

東伊豆町 水道事業 経営戦略

～将来へつなぐ東伊豆町の水道～

東伊豆町水道課

作成年度：2018年

計画期間：2019年～2028年

東伊豆町水道事業 経営戦略

目 次

	ページ
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り組み	1
1－3. 経営比較分析表を活用した現状分析	1
2. 将来の事業環境	3
2－1. 給水人口の予測	3
2－2. 水需要の予測	3
2－3. 料金収入の見通し	3
2－4. 施設の見通し	4
2－5. 組織の見通し	4
3. 経営の基本方針	4
4. 投資・財政計画（収支計画）	4
4－1. 投資・財政計画（収支計画）	4
4－2. 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明	4
4－3. 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組みの概要	5
5. 経営戦略の事後検証、更新に関する事項	6

東伊豆町

水道
簡易水道

事業経営戦略

団 体 名 : 東伊豆町

事 業 名 : 上水道及び大川簡易水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 31 年度 ~ 平成 40 年度

1. 事業概要

1-1. 事業の現況

① 給 水

供 用 開 始 年 月 日	昭 和 4 年 3 月 21 日	計 画 給 水 人 口	18,000 人
法 適 (全 部 ・ 財 務) ・ 非 適 の 区 分	法的 (全部)	現 在 給 水 人 口	12,372 人
		有 収 水 量 密 度	0.320 千㎡/ha

② 施 設

水 源	☒ 表流水 , ☐ ダム , ☒ 伏流水 , ☒ 地下水 , ☐ 受水 , ☒ その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	2	管 路 延 長 136 千 m
	配水池設置数	36	
施 設 能 力	30,325 ㎡/日	施 設 利 用 率	40.01 %

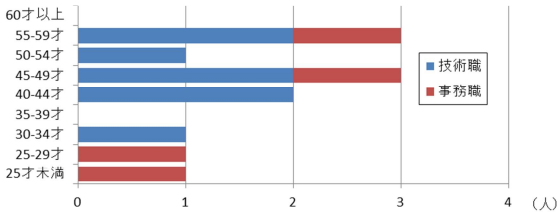
③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え の 方	平成30年度4月時点の給水条例に記載されている1カ月の水道料金及び口径別分担基本金は下図に示すとおりである。 なお、平成27年7月31日より水道料金を25%値上げしている。			
	種別	基本料金 (1ヵ月)		超過料金 (1 ㎡あたり)
		基本料金に含まれる水量	料金	
	一般用 (家庭用、営業用等)	10㎡まで	1,300円	129円
	分譲地	1ヵ月契約最大給水量の30%	基本水量 × 173円	259円
		臨時用	10㎡まで	2,170円
		浴場用	100㎡まで	9,390円
				173円
料 金 改 定 年 月 日 ※		平 成 27 年 7 月 31 日	※:消費税のみの改定は含まない	

口径	分担基本金
13mm	50,000 円
20mm	110,000 円

④ 組 織

平成29年度の職員数の年齢構成は、右図に示すとおりである。
技術職員は、30代に1人、40代に4人、50代以上に3人という構成になっている。事務職員は、20代に2人、40代、50代に1人ずつという構成になっている。
平均年齢は右表に示すとおり44歳であり、技術者の水道平均勤続年数13年3カ月と全職員水道平均勤続年数と比較して長い。



項 目	H29
事務職員数	4 人
技術職員数	8 人
全職員平均年齢	44 歳
全職員水道平均勤続年数	9 年 10 ヶ月
技術者の水道平均勤続年数	13 年 3 ヶ月

1-2. これまでの主な経営健全化の取り組み

- ①財源の確保のため、平成27年度2期分(7月31日納期分)から水道料金の改定を行った。
- ②有効率向上のため、漏水する可能性が高い老朽化した塩化ビニル管の布設替えを継続的に行っている。また、布設替えの費用縮減のため、他会計工事に合わせて布設替えを行っている。
- ③水道施設の監視強化・効率化のため、浄水場の遠方監視システムを更新した。
- ④設備投資の縮減のため、賀茂地域(西伊豆町を除く)の市町において財務会計システムなどの統一化を平成31年度から導入する予定である。

