

八丈町水道事業経営戦略

団 体 名 : 八丈町

事 業 名 : 八丈町水道事業

策 定 日 : 令和 2 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 2 年度 ~ 令和 11 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

供用開始年月日	昭和 33 年 4 月 1 日	計画給水人口	11,930 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	7,250 人
		有収水量密度	0.47 千m ³ /ha

※平成31年度決算は未確定のため、上記は平成30年度の数値を利用している。

② 施設

水源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input checked="" type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)			
施設数	浄水場設置数	9	管路延長	230 千m
	配水池設置数	15		
施設能力	9,600 m ³ /日	施設利用率	45.80 %	

※平成31年度決算は未確定のため、上記は平成30年度の数値を利用している。

③ 料金

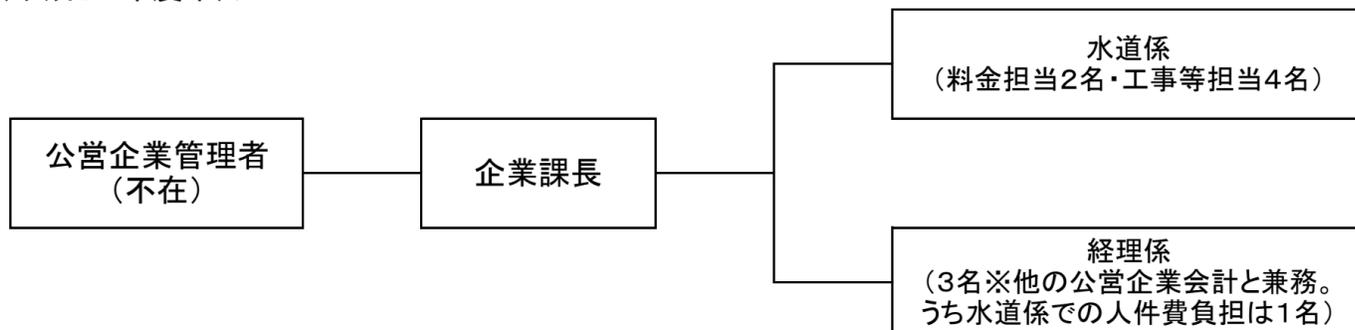
料金体系の概要・考え方	(1)水道料金…装置料金+水量料金+消費税(1ヶ月ごとに検針・請求) ※詳細は以下の料金表による	
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 22 年 4 月 1 日	

<料金表(税抜)>

メータ口径	装置料金	水量料金			
		第1段	第2段	第3段	第4段
13mm	380円	1~10m ³ 110円/m ³	11~20m ³ 145円/m ³	21~50m ³ 230円/m ³	51m ³ ~ 275円/m ³
20mm	450円				
25mm	460円				
30mm	550円	1~50m ³ 335円/m ³	51~100m ³ 375円/m ³	101~500m ³ 390円/m ³	501m ³ ~ 400円/m ³
40mm	590円				
50mm	1530円				
65mm	1660円	1~100m ³ 390円/m ³	101~500m ³ 400円/m ³	501~5000m ³ 415円/m ³	5001m ³ ~ 435円/m ³
75mm	1900円				
100mm	2270円				
工事中・臨時用	5800円	480円/m ³			

