

成田市
簡易水道事業経営戦略
(平成 29 年 9 月改訂版)

千葉県成田市

目次

1. 事業概要	1
1-1. 事業の現況.....	1
1-2. これまでの主な経営健全化の取組.....	5
1-3. 経営比較分析表を活用した現状分析	5
2. 将来の事業環境.....	7
2-1. 給水人口の予測	7
2-2. 水需要の予測	9
2-3. 料金収入の見通し	13
2-4. 施設の見通し	14
2-5. 組織の見通し	14
3. 経営の基本方針.....	15
3-1. 事業概要.....	15
3-2. 基本理念・基本目標	15
4. 投資・財政計画(収支計画)	18
4-1. 投資・財政計画(収支計画)	18
4-2. 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明.....	18
4-3. 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の	22
概要	22
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	23
5-1. 計画期間.....	23
5-2. 経営戦略の位置づけ.....	23
5-3. 事後検証、更新等.....	23
6. 住民アンケート調査結果.....	24
6-1. 実施概要.....	24
6-2. 実施結果.....	24

成田市簡易水道事業経営戦略

団体名:成田市

事業名:成田市簡易水道事業

策定日:平成 29 年 3 月

計画期間:平成 29 年度～平成 38 年度

1. 事業概要

1-1. 事業の現況

1) 給水

(1) 簡易水道事業

供用開始年月日	平成 15 年 10 月 1 日	計画給水人口	6,594 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(財務)	現在給水人口	3,269 人 (H27)
		有収水量密度	0.13 千 m ³ /ha (H27)

(2) 下総地区

供用開始年月日	平成 19 年 10 月 1 日	計画給水人口	3,220 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(財務)	現在給水人口	2,080 人 (H27)
		有収水量密度	0.14 千 m ³ /ha (H27)

(3) 大栄地区

供用開始年月日	平成 15 年 10 月 1 日	計画給水人口	3,374 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(財務)	現在給水人口	1,189 人 (H27)
		有収水量密度	0.13 千 m ³ /ha (H27)

2) 施設

(1) 簡易水道事業

水源	地下水			
施設数	浄水場設置数	2 か所	管路延長	98.37 千 m (H27)
	配水池設置数	2 か所		
施設能力	2,301 m ³ /日		施設利用率	33.60% (H27)

(2) 下総地区

水源	地下水			
施設数	浄水場設置数	1 か所	管路延長	45.40 千 m (H27)
	配水池設置数	1 か所		
施設能力	920 m ³ /日		施設利用率	43.59% (H27)

(3) 大栄地区

水源	地下水			
施設数	浄水場設置数	1 か所	管路延長	52.97 千 m (H27)
	配水池設置数	1 か所		
施設能力	1,381 m ³ ／日		施設利用率	26.94% (H27)

3) 料金

(1) 下総地区

① 料金体系の概要・考え方

用途別(専用、共用、臨時用)体系と口径別体系の併用、基本水量ありの基本料金と超過料金(逓増制)の二部料金制である。

表 1-1. 下総地区 料金表

用途	口径(ミリメートル)	基本料金(1月につき)		超過料金(1立方メートル当たり)	
		基本水量	料金	使用水量による料金区分	
専用	20以下	使用水量 10立方メートルまで	1,954円80銭	使用水量30立方メートルまで	195円48銭
	25	使用水量 20立方メートルまで	4,012円20銭	30立方メートルを超え100立方メートルまで 100立方メートルを超える分	216円 226円80銭
	30		4,114円80銭		
	40		4,217円40銭		
	50		5,142円96銭		
	75		5,658円12銭		
	100		6,172円20銭		
共用	全ての口径	1世帯につき使用水量 10立方メートルまで	1,954円80銭	1世帯につき使用水量30立方メートルまで 30立方メートルを超え100立方メートルまで 100立方メートルを超える分	195円48銭 216円 226円80銭
		使用水量 10立方メートルまで	2,468円88銭	使用水量30立方メートルまで 30立方メートルを超える分	247円32銭 258円12銭

② 料金改定年月日

創設以降料金改定は実施していない。

(2) 大栄地区

① 料金体系の概要・考え方

口径別体系、基本料金と従量料金(単一料金)の二部料金制である。

表 1-2. 大栄地区 料金表

料金(1月につき)		
基本料金		従量料金(1立方メートル当たり)
口径(ミリメートル)	料金	
13	345円60銭	194円40銭
20	918円	
25	1,512円	
30	2,376円	
40	4,644円	
50	6,804円	
75	17,064円	
100以上	市長が定める額	

② 料金改定年月日

創設以降料金改定は実施していない。

4) 組織

(1) 組織体制

現在の成田市は、平成 18 年に下総町と大栄町との 1 市 2 町の合併で誕生した。その際に、下総地区と大栄地区の 2 地区における簡易水道事業は、市長部局からの委任事務として水道部において所管している。

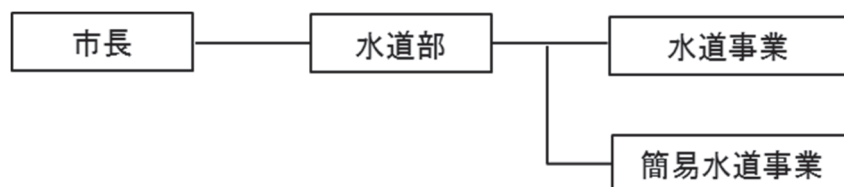


図 1-1. 組織体制

(2) 職員数、職種、年齢構成 (H27)

水道部に従事している職員は 18 人で構成されていて、水道事業と簡易水道事業を兼務している。なお、簡易水道事業会計上の損益勘定職員数は 3 人であり、その職員の年齢構成を表 1-3 に示す。

表 1-3. 年齢構成表

職員数(損益勘定職員数)		3人
年齢構成	年齢層	
	50歳以上55歳未満	2人
	55歳以上60歳未満	1人
	計	3人

1－2．これまでの主な経営健全化の取組

1) 民間委託の実施状況

浄水場運転管理や料金等徴収事務を民間委託することにより、コスト縮減及び効率的経営に努めている。

2) 広域化の実施状況

県内の事業体等の状況について、情報収集に努めている。

3) 施設の統廃合

創設されて間もなく、比較的新しい施設であり、給水区域も離れていることから、未検討である。

1－3．経営比較分析表を活用した現状分析

経営状況は経営指標上問題ないが、これは、収入の大部分を一般会計補助金に依存していることによるものである。事業が保有する施設は相対的に新しいため、有収率は高いが給水普及率が低く、給水収益が少ない状況である。また、施設創設時の財源の多くを企業債に依存しているため、企業債残高が多く、実態は厳しい経営状態であると認識している。

現在早急に更新が必要な資産はないが、年数の経過とともに更新時期が近づき、構築物の修繕費や建設改良費の増加が見込まれる。さらに、給水人口が減少していることから、水需要の減少による減収が懸念される。今後、このような見通しを踏まえて経営状態を見直す必要があると考えている。

表 1－4. 経営比較分析表(平成 27 年度)

経営比較分析表

千葉県 成田市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	水道事業	簡易水道事業	C3
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	41.17	2.48	3,910

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
131,739	213.84	616.06
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
3,269	22.10	147.92

グラフ凡例

- 当該団体値（当該値）
- 類似団体平均値（平均値）
- 【】 平成27年度全国平均

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

経常収支比率は100%を超えており、累積欠損金比率は0%を維持している。これは、一般会計から経営補助として、支出に対する収入の不足額を繰り入れているためである。

有収率は、管路、施設等が新しいこともあり、類似団体平均値よりも高い水準にある。

企業債残高対給水収益比率及び給水原価は類似団体平均値よりも大きく上回り、料金回収率及び施設利用率は下回っている。これは、有収水量が類似団体と比較すると少なく、それに伴い、給水収益及び一日平均配水量が少ないうえ、減価償却費、支払利息等の費用が大きいためである。

2. 老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率は、耐用年数の短い設備等が更新時期を迎えているため、増加傾向にあるものの、類似団体平均値と比較して下回っている

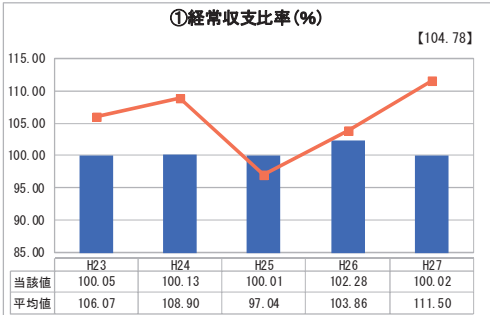
管路経年化率及び管路更新率は、老朽化した管路がなく、更新の必要がないため、0%で推移している。