1-3. 経営比較分析表を活用した現状分析

次頁に示すとおり。

経営比較分析表（平成28年度決算）

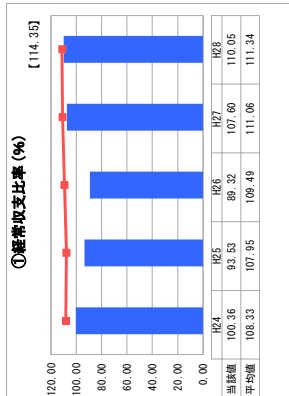
静岡県 東伊豆町

業種名	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	未端給水事業	A7	人口（人）	面積（㎡）
資金不足比率（%）	自己資本構成比率（%）	普及率（%）	1か月20㎡当たり原価料金（円）	現在給水人口（人）	給水区域面積（㎡）
-	78.46	99.00	2,797	12,611	16,22

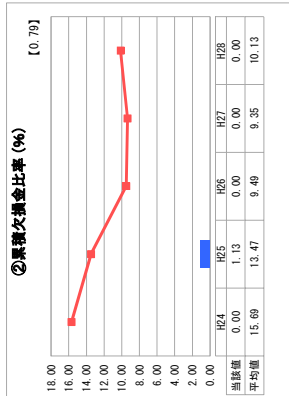
人口（人）	面積（㎡）	人口密度（人/㎡）
12,742	77,81	163.76
給水区域面積（㎡）	給水人口密度（人/㎡）	
16,22	777.50	

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	

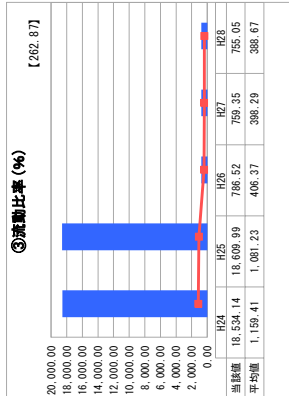
1. 経営の健全性・効率性



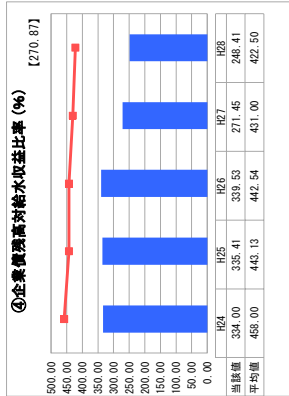
「経常損益」



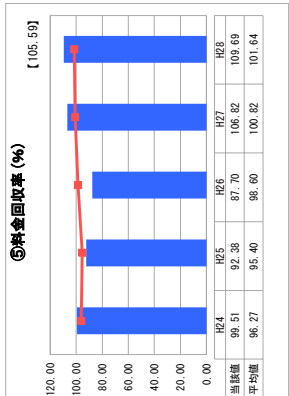
「累積欠損」



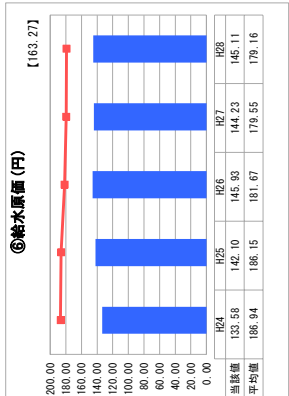
「支払能力」



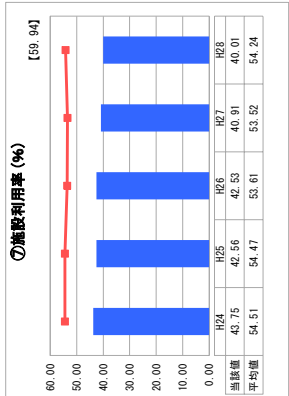
「債務残高」



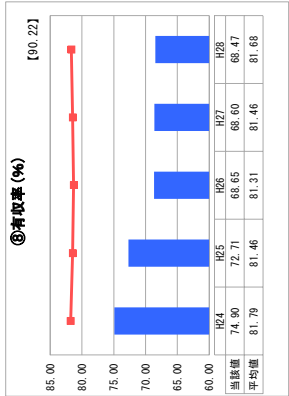
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

