

団体名	九十九里地域水道企業団
事業名	九十九里地域水道企業団水道用水供給事業
策定日	平成30年3月29日
計画期間	平成30年度～平成39年度

## 1. 事業概要

(1) 事業の現況 (平成28年度決算より)

## ①給水

供用開始年月日	昭和52年7月1日	計画給水人口	429,380人
法適(全部・財務) ・非適の区分	全部適用	現在供給人口	345,294人
		有収水量密度	- 千 $m^3$ /ha

## ②施設

水源	表流水 【(独)水資源機構】霞ヶ浦開発、奈良俣ダム、房総導水路、東金ダム 【国土交通省】霞ヶ浦導水		
施設数	浄水場設置数	3	管路延長 85.58 千m
	配水池設置数	-	
施設能力	194,100 $m^3$ /日	施設利用率	53.54 %

## ③料金

料金体系の概要 ・考え方	<p>料金体系は、基本料金と使用料金の二部料金制を採用しており、基本料金で固定的経費を、使用料金で変動経費を回収している。</p> <p>基本料金</p> <p>イ 基本水量<math>\times</math>121円/<math>m^3</math><math>\times</math>108/100</p> <p>ロ 調整池施設に係る元利償還金<math>\times</math>108/100</p> <p>使用料金</p> <p>使用水量<math>\times</math>17円/<math>m^3</math><math>\times</math>108/100</p>
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成23年4月1日(平成23年2月議決)
<p>《基本料金算定にあたっての基本水量の仕組み》</p> <p>受水団体と「水道用水供給事業の実施に関する協定書」を締結し、基本水量を定めている。</p> <p>平成30～33年度：過去3ヶ年の一日最大給水量の平均値<math>\times</math>365<math>\times</math>0.92(8%減量)</p> <p>平成34～39年度：過去3ヶ年の一日最大給水量の平均値<math>\times</math>365</p>	

④組織

職員数78名（うち再任用3名・県市派遣職員3名）

※詳細は別紙1のとおり

(2) これまでの主な経営健全化

① 公的資金補償金免除繰上償還

・平成19～平成21年度

公的資金補償金免除繰上償還に当り、「公営企業経営健全化計画」を策定し、職員数及び経費の削減、企業債残高の縮減等について目標を達成した。（利子軽減額294百万円）

・平成25年度

「東日本大震災」における特定被災地地方公共団体の復旧・復興を支援するための国の臨時特例措置として公的資金補償金免除繰上償還が認められた金融機構資金を対象に繰上償還を実施した。（利子軽減額135百万円）

② 水資源機構割賦負担金繰上償還

平成17年度より利息軽減を目的に積極的に繰上償還を実施している。（平成29年度までの利子軽減額2.925百万円）

③ 県内水道の統合・広域化

県内水道の統合・広域化については、リーディングケースとして県営水道と九十九里地域・南房総地域の用水供給事業体の統合を進めるため、平成25年11月に「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）案」が示された後、関係市町村等への説明・協議等を経て、平成28年3月に「実務担当者による検討会議」が設置され、現在、統合・広域化に向け、検討が進められている。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※ 別紙2のとおり