④ 組織

<組織体制(平成31年度末)>



(2) これまでの主な経営健全化の取組

効率的な整備・運営により経営の健全化を進めてきた。
平成22年度には八丈町水道ビジョンを策定し、平成29年度にはアセットマネジメントを策定した。

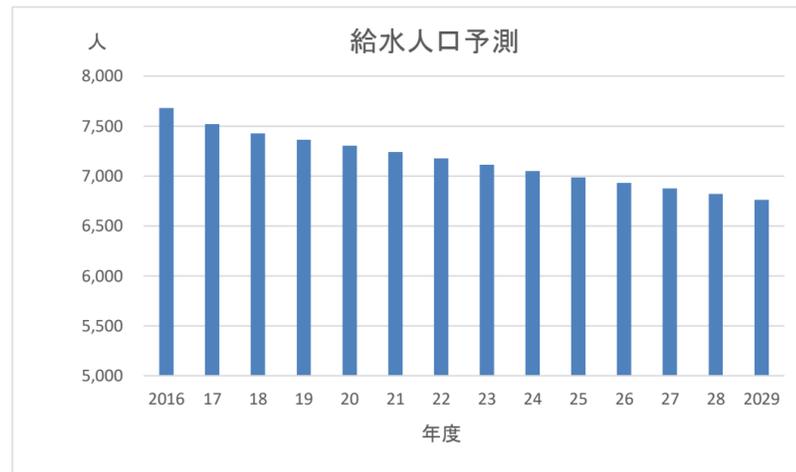
(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

別紙経営比較分析表による。

2. 将来の事業環境

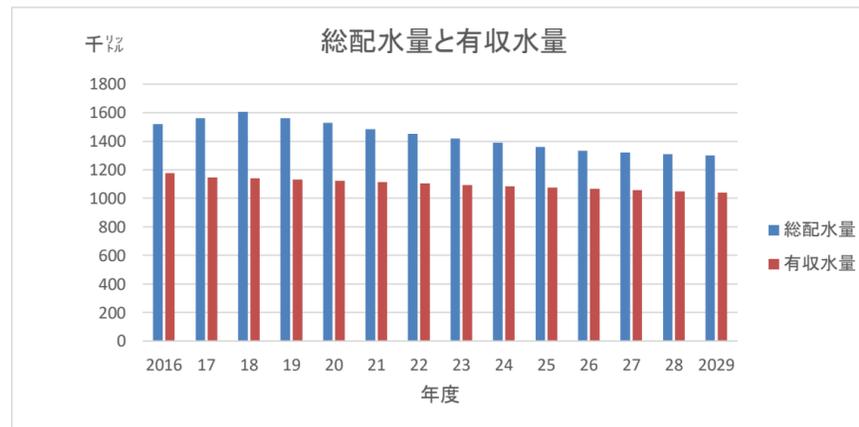
(1) 給水人口の予測

八丈町で策定した人口ビジョンをもとに推計した。人口ビジョンでは人口減少を予想しており、給水人口についても減少と予測した。



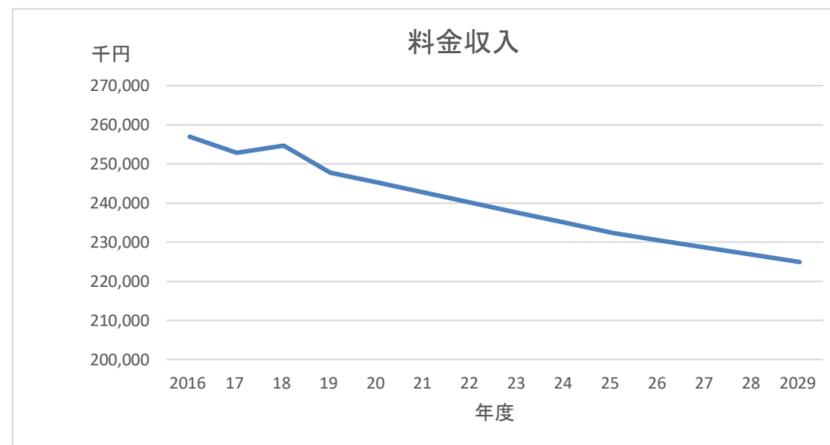
(2) 水需要の予測

人口減少に合わせて、個人宅など小口径(13ミリ、20ミリ)の水量は減少が予測される。しかし、事業者や公共施設等が利用する大口径の水量については、人口減少と比較して、減少幅は小さいと考えられる。そのため、全口径をまとめて考えれば、人口減少に比例はしないものの、水需要は減少すると考えられる。



