62	3,548	1,218,492	269	134,500
四半期④	169,560	2,943,296	527,457,408	115	4,143	1,422,806	625	312,500
下半期	338,891	5,902,695	1,061,589,765	215	5,363	1,841,744	1,164	582,000
合計	676,094	11,955,111	2,157,691,672	425	7,628	2,619,526	2,327	1,163,500
前年度実績	667,861	11,989,143	2,164,496,746	465	11,033	3,788,941	2,267	1,133,500
増減	8,233	△ 34,032	△ 6,805,074	△ 40	△ 3,405	△ 1,169,415	60	30,000

4-1 料金等請求別収納状況報告（件数）

区分		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計	
口座振替	請求件数	47,338	47,205	47,458	47,307	47,490	47,450	47,650	47,543	47,670	47,499	47,610	47,538	569,758	
	収納件数	46,443	46,142	46,632	46,389	46,669	46,437	46,754	46,603	46,896	46,592	46,760	46,491	558,808	
	不納件数	895	1,063	826	918	821	1,013	896	940	774	907	850	1,047	10,950	
納付書請求	請求件数	12,092	12,163	11,901	11,881	11,847	12,025	11,818	11,819	11,734	11,895	11,975	12,242	143,392	
	内訳	一般	9,529	9,493	9,411	9,392	9,420	9,418	9,360	9,444	9,414	9,450	9,507	9,595	113,433
		分納	164	104	94	105	106	128	79	78	85	98	75	166	1,282
		督促状	2,399	2,566	2,396	2,384	2,321	2,479	2,379	2,297	2,235	2,347	2,393	2,481	28,677
	収納件数	7,901	11,769	9,585	8,857	11,149	8,070	9,810	9,810	11,101	8,578	9,408	10,833	9,269	116,330
	内訳	金融機関	1,217	2,100	1,645	1,265	2,021	1,192	1,400	1,934	1,453	1,266	2,014	1,438	18,945
CVS		6,684	9,669	7,940	7,592	9,128	6,878	8,410	9,167	7,125	8,142	8,819	7,831	97,385	
不納件数		4,191	394	2,316	3,024	698	3,955	2,008	718	3,156	2,487	1,142	2,973	27,062	
合計	請求総件数	59,430	59,368	59,359	59,188	59,337	59,475	59,468	59,362	59,404	59,394	59,585	59,780	713,150	
	内訳	一般	56,867	56,698	56,869	56,699	56,910	56,868	57,010	56,987	57,084	56,949	57,117	57,133	683,191
		分納	164	104	94	105	106	128	79	78	85	98	75	166	1,282
収納件数	54,344	57,911	56,217	55,246	57,818	54,507	56,564	57,704	55,474	55,474	56,000	57,593	55,760	675,138	
不納件数		5,086	1,457	3,142	3,942	1,519	4,968	2,904	1,658	3,930	3,394	1,992	4,020	38,012	

※1. 納付書請求については、一般分・分納分・督促分のみとし、滞納整理等に伴うお客様センター発行分は含まれていない。

※2. 件数は調定件数を1件としてカウントしている(例ー官公庁分は複数の調定分を2枚の納入通知書に纏めて発行しているが、調定数をカウントしている。)

請求区分	請求割合
口座振替請求	83.40%
納付書請求	16.60%

請求区分	請求区分別収納率
口座振替請求	98.08%
納付書請求	81.13%

4-2 料金等請求別収納状況報告（金額）

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計	
口座振替	請求金額	153,816,425	148,720,615	153,255,441	150,634,974	158,234,081	146,169,230	152,969,661	148,064,789	155,566,414	151,394,922	136,447,537	1,809,673,007	
	収納金額	151,047,008	145,388,209	150,490,763	147,685,244	155,701,187	143,499,407	150,125,034	145,760,747	152,708,486	148,682,587	133,486,902	1,775,753,973	
	不納金額	2,769,417	3,332,406	2,764,678	2,949,730	2,532,894	3,220,519	2,669,823	2,844,627	2,857,928	2,712,335	2,960,635	33,919,034	
納付書請求	請求金額	34,094,428	37,600,850	40,379,884	41,648,692	39,479,259	37,381,789	36,564,462	37,964,378	35,051,764	37,474,610	35,989,319	450,711,580	
	内訳	一般	28,391,412	29,918,103	34,034,126	34,574,781	32,986,077	29,335,787	30,150,335	30,902,917	29,193,935	31,342,015	28,812,776	371,700,323
		分納	285,516	816,164	144,799	226,572	210,649	250,168	111,670	150,061	189,208	107,124	335,564	2,956,586
	督促状	5,417,500	6,866,583	6,200,959	6,847,339	6,282,533	7,795,834	6,302,457	5,777,228	6,029,167	5,668,621	6,025,471	6,840,979	76,054,671
	収納金額	26,319,418	34,246,727	30,270,884	32,462,193	38,946,531	30,069,056	30,307,617	35,174,750	29,690,166	31,309,677	32,825,156	30,883,798	382,505,973
内訳	金融機関	12,177,633	11,670,270	12,222,189	15,017,165	17,952,845	14,128,101	10,563,754	14,336,319	12,960,996	12,401,195	11,818,070	12,589,618	157,838,155
	CVS	14,141,785	22,576,457	18,048,695	17,445,028	20,993,686	15,940,955	19,743,863	20,838,431	16,729,170	18,908,482	21,007,086	18,294,180	224,667,818
	不納金額	7,775,010	3,354,123	10,109,000	9,186,499	532,728	7,312,733	6,256,845	2,789,628	7,391,979	3,742,087	4,649,454	5,105,521	68,205,607
合計	請求総金額	187,910,853	186,321,465	193,635,325	192,283,666	197,713,340	191,780,707	182,733,692	185,146,934	190,618,178	188,869,532	172,436,856	2,260,384,587	
	内訳	一般	182,207,837	178,638,718	187,289,567	185,209,755	191,220,158	183,734,705	176,319,565	178,967,706	184,760,349	182,736,937	165,260,313	2,181,373,330
		分納	285,516	816,164	144,799	226,572	210,649	250,168	111,670	150,061	189,208	107,124	335,564	2,956,586
督促状	5,417,500	6,866,583	6,200,959	6,847,339	6,282,533	7,795,834	6,302,457	5,777,228	6,029,167	5,668,621	6,025,471	6,840,979	76,054,671	
収納金額	177,366,426	179,634,936	180,761,647	180,147,437	194,647,718	181,247,455	173,807,024	185,299,784	175,450,913	184,018,163	181,507,743	164,370,700	2,158,259,946	
不納金額	10,544,427	6,686,529	12,873,678	12,136,229	3,065,622	10,533,252	8,926,668	5,634,255	9,696,021	6,600,015	7,361,789	8,066,156	102,124,641	