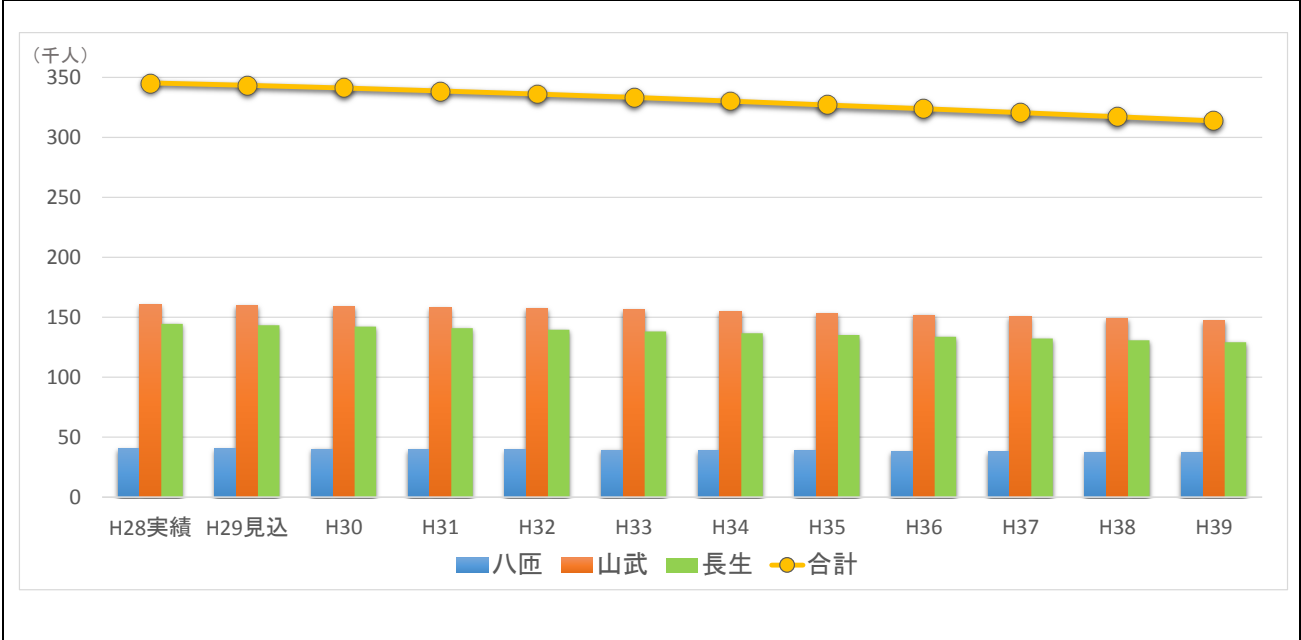
2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

給水人口は、受水団体による推計値を取りまとめた。

給水人口は減少傾向を示しており、平成39年度（313,765人）では、平成30年度（341,062人）から8%減少するものと推計された。

年 度	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
給水人口予測（人）	341,062	338,627	336,099	333,354	330,199	327,017	323,803	320,574	317,182	313,765

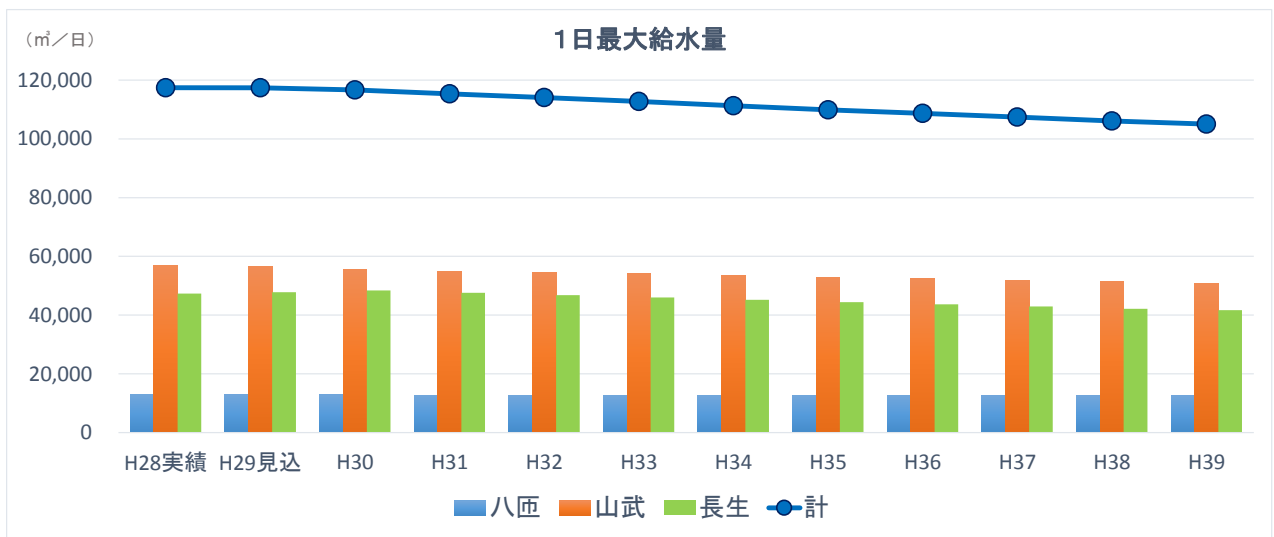


(2) 水需要の予測

水需要は、受水団体による推計値を取りまとめた。

1日最大給水量は給水人口の減少に伴い減少し、平成39年度(105,035m<sup>3</sup>/日)では、平成30年度(116,654m<sup>3</sup>/日)から10%減少するものと推計された。