全体総括

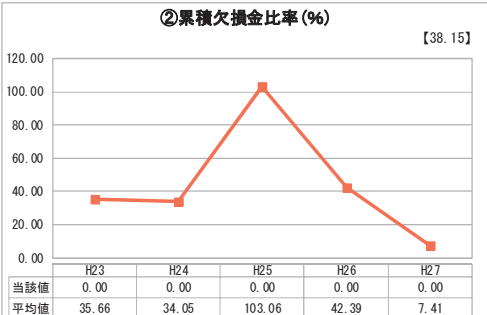
給水収益及び有収水量は微増であるが、毎年給水人口が減少し、大口需要者の加入も見込めない等、経営環境は厳しく、一般会計からの繰入金に依存せざるを得ない状況である。

今後も引き続き、安心して安全な水道水を供給していくために、将来にわたる財政負担の見通しに配慮した効率的な運営のための経営戦略を策定し、それに基づき経営を行う。

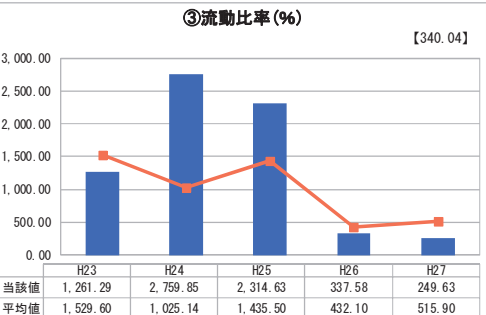
1. 経営の健全性・効率性



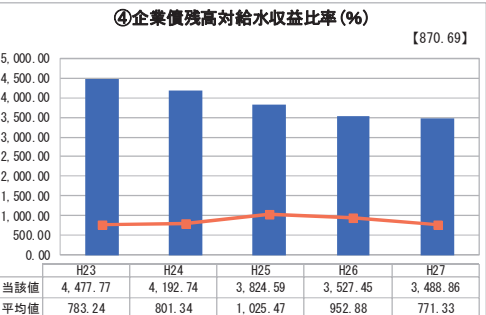
「経常損益」



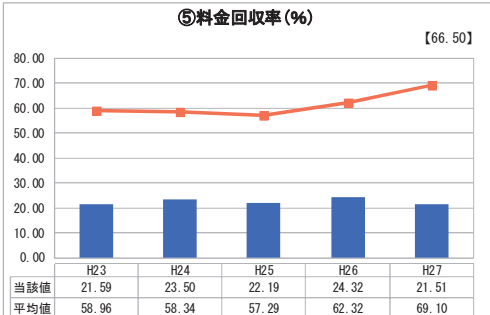
「累積欠損」



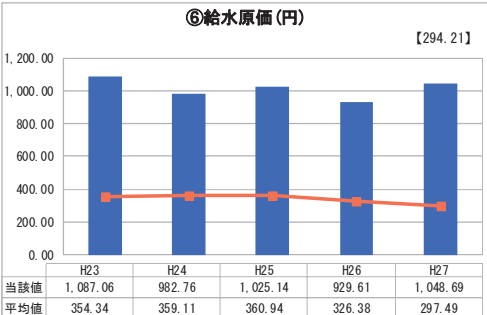
「支払能力」



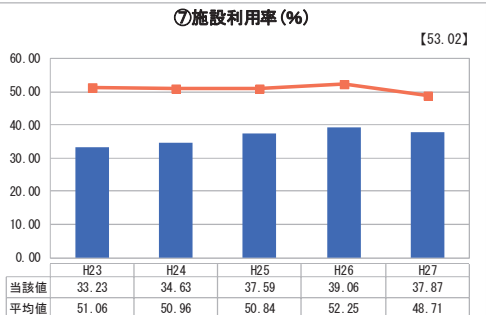
「債務残高」



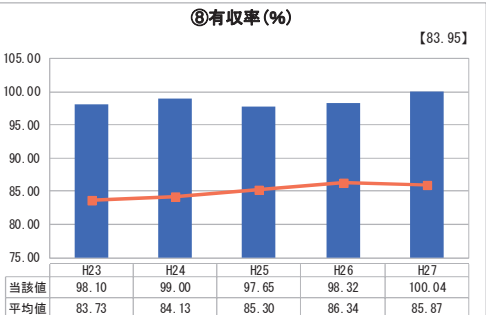
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

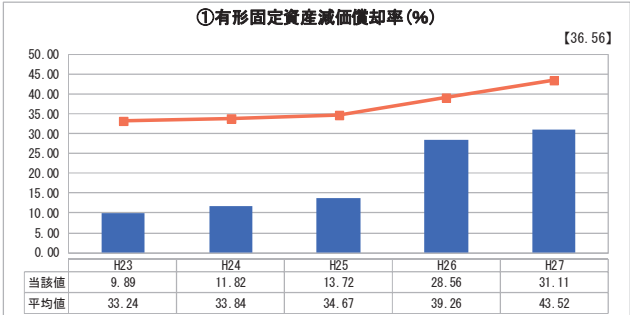


「施設の効率性」

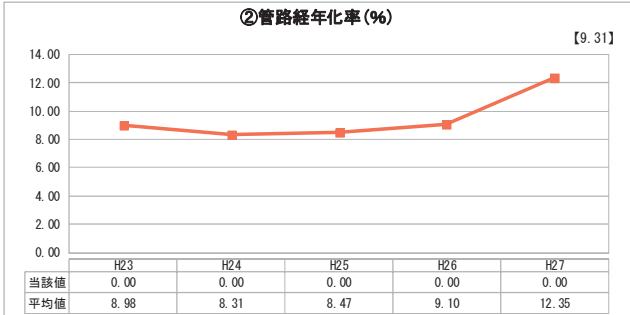


「供給した配水量の効率性」

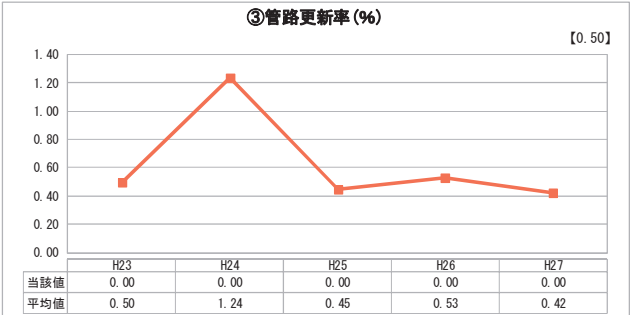
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

※ 平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

2. 将来の事業環境

2－1. 給水人口の予測

対象	成田市簡易水道事業 ^{注1)}
実績	平成19年度～平成27年度 ^{注2)}
推計期間	平成29年度～平成38年度
給水人口の推計方法	給水人口＝給水区域内人口×給水普及率

注1) データ整理上、下総地区と大栄地区を合わせた成田市簡易水道事業を対象とする。

注2) 平成19年度に下総地区が給水を開始したことから、平成19年度から平成27年度の範囲の実績を採用する。

1) 給水区域内人口

給水区域内人口は減少傾向であるが、ここ数年はおおむね横ばいで推移している。成田市における「都市計画マスタープラン」によると、下総地区と大栄地区には生活利便性を高める生活拠点があることや、「企業立地促進法」に基づく「千葉県成田空港・圏央道沿線地域基本計画」を踏まえると、今後の人口減少は緩やかになると想定した。