※1. 納付書請求については、一般分・分納分・督促分のみとし、滞納整理等に伴うお客様センター発行分は含まれていない。

※2. 金額に手数料は含んでいない。

請求区分	請求割合
口座振替請求	82.96%
納付書請求	17.04%

請求区分	請求区分別収納率
口座振替請求	98.13%
納付書請求	84.87%

5 お客様センター業務執行水準

(1) 検針誤り件数について

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 料金請求誤り件数について

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
誤開栓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
誤閉栓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
閉栓漏れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
誤検針による 誤請求	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(3) 料金未納率の減少について(督促状発送件数及び対象金額)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
督促枚数	2,450枚	2,625枚	2,449枚	2,437枚	2,381枚	2,537枚	2,427枚	2,356枚	2,292枚	2,405枚	2,447枚	2,540枚	29,346枚
督促金額	8,936,521円	11,326,289円	10,259,856円	11,278,463円	10,326,785円	12,781,742円	10,312,285円	9,430,840円	9,848,360円	9,207,266円	9,814,964円	11,203,253円	124,726,624円

(4) 給水停止件数について

月	5月(5/23,30)	8月(8/22,29)	11月(11/21,28)	2月(2/20,27)	合計
対象世帯数	304世帯	256世帯	282世帯	315世帯	1,157世帯
収納額	11,552,614円	10,634,839円	10,780,221円	10,739,718円	43,707,392円
全体的収納金額	12,421,479円	11,611,895円	11,673,203円	11,679,977円	47,386,554円

6 お客様センター受付事務処理件数

(単位：件)

月分	料 金 担 当										給水担当
	給水開始	給水閉栓	給水再開始	口座振替	所有者変更届	下水道開始	クレジットカード 問い合わせ	クレーム	水質問合せ	給水装置工事申請	
4月	44	311	490	291	39	170	29	0	1	89	
5月	28	317	359	347	64	77	28	0	2	42	
6月	56	301	301	295	31	72	30	0	1	49	
7月	107	303	481	209	47	165	23	0	1	83	
8月	63	281	367	247	23	177	19	0	2	88	
9月	31	295	344	206	11	75	8	0	0	43	
10月	49	300	428	224	13	102	8	0	0	74	
11月	15	289	306	246	24	102	16	0	0	40	
12月	56	306	315	333	16	61	16	0	0	71	
1月	41	347	331	75	21	73	22	0	3	39	
2月	55	342	468	253	31	73	20	0	0	59	
3月	313	504	778	206	52	97	15	0	0	53	
合 計	858	3,896	4,968	2,932	372	1,244	234	0	10	730	

○給水関係

1 給水の概況

平成30年度の給水装置工事申請件数については、前年度と比較して9.4%減少し636件（前年度702件）となっており、戸数・箇所数では、15.4%増加し1,295箇所（同1,122箇所）となっています。用途別の内訳では、「自己専用住宅」が275件で全体の43.2%と最も多く、次いで、「建売専用住宅」の267件で41.9%、「宅地造成(先行工事)」の27件で4.2%の順となっています。戸数・箇所数では、「自己専用住宅」が276戸と申請件数と同じくトップで全体の21.3%を占め、次に「建売専用住宅」の267戸の20.6%となっています。

量水器の経年満期交換については、前年度と比較して45.4%増の9,622個（同6,616個）の交換を行いました。増加の理由は、平成29年度は大規模なマンション等の量水器交換がなかったことにより、交換対象の量水器が少なかったが、これが例年並みに戻ったことによるものです。

給水装置工事(新規・改造)により設置した量水器は956個ですが、そのうちφ20mmが707個で73.2%、φ13mmが228個で23.8%、φ25mmが17個で1.7%と3種で全体の99%以上（99.4%）を占めています。

給水装置の維持管理状況については82件となっており、そのうち止水栓の調査等が30件で36.5%、丙止水栓不良が24件で29.2%、閉塞による分水栓再穿孔が10件で12.1%となっています。

(1) 給水装置の維持管理に係る情報の提供について

「水道局ホームページ」への掲示や「水道ハンドブック」の戸別配布などを通じて、給水装置の管理区分や漏水時の修繕、給水栓などの修理時の連絡先など、給水装置の維持管理に関して、お客様が必要とする情報を提供しています。

（新たに給水契約の申込をされたお客様に対しても、随時、水道ハンドブックを配布しています。）

(2) 漏水調査及び修繕について

漏水調査は、有効率、有収率の向上と水資源の有効活用を図るうえで必須の事業です。平成27年度からは、料金・給水・会計業務等包括委託が実施され、漏水調査はこれの中で委託して実施しています。