年 度	H 3 0	H 3 1	H 3 2	H 3 3	H 3 4	H 3 5	H 3 6	H 3 7	H 3 8	H 3 9
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	116,654	115,350	114,050	112,708	111,286	109,892	108,655	107,390	106,086	105,035
年 度	H 3 0	H 3 1	H 3 2	H 3 3	H 3 4	H 3 5	H 3 6	H 3 7	H 3 8	H 3 9
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	111,497	110,202	108,910	107,592	106,195	104,823	103,603	102,349	101,076	100,055



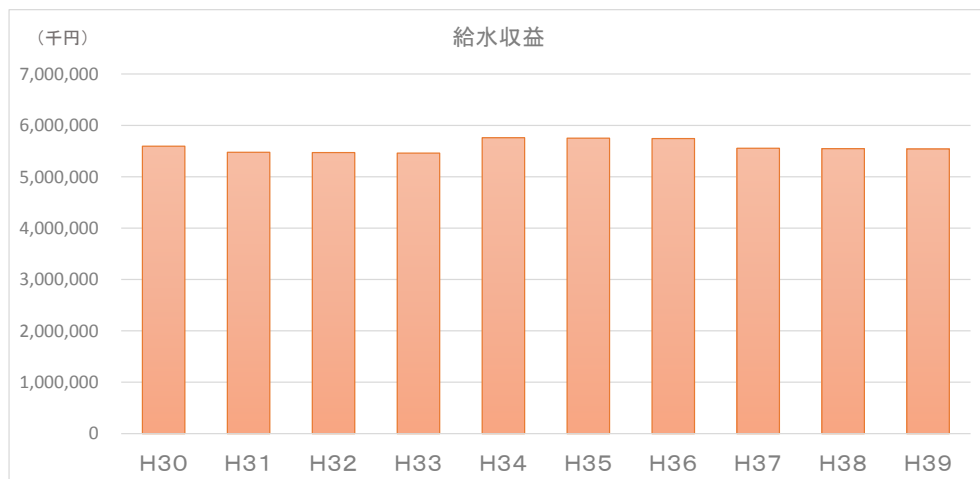
(3) 料金収入の見通し

料金収入は、水需要の予測に基づく各受水団体の予定基本水量及び予定使用水量により算出した。

水需要は減少傾向にあるが、平成30年度から平成33年度の4カ年は基本料金の算定基礎となる基本水量を8%減量する措置を講じていることからほぼ横ばいで推移する見込みである。

基本水量は、協定締結年度より前3カ年を算定期間とした実績1日最大給水量に365を乗じて算出する。そのため、平成34～36年の基本水量を算出するために、平成30～32年の1日最大予測値を使用している。

年 度	H 3 0	H 3 1	H 3 2	H 3 3	H 3 4	H 3 5	H 3 6	H 3 7	H 3 8	H 3 9
給水収益 (千円)	5,594,195	5,476,292	5,470,121	5,460,091	5,759,080	5,750,546	5,742,912	5,554,224	5,546,302	5,539,995



(4) 施設の見通し

① 老朽化の状況：創設事業で建設した水道施設は稼働から40年以上の期間が経過し、施設の老朽化が著しい状況である。

電気・機械設備については、構造物に比べ耐用年数が短く部分更新を行っているが、法定耐用年数超過設備率は45.7%（平成28年度PI値）と上昇傾向にあり、維持管理に支障のないよう適切な対応を行っていく必要がある。

管路の老朽化については、創設時に布設した管路の多くが一斉に法定耐用年数を迎え、法定耐用年数超過管路率62.6%（平成28年度PI値）と高い値となっており、耐震化と合わせて管路の計画的な更新を進めていく必要がある。

② 施設能力：水需要の減少に伴い、供給量と供給能力に開きが生じているが、災害・事故・漏水等に対応できるよう、当面は現状の施設能力194,100m<sup>3</sup>/日を維持する。

(5) 組織の見通し

計画期間中の組織体制は、熟練職員や再任用職員による若年層職員への知識・技術の継承、今後、施設整備の事業量が増加すること等を勘案のうえ、再任用制度を活用した人員の確保と、新規採用職員の計画的な採用に取り組んでいく。

3. 経営の基本方針

将来の水需要が減少傾向にあり、給水収益の増加が見込めない状況の中で、東日本大震災を契機とする危機管理対策の強化、老朽化施設の更新等が求められている。この厳しさを増す経営環境の中においても、これまで築き上げてきた水道事業を引き続き未来へと継承していかねばならない。