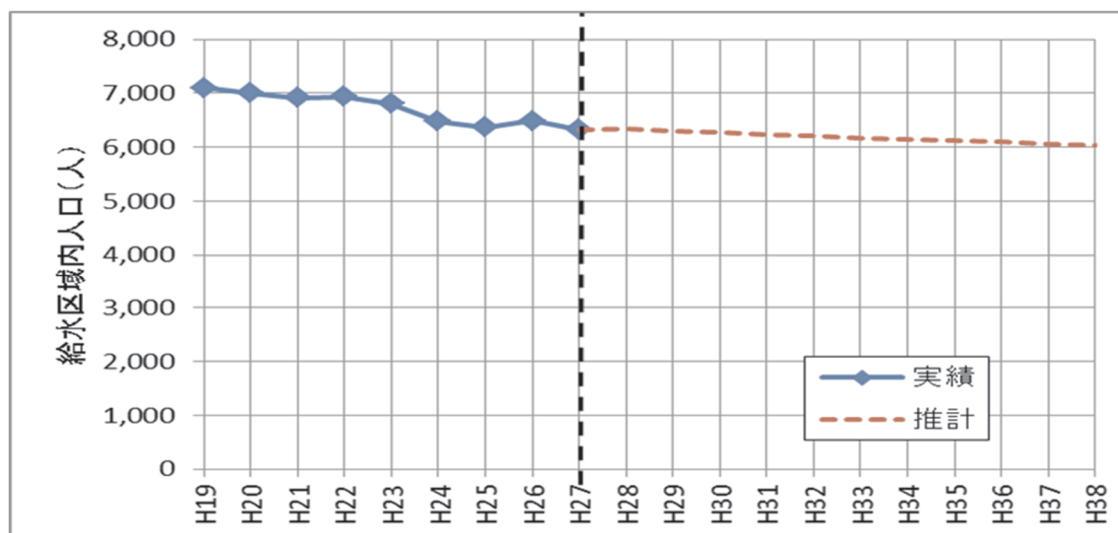


図 2－1. 給水区域内人口の推移

2) 給水普及率

給水普及率は、近年の実績の推移がほぼ横ばいであることから、平成 27 年度実績の 51.72%で将来一定とした。

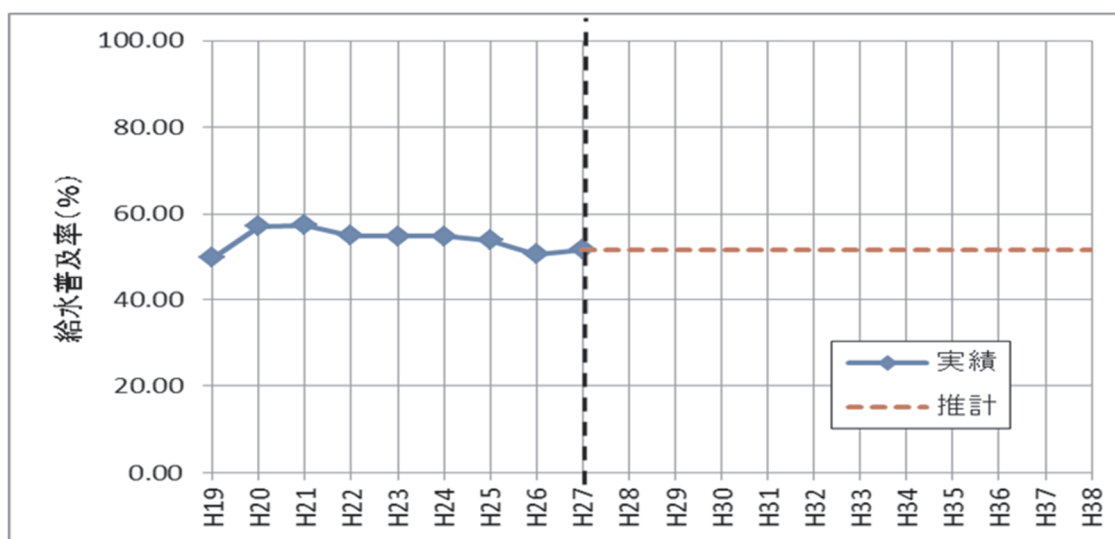


図 2-2. 給水普及率の推移

3) 給水人口

給水人口は、給水区域内人口に給水普及率(51.72%)を乗じて算出した。平成 38 年度における給水人口は 3,126 人である。

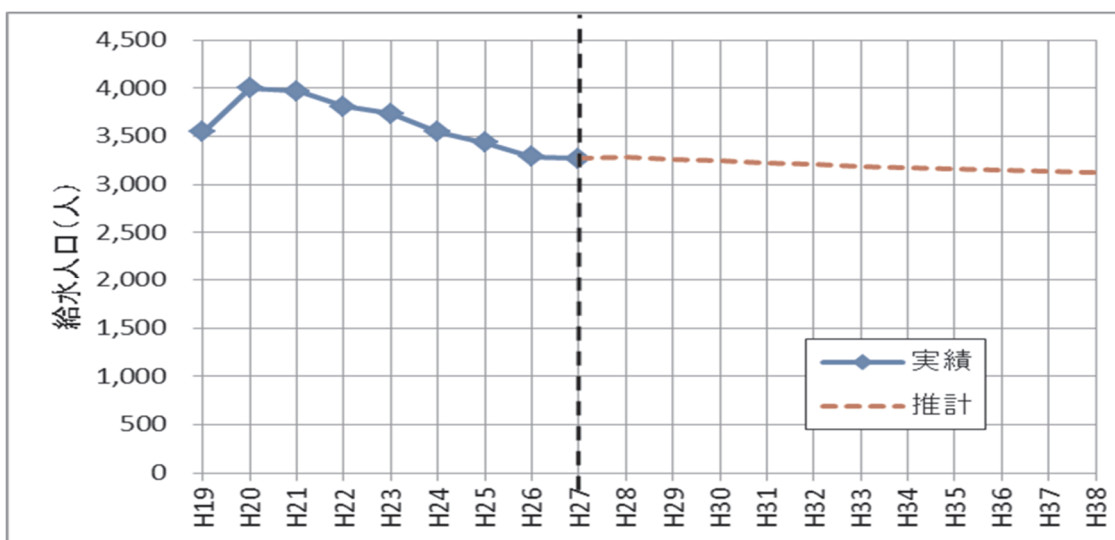


図 2-3. 給水人口の推移

2－2．水需要の予測

対象	成田市簡易水道事業
実績	平成 20 年度～平成 27 年度 ^{注 1)}
推計期間	平成 29 年度～平成 38 年度
給水量の推計方法	有収水量 ^{注 2)} ＝有収水量原単位×給水人口
	一日平均給水量＝有収水量÷有収率 ^{注 3)}
	一日最大給水量＝一日平均給水量÷負荷率
	計画給水量は、有収率、負荷率を設定する。

注 1) 平成 19 年度の有収水量の実績は、他年度と比較してデータ精度がやや低いと考えることから、有収水量原単位以降の推計において平成 20 年度から平成 27 年度の範囲の実績を採用した。

注 2) 有収水量は、見通しが不明瞭であることから、企業等の大口利用者は見込まない。

注 3) 有収率が 100%を超えている数値は 100%とした。

1) 有収水量原単位

有収水量原単位は、事業創設後の実績が増加傾向で推移してきたが、平成 26 年度以降の推移がほぼ横ばいであることから、平成 27 年度実績の 236.38(L/人/日)で将来一定とした。