平成30年度は、漏水多発地区を中心に合計3,700戸を対象として個別音聴調査を行い、更に、据置型漏水探知機を仕切弁（配水管）上に設置し観測した結果、32件（内公道漏水11件）の漏水を発見し修繕しました。

その結果、年間で推定 52, 209m³ の漏水を防止したことになり、基本料金ベースで約 1, 194 万円の損失を未然に防いだこととなります。また、有効率 95.4%、有収率 95.3% を達成しています。

(3) 直結増圧給水方式について

直結増圧給水方式には、実施の条件として必要水圧があります。必要水圧は、申請場所直近の消火栓において、24時間以上連続的に水圧を測定(配水管水圧測定)し、その測定値の最少動水圧が0.147MPa (1.5kgf/cm²) 以上なければなりません。平成30年度は、水圧測定の依頼件数が10件、設計協議を経て竣工した件数が9件(前年度からの継続協議分含む)でした。

階数	水圧測定件数	設計協議件数	竣工数(戸数/棟数)	総数(戸数/棟数)
1	1	1	1 / 1	15 / 8
2				22 / 18
3	6	5	75 / 10	528 / 44
4				207 / 10
5	1	1	50 / 4	258 / 14
6	2	2	64 / 2	45 / 3
7 ≦			24 / 1	396 / 11
合計	10	9	214 / 18	1, 471 / 108

(4) 給水車について

給水車は、地震災害及び減・断水等の応急給水への備えから、平成30年度において2,000積載車2台の保有となっています。

給水車は本来の応急給水に使用するだけでなく、市民の皆様に、災害等による減・断水などの非常事態に対処するための方策を日ごろから実践していただくための啓発事業の一環として、防災訓練等(応急給水訓練)に派遣して、飲料水確保の習慣化等の広報活動を実施しています。

(5) 応急給水体制について(市内小中学校19校における応急給水)

我孫子市地域防災計画により災害時等の給水拠点又は指定避難所として指定されている市立小中学校19校において、受水槽に緊急貯水槽として活用するための設備の設置と組立式の応急給水栓の配備を行い、震災などの非常事態が発生した場合には迅速に応急給水を実施することができる体制を整備しています。

(6) マンション等における非常用給水栓の設置について

マンションやアパートなどの集合住宅に設置されている受水槽内に貯えられている水道水を、震災などの非常時に飲用水として利用できるように設置した給水栓が非常用給水栓です。水道局では、平成28年7月に非常用給水栓の取扱基準を策定しました。これにより、受水槽を設置している集合住宅等では、一定の条件を満たせば非常用給水栓を設置することができ、非常時には貯水槽内の水道水を応急給水に利用していただけるようになりました。

平成30年度末では、5件の集合住宅で非常用給水栓が設置されています。

2 給水装置工事各月別申請件数

業 態 区 分	区 分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
自己専用住宅	申請件数	20	35	19	28	21	19	18	25	36	10	26	18	275
	戸数・箇所数	20	35	19	28	21	19	18	25	36	10	26	19	276
自己専用二世帯	申請件数	1	2	0	0	2		1		1		1	2	10
	戸数・箇所数	1	3	0	0	4		2		2		2	4	18
店舗併用（自己）	申請件数	0	0	0	0						1			1
	戸数・箇所数	0	0	0	0						1			1
建売専用住宅	申請件数	23	17	20	26	21	4	32	34	33	30	12	15	267
	戸数・箇所数	23	17	20	26	21	4	32	34	33	30	12	15	267
共同住宅（家族用）	申請件数	0	4	4	1	2	3	1	1	1	1	2	1	21
	戸数・箇所数	0	38	3	2	14	31	3	10	263	6	40	8	418
共同住宅（単身用）	申請件数	2	1	2	1		1		1			1	1	10
	戸数・箇所数	71	10	20	10		28		15			4	7	165
店舗併用（賃貸等）	申請件数	0	1	1	0									2
	戸数・箇所数	0	13	4	0									17
病院・医院	申請件数	1	0	0	0		1	1					1	4
	戸数・箇所数	1	0	0	0		1	1					1	4
一般店舗	申請件数	0	1	0	1	1	1		2		2			8
	戸数・箇所数	0	1	0	1	1	1		2		2			8
事務所	申請件数	0	0	1	0	1						1		3
	戸数・箇所数	0	0	1	0	3						1		5
宅地完成（先行工事）	申請件数	1	1	2	1	3	2	7	4		1	4	1	27
	戸数・箇所数	1	6	2	13	15	9	13	12		22	7	8	108
その他	申請件数	1	1	0	0		2			2	1		1	8
	戸数・箇所数	1	1	0	0		2			2	1		1	8
合 計	申請件数	49	63	49	58	51	33	60	67	73	46	47	40	636
	戸数・箇所数	118	124	69	80	79	95	69	98	336	72	92	63	1,295

3 給水装置工事申請に係る調定状況調べ

月	区分	設計審査手数料		工事検査手数料		給水申込納付金		
		調定件数	対象件数	調定金額 (円)	調定金額 (円)	調定件数	対象件数	調定金額 (円)
4		1	60	210,000	60	1	35	7,268,400
5		1	152	532,000	152	1	119	19,915,200
6		1	86	301,000	86	1	44	8,132,400
7		1	94	329,000	94	1	53	12,225,600
8		1	75	262,500	75	1	35	8,262,000
9		1	64	224,000	64	1	45	7,084,800
10		1	72	252,000	72	1	33	8,715,600
11		1	109	381,500	109	1	65	14,450,400
12		1	327	1,144,500	326	1	298	76,485,600
1		1	56	196,000	56	1	33	8,823,600
2		1	75	262,500	75	1	21	4,633,200
3		1	71	248,500	71	1	21	7,020,000
合計		12	1,241	4,343,500	1,240	12	802	183,016,800
調定減			1	3,500	2		3	1,576,800
減額後			1,240	4,340,000	1,238		799	181,440,000
予算現額			664	2,324,000	664		460	119,232,000
執行率			186.7%	186.7%	186.4%		173.7%	152.2%