(3) 料金収入の見通し

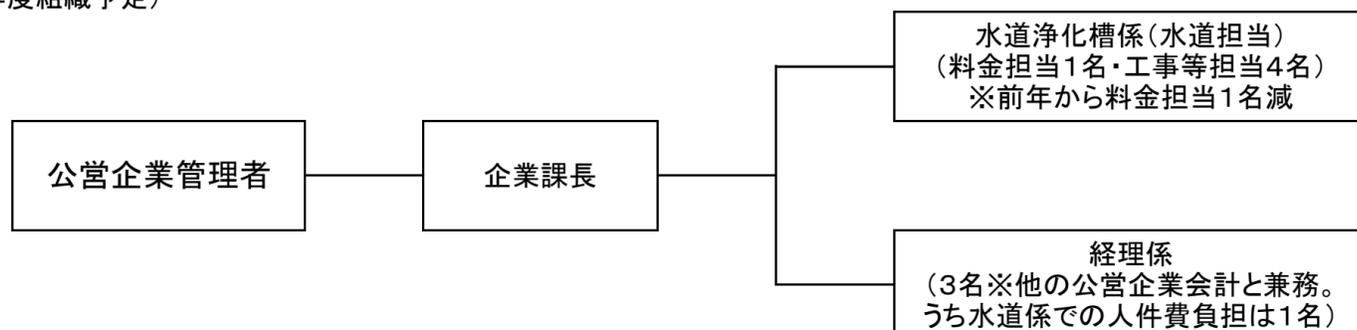
(1)給水人口の減少、(2)水需要の予測による減少に伴い、料金収入は減少が見込まれる。なお、2018年度が前年より増収となっているのは、大口径利用者の使用水量が増加しているのが主要因であり、人口減少による収入減以上に、観光客増加などによる事業者の使用水量増により収入が増加したためと考えられる。しかし、恒常的に観光客の増加を見込むことは難しく、料金収入の見通しは減少としている。



(4) 組織の見通し

職員数については、料金担当を他会計との兼務体制をとることで作業の合理化を図り、令和2年度より現行の8名(課長・係長・係員5名及び経理担当1名)から1名減の7名として計画している。

(令和2年度組織予定)



3. 経営の基本方針

離島という地理的条件から人口増加の可能性は低く、それに合わせて収入は減少が予想される。導水管・送水管・配水管はほぼ島内全域(給水区域内)に埋設されているが、老朽化による漏水が相次いで確認され、それに対する修繕費も高額となっている。また、浄水場等施設の老朽化も進んでいる。投資計画については漏水解消のため、老朽管の更新を積極的に実施していく。投資額が大きくなってしまいが、補助事業を積極的に活用することで、資金確保に努める。企業債残高は他団体と比較しても高額となっており、利息の負担も大きいことから、企業債残高が減少するように起債額を設定する。これにより必要な純利益が増加し、収支ギャップが発生する。経費削減を進めたいうえで、料金改定の検討をすすめる。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(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
	施設・管路の老朽化対策に取り組み、水の安定供給及び有収率の改善に努める。 (目標有収率:80%(平成26~30年度の平均:74.7%))