これらの状況に対応するため、平成27年3月に策定した「九十九里地域水道企業団新水道ビジョン」の将来像及び基本理念を踏襲し、事業運営における基本理念を「暮らしを支える安心・安全な水道を未来へ」と定め、「九十九里地域水道企業団新水道ビジョン」に掲げた施策目標を経営の基本方針とする。（※具体的な施策・事業を進めていきます）



4. 投資・財政計画（収支計画）

（１）投資・財政計画：別紙３のとおり

（２）投資・財政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	取り組みが急がれる耐震化対策を優先的に進め、併せて、水需要予測に対応した安定的な浄水処理や用水供給事業を行うための施設整備、老朽化施設の更新や延命化を図る。
-----	--

（計画での計上項目 資本的支出（税込））	
①更新改良事業（計画年度：平成３０年度～３９年度） ２３４億７，１５８万円	
【更新改良事業の概要】	
東金取水場電気設備更新工事（平成３０～３２年度）	
長柄浄水場中央監視制御設備更新工事（平成３０～３２年度）	
光浄水場薬品沈澱池耐震補強工事（平成３０年度）	
光浄水場導水管耐震化工事（平成３１年度）	
東金浄水場電気設備更新工事（平成３３～３４年度）	
長柄取水場（Ⅰ）取水ポンプ棟耐震補強工事（平成３５年度）	
長柄浄水場（Ⅱ）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事（平成３６年度）	
光取水場受変電配電盤設備更新工事（平成３７年度）	
長柄取水場（Ⅱ）電気設備更新工事（平成３７～３８年度）	
長柄浄水場（Ⅰ）電気設備更新工事（平成３９年度）	
②房総導水路施設緊急改築事業（計画年度：平成３０～３２年度） １２億２，２８８万円	
（独）水資源機構が管理する房総導水路施設の老朽化対策及び耐震化を図るため、各施設の電気・機械設備の更新工事、導水路の耐震補強工事等を行う。	
上記以外に特記すべき費用として、以下の事業を行う予定である。	
（計画での計上項目 収益的支出（税抜））	
○水資源機構施設管理費負担金（計画年度：平成３０～３９年度） ５２億２，０９４万円	
（独）水資源機構が管理する奈良俣ダム、霞ヶ浦開発、房総導水路の施設管理費負担金。	
○浄水場施設及び基幹管路の中長期整備計画策定業務委託（計画年度：平成３０～３１年度） ２，１４８万円	
中長期の浄水場施設及び基幹管路の更新計画及び整備計画の策定を行う。	

②収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・将来の施設更新には、多額の経費が見込まれるため、投資の合理化やさらなる経営の効率化を前提に、世代間の公平性を確保しつつ健全な収支バランスを維持（当年度純利益を確保）する。</li> <li>・現行料金水準を維持する。</li> <li>・将来の浄水場施設や管路等の更新工事に備えるため、平成３９年度末の資金残高４３億円前後を維持確保する。</li> </ul>
-----	--

(財源の積算の考え方)

給水収益：	基本水量に係る基本料金と使用水量に応じて課金される使用料金の二部料金制により、各受水団体の予定基本水量及び水需要予測による予定使用水量に基づいて計上。
企業債：	将来の浄水場施設や管路等の更新工事に備え企業債残高を減らすため、借入額を抑制した。
繰入金：	構成市町村の負担軽減のため全額免除としたことから見込まない。
国庫補助金：	霞ヶ浦導水事業については、水道水源開発等施設整備費国庫補助金交付要綱に定められた国庫補助採択基準を満たしているため計上。新規事業については国庫補助採択基準を満たしていないため見込まない。

③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

(積算の考え方)	
維持管理費	
1)	人件費：職員数は現状を維持するものとし、給料、手当等を現行の制度に基づき計上。
2)	修繕費：施設の点検・修繕計画等に基づき積み上げ計上。
3)	動力費：取水場及び浄水場等における電気料金の過去5年間（平成24年度～平成28年度）の平均額を計上。
4)	薬品費：浄水処理及び水質検査に要する薬品購入費の過去5年間（平成24年度～平成28年度）の平均額を計上。
5)	その他：過去5年間（平成24年度～平成28年度）の平均額を計上。
減価償却費、資産減耗費	
定額法による減価償却額と資産の除却に伴う経費を計上。	
新規取得資産については、耐用年数が種別により異なることから20年償却として試算し計上。	
固定資産除却費については、建設改良費の5%（残存価額見合分）を計上。	
支払利息	
企業債利息について、既往債及び新たに発行を見込む企業債の利息額を計上。	
企業債償還金	
企業債償還金について、既往債及び新たに発行を見込む企業債の元金償還額を計上。	
(経費削減の取組)	
①	取送水ポンプの効率的な運用（平準化）による使用電力の抑制（動力費の節減）
②	ポンプ設備のインバータ化による使用電力の抑制（動力費の節減）
③	浄水処理に係る薬品注入量の削減（薬品費の節減）