4 量水器出庫状況

(1) 経年満期メータ取替 (交換期間：4月～2月)

口径 (mm)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
13	82	38	180	267	201	100	114	150	157	77	16		1,382
20	667	901	723	631	738	737	732	675	611	796	776		7,987
25	8	7	28	19	15	18	27	55	7	7	4		195
30		2	10	5			1						18
40			1	1		2	3	3					10
50				5	1	2	4	3	4				19
75				2	4	2	1	1					10
100													0
150～					1								1
合 計	757	948	942	930	960	861	882	887	779	880	796	0	9,622

(2) 工事申請 (一般メータ)

口径 (mm)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
13	17	14	88	17	17	17	1		16	5	29	7	228
20	31	31	53	30	28	43	33	31	28	35	37	327	707
25	1		1	2	1	2	1	1	2	3		3	17
30						1							1
40			2										2
50													0
75												1	1
100													0
150～													0
合 計	49	45	144	49	46	63	35	32	46	43	66	338	956

5 竣工検査・分岐工事検査集計表

(1) 竣工検査

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
件数	51	42	66	55	52	62	49	43	57	43	54	99	673
増圧竣工件数	1	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	0	9

(2) 分岐検査

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
申請数	22	15	21	12	19	11	21	20	19	13	12	16	201
分岐箇所数	25	20	21	12	38	23	25	25	24	13	35	24	285

6 給水施設の維持管理状況

(1) 月別維持管理件数 (発注数)

検 査	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
① 乙止水栓不良	1					1	1	1			0	1	5
② 丙止水栓不良	1	2	2	8	4	2	3			1	0	1	24
③ 分水栓再穿孔				1			1		1	2	1	4	10
④ 給水管撤去		2					1		1		0	0	4
⑤ 調査等	3	3	3	2	4	1	2		1	5	3	3	30
⑥ その他			2	1			1	1	1		2	1	9
合 計	5	7	7	12	8	4	9	2	4	8	6	10	82

(2) 給水施設維持管理支払状況

修繕月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
件数	5	7	7	12	8	4	9	2	4	8	6	10	82
金額	169,304	389,548	568,446	2,289,214	152,141	81,648	585,413	918,158	311,017	946,978	330,054	1,444,624	8,186,545

7 段階別給水状況

(単位:件、m³、%)

用途別	区分	月	件数	水量	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計	前年度実績	増減
一 般 用	基本水量	基本水量	件数	8,982	9,255	9,022	9,147	8,831	9,140	9,612	9,183	9,421	9,161	9,356	10,417	111,527	106,626	4,901	
			水量	21,542	22,616	22,037	22,586	21,626	21,992	23,440	22,026	22,661	21,304	22,005	25,157	268,992	257,881	11,111	
																	2		
	超	6m ³ ~10m ³	件数	9,015	9,365	9,305	9,433	9,012	9,073	9,890	9,449	9,838	8,698	9,550	10,421	113,049	109,417	3,632	
			水量	72,116	74,865	74,531	75,598	72,201	72,884	79,290	75,773	78,609	69,449	76,748	83,381	905,445	878,152	27,293	
																8			
	過	11m ³ ~20m ³	件数	19,227	19,716	19,342	19,856	19,530	19,725	20,075	19,318	19,798	18,941	19,198	20,797	235,523	232,975	2,548	
			水量	298,412	305,528	300,364	307,857	303,476	305,910	310,548	299,734	305,844	294,614	297,636	320,328	3,650,251	3,610,867	39,384	
																31			
	水	21m ³ ~30m ³	件数	12,794	12,390	12,683	12,319	12,770	11,837	12,546	12,226	13,219	12,546	12,546	10,885	148,779	149,487	△ 708	
			水量	317,020	306,073	314,066	304,430	316,380	310,678	291,793	310,844	301,982	328,217	310,838	267,755	3,680,076	3,702,633	△ 22,557	
																31			
用	31m ³ ~40m ³	件数	4,150	3,770	3,994	3,721	4,187	3,419	4,059	3,621	4,464	4,043	4,043	2,882	46,273	47,278	△ 1,005		
		水量	142,760	129,772	137,682	128,130	144,321	136,597	117,697	139,710	124,874	153,952	139,564	99,262	1,594,321	1,627,172	△ 32,851		
															13				
量	41m ³ ~50m ³	件数	1,165	982	1,071	977	1,150	870	1,065	870	1,094	930	1,156	1,076	652	12,188	13,065	△ 877	
		水量	51,774	43,616	47,542	43,370	51,158	47,444	38,546	48,644	41,342	51,501	47,758	28,889	541,584	581,010	△ 39,426		
															5				
小	51m ³ ~100m ³	件数	514	446	495	480	576	550	442	529	449	564	494	354	5,893	6,224	△ 331		
		水量	32,007	28,157	31,135	30,354	35,930	34,439	27,763	32,987	28,264	34,529	30,916	22,583	369,064	388,621	△ 19,557		
															3				
臨	101m ³ 以上	件数	231	231	246	248	249	246	238	248	248	239	230	233	282	273	73		
		水量	71,485	74,714	87,889	91,345	88,562	77,445	77,623	81,329	78,076	70,618	76,590	69,702	945,378	942,807	2,571		
															8				
時	計	件数	56,078	56,155	56,158	56,181	56,305	56,326	56,383	56,426	56,522	56,433	56,496	56,631	676,094	667,861	8,233		
		水量	1,007,116	985,341	1,015,246	1,003,670	1,033,654	1,007,389	966,700	1,011,047	981,652	1,024,184	1,002,055	917,057	11,955,111	11,989,143	△ 34,032		
															100				
用	合	件数	35	34	31	38	35	37	32	33	35	19	34	62	425	465	△ 40		
		水量	553	445	325	402	237	303	470	421	329	135	460	3,548	7,628	11,033	△ 3,405		
															0				
合	計	件数	56,113	56,189	56,189	56,219	56,340	56,363	56,415	56,459	56,557	56,452	56,530	56,693	676,519	668,326	8,193		
		水量	1,007,669	985,786	1,015,571	1,004,072	1,033,891	1,007,692	967,170	1,011,468	981,981	1,024,319	1,002,515	920,605	11,962,739	12,000,176	△ 37,437		
															100				