※事業費は令和2年度から11年度までに見込む総事業費を記載している。

<p>□老朽管更新事業 管路の老朽化が進んでおり、アセットマネジメントによれば、平成28年度時点で約44kmの管路が耐用年数を超過した老朽管となっている。老朽管は錆の進行などから漏水発生にもつながり、水の安定供給の問題だけでなく、経営にも悪影響となる。老朽管更新工事は毎年、できるかぎり広く実施し、老朽管の減少、水の安定供給を図る。工事に際し、都や町の道路改良事業の情報を収集し、その工事に合わせて工事を行うことで工事費の削減に努めながら、より多くの老朽管更新を進める。総事業費は令和11年度までの10年間で合計約21億2000万円を見込んでいる。</p> <p>□大賀郷浄水場前処理設備改良事業 大賀郷浄水場原水槽に微細砂が混入し、浄水場の膜モジュールに破断が生じている。サンドセパレーターを設置することで改善を図る。令和2年度に工事を予定している。事業費は約5000万円を見込んでいる。</p> <p>□大川取水施設改良事業 大川浄水場は川を堰き止めて取水しているが、木の葉や砂利などが堆積しやすく、取水できず運転停止となることがある。定期的に清掃しているが、台風時など場所の問題から対応しきれないため、取水施設の改良工事を行う。基本設計、実施設計を行い、令和3年度に工事を予定している。事業費は約5000万円を見込んでいる。</p> <p>□中央監視設備事業 平成20年度に整備した浄水場等施設の中央監視装置は老朽化が進み、また、現在、ISDN回線を利用しているが、2024年(令和6年)にはサービスが終了してしまうため、更新の必要がある。令和4年度までに設計及び工事を予定している。事業費は約3億円を見込んでいる。</p> <p>□大川浄水場改修事業 大川浄水場は昭和52~54年度に建設され、町内の三根地区を中心に広範囲に配水するための浄水場として運用してきたが、老朽化が進み、さらに現在の施設では、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれが高い状況となっている。そのため、大川浄水場を更新し、安全安心な水の安定供給を目指す。平成29年度から30年度に基本設計、平成31年度に実施設計、令和2年度から5年度まで工事を予定している。総事業費は約8億7000万円を見込んでいる。</p> <p>□鴨川導水管更新事業 現在設置されている導水管は昭和47年度から順次整備され、昭和54年度までで整備を終えているが、老朽化が進み、導水管内に微細な砂や木片が混入している。そのため、導水管を更新し、良質な原水の取水を図る。令和6年度まで順次更新工事を予定している。総事業費は約3億円を見込んでいる。</p> <p>※その他、整備した大川浄水場の水を有効活用するため、大川配水池の増設事業(令和6年度から実施予定)、より安全な水質の水を供給するための洞輪沢・安川取水浄水施設改良事業(令和5年度から実施予定)を予定しているが、使用水量等の状況を見ながら、事業開始時期や事業規模の検討を行っていく。</p>
--

② 収支計画のうち財源についての説明

目	標
	健全な経営の確保を基本とし、経費削減及び補助金の有効活用により得られた利益により、企業債残高を減少させ、事業経営の安定化に努める。(目標:令和11年度末企業債残高:2.052百万円※平成31年度末残高2.234百万円から182百万円減少)

給水収益(水道料金)	人口減少に合わせて減少が予想される水需要(有収水量)の予測から、収益を算出している。平成29年度に策定したアセットマネジメントにおいて、水道料金を現行料金の126%へ改定することで約40年先まで財源確保ができること試算しているが、現状では消費税増税など消費者の負担は増加していることもあり、料金改定は費用削減や他の財源の見直しを進めたいとてりかかる。
企業債	企業債残高は非常に大きくなっており、都補助・国補助事業を積極的に活用したうえで、資金残高の状況を確認し、必要最低限の借入額に抑えることで企業債残高減少をすすめる。
国補助金・都補助金	上記建設改良事業は全て補助事業として、大川浄水場改修事業のみ国及び都補助事業(75%補助)、それ以外の事業は都補助事業(70%補助)を想定している。ただし、老朽管更新事業のうち、給水補償にかかる費用は補助対象ではないため、老朽管更新事業のみ70%補助ではなく、約58%補助を想定している。
一般会計補助金(資本的収入)	平成28年度までの簡易水道事業水道工事にかかる企業債償還に対して約1/2補助を見込んでいる。(当該額は別紙資本的収入の他会計出資金として表示した。)なお、簡易水道事業は上水道事業と統合したため、将来的には当該補助は無くなる予定である。また、大川浄水場更新についても事業費(国都補助金額除く)の1/2の補助を見込んでいる。(当該額は別紙資本的収入の他会計補助金として表示した。)
一般会計補助金(収益的収入)	繰出基準内である児童手当に対する繰入や旧簡易水道工事にかかる企業債利息に対する繰入のほか、基準外として個人の責によらない漏水分の水道料金や生保・高齢者世帯などの水道料金相当分の補助を見込んでいる。また、収支ギャップ(赤字補てん)について、令和2年度以降毎年3600万円を基準外繰入金に含めている。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費	令和2年度から1名減の7名としている。
動力費	水需要の減少に比例して、減少としている。
修繕費	老朽管の更新が進むにつれ、修繕費の減少は予想される。しかし、老朽管の更新は1年で管路延長の約1%程度となっており、本計画期間内だけで考えれば大きく経費削減することは難しいと考えられる。
委託料	原水関係委託料として大川水源清掃があるが、取水改良事業を実施することで、費用の削減を見込んでいる。(令和4年度より約50万円減) 浄水関係委託料として、浄水場等の電子機器の保守点検や膜ろ過装置の洗浄委託がある。膜ろ過装置の洗浄委託については、大川浄水場が更新された後は、大川・大賀郷浄水場の2箇所の洗浄を行わなければならないため、費用増加を見込んでいる。(令和5年度より約100万円増) その他の委託については検針作業、検満量水器取替、料金システム保守等があるが、今後もほぼ同額を見込んでいる。