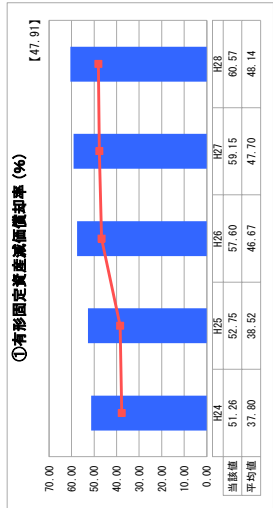


「施設の効率性」

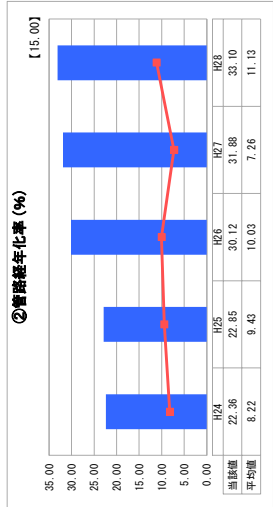


「供給した配水量の効率性」

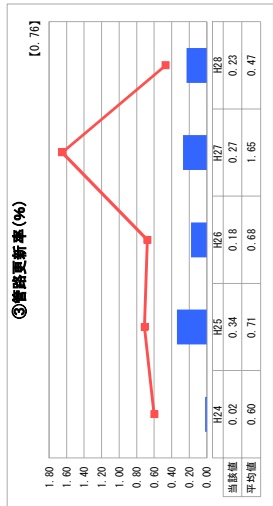
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新設置の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について 電力の値下げ、企業債の支払利息の減などにより経常収支比率は2年連続で100%を上回り黒字を確保できた。繰上償還金は発生していないが、主要今年度もある観光業は依然として低迷しており、平成27年度の料金改定により給水収支は増進となり、現状のままで今後の収益の増は見込まない。 観光客の減・人口流出による影響で、流動資産の減少は続いている。過去の企業債の償還は後にも続くが、近年、利息額より元金が増加傾向になってきている。 企業価値高は過去の拡張事業に伴う企業債の償還が続くが、新規の企業債の発行はないため、償還高対給水収支比率は減少傾向にある。施設更新に伴う投資も今後検討していかなければならない。 給水原価は類似団体の平均より下回っているが、有収水量の減少、施設維持管理等の経費（冷加）増も見込まれるため、毎年少すずつではあるが増加傾向にある。 施設利用率は、当時の施設が観光入込客が多、時期に対応した施設路線のため、依然、人口、有収水量とも減少している中、類似団体の平均値を下回り減少傾向にある。	2. 老朽化の状況について 有形固定資産減価償却率と管路経年比率は類似団体の平均値を上回っている。また、管路更新率では類似団体の平均値を下回っている。このことから、老朽化した施設の更新が類似団体より遅れている状況である。 昭和40年代から拡張した水道管等の施設更新時期が迫っている状況であり、今後は、施設本体計画を策定して計画的に更新をしていく必要がある。	全体総括 経常収支比率、料金回収率ともに100%を上回り、経営状況は健全な水準となっているが観光客の減少、人口流出の影響により有収水量の減少は今後も続いていく見込みである。 老朽化した水道施設の更新時期が迫ってきているなか、安定的な財源の確保と、掘削した井戸を積極的に利用した動力取等の経費を抑え、給水供給方法を検討していきたい。 常に努めていきたい。
--	---	--

※ 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、管路経年比率及び管路更新率については、平成28年度の実績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

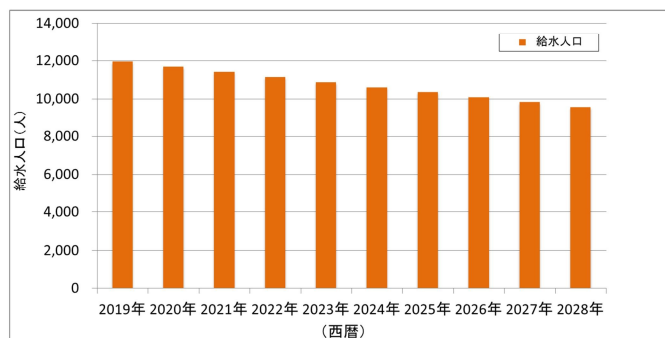
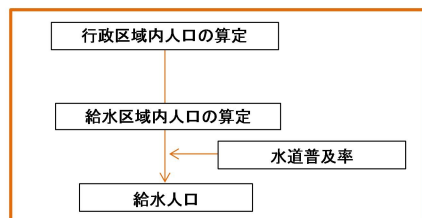
給水人口の予測については、施設整備計画で行った予測を経営戦略の策定に用いている。