8 業態別給水状況

(単位:件、m³、%)

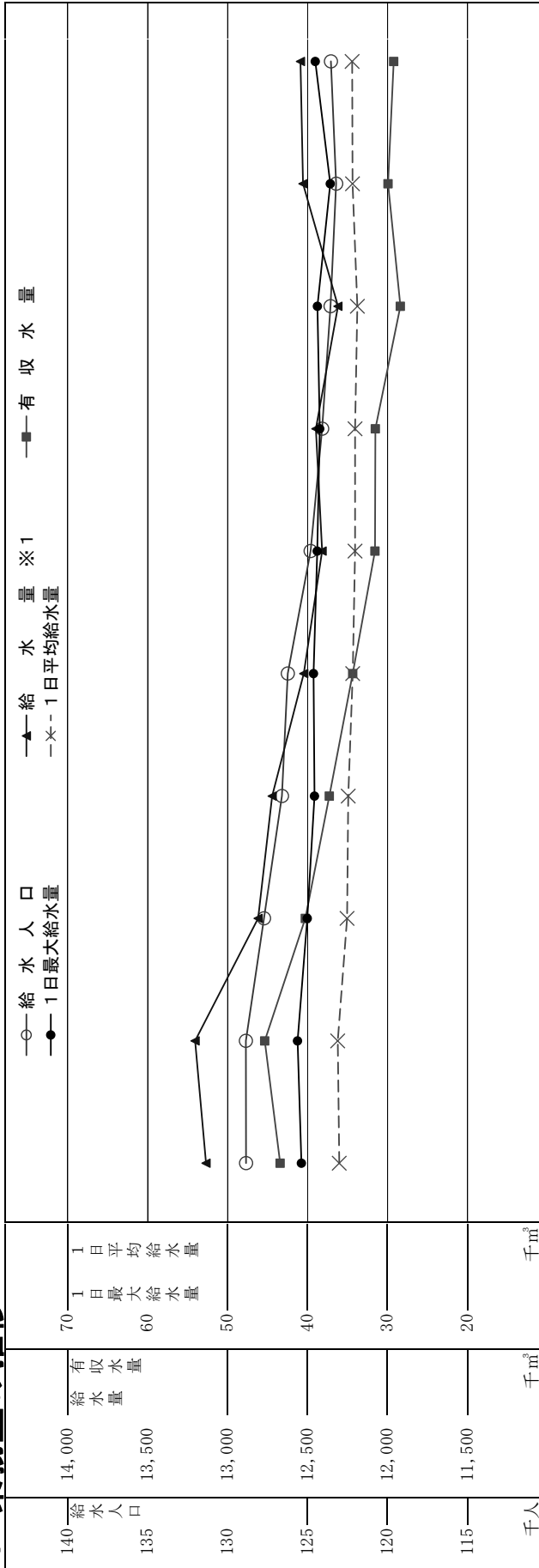
区分	月	前年度実績												増減		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
家事用	件数	53,392	53,464	53,467	53,487	53,616	53,630	53,686	53,734	53,819	53,736	53,788	53,924	643,743	635,548	8,195
	水量	905,365	881,062	897,313	883,325	915,634	901,116	861,344	901,439	901,439	875,335	925,072	897,296	819,752	10,664,053	10,691,627
家事兼用	件数	1,104	1,106	1,105	1,107	1,104	1,112	1,112	1,106	1,111	1,109	1,108	1,108	13,292	13,292	0
	水量	23,725	22,696	23,313	23,049	23,844	23,628	22,398	22,914	22,323	23,195	22,392	20,805	274,282	277,930	△ 3,648
官公署用	件数	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	1,728	1,733	△ 5
	水量	8,376	8,211	9,365	9,483	10,622	9,633	8,630	9,865	9,234	8,465	9,444	8,809	110,137	107,417	2,720
公衆用	件数	188	187	187	187	187	189	189	189	189	188	188	189	2,257	2,238	19
	水量	3,937	3,882	3,942	3,726	3,994	3,847	3,694	3,847	3,645	3,476	3,656	3,533	45,179	46,812	△ 1,633
学校用	件数	99	99	99	99	99	99	100	99	100	100	101	101	1,196	1,171	25
	水量	12,252	18,391	27,093	29,303	24,002	14,770	19,763	20,700	19,659	13,697	19,055	17,354	236,039	241,783	△ 5,744
病院用	件数	123	126	124	124	124	124	124	124	124	124	123	122	1,486	1,456	30
	水量	13,143	12,592	13,483	13,215	13,345	13,743	12,768	13,509	14,216	12,839	13,473	12,462	158,788	156,142	2,646
事務所用	件数	322	320	322	322	320	319	317	318	317	316	319	316	3,828	3,881	△ 53
	水量	8,405	7,662	8,078	8,187	8,388	8,376	8,120	8,786	8,599	8,139	8,399	7,524	98,663	94,730	3,933
営業用	件数	627	630	633	633	633	631	635	633	638	636	645	646	7,620	7,592	28
	水量	26,918	26,073	26,923	26,265	27,851	27,677	25,528	25,683	24,669	25,476	24,330	22,681	310,074	309,231	843
工場用	件数	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	204	205	△ 1
	水量	2,955	2,809	3,629	5,218	4,317	3,065	3,000	2,755	2,466	2,347	2,436	2,680	37,677	38,004	△ 327
その他	件数	62	62	60	61	61	60	59	62	63	63	63	64	740	745	△ 5
	水量	2,040	1,963	2,107	1,899	1,657	1,534	1,455	1,549	1,506	1,478	1,574	1,457	20,219	23,448	△ 3,229
不明	件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	水量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	件数	56,078	56,155	56,158	56,181	56,305	56,326	56,383	56,426	56,522	56,433	56,496	56,631	676,094	667,861	8,233
	水量	1,007,116	985,341	1,015,246	1,003,670	1,033,654	1,007,389	966,700	1,011,047	981,652	1,024,184	1,002,055	917,057	11,955,111	11,987,124	△ 32,013
臨時用	件数	35	34	31	38	35	37	32	33	35	19	34	62	425	465	△ 40
	水量	553	445	325	402	237	303	470	421	329	135	460	3,548	7,628	11,033	△ 3,405
合計	件数	56,113	56,189	56,189	56,219	56,340	56,363	56,415	56,459	56,557	56,452	56,530	56,693	676,519	668,326	8,193
	水量	1,007,669	985,786	1,015,571	1,004,072	1,033,891	1,007,692	967,170	1,011,468	981,981	1,024,319	1,002,515	920,605	11,962,739	11,998,157	△ 35,418