(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 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広 域 化	離島という地理的条件から難しいと考えられる。
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI 等 の 導 入 等)	離島という地理的条件から難しいと考えられる。
アセットマネジメントの充実 (施設・設備の長寿命化等 による投資の平準化)	漏水減少のため、老朽管の更新は最優先に行っている。事前に東京都等と協議することで積極的な補助事業の活用や道路工事計画にあわせた工事計画とすることで道路舗装等にかかる工事費負担が減少するように調整を行っている。 そのため、道路工事の進捗状況により、投資額にバラつきができてしまう。また、投資額が本計画から大きく変更する可能性がある。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	水需要の減少にあわせて、特に小規模な施設の統廃合を検討しているが、給水区域が広範囲のため、統廃合により給水できない区域ができてしまう。これを解消するため、他の施設能力を増強する必要があるが、投資額がさらに大きくなってしまふことが予想される。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	各施設は小規模なものが多く、施設の合理化は難しい。
そ の 他 の 取 組	特になし

② 財源についての検討状況等

料 金	料金改定については、収支計画に未反映となっている。費用見直しのうえ、早急に改定を進める必要がある。
企 業 債	特になし
繰 入 金	特になし
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	必要最低限の資産・施設しかないため、有効活用等(他者への貸与等)の予定はない。
そ の 他 の 取 組	特になし

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項	本経営戦略は、常に健全な経営が図られるよう、毎年度投資・財政計画を見直す。緊急性の高い事業の発生など投資計画の変更も考えられるが、経営の安定化を第一に考え、より健全な投資・財政計画になるように努める。 経営戦略全体の更新・公表については、計画期間の中間年である令和6年度末をメドに検証を進める。
-------------------------	--