本行政区域内人口は、下図のとおり平成 20 年度をピークに緩やかに減少している。

行政区域内人口の予測は、平成 29 年度の同人口の数値を基準にコーホート要因法を用いて将来推計を行った。

また、給水人口の予測については、過去10年の給水区域内人口実績をもとに時系列分析を行い、給水区域内人口を算出し、水道普及率を乗じて推計を行った。

その結果、現在の給水人口 12,372人(平成 29 年度)に対して、目標年度(平成 40 年度)における給水人口は 9,561 人となり、約3,000 人(22.7%)減少する見通しとなった。



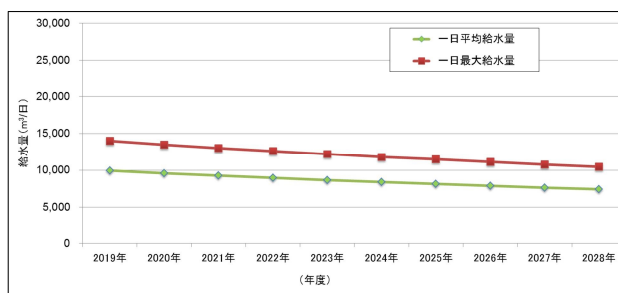
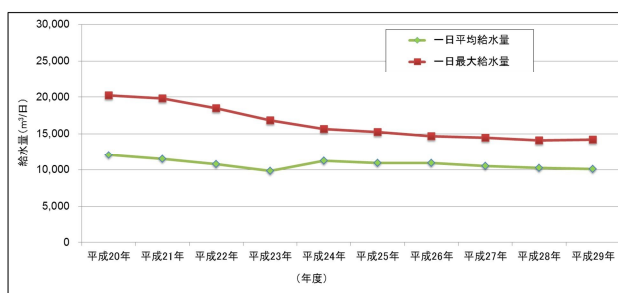
2-2. 水需要の予測

水需要の予測についても、給水人口と同様施設整備計画で行った予測を経営戦略の策定に用いている。

過去の水需要(一日平均給水量、一日最大給水量)は、左図に示すように緩やかな減少傾向を示している。

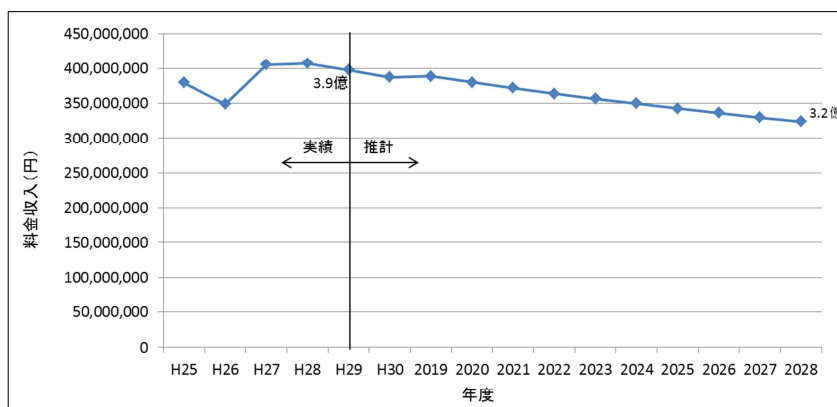
こうした過去の実績から、家庭用、営業用及びその他の用途別に時系列傾向分析による水需要を推計し、過去の有収率や負荷率を踏まえ水需要の予測を行った。

その結果、現在の一日平均給水量10,098m³(平成 29 年度)に対して、目標年度(平成 40 年度)における一日平均給水量は7,405m³となり、約2,700m³(26.7%)減少する見通しとなった。