9 口径別給水状況

口径 区分	月												計	前年度 実績	増減	
	件数 水量	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2				3
13 mm	件数	8,397	8,398	8,384	8,405	8,468	8,464	8,494	8,517	8,559	8,486	8,518	8,556	101,646	99,695	1,951
	水量	93,492	91,328	92,850	93,226	97,296	94,947	89,954	89,954	93,554	90,226	93,069	90,296	83,267	1,103,505	1,118,402
20 mm	件数	46,531	46,601	46,616	46,619	46,682	46,708	46,733	46,752	46,802	46,786	46,814	46,910	560,554	554,360	6,194
	水量	820,263	797,886	813,696	798,266	826,632	814,324	778,973	815,160	791,996	838,682	813,379	742,731	9,651,988	9,670,576	△ 18,588
25 mm	件数	794	798	798	797	796	795	795	796	798	800	803	805	9,575	9,498	77
	水量	27,478	26,472	27,209	26,599	28,120	27,680	26,067	27,237	26,187	27,069	26,361	24,360	320,839	320,503	336
30 mm	件数	120	122	124	123	123	123	124	124	125	123	124	123	1,478	1,469	9
	水量	12,451	11,939	12,213	12,344	12,442	12,344	11,740	12,346	12,085	12,084	12,308	11,423	145,719	149,755	△ 4,036
40 mm	件数	107	107	107	108	107	107	108	108	109	109	108	108	1,293	1,316	△ 23
	水量	18,173	17,476	18,022	18,171	18,841	18,074	17,046	17,580	16,821	16,716	16,875	15,756	209,551	211,912	△ 2,361
50 mm	件数	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	1,176	1,149	27
	水量	22,539	24,315	29,471	30,839	29,420	25,444	25,787	27,175	27,069	23,448	26,549	24,679	316,735	308,735	8,000
75 mm	件数	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	336	338	△ 2
	水量	10,197	13,513	18,583	19,307	16,579	11,554	14,277	15,321	15,005	11,081	14,139	12,391	171,947	173,992	△ 2,045
100 mm	件数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	24	0
	水量	60	77	68	192	493	465	353	422	275	146	189	240	2,980	3,124	△ 144
200 mm	件数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	0
	水量	2,463	2,335	3,134	4,726	3,831	2,557	2,503	2,252	1,988	1,889	1,959	2,210	31,847	32,144	△ 297
合計	件数	56,078	56,155	56,158	56,181	56,305	56,326	56,383	56,426	56,522	56,433	56,496	56,631	676,094	667,861	8,233
	水量	1,007,116	985,341	1,015,246	1,003,670	1,033,654	1,007,389	966,700	1,011,047	981,652	1,024,184	1,002,055	917,057	11,955,111	11,989,143	△ 34,032
														100		