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

年 度 区 分		前々年度	前年度	本年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
		(決算)	(決算見込)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
資本的収入	1. 企業債	65,000	105,000	157,000	118,000	117,000	90,000	115,000	95,000	105,000	100,000	80,000	90,000
	うち資本費平準化債												
	2. 他会計出資金	13,452	15,548	15,626	16,192	16,895	17,005	16,731	16,062	14,369	12,617	11,823	12,022
	3. 他会計補助金		7,820	39,155	56,829	23,810							
	4. 他会計負担金												
	5. 他会計借入金												
	6. 国(都道府県)補助金	143,288	205,351	408,965	534,554	472,185	185,518	206,636	170,181	373,063	397,418	133,889	151,410
	7. 固定資産売却代金												
	8. 工事負担金												
	9. その他												
	計 (A)	221,740	333,719	620,746	725,575	629,890	292,523	338,367	281,243	492,432	510,035	225,712	253,432
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)												
	純計 (A)-(B) (C)	221,740	333,719	620,746	725,575	629,890	292,523	338,367	281,243	492,432	510,035	225,712	253,432
	資本的支出	1. 建設改良費	219,009	339,853	639,436	756,901	703,990	294,243	335,326	280,087	574,004	602,740	226,270
うち職員給与費													
2. 企業債償還金		127,754	130,620	132,155	134,829	134,336	133,067	132,424	129,821	120,618	116,153	109,377	105,547
3. 他会計長期借入返還金													
4. 他会計への支出金													
5. その他													
計 (D)	346,763	470,473	771,591	891,730	838,326	427,310	467,750	409,908	694,622	718,893	335,647	393,103	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	125,023	136,754	150,845	166,155	208,436	134,787	129,383	128,665	202,190	208,858	109,935	139,671	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	120,003	103,528	105,537	119,719	117,881	113,302	117,803	115,205	123,428	118,246	102,413	110,802
	2. 利益剰余金処分量		22,861	29,073	32,588	72,898	12,861	1,120	4,659	61,559	72,881		17,383
	3. 繰越工事資金												
	4. その他	5,020	10,365	16,235	13,848	17,657	8,624	10,460	8,801	17,203	17,731	7,522	11,486
計 (F)	125,023	136,754	150,845	166,155	208,436	134,787	129,383	128,665	202,190	208,858	109,935	139,671	
補填財源不足額 (E)-(F)													
他会計借入金残高 (G)													
企業債残高 (H)	2,259,384	2,233,764	2,258,609	2,241,780	2,224,444	2,181,377	2,163,953	2,129,132	2,113,514	2,097,361	2,067,984	2,052,437	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		前々年度	前年度	本年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
		(決算)	(決算見込)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
収益的収支分		26,263	32,162	45,950	45,738	45,523	45,298	45,073	44,853	44,644	44,457	44,241	44,083
	うち基準内繰入金	6,800	6,918	5,090	4,839	4,585	4,321	4,056	3,796	3,546	3,318	3,107	2,907
	うち基準外繰入金	19,463	25,244	40,860	40,899	40,938	40,977	41,017	41,057	41,098	41,139	41,134	41,176
資本的収支分		13,452	23,368	54,781	73,021	40,705	17,005	16,731	16,062	14,369	12,617	11,823	12,022
	うち基準内繰入金	13,452	23,368	54,781	73,021	40,705	17,005	16,731	16,062	14,369	12,617	11,823	12,022
	うち基準外繰入金												
合 計		39,715	55,530	100,731	118,759	86,228	62,303	61,804	60,915	59,013	57,074	56,064	56,105