(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)	平成30年度、平成31年度の2ヵ年をかけて「浄水場施設及び基幹管路の中長期整備計画」を策定し、検討する。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	平成30年度、平成31年度の2ヵ年をかけて「浄水場施設及び基幹管路の中長期整備計画」を策定し、検討する。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	平成30年度、平成31年度の2ヵ年をかけて「浄水場施設及び基幹管路の中長期整備計画」を策定し、検討する。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	平成30年度、平成31年度の2ヵ年をかけて「浄水場施設及び基幹管路の中長期整備計画」を策定し、検討する。
広域化	県営水道と九十九里地域・南房総地域の用水供給事業者の統合・広域化について継続検討中である。 (1. 事業概要 (2) これまでの主な経営健全化の取組 項目参照)
その他の取組	—

②財源について検討状況等

料金	基本料金算定の基礎となる基本水量を水需要実績から算出しているため、水需要の減少に伴い給水収益が減収となる仕組みとなっている。今後継続して実施予定である水道施設の修繕・更新等を踏まえて、適切な料金水準と料金体系を検討する必要がある。
企業債	本経営戦略で計上しているものを除き、計画期間中は企業債の発行を予定していないが、本計画期間後に発生する大規模更新時において、内部留保資金のみでは財源を確保することが困難であることが見込まれるため、企業債の充当については、債務負担が大きくなるよう留意して検討する。
繰入金	本経営戦略期間中は繰入金を予定していないが、本計画期間後に発生する大規模更新時において、内部留保資金のみでは財源を確保することが困難であることが見込まれるため、構成市町村からの繰入金も検討する。
資産の有効活用等による収入増加の取組	流動資産については、定期預金以外の債券運用の導入を検討する。
その他の取組	—

③投資以外の経費についての検討状況等

委託料	—
修繕費	—
動力費	—
職員給与費	—
その他の取組	—

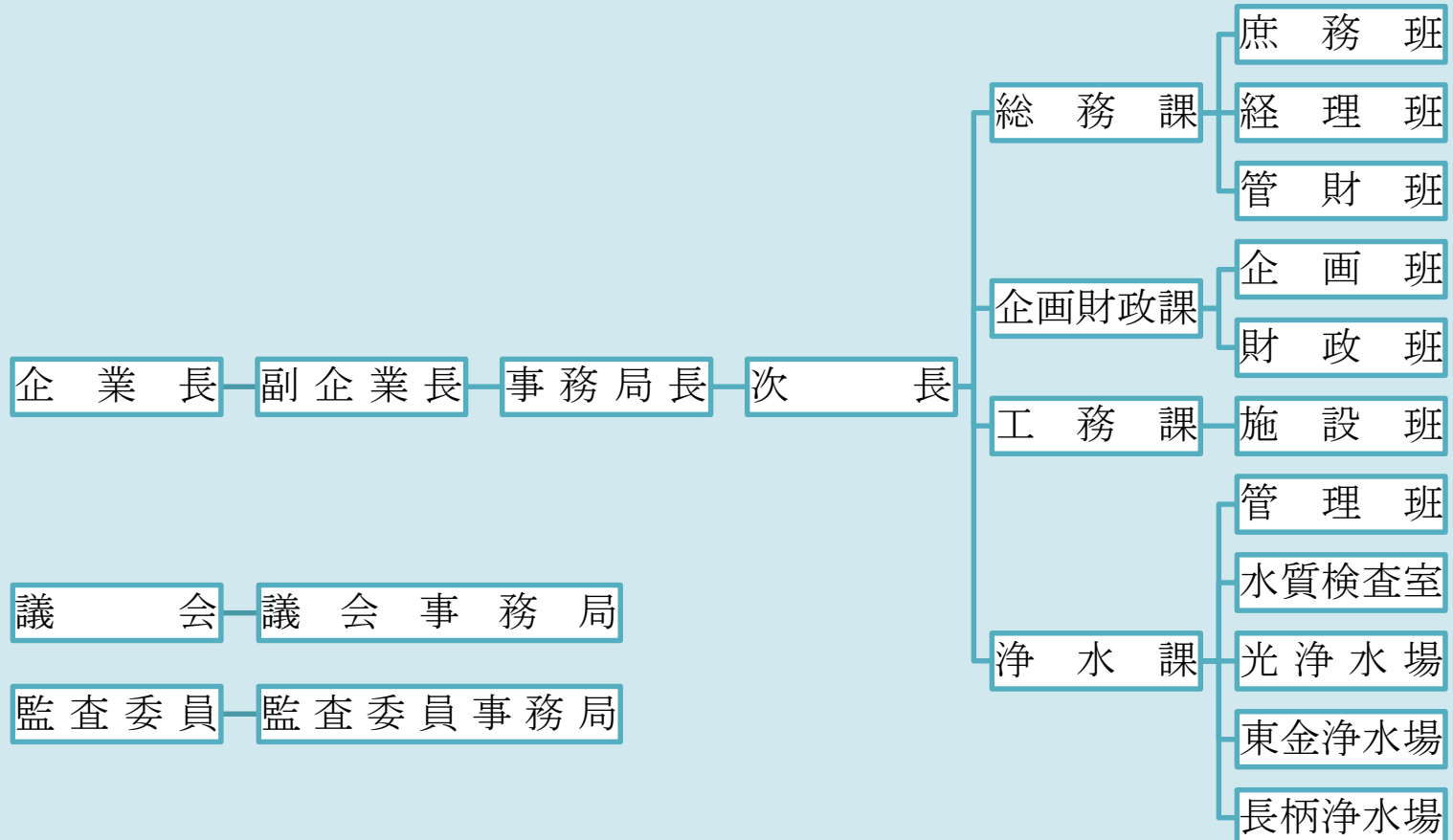
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	PDCAサイクルの考え方を活用し、「投資・財政計画」と実績の乖離や、事業の実施状況について検証を行い、毎年度進捗管理を行うとともに、定期的に（概ね3年から5年に1度）計画の見直しを行う。
---------------------	---