【経営担当】

1 業務量の推移



項目	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	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
給水区域内人口 (人)	136,629	136,600	135,446	134,314	133,936	133,410	133,072	132,756	132,576	132,493
給水区域内世帯数 (世帯)	55,459	55,908	55,964	56,107	56,612	56,994	57,514	57,976	58,692	59,302
給水人口 (人)	128,851	128,862	127,722	126,592	126,227	124,792	124,069	123,548	123,193	123,526
給水世帯 (世帯)	51,288	51,773	52,061	52,276	52,621	53,103	53,478	53,951	54,510	55,286
普及率 (%)	94.3	94.3	94.3	94.3	94.2	93.5	93.2	93.1	92.9	93.2
取受水量 (m³)	13,312,498	13,331,932	13,011,151	12,795,835	12,597,359	12,465,564	12,486,803	12,338,502	12,560,706	12,643,953
内地下水 (m³)	3,953,983	4,007,103	4,299,125	3,447,513	3,268,896	2,860,803	2,603,097	2,632,525	2,715,931	2,810,612
訳受水 (m³)	9,358,515	9,324,829	8,712,026	9,348,322	9,328,463	9,604,761	9,883,706	9,705,977	9,844,775	9,833,341
給水量※1 (m³) A	13,136,758	13,205,168	12,809,122	12,720,529	12,522,919	12,406,891	12,446,469	12,307,557	12,527,405	12,543,145
給水量 (m³) B	12,681,985	12,786,768	12,521,635	12,372,790	12,225,267	12,087,102	12,082,916	11,926,338	12,004,044	11,967,663
有効率 (B/A) (%)	96.5	96.8	97.8	97.3	97.6	97.4	97.1	96.9	95.8	95.4
有収水量 (m³) C	12,670,616	12,767,606	12,512,552	12,362,526	12,214,550	12,074,741	12,072,164	11,915,562	11,993,361	11,957,479
有収率 (C/A) (%)	96.5	96.7	97.7	97.2	97.5	97.3	97.0	96.8	95.7	95.3
1日最大給水量 (m³)	40,744	41,226	40,006	39,108	39,225	38,757	38,445	38,734	37,123	39,003
1日平均給水量 (m³)	35,991	36,179	34,998	34,851	34,309	33,991	34,007	33,719	34,322	34,365
1人1日最大給水量 (ℓ)	316	320	313	309	311	311	310	314	301	316
1人1日平均給水量 (ℓ)	279	281	274	275	272	272	274	273	279	278
職員数※2 (人)	27	25	24	23	23	23	21	19	19	19

※1 給水量は分水受水量を除く
 ※2 職員数は特別職を除く

2 浄水場別取水・受水量及び給水量

項目	年度		平成27年度 構成費%	平成28年度 構成費%	平成29年度 構成費%	平成30年度 構成費%			
	平成26年度	平成27年度							
取 ・ 受 水量	湖北台浄水場(地下水取水)	2,860,803	22.9	2,632,525	21.3	2,715,931	21.6	2,810,954	22.2
	久寺家浄水場(受水)	4,060,351	32.6	3,999,367	32.4	4,059,515	32.3	4,058,989	32.1
	妻子原浄水場(受水)	5,544,410	44.5	5,706,610	46.3	5,785,260	46.1	5,774,010	45.7
	計	12,465,564	100.0	12,338,502	100.0	12,560,706	100.0	12,643,953	100.0
給 水量	湖北台浄水場	4,956,897	40.0	4,982,494	40.5	5,074,474	40.5	5,121,097	40.8
	久寺家浄水場	4,052,500	32.7	3,992,376	32.4	4,046,396	32.3	4,025,988	32.1
	妻子原浄水場	3,397,494	27.3	3,332,687	27.1	3,406,535	27.2	3,396,060	27.1
	計	12,406,891	100.0	12,307,557	100.0	12,527,405	100.0	12,543,145	100.0

3 給水量内訳(有効・無効別)

項目	年度		平成27年度 構成費%	平成28年度 構成費%	平成29年度 構成費%	平成30年度 構成費%			
	平成26年度	平成27年度							
給水量	ア	12,406,891	100.0	12,307,557	100.0	12,527,405	100.0	12,543,145	100.0
1.有効水量	イ	12,087,102	97.4	12,082,916	97.1	11,926,338	96.9	12,004,044	95.8
(1)有取水量	ウ	12,074,741	97.3	12,072,164	97.0	11,915,562	96.8	11,993,361	95.7
①一般用		12,067,702	97.2	12,066,481	96.9	11,907,167	96.7	11,982,328	95.6
②臨時用・その他		7,039	0.1	5,683	0.1	8,395	0.1	11,033	0.1
(2)無取水量		12,361	0.1	10,762	0.1	10,776	0.1	10,683	0.1
①公共消防用		647	0.0	356	0.0	281	0.0	256	0.0
②その他		11,714	0.1	10,406	0.1	10,495	0.1	10,427	0.1
2.無効水量		319,789	2.6	363,553	2.9	381,219	3.1	523,361	4.2
有効率(イ/ア)	%	97.4		97.1		96.9		95.8	
有効率(ウ/ア)	%	97.3		97.0		96.8		95.7	

4 月別給水量

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	月平均
26	1,016,912	1,060,482	1,024,260	1,075,465	1,054,240	1,016,518	1,049,458	1,014,778	1,062,754	1,045,934	943,427	1,042,663	12,406,891	1,033,908
27	1,016,127	1,071,845	1,028,404	1,075,074	1,052,232	1,008,968	1,052,428	1,015,515	1,063,945	1,047,225	978,102	1,036,604	12,446,469	1,037,206
28	1,011,175	1,059,880	1,019,342	1,038,260	1,020,798	996,532	1,036,615	1,000,562	1,062,618	1,061,548	954,631	1,045,596	12,307,557	1,025,630
29	1,024,671	1,071,424	1,033,584	1,088,527	1,038,838	1,018,062	1,057,712	1,030,381	1,080,751	1,071,727	960,317	1,051,411	12,527,405	1,043,950
30	1,034,809	1,062,459	1,041,592	1,103,128	1,053,935	1,008,006	1,061,562	1,029,506	1,076,516	1,065,325	954,981	1,051,326	12,543,145	1,045,262

30年度の
最小給水月

30年度の
最大給水月

5 経営状況

(1) 決算状況

予算・決算対照表(消費税込み)

(単位:円、%)