2-3. 料金収入の見通し

直近 5年(平成 25～29 年度)における料金収入の実績は、平成27年度2期から改定されたため、平成27年度以降は上昇傾向を示しているが、水需要予測の結果より、今後は水需要が減少する見通しであることから、料金収入については、平成 29 年度の料金収入約3.9億円から、目標年度(平成 40年度)における料金収入は約 3.2億円となり、約7千万円(18.5%)減少する見通しとなった。



2-4. 施設の見直し

水道施設の中には法定耐用年数を経過し、老朽化が進行している施設があるため、ダウンサイジングを踏まえた更新を進めていく必要がある。
特に基幹施設である白田浄水場の老朽化が進んでおり、更新時期を迎えつつあることから、平成39年度を目標年度として更新事業を進めていく。
管路においても、管種や布設地盤の状況から耐震性の低い管路があることから、詳細な更新優先順位を設定し、計画的に更新事業を進めていく。

2-5. 組織の見直し

今後は予算規模を維持しながら、老朽化した水道施設の更新に取り組む必要があるため、当面は組織体制を維持するが、白田浄水場の更新後は業務の効率化に取り組み、組織のスリム化等を図っていく必要がある。

3. 経営の基本方針

「東伊豆町水道事業ビジョン」の将来像である「将来へつなぐ東伊豆町の水道」を実現するためには、人口減少、施設の老朽化等の水道事業を取り巻く厳しい経営状況を踏まえて、将来にわたり安定した水道事業を継続するために本経営戦略を策定することで、計画的な経営を行っていくことが重要である。
また、投資費用を合理化したうえで財政試算と均衡させた収支計画を策定し、以下の理念に基づき中長期的な視野で取り組みを進めていく。

■施設整備

水道施設の老朽化を解消するとともに、耐震化を推進することで、安全で安心な水道水を供給できる強靱な水道施設の実現を目指す。

■健全で効率的な事業経営の実現

投資を平準化し、ダウンサイジング等により施設稼働率の向上やコストの削減等を図ることで健全な財政基盤を確立する。また、起債への過度の依存を避け、更新需要に対応するための資金を計画的に確保する。

4. 投資・財政計画(収支計画)

4-1. 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

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	「老朽化した水道施設の更新」、「新規井戸整備」、「新設管布設事業」、「機械・電気更新事業」、「老朽管更新事業」、「その他事業」を計画的に進める。
-----	--

単位:千円(税抜)														
西暦(年度)				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	小計
施設 整備	白田取水場	取水場改良工事	調査・設計費						9,000					9,000
			工事費						76,000				76,000	
	新規井戸	新規井戸整備工事	調査・設計費	9,000	19,000								28,000	
			工事費			47,000	62,000					109,000		
	白田浄水場	更新工事	調査・設計費		7,000	18,000	27,000	27,000					79,000	
			工事費					646,000	811,000	523,000		1,980,000		
	岬配水池	補修工事	調査費		2,000								2,000	
			工事費		4,000							4,000		
	緊急遮断弁整備事業		調査費		1,000		1,000							2,000
			工事費			41,000								41,000
自家発電設備整備事業		調査費		2,000								1,000	3,000	
		工事費	16,000	20,000	1,000	7,000	13,000	16,000					73,000	
小計				25,000	55,000	107,000	97,000	40,000	671,000	887,000	523,000		1,000	2,406,000
管路 整備	新規井戸	導水管布設工事 φ200 L=0.6km	設計費			3,000								3,000
			工事費				60,000						60,000	
	白田浄水場	導水管布設工事 φ300 L=0.7km	調査・設計費							5,000			5,000	
			工事費							126,000			126,000	
	北川地区配水管布設工事 φ75 L=1.0km		工事費		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		70,000	
	老朽管更新事業		工事費	37,000	90,000	87,000	30,000	90,000	90,000	85,000		100,000	100,000	709,000
	小計				37,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	136,000	100,000	100,000	973,000
その他 事業	認可申請書作成業務		調査・設計費		10,000									10,000
	小計				10,000									10,000
工事費		消費税抜	調査・設計費	9,000	41,000	21,000	28,000	27,000	9,000	5,000			1,000	141,000
			工事費	53,000	124,000	186,000	169,000	113,000	762,000	982,000	659,000	100,000	100,000	3,248,000
			計	62,000	165,000	207,000	197,000	140,000	771,000	987,000	659,000	100,000	101,000	3,389,000