## 1. 事業概要 (1) 事業の現況

## ④ 組織

職員数78名(うち再任用3名・县市派遣職員3名)





# 経営比較分析表（平成28年度決算）

千葉県 九十九里地域水道企業団

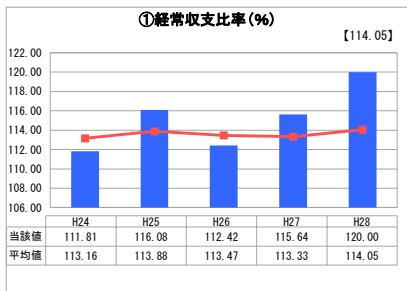
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	用水供給事業	B	非設置
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金 (円)	
-	87.89	92.02	0	

人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
-	-	-
現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km <sup>2</sup> )	給水人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
345,294	749.40	460.76

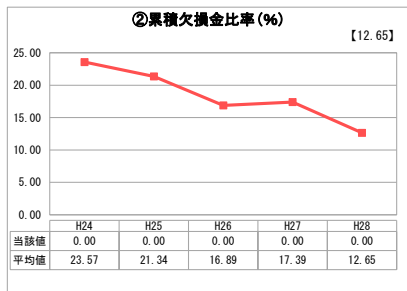
**グラフ凡例**

- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 【】 平成28年度全国平均

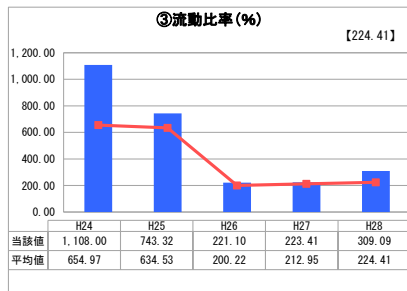
## 1. 経営の健全性・効率性



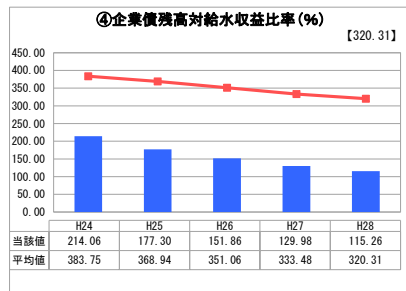
「経常損益」



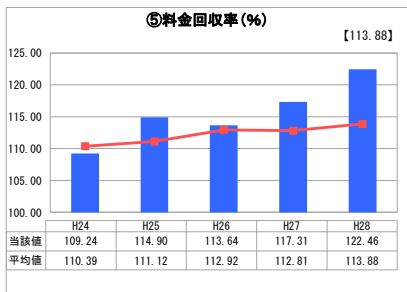
「累積欠損」



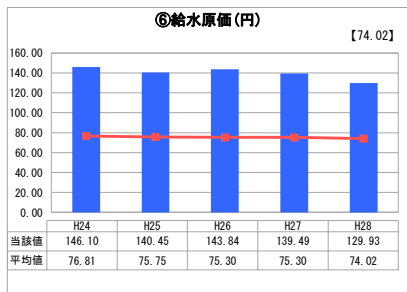
「支払能力」



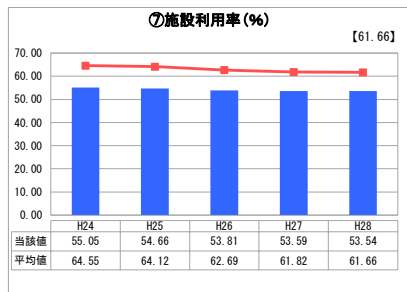
「債務残高」



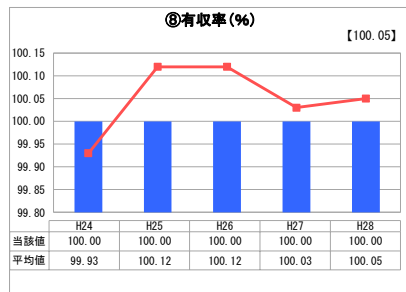
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