科 目		予算額(A)	決算額(B)	(B/A)
収入	第1款 水道事業収益	2,717,735,000	2,800,535,056	103.05%
	第1項 営業収益	2,166,232,000	2,172,451,006	100.29%
	第2項 営業外収益	551,502,000	628,084,050	113.89%
	第3項 特別利益	1,000	0	- %
支出	第1款 水道事業費用	2,515,721,000	2,364,716,286	94.00%
	第1項 営業費用	2,437,305,000	2,331,883,056	95.67%
	第2項 営業外費用	69,527,000	32,833,230	47.22%
	第3項 特別損失	1,000	0	- %
	第4項 予備費	8,888,000	0	- %
収 支 差 引		202,014,000	435,818,770	215.74%
収入	第1款 資本的収入	9,122,000	9,120,000	99.98%
	第1項 負担金	9,120,000	9,120,000	100.00%
	第2項 国庫(県)補助金	1,000	0	- %
	第3項 その他資本収入	1,000	0	- %
支出	第1款 資本的支出	1,055,606,000	968,786,708	91.78%
	第1項 建設事業費	6,784,000	1,749,115	25.78%
	第2項 改良事業費	972,841,000	891,056,987	91.59%
	第3項 企業債償還金	75,981,000	75,980,606	100.00%
差 引		△1,046,484,000	△959,666,708	91.70%
補てん財源		1,046,484,000	959,666,708	91.70%
合 計		0	0	-

※補てん財源内訳

資本的収入額9,120,000円が資本的支出額968,786,708円に不足する額959,666,708円は、減債積立金3,000,000円、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額63,430,228円、過年度分損益勘定留保資金893,236,480円で補てんしました。

(2) 経営成績

(ア) 収益的収支 ※()内の数字は消費税及び地方消費税込額を示す。

収益総額2,619,356,150円(2,800,535,056円)に対し、費用総額は2,248,299,868円(2,364,716,286円)で、差し引き371,056,282円(435,818,770円)の当年度純利益が生じました。

収益の内訳として、営業収益が2,012,997,757円(2,172,451,006円)で、前年度の2,018,470,957円(2,178,487,430円)に比べ5,473,200円<0.3%>減少しました。

営業収益のうち、給水収益は 1,997,404,757 円 (2,156,858,006 円) で、前年度の 2,004,224,457 円 (2,164,240,930 円) に比べ 6,819,700 円 (0.3%) 減少しました。営業外収益は 606,358,393 円 (628,084,050 円) で、前年度の 587,878,275 円 (605,574,392 円) に比べ 18,480,118 円 (3.1%) 増加しました。

費用の内訳は、営業費用が 2,228,265,212 円 (2,331,883,056 円) で前年度の 2,235,063,407 円 (2,336,239,739 円) に比べ 6,798,195 円 (0.3%) 減少しました。営業外費用は 20,034,656 円 (32,833,230 円) で前年度の 23,377,419 円 (40,556,400 円) に比べ 3,342,763 円 (14.3%) 減少しました。

(イ) 資本的収支 (消費税込み表示)

収入総額は 9,120,000 円で、内訳は、負担金 9,120,000 円です。

支出総額は 968,786,708 円で、内訳は、建設事業費 1,749,115 円、改良事業費 891,056,987 円、企業債償還金が 75,980,606 円です。

この結果、資本的収支決算額で 959,666,708 円の資本的収支不足額が生じました。この不足額は、減債積立金 3,000,000 円、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額 63,430,228 円、過年度分損益勘定留保資金 893,236,480 円で補てんしました。

(ウ) 消費税及び地方消費税

仮受消費税及び地方消費税額が 181,044,606 円、仮払消費税及び地方消費税額が 168,246,032 円 (貯蔵品購入限度額消費税額の仮払消費税及び地方消費税額を含む。) になりました。

課税標準額が 2,267,299,000 円であることから、消費税額は 142,839,837 円となりました。また、課税仕入額が 2,279,814,029 円であることから、控除対象仕入税額は 132,357,028 円となりました。消費税額から控除対象仕入税額を差し引いた後の消費税額は 10,482,800 円となりました。これにより、地方消費税額は 2,828,600 円となり、消費税及び地方消費税の納付額は 13,311,400 円となりました。

なお、平成 30 年度は、消費税及び地方消費税中間納付額との差額 134,300 円が消費税還付金となりました。

仮受消費税及び地方消費税額から仮払消費税及び地方消費税額の差引額と、消費税及び地方消費税の納付額との差額 512,826 円が消費税計算端数(雑支出)となりました。

(3) 業務量及び施設利用の状況

本年度末の給水人口は 123,526 人となりました。前年度と比べ 333 人 (0.3%) 増加しました。なお、給水区域内人口に対する普及率は 93.2% です。また、給水戸数は 56,048 戸で、前年度と比べ 770 戸 (1.4%) 増加しました。

年間給水量は 12,543,145 m³ となり、前年度に比べ 15,740 m³ (0.1%) 増加しました。

年間有収水量は 11,957,479 m³ となり、前年度に比べ 35,882 m³ (0.3%) 減少し、有収率は 95.3% となり、前年度の 95.7% から 0.4% 減少しました。

なお、一日最大給水量は12月31日(月)に39,003 m³を記録しました。

(4) 議会議決・認定事項

議案番号	件名	提出年月日	議決年月日
報告第9号	平成29年度我孫子市水道事業会計継続費繰越計算書の報告について	平成30年6月4日	—
議案第18号	平成29年度我孫子市水道事業会計剰余金の処分及び歳入歳出決算の認定について	平成30年9月3日	平成30年9月27日
議案第9号	我孫子市水道事業の布設工事監督者の配置基準及び資格基準並びに水道技術管理者の資格基準に関する条例の一部を改正する条例の制定について	平成31年2月25日	平成31年3月18日
議案第22号	平成31年度我孫子市水道事業会計予算	平成31年2月25日	平成31年3月18日