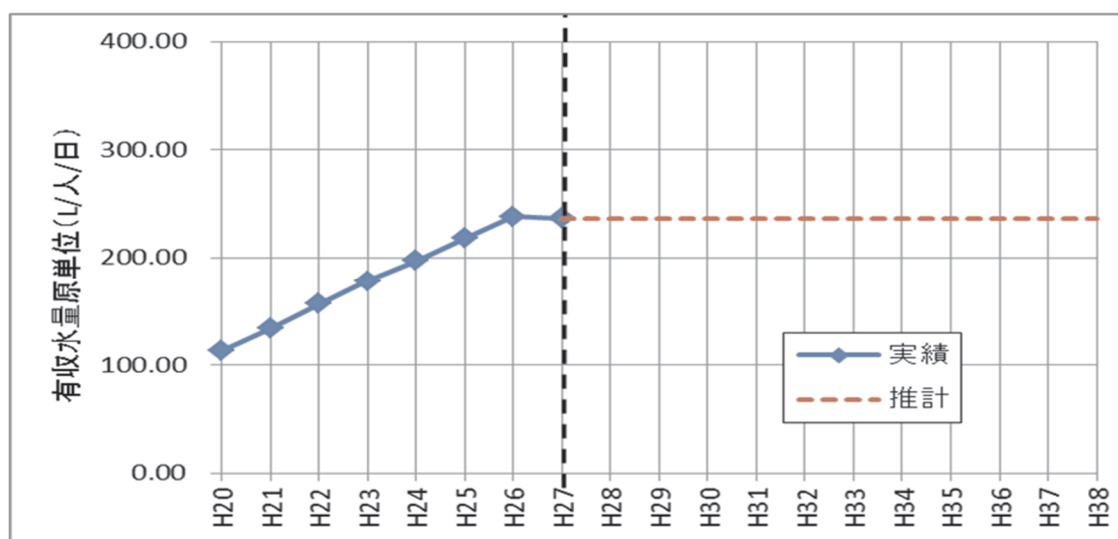


図 2－4. 有収水量原単位の推移

2) 有収水量

有収水量は、有収水量原単位に給水人口を乗じて算出した。

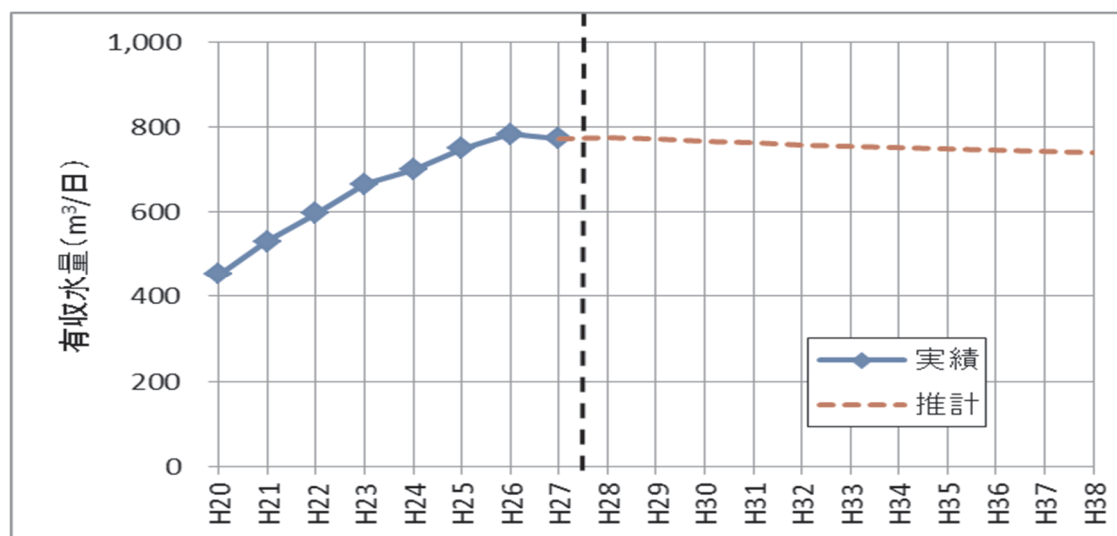


図 2-5. 有収水量の推移

3) 有収率

有収率は、近年微増減しながら推移していることから、平成 20 年度から平成 27 年度の平均値 97.16%で将来一定とした。

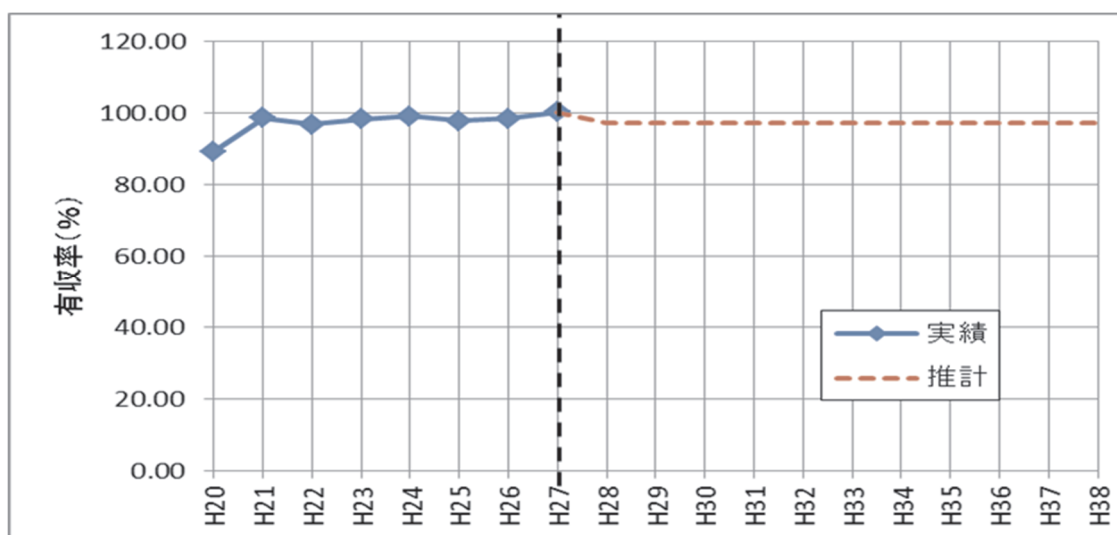


図 2-6. 有収率の推移

4) 負荷率

負荷率は、水道として想定される需要変動に対応できることが必要であることから、平成 20 年度から平成 27 年度の 8 年間の実績最小値である平成 25 年度 58.33%で将来一定とした。

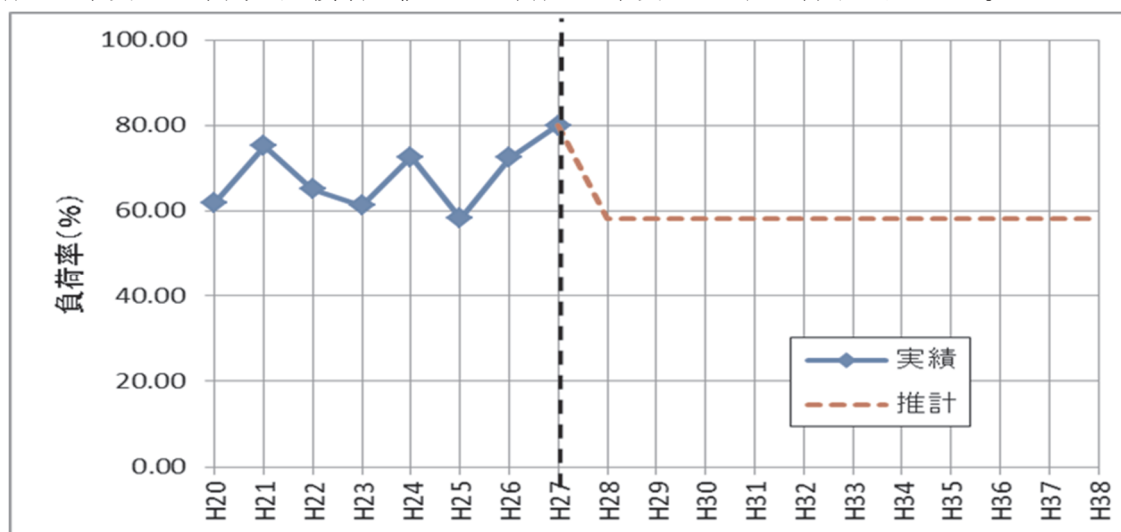


図 2-7. 負荷率の推移

5) 計画給水量

一日平均給水量は、有収水量から有収率を除して算出した。一日最大給水量は、一日平均給水量から負荷率を除して算出した。平成 38 年度における一日平均給水量は 760m³/日、一日最大給水量は 1,304m³/日と算出された。