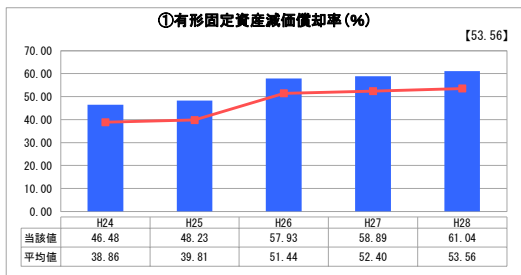


「施設の効率性」

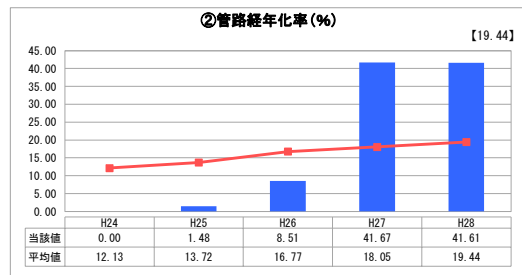


「供給した配水量の効率性」

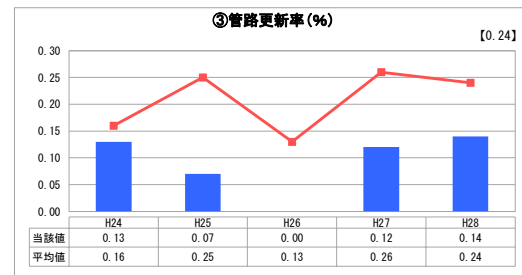
## 2. 老朽化の状況



「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」

## 分析欄

### 1. 経営の健全性・効率性について

当企業団において、経常損益は常に黒字を計上しているため、経常収支比率は100%以上を保ち、累積欠損金も発生していません。流動比率も100%以上を維持していることから、短期的な債務に対する支払能力も問題ないことを示しています。

また、当企業団の給水収益に対する企業債残高の割合は、平均値と比べると低く抑えられており、企業債残高の規模が類似団体と比べ小さいと考えられます。

料金回収率においては、常に100%を上回り、給水に係る費用を給水収益で賄えている状況が続き、料金水準の適正性が確保されているとともに、有収率においても100%であることから、給水される水量が効率的に収益に結びついています。

当企業団の給水原価は、遠く利根川から水源を確保している等の地勢的な理由により、平均に比べ高くなっています。また、施設利用率は、給水人口の減少等により水需要が落ち込んでいることから、平均に比べ低くなっています。これらに対しては、経費の削減や合理的な施設規模・配置について検討を進め、効率の高い事業運営を行うことで解決に努めます。

### 2. 老朽化の状況について

当企業団において、創設事業で建設した水道施設は稼働から約40年の期間が経過し、施設の老朽化が進んでいるため、有形固定資産減価償却率は年々上昇し、償却対象資産の減価償却が進んでいることを示しています。

また、約86kmある管路についても、管路延長に占める法定耐用年数(40年)を超えた管路の割合が、平成25年度以降上昇傾向になり、更新時期を迎えています。これら管路については、耐震性を満たしていない箇所もあることから、劣化調査・耐震診断等を実施しながら、計画的な更新を進めていく必要があります。