経営比較分析表（平成30年度決算）

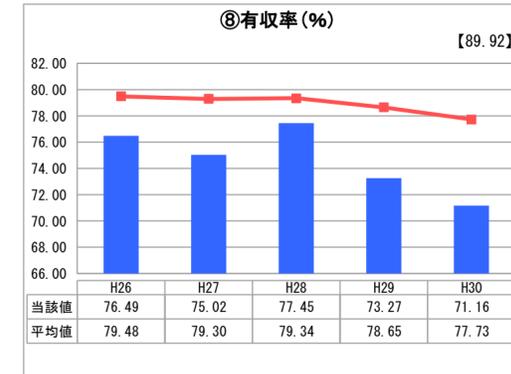
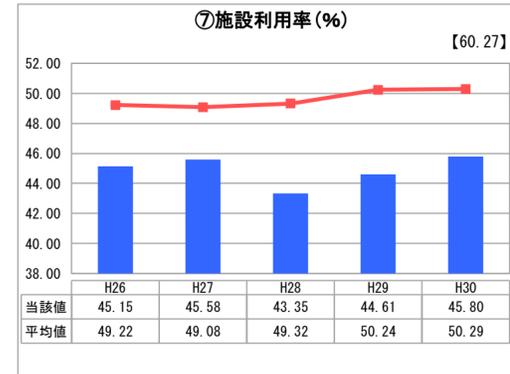
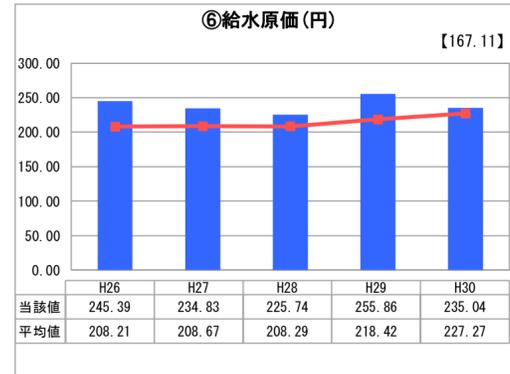
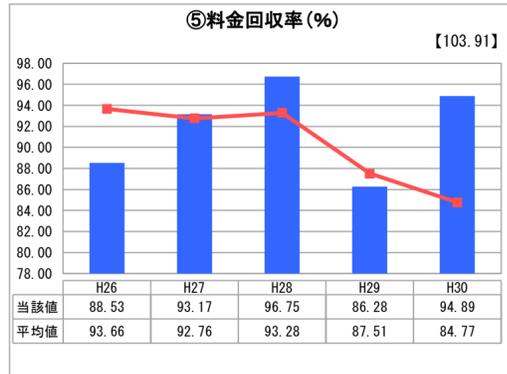
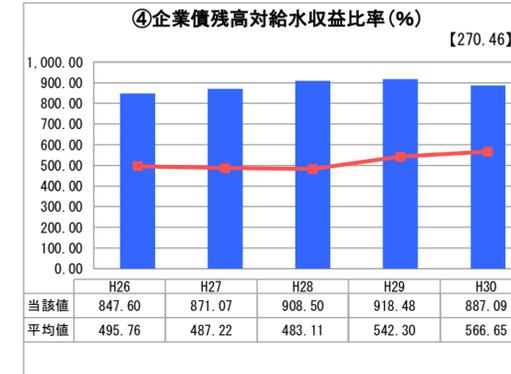
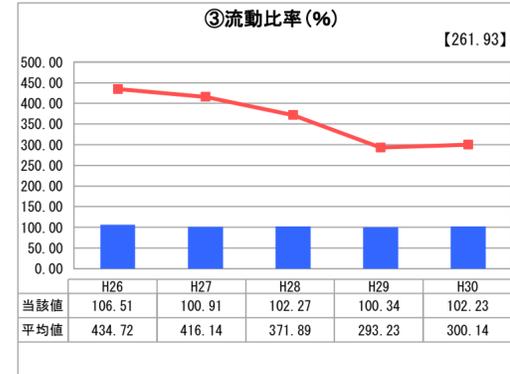
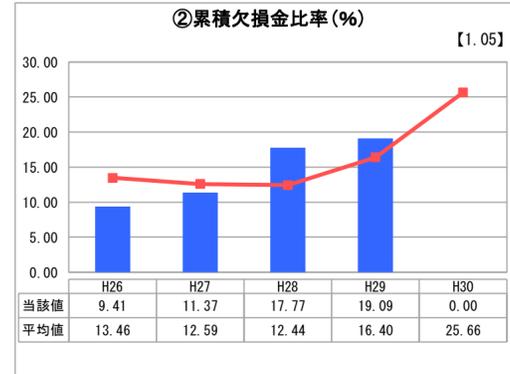
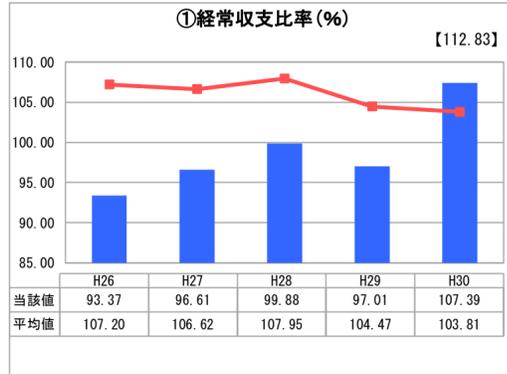
東京都 八丈町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A8	自治体職員 民間企業出身
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)	
-	58.58	99.63	3,164	