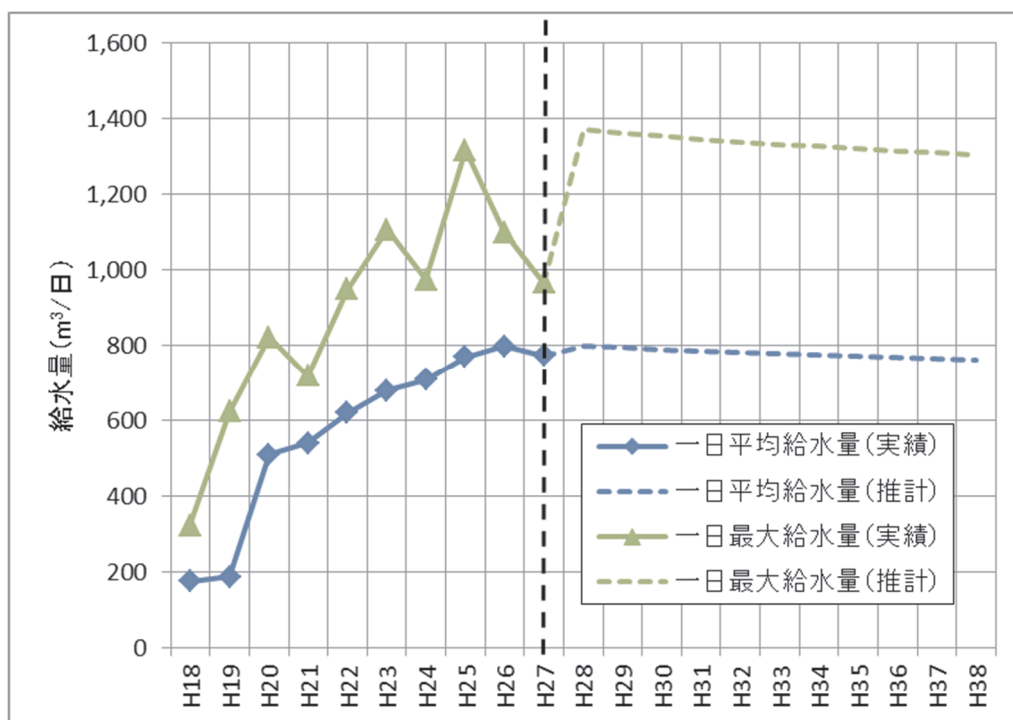


図 2-8. 計画給水量の推移

表 2－1. 給水人口及び水需要実績・将来予測結果

		実績										推計										
		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
給水区域内人口	(人)	3,243	7,102	7,002	6,913	6,934	6,808	6,474	6,370	6,488	6,321	6,349	6,307	6,269	6,234	6,201	6,171	6,142	6,116	6,090	6,067	6,044
給水人口	(人)	1,419	3,544	4,000	3,970	3,812	3,736	3,548	3,436	3,290	3,269	3,284	3,262	3,242	3,224	3,207	3,191	3,177	3,163	3,150	3,137	3,126
給水普及率	(%)	43.76	49.90	57.13	57.43	54.98	54.88	54.80	53.94	50.71	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72	51.72
有収水量	(m ³ /日)	167	198	453	531	597	665	699	749	783	773	776	771	766	762	758	754	751	748	745	742	739
一日平均給水量	(m ³ /日)	175	186	508	539	618	678	707	767	797	772	799	794	789	784	780	776	773	769	766	763	760
一日最大給水量	(m ³ /日)	322	622	820	717	948	1,105	973	1,315	1,099	965	1,370	1,360	1,352	1,345	1,338	1,331	1,325	1,319	1,314	1,309	1,304
一人一日平均給水量	(ℓ/人/日)	123.3	52.5	127.0	135.8	162.1	181.5	199.3	223.2	242.2	236.2	243.3	243.3	243.3	243.3	243.3	243.3	243.3	243.3	243.3	243.3	243.3
一人一日最大給水量	(ℓ/人/日)	226.9	175.5	205.0	180.6	248.7	295.8	274.2	382.7	334.0	295.2	417.1	417.1	417.1	417.1	417.1	417.1	417.1	417.1	417.1	417.1	417.1
有収率	(%)	95.64	106.26	89.13	98.48	96.64	98.09	98.93	97.64	98.30	100.09	97.16	97.16	97.16	97.16	97.16	97.16	97.16	97.16	97.16	97.16	97.16
負荷率	(%)	54.35	29.90	61.95	75.17	65.19	61.36	72.66	58.33	72.52	80.00	58.33	58.33	58.33	58.33	58.33	58.33	58.33	58.33	58.33	58.33	58.33
年間日数	(日)	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365
有収水量	(m ³ /年)	61,090	72,340	165,273	193,752	217,990	243,401	255,295	273,335	285,969	282,815	283,295	281,425	279,716	278,905	276,686	275,330	274,063	273,621	271,753	270,694	269,690
有収水量原単位	(ℓ/人/日)	117.95	55.77	113.20	133.71	156.67	178.01	197.14	217.95	238.14	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38	236.38
年間配水量	(m ³ /年)	63,693	101,727	185,361	196,657	225,518	248,111	257,878	279,913	290,849	282,721	291,576	289,652	287,892	287,057	284,774	283,378	282,074	281,619	279,696	278,606	277,574

2－3．料金収入の見通し

2－2. 水需要予測に基づき、現行の水道料金体系での給水収益の見通しを、平成 28 年度における供給単価(230.91 円/m³)で一定として、年間有収水量を乗じて算定した。その結果、給水収益は、平成 28 年度実績から緩やかに減少すると見込まれる。

表 2－2. 料金収入の見通し

	年度	①	②	①×②
		供給単価 (円/m ³)	年間有収水量 (千m ³)	給水収益 (千円)
実績	H18	237.71	61.09	14,522
	H19	245.30	72.34	17,745
	H20	255.00	165.27	42,144
	H21	252.41	193.75	48,904
	H22	243.24	217.99	53,024
	H23	234.75	243.40	57,138
	H24	230.92	255.30	58,954
	H25	227.44	273.34	62,168
	H26	226.05	285.97	64,644
	H27	225.56	282.82	63,793
	H28	230.91	283.30	65,417
推計	H29	230.91	281.43	64,985
	H30	230.91	279.72	64,590
	H31	230.91	278.90	64,401
	H32	230.91	276.69	63,890
	H33	230.91	275.33	63,576
	H34	230.91	274.06	63,283
	H35	230.91	273.62	63,182
	H36	230.91	271.75	62,750
	H37	230.91	270.69	62,505
	H38	230.91	269.69	62,274

2－4．施設の見通し

施設利用率は、給水量の減少に伴い緩やかに減少する見込みとなっている。また、成田市簡易水道事業は創設されて10年程度しか時間が経過していないことから、直近で大規模な更新が必要な施設はない。そのため、水需要の動向を確認しながら効率的な運用に努めることとする。

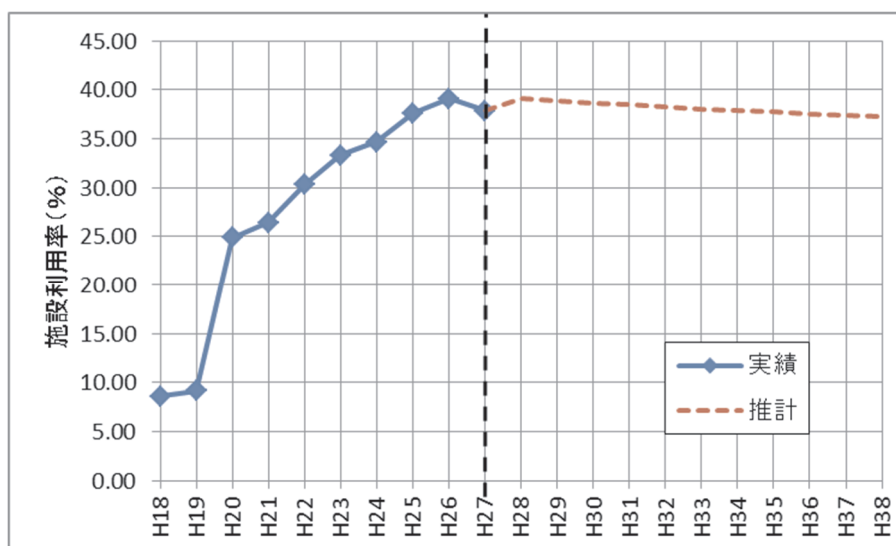
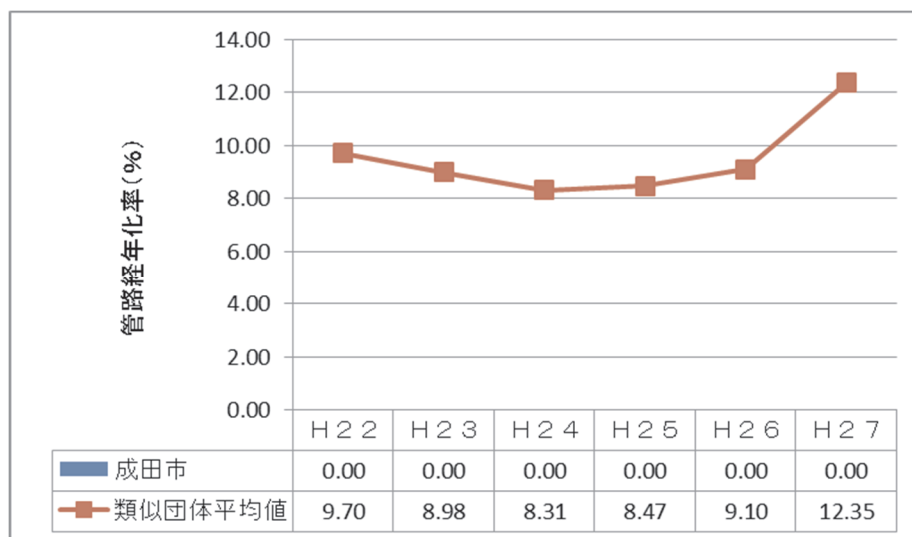


図 2－9. 施設利用率の推移



出典) 総務省「経営比較分析表」を基に作成

図 2－10. 管路経年化率

2－5．組織の見通し

簡易水道事業に従事している職員は、3名という構成で必要最低限の人員で効率的に取り組んでいるため、現在の組織体系を継続する。

3. 経営の基本方針

3-1. 事業概要

成田市の水道は、成田・公津・八生・中郷・久住・豊住・遠山地区へ給水を行う市営水道(成田市水道事業)と、下総・大栄地区へ給水を行う市営簡易水道(下総地区簡易水道事業、大栄地区簡易水道事業)、成田ニュータウン地区へ給水を行う県営水道、小浮・野馬込地区へ給水を行う神崎町水道の大きな5つの水道事業と、その他の専用水道がある。