### 全体総括

当企業団の主たる財源である給水収益は、給水人口の減少や節水意識の高揚等により、減少傾向となっています。このような中、今後も老朽化施設の更新事業及び耐震化事業に多額の資金需要が見込まれていることから、各種事業を計画的・効率的に実施し、安全で良質な水道用水の安定供給に努めます。

※ 平成24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。

(千円)		H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
収益的 収支	収入	6,342,420	6,106,430	6,055,656	6,033,963	6,331,922	6,280,543	6,267,354	6,077,131	6,065,917	6,058,958
	営業収益	5,595,672	5,477,652	5,471,481	5,461,451	5,760,440	5,751,906	5,744,272	5,555,584	5,547,662	5,541,355
	給水収益	5,594,195	5,476,292	5,470,121	5,460,091	5,759,080	5,750,546	5,742,912	5,554,224	5,546,302	5,539,995
	その他	1,477	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
	営業外収益	746,748	628,778	584,175	572,512	571,482	528,637	523,082	521,547	518,255	517,603
	他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	長期前受金戻入	745,577	628,778	584,175	572,512	571,482	528,637	523,082	521,547	518,255	517,603
	支出	6,846,127	6,050,542	5,911,969	5,944,008	5,943,882	5,620,754	5,769,273	5,709,322	5,737,499	6,022,251
	経営費	2,985,719	2,873,514	2,914,090	2,872,422	2,842,304	2,754,827	2,842,867	2,827,762	2,749,541	2,866,543
	減価償却費	2,866,554	2,936,284	2,807,841	2,841,644	2,896,612	2,741,398	2,761,511	2,765,832	2,827,242	2,953,928
	資産減耗費	69,713	113,396	78,992	135,589	127,248	61,930	114,694	76,657	131,343	180,590
	企業債利息	126,011	112,114	97,927	83,392	68,772	55,146	44,267	34,682	26,556	19,973
	年賦未払金利息	16,609	15,234	13,119	10,961	8,946	7,453	5,934	4,389	2,817	1,217
	予備費	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	751,521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
損益	△ 503,707	25,888	113,687	59,955	358,040	629,789	468,081	337,809	298,418	6,707	
資本的 収支	収入	0	22,760	22,760	22,760	22,760	22,760	0	0	0	0
	他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国(都道府県)補助金	0	22,760	22,760	22,760	22,760	22,760	0	0	0	0
	支出	2,728,720	3,624,709	2,817,105	3,728,445	3,491,687	2,097,176	3,063,590	2,220,576	3,362,363	4,368,521
	建設改良費	2,012,866	2,898,632	2,080,958	2,975,429	2,787,058	1,412,514	2,530,868	1,721,640	2,910,989	3,965,104
	拡張工事費	12,293	80,574	80,574	80,573	80,574	80,574	0	0	0	0
	企業債償還金	523,710	530,779	538,628	553,232	533,751	512,216	439,255	403,847	354,634	304,998
	年賦償還金	177,504	114,724	116,945	119,211	90,304	91,872	93,467	95,089	96,740	98,419
	その他	2,347	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支差額	△ 2,728,720	△ 3,601,949	△ 2,794,345	△ 3,705,685	△ 3,468,927	△ 2,074,416	△ 3,063,590	△ 2,220,576	△ 3,362,363	△ 4,368,521	
資金収支 内訳	収益的収支差額	△ 503,707	25,888	113,687	59,955	358,040	629,789	468,081	337,809	298,418	6,707
	当年度損益勘定 留保資金	2,942,209	2,420,902	2,302,658	2,404,721	2,452,378	2,274,691	2,353,123	2,320,942	2,440,330	2,616,915
	資本的収支差額	△ 2,728,720	△ 3,601,949	△ 2,794,345	△ 3,705,685	△ 3,468,927	△ 2,074,416	△ 3,063,590	△ 2,220,576	△ 3,362,363	△ 4,368,521
	その他	154,136	186,047	127,912	223,057	199,068	106,013	188,861	128,977	217,180	295,290
	合計	△ 136,082	△ 969,112	△ 250,088	△ 1,017,952	△ 459,441	936,077	△ 53,525	567,152	△ 406,435	△ 1,449,609
資金残高	7,487,865	6,518,753	6,268,665	5,250,713	4,791,272	5,727,348	5,673,823	6,240,975	5,834,540	4,384,931	