② 収支計画のうち財源についての説明

目	標	計画期間中に適正な料金水準について検討し、料金改定を実施する。
---	---	---------------------------------

- ・建設改良費に対する財源は、給水収益・企業債を中心に充てる。
- ・企業債の残高は、白田浄水場の更新に伴い増加する見込みである。
- ・人口減少に伴い料金収入は減少傾向になる見込みであり、収益は厳しくなる見込み。
- ・これまで経費削減等により支出抑制に努めてきたが、更なる営業費用の削減は困難な現状である。持続可能な水道事業の運営を確保するためにも、適正な料金水準への改定により財源確保を図る必要がある。
- ・水道料金改定の必要性和課題事項を踏まえ、計画期間中の料金改定について検討し、実施する。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- ・現在の職員数は適正と考えているが、白田浄水場の更新に伴い、維持管理業務量の減少が見込まれる。
- ・白田取水場から白田浄水場の着水井への導水に多くの動力費を要していたが、白田浄水場の位置変更に伴い、取水ポンプの動力費の減少が見込まれる。

4-3. 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組みの概要

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)	白田浄水場の浄水処理方法の変更を契機に、従来業務との直営―委託等のあり方や職員の配置について、今後検討する。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	多様な手法による水供給を含めた水道施設更新の廃止等について検討を行う。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	機械・電気設備は段階的にスペックダウンを図り、無理のない合理化を図る。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	2029年以降にアセットマネジメント計画で設定した更新基準年数を超える管路が多く現れることから、投資を平準化しながら健全な管路を維持するため、アセットマネジメント計画の中で算出した物理評価点数を踏まえた管路更新計画を策定する。
広域化	静岡県主導のもと、賀茂地区の中広域連携を検討しており、財政システムのクラウド化や業務の共同発注など、投資抑制を図る。
その他の取り組み	適切な維持管理を目指し、年1回主要な設備の保守・点検を行っている。また、有収率向上のため、管路の漏水調査を行い、大規模な漏水事故の防止を図っている。

② 財源について検討状況等

料	金	計画期間中の料金改定の実施に向けて検討を行う。	
企	業	債	白田浄水場更新に伴い、大幅に増加する見込みであり、次世代の負担を軽減するため、今後の借入をできるだけ抑制する。
繰	入	金	考慮しない。
資産の有効活用等（*2）による収入増加の取り組み		該当なし。	
その他の取り組み		該当なし。	