旧大栄町では、家庭用地下水が水質基準に不適合となる件数が多く、地域住民の健康影響が懸念されたため、平成12年度に給水人口3,374人、一日最大給水量1,255m³の計画で大栄町伊能・桜田地区簡易水道事業として、創設認可を受け、平成15年度に給水を開始した。その後、平成18年に成田市との合併に伴い、大栄地区簡易水道事業へ改称した。

旧下総町では、旧大栄町同様に水質基準を満たしていない地下水があったため、平成16年度に給水人口3,220人、一日最大給水量785m³の計画で下総町滑川・高岡地区簡易水道事業として創設認可を受けた。その後、平成18年に成田市との合併に伴い、下総地区簡易水道事業へ改称し、平成19年度に給水を開始した。

大栄地区、下総地区ともに地下水の水質基準を満たしていないため、創設された簡易水道事業である。そのため、簡易水道事業は独立採算制を原則原理としているが、市民に平等なサービスを安価で安定的に供給するという観点から、過疎地域における施設整備など、採算性に囚われない必要があった。このようなことから、安定的に健全経営を推進していくために、独立採算制を基本とするが、水道利用者に過大な負担を強いることがないようにするため、必要額を繰入金で補てんしている。

3-2. 基本理念・基本目標

1) 基本理念

基本理念

安全・強靱・持続

私たちの健康で文化的な生活を支えるライフラインとして、水道は不可欠な施設となっている。しかし、人口減少社会に突入し、給水人口や給水量の減少に伴い、料金収入が減少することが見込まれる。また、現在は施設が創設されて間もないため必要はないが、将来更新時期が近づくにつれ、施設の老朽化対策や、施設耐震化等の危機管理対策にかかる費用の増大により、簡易水道事業経営を取り巻く環境は大変厳しいものになることが想定される。

このような状況に対応するため、『将来にわたって、「安心」で「強靱」な水道を「持続」的に経営していくこと』を目指す。

2) 基本目標

成田市簡易水道事業の基本理念となる「安全・強靱・持続」の将来像を実現するため、成田市における現状や地域特性を踏まえた4つの基本目標を設定する。

基本目標1 「安全でおいしい水」の供給

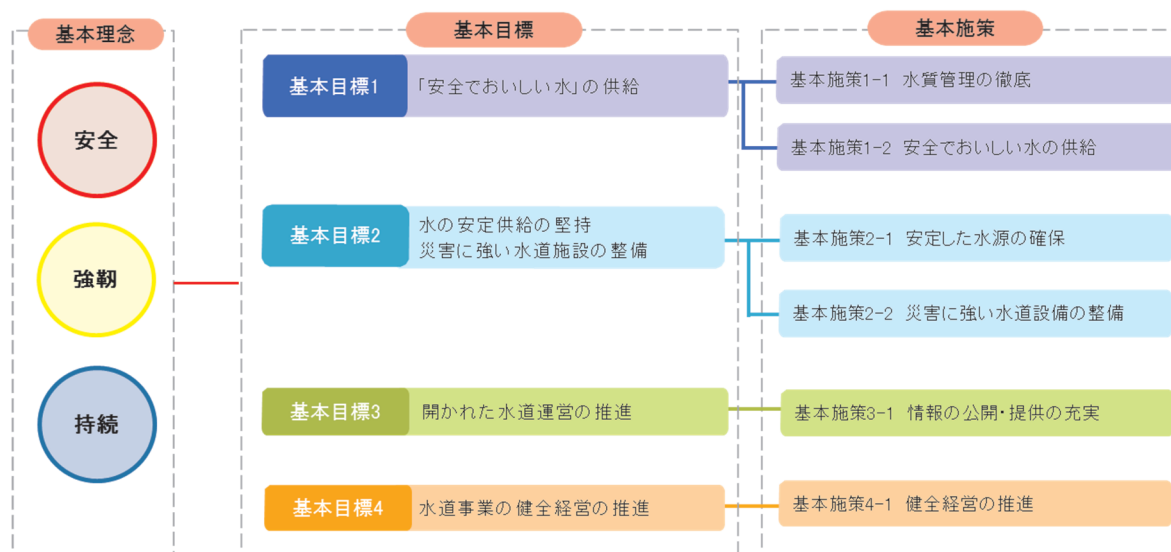
基本目標2 水の安定供給の堅持
災害に強い水道施設の整備

基本目標3 開かれた水道運営の推進

基本目標4 水道事業の健全経営の推進

3) 基本施策

各種方策の連携により4つの基本目標を達成するため、次のとおり基本施策を設定した。



[施策 1-1] 水質管理の徹底

水質検査計画とは、水道水の水質検査について、検査の項目、地点や頻度等を示した計画のことであり、この計画に沿って水質検査を行い、水の安全性を確保する。また、その結果を公表することにより、水質管理が適正に行われ、水道水が水質基準に適合し、安全であることを市民に向けて公表する。

[施策 1-2] 安全でおいしい水の供給

安心して飲むことのできる水をお届けすることは、水道事業の最も基本的な使命といえる。また、おいしい水道水を送り続ける努力を続け、全ての市民に水道利用の促進を図り、「安全でおいしい水」供給のため水道事業を実施する。

[施策 2-1] 安定した水源の確保

下総地区、大栄地区ともに水源は、深井戸からの取水となっている。貴重な水資源である地下水を安定的に取水できるように今後も適切な管理を行い、良好な水源として維持していく。

[施策 2-2] 災害に強い水道設備の整備

地震等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても迅速に復旧できるしなやかな水道を目指す。ハード対策として現施設は耐震化済であるため、ソフト対策として災害時におけるバックアップ機能強化などに努める。

[施策 3-1] 情報の公開、提供の充実

適正な水道事業を継続していくためには、各種の取り組みに対して住民の理解を得る必要があることから、情報の共有化が重要である。市のホームページや広報誌等では、事業経営の内容や料金算定の仕組み、家庭の水質に関する様々な情報を発信する。今後も積極的に情報を提供するとともにわかりやすい広報を行うことで、情報の共有化を推進していく。

[施策 4-1] 健全経営の推進

管路などの簡易水道事業が保有する施設は、供用開始から間もないため、現時点では老朽化等に伴う更新工事はないが、時間の経過とともに老朽化は進行することから、将来に施設更新や修繕等に多額の費用が必要になることが想定される。また、人口減少による給水収益の減少も懸念されることを踏まえ、中長期的な観点から企業債残高や内部留保資金の状況を十分に考慮した計画的な事業運営を行い、施設の健全性と経営基盤の強化に努める。

4. 投資・財政計画（収支計画）

4－1. 投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画(収支計画)は、関係部局との協議の中で相互認識を深めて検討した。検討概要を以下に示す。

4－2. 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

1) 収支計画のうち投資についての説明

目 標	・老朽化設備の計画的な更新
-----	---------------

成田市簡易水道事業は、創設されて間もない比較的新しい事業であることから、経営戦略期間に大規模な更新事業は発生しない見通しであるが、耐用年数の短い設備の一部は更新時期を迎えている。投資内容(建設改良費)については、これらの老朽化設備を対象とした施設整備計画に基づき更新費用を算出している。

表 4－1. 建設改良費の見通し

		(千円、税込み)									
		H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
伊能浄水場		12,100	3,240	3,300	3,300	3,300	6,600	6,600	6,600	0	0
	配水ポンプ、電気設備更新工事	3,240	3,240	3,300	3,300	3,300	6,600	6,600	6,600	0	0
	薬液注入設備	8,860	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小野浄水場		0	0	3,300	13,882	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
	電気計装設備改修工事	0	0	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
	薬液注入設備	0	0	0	10,582	0	0	0	0	0	0
	実施設計、工事管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遠方監視装置		0	0	0	0	0	0	0	0	11,000	0
	遠方監視統合工事	0	0	0	0	0	0	0	0	10,000	0
	実施設計	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000	0
合計		12,100	3,240	6,600	17,182	6,600	9,900	9,900	9,900	14,300	3,300

2) 収支計画のうち財源についての説明

目 標	・企業債残高の抑制 ・水道加入の促進により、給水収益を確保する ・経費削減に努め、必要最低限の繰入金に抑える
-----	--

- ・給水収益:有収水量の減少を基に推計
供給単価×年間有収水量
- ・企業債:建設投資に対する財源として設定
建設改良費の70%で設定
- ・内部留保資金:持続可能な健全経営を維持するため、3.0億円以上を確保
- ・他会計補助金:当期純利益が0となるように設定