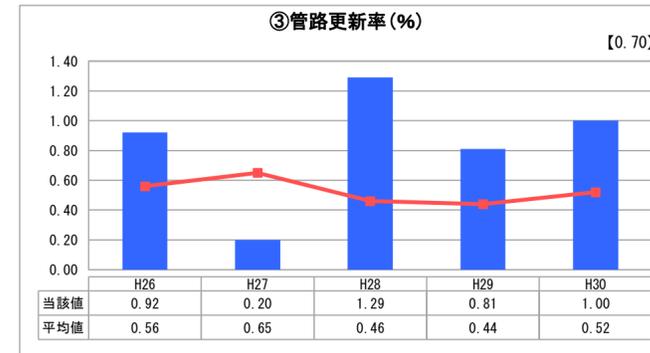
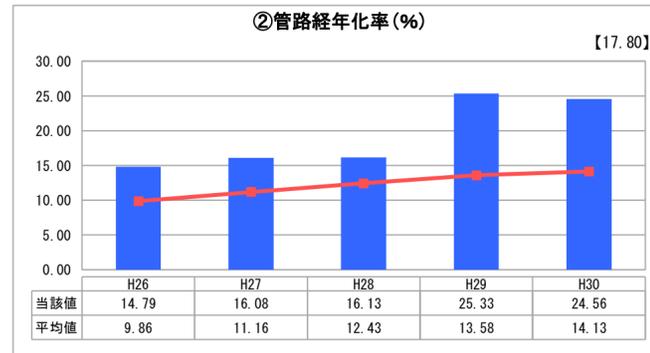
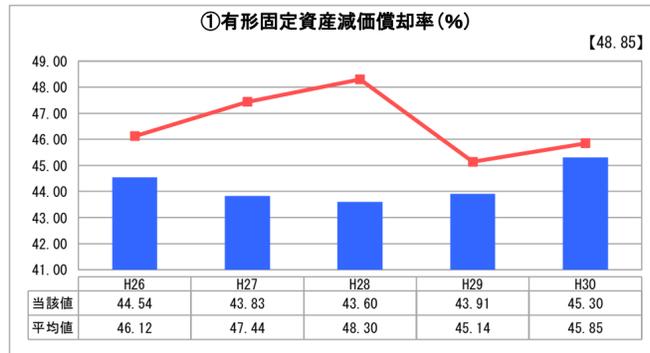
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
7,465	72.23	103.35
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
7,250	24.20	299.59

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30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

給水収益で費用が賄われていないため、⑤料金回収率が100%を下回っている。他会計より補助を受けて、①経常収支比率を100%以上まで引き上げている。

前年度までにあった累積欠損金は、減資により0としたが、短期的な債務に対する支払能力を表す③流動比率は低い値のままとなっている。

費用について、人件費の減少などにより⑥給水原価は減少した。しかし、老朽管の増加により⑧有収率は減少しており、修繕に今後も多額の費用がかかることが予想される。漏水等を防止するために計画的に管路の更新を進めながらも、今後さらに維持管理費削減に努める必要がある。

また、水道施設機器や管路を更新する際の財源の多くを企業債で賄っているため、④企業債残高対給水収益比率が高い値となっている。投資規模を見直し、補助事業を積極的に利用することで当該比率を減少させる必要がある。

⑦施設利用率については、人口減少等による使用水量の減少に伴い、低い値となっている。観光客の来島などにより夏場に増加する水需要を想定したうえで、適切な施設規模への統廃合を検討する必要がある。

2. 老朽化の状況について

③管路更新率は平均より高く、積極的に管路更新をすすめているが、管路延長が大きいため、更新が追いついておらず、②管路経年化率は平均より高い値となっている。平成29年度に策定したアセットマネジメントをもとに、今後も国・都の補助事業を活用し、老朽管更新を進める。

全体総括

老朽化した管路・機器等の更新により投資規模が高くなりつつある中、人口減少等により給水収益は減少している。今後は、投資規模を見直し経費削減に努めるとともに、早急に料金を見直しを検討する必要がある。