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

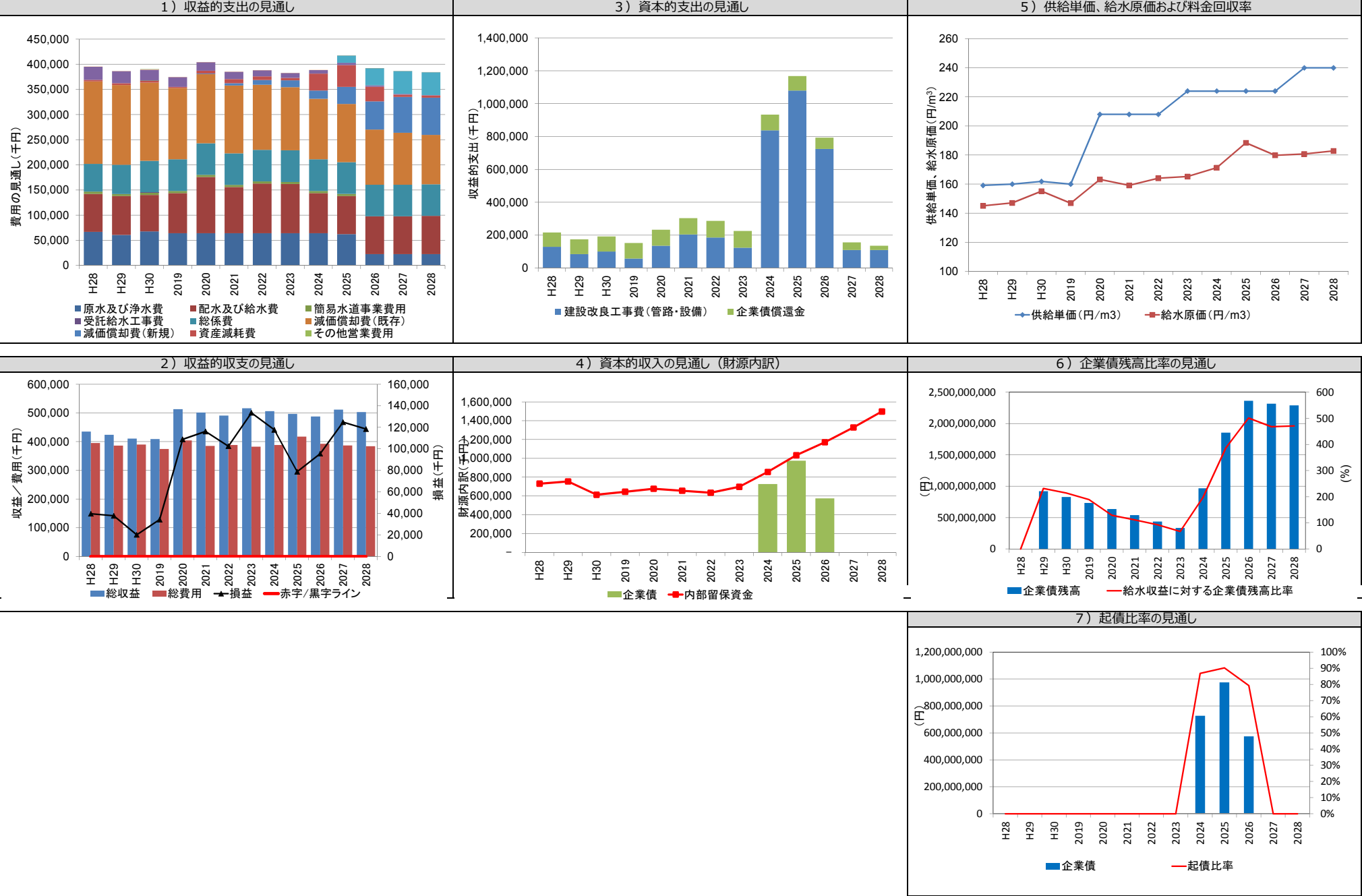
委 託 料	民間活力の導入による経済性と業務の効率化、技術継承等を考慮したうえで、活用手法や委託範囲を検討する。
修 繕 費	設備の保守点検を計画的に行い、予防保全に努める。また、一定周期で部品交換や更新を行っている機械・電気設備については、更新サイクルの妥当性を確認し、一層の修繕費の低減に努める。
動 力 費	省エネ型機器の導入により動力費の削減に努める。
職 員 給 与 費	白田浄水場の更新後、人員の適正な配置に努める。
そ の 他 の 取 り 組 み	該当なし。

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	経営戦略の見直し・更新は、10年後に経営指標等を用いて投資・財政計画の妥当性を評価し、必要に応じて見直しを行う必要がある。 本経営戦略で上げた各事業を着実に実施するため、PDCA サイクルを活用し、計画、実施、検証、計画の見直しを行う。 PDCAサイクルは、業務指標等により目標達成状況を評価し、実施内容とその効果をチェックするとともに、それらの情報を町民に公表し、町民の意見を計画の見直し(改善)に反映させ、業務の改善に役立てる。
--	---

現行料金の50%値上げ

7





東伊豆町水道事業 経営戦略

平成31年3月

編集・発行 東伊豆町水道課

〒413-0411 静岡県賀茂郡東伊豆町稲取3354

TEL 0557-95-2353（直通）

FAX 0557-95-0122

[http:// www.town.higashiizu.shizuoka.jp/](http://www.town.higashiizu.shizuoka.jp/)



※町章：「ひがし」の組み合わせ。2町村（稲取町・城東村）を和（輪）でつなぎ、団結と共に両翼を上げはばたき将来への発展を表します。形状は伊豆の地形と魚を表し、丸は柑橘類、三本の細線と中央の小円により観光地である温泉の形容を象徴するものです。