表 4-2. 財源の見通し

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
企業債	8,470	2,268	4,620	12,027	4,620	6,930	6,930	6,930	10,010	2,310
給水収益	64,985	64,590	64,401	63,890	63,576	63,283	63,182	62,750	62,505	62,274
内部留保資金	347,048	329,891	303,695	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
他会計補助金	235,778	233,354	229,346	225,457	227,455	224,503	227,763	230,886	229,034	232,351

3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- ・直近の実績を踏まえて経費を推計
- ・職員給与費:平成28年度の実績に基づいて設定
必要最低限の職員数による事業運営を継続
- ・動力費:平成28年度の実績に基づいて設定
- ・修繕費:平成29年度から平成31年度までは、平成28年度の実績に基づいて設定
平成32年度以降は、前年度比8%増額

表 4-3. 投資以外の経費見通し

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
職員給与費	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649
動力費	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081
修繕費	55,261	55,261	55,261	58,898	62,825	67,067	71,648	76,596	81,939	87,710

表 4-4. 投資・財政計画(収益の収支)

投資・財政計画
(収益的収支)

(単位:千円,%)

区 分		年 度		前々年度 (決 算)	前年度 (決 算) 〔 決 見 〕	本年度	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
収 益 的 収 入	収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		63,837	65,456	65,134	64,739	64,550	64,039	63,725	63,432	63,331	62,899	62,654	62,423	
		(1) 料 金 収 入		63,792	65,416	64,985	64,590	64,401	63,890	63,576	63,283	63,182	62,750	62,505	62,274	
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		0	0	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	
		(3) そ の 他		45	40	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
		2. 営 業 外 収 益		287,762	298,877	289,761	286,291	278,107	272,292	271,475	267,246	269,258	268,322	264,906	267,962	
		(1) 補 助 金		230,524	245,768	235,778	233,354	229,346	225,457	227,455	224,503	227,763	230,886	229,034	232,351	
		他 会 計 補 助 金		230,524	245,768	235,778	233,354	229,346	225,457	227,455	224,503	227,763	230,886	229,034	232,351	
		そ の 他 補 助 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入		54,946	50,408	50,012	48,966	44,790	42,864	40,049	38,772	37,524	33,465	31,901	31,640	
		(3) そ の 他		2,292	2,701	3,971	3,971	3,971	3,971	3,971	3,971	3,971	3,971	3,971	3,971	
収 益 的 支 出	収 益 的 支 出	収 入 の 計 (C)		351,599	364,333	354,895	351,030	342,657	336,331	335,200	330,678	332,589	331,221	327,560	330,385	
		1. 営 業 費 用		299,248	312,688	310,015	307,988	301,622	297,300	298,070	295,644	299,650	300,425	298,954	303,958	
		(1) 職 員 給 与 費		30,048	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	31,649	
		基 本 給 付 費		13,128	13,213	13,213	13,213	13,213	13,213	13,213	13,213	13,213	13,213	13,213	13,213	
		退 職 給 付 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		そ の 他		16,920	18,436	18,436	18,436	18,436	18,436	18,436	18,436	18,436	18,436	18,436	18,436	
		(2) 経 費		129,954	138,247	135,052	134,610	134,400	138,769	143,756	149,192	155,304	161,544	168,532	176,115	
		動 力 費		7,662	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	10,081	
		修 繕 費		50,469	55,261	55,261	55,261	55,261	58,898	62,825	67,067	71,648	76,596	81,939	87,710	
		材 料 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 出	支 出	そ の 他		71,823	72,905	69,710	69,268	69,058	69,791	70,849	72,044	73,575	74,867	76,512	78,324	
		(3) 減 価 償 却 費		139,246	142,792	143,314	141,729	135,573	126,882	122,665	114,803	112,697	107,232	98,773	96,194	
		2. 営 業 外 費 用		52,289	51,089	44,880	43,042	41,035	39,031	37,130	35,034	32,939	30,796	28,606	26,427	
		(1) 支 払 利 息		42,772	42,183	39,481	37,643	35,636	33,632	31,731	29,635	27,540	25,397	23,207	21,028	
		(2) そ の 他		9,517	8,906	5,399	5,399	5,399	5,399	5,399	5,399	5,399	5,399	5,399	5,399	
		支 出 の 計 (D)		351,537	363,777	354,895	351,030	342,657	336,331	335,200	330,678	332,589	331,221	327,560	330,385	
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)		62	556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		特 別 利 益 (F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		特 別 損 失 (G)		62	556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)		△ 62	△ 556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
流 動 資 産 (J)			450,697	388,232	371,172	354,015	327,819	316,523	316,523	316,523	316,523	316,523	316,523	316,523	316,523	
流 動 負 債 (K)			236,639	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	67,321	
流 動 資 産 欠 損 金 (J)-(K)			180,549	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	124,501	
流 動 資 産 欠 損 金 比 率 ((J)-(K)/(J) × 100)			104.115	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	106.071	
流 動 資 産 欠 損 金 比 率 ((J)-(K)/(J) × 100)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
流 動 資 産 欠 損 金 比 率 ((J)-(K)/(J) × 100)			74.348	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	16,249	
累 積 欠 損 金 比 率 ((I)-(J)/(J) × 100)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (L)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)			63,837	65,456	65,040	64,645	64,456	63,945	63,631	63,338	63,237	62,805	62,560	62,329		
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (N)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 模 式 (P)			63,837	65,456	65,040	64,645	64,456	63,945	63,631	63,338	63,237	62,805	62,560	62,329		
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

表 4-5. 投資・財政計画（資本的収支）

投資・財政計画
（資本的収支）

（単位：千円）

年 度 区 分		前々年度 （ 決 算 ）	前年度 〔 決 算 〕 見 込	本年度	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
資本的収支	1. 企 業 債	47,600	26,900	8,470	2,268	4,620	12,027	4,620	6,930	6,930	6,930	10,010	2,310
	うち 資本 費 平 準 化 債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	27,050	39,009	48,885	52,147	56,004	66,455	190,606
	3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国（都道府県）補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	47,600	26,900	8,470	2,268	4,620	39,077	43,629	55,815	59,077	62,934	76,465	192,916
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純 計 (A)-(B) (C)	47,600	26,900	8,470	2,268	4,620	39,077	43,629	55,815	59,077	62,934	76,465	192,916
	1. 建 設 改 良 費	50,925	27,000	12,100	3,240	6,600	17,182	6,600	9,900	9,900	9,900	14,300	3,300
	うち 職 員 給 与 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 企 業 債 償 還 金	102,198	104,116	106,732	108,948	114,999	117,209	119,645	121,946	124,350	126,801	129,037	254,170
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. そ の 他	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	153,123	131,616	118,832	112,188	121,599	134,391	126,245	131,846	134,250	136,701	143,337	257,470
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)	105,523	104,716	110,362	109,920	116,979	95,314	82,616	76,031	75,173	73,767	66,872	64,554
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	84,300	92,384	93,302	92,763	90,783	84,018	82,616	76,031	75,173	73,767	66,872	64,554
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	17,452	12,332	17,060	17,157	26,196	11,296	0	0	0	0	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. そ の 他	3,771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	105,523	104,716	110,362	109,920	116,979	95,314	82,616	76,031	75,173	73,767	66,872	64,554
	補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	企 業 債 残 高 (H)	2,225,616	2,148,400	2,050,138	1,943,458	1,833,079	1,727,897	1,612,872	1,497,856	1,380,436	1,260,565	1,141,538	889,678

○他会計繰入金

（単位：千円）

年 度 区 分		前々年度 （ 決 算 ）	前年度 〔 決 算 〕 見 込	本年度	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収 益 的 収 支 分		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち 基 準 内 繰 入 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	うち 基 準 外 繰 入 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資 本 的 収 支 分		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち 基 準 内 繰 入 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	うち 基 準 外 繰 入 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合 計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4－3. 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

1) 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBO の導入等)	県内の事業体等の状況について、情報収集に努めている。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	創設されて間もなく、比較的新しい施設・設備であることから、未検討である。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	創設されて間もなく、比較的新しい施設・設備であることから、未検討である。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	定期的な点検、修繕の実施により施設・設備の長寿命化を継続していく。
広域化	県内の事業体等の状況について、情報収集に努めている。
耐震化	現施設は、耐震化済である。

2) 財源について検討状況等

料金	人口減少等もあり、今後も減少傾向が予想されることから、料金のあり方について検証する。
企業債	将来の負担増とならないように、新たな企業債(借入金)は、必要最小限とし、企業債残高の抑制に努める。
繰入金	市長部局との協議に基づき、必要額を繰り入れる。
資産の有効活用等による収入増加の取組	遊休資産はないため未検討である。

3) 投資以外の経費についての検討状況

委託料	水道事業との共同委託によるコスト減を目指して、包括的な委託形態も選択肢として検討している。
修繕費	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により施設・設備の長寿命化に取組むための修繕費を確保していく。
動力費	水道施設の適切な維持管理に努め、効率的な運用を図り、経費縮減に努める。
職員給与費	成田市職員の給与と併せて対応している。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

5－1. 計画期間

計画期間を、平成 29 年度～平成 38 年度の 10 年間とする。

5－2. 経営戦略の位置づけ

経営戦略を、成田市簡易水道事業の経営計画と位置づける。

5－3. 事後検証、更新等

水需要動向を簡易水道事業経営に適時反映し、実態と乖離しないよう収支状況を確認する。また、管路更新事業等の進捗管理を的確に行っていくため、方針や施策の大幅な変更がある場合は、随時見直しを行いながら事業を推進する。

6. 住民アンケート調査結果

6-1. 実施概要

平成 29 年 3 月に策定した経営戦略の事後検証の一環として、簡易水道事業の給水区域に居住の住民を対象にアンケート調査を行い、現在の水道の使用状況や今後の使用見込み等について調査を行った。

【調査項目の概要】

水道の使用状況に応じて回答する設問計 31 問を作成(複数回答の設問あり)

- 水道の使用状況
 - ① 市の水道のみを使用している
 - ② 市の水道と井戸水を併用している
 - ③ 井戸水のみ使用している
- 井戸水を使用している理由
- 今後、市の水道の使用量が増える見込み
- 市の水道と井戸水の使用量の違い
- 井戸水の使用用途
- 市の水道についてもっと詳しく知りたいと思うこと
- 市の水道に対する不満
- 地震などの災害に対する備えの状況

6-2. 実施結果

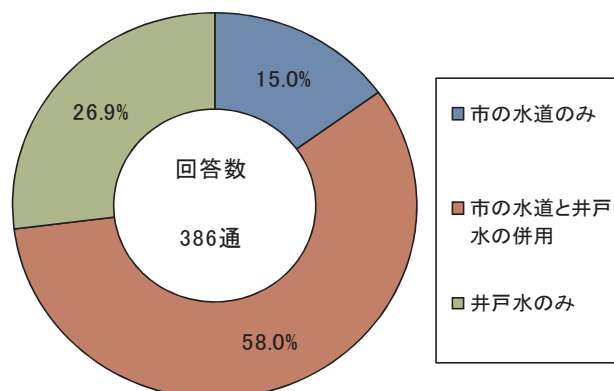
1) 回収率

全 836 通を発送し、386 通の回答があった(回収率約 46.2%)。地区別にみると、下総地区は 414 通のうち 206 通の回答(49.8%)、大栄地区は 422 通のうち 176 通の回答(41.7%)があった。回答者の年齢層は、30 歳代が 4.1%、40 歳代が 7.3%、50 歳代が 13.7%、60 歳以上が 72.8%であった。

2) アンケート結果

○水道の使用状況

今回のアンケートでは、市の水道のみの住民が 15%、市の水道と井戸水を併用している住民(以下、併用)が 58%、井戸水のみ住民が 27%であった。



○井戸水を使用している理由

併用及び井戸水のみを使用している住民のうち、井戸水を多く使用する理由（市の水道を使用しない理由）は、「市の水道はお金がかかるため」が 89 件（28.3%）と最も多く、次に、「井戸水の方がおいしいから、問題ないから」が 59 件（18.7%）、「新たな配管工事費がかかるため」が 56 件（17.8%）であった。

○今後、市の水道の使用量が増える見込み

併用している住民のうち、「今後市の水道の使用量が増える見込みがある」のは 109 件（48.7%）、井戸水のみを利用している住民のうち、「今後市の水道を使用する考えがある」のは 50 件（48.1%）であった。

併用している住民のうち、水道水の使用量が増える機会としては、「井戸が老朽化した時」が 62 件と最も多く、次に「井戸の水質が悪くなった時」が 56 件であった。井戸水のみを利用している住民は「井戸の水質が悪くなった時」が 36 件と最も多く、次に「井戸が老朽化した時」が 25 件であり、それぞれ、水質と老朽化が上位を占めた。

○井戸水の使用用途

併用している住民の井戸水の使用用途は、「散水用」が 168 件で最も多く、次に、「洗濯」が 141 件、「風呂」が 129 件であった。

○市の水道と井戸水の使用量の違い

併用している住民のうち、井戸水の使用量の方が多いのが 115 件（51.3%）に対して、市の水道の方が多いのは 80 件（35.7%）であった。

○市の水道についてもっと詳しく知りたいと思うこと

市の水道のみの住民は「水道水の水質」が 44 件（75.9%）、併用している住民も「水道水の水質」が 139 件（62.1%）、井戸水のみの住民は「水道料金（検針）の内容」、「水道水の水質」が両方 47 件（45.2%）で最も多かった。いずれも「水道水の水質」が上位を占めた。

○市の水道に対する不満

市の水道のみの住民は「不満はない」が 30 件（51.7%）と最も多く、次に、「水道料金」が 13 件（22.4%）、「水質」が 11 件（19.0%）であった。併用している住民は、「不満はない」が 142 件（63.4%）と最も多く、次に、「水道料金」が 51 件（22.8%）、「水質」が 20 件（8.9%）であった。半数以上の方が不満はないという結果であったが、水道料金や水質に関する不満も見受けられた。

○自由記述のあった意見の抜粋

(水質に関するご意見)

- ・ 塩素(カルキ)臭など、においが気になる。
- ・ 味をよくしてほしい。
- ・ カルシウムなどが食器に付着する。
- ・ 管内の汚れが気になる。

(料金に関するご意見)

- ・ 値上げはしないでほしい。/値上げはいたしかたない。(※両方の意見がありました)
- ・ 加入者を増やせないか。
- ・ 料金が地区で異なる。

(その他のご意見)

- ・ 水道に変えたことで、トイレなどが壊れなくなった
- ・ 地震時もとまらなくて助かった
- ・ 夏は水温が高い

○地震などの災害に対する備えの状況

地震などの災害に対する備えて飲み水の備蓄などの対策をしている住民は、市の水道のみの住民が 26 件(44.9%)、併用の住民が 109 件(48.6%)、井戸水のみの住民が 47 件(45.2%)であり、約半数の住民が対策をとっていた。

○地区別のクロス集計の結果

大栄地区の方が下総地区よりも家族構成人員が多い世帯が多く、意見としては料金が高いことに関するものが多い傾向にあった。これは、両地区の料金体系の差によるものと考えられる。(参考/20mm で 1 ヶ月 20m³ 使用した場合、下総地区は 3,889 円、大栄地区は 4,806 円となる)

3) 実施結果を踏まえた今後の対策

簡易水道事業は、引き続き給水人口の減少が予想され、それに伴い給水収益も減少することから、経営状況は厳しさを増していくものと思われる。

このような状況においても、給水収益を増加させるためには、普及率の向上を図ることが重要な方策であり、普及率を向上させるためには市の水道を使用していない住民の状況を把握することが必要と考え、今回、簡易水道事業の給水地区に居住する住民にアンケート調査を実施した。

今回のアンケートにおいて、今後、市の水道を使用する、また使用量が増える可能性のある方は、約半数の比率であるものの、そのタイミングとしては、現在使っている井戸が「水質悪化した時」や「老朽化した時」が多い結果であった。また、市の水道を使用しない理由として、「配管工事等の費用や、水道料金がかかる」「井戸水で問題ない」等の意見が多かったことから、早期の普及率向上は難しい状況であると考えられる。

しかし、アンケート内に、経営状況が厳しいことを記載したところ、「給水人口を増やして、赤字を減らしてほしい」という意見もあったことや、市の水道についてもっと知りたいこととして、「水道水の水質」という意見が多かったことから、現在の経営状況も含めて正しい情報を適切に広報することが、普及率向上の一つの手法と思われる。

具体的な例として、日本水道協会では、水道の経営が厳しいことを掲載しており、また千葉県水道局は、管路の耐震化について、水道事業独自の広報でPRしている。いずれも加入促進を図るという目的ではないと思われるが、市の水道について広報することで、市の水道の未使用者に関心を持ってもらい、加入促進を図るという手法もあると思われる。

今後も普及率向上は難しい状況であるが、市の水道の未使用者が、市の水道に切り替える際に必要な情報提供を行うとともに、広報活動等により、引き続き市の水道への加入促進に取り組めます。