

西伊豆町

水道事業ビジョン・経営戦略

【 概要版 】



令和5年2月



西 伊 豆 町

— 目 次 —

第1章 策定趣旨と位置付け	
1. 策定の趣旨	1
2. 位置付け	2
3. 計画期間	2
第2章 水道事業の現状分析及び課題の整理	
1. 長期人口ビジョン	3
2. 水道施設の概要	5
3. 水道施設の現状評価と課題	7
4. 経営環境の現状評価と課題	10
第3章 水道事業の理想像と目標の設定	
1. 基本理念と目標	13
2. 目標と実現方策	14
I. 水質保全と管理体制、II. 系統間の原水融通	15
III. 水道施設の更新及び耐震化、IV. 災害対策・危機管理体制	17
V. 経営基盤の強化と効率化、VI. 人材育成と技術力の強化、	
VII. 情報提供の推進	20
第4章 投資・財政計画の策定	
1. 基本方針	24
2. 投資・財政計画の策定	24
3. 財政収支シミュレーション	24
4. 財政上の問題点と収支ギャップの解消	33
第5章 進捗管理体制の構築	34

第1章 策定趣旨と位置付け

1. 策定の趣旨

近年、少子化による人口減少社会の到来や施設の老朽化、東日本大震災を踏まえた災害対策のありかたなど、水道を取り巻く環境が大きく変化しています。

これまで住民生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵を、今後も継続的に享受し続けることができるよう西伊豆町では、平成25年3月に厚生労働省が策定した「新水道ビジョン^{※1}」の方針を踏まえ、平成27年度に水道事業の運営に関する方向性と施策推進の基本的な考え方を示した「西伊豆町水道事業基本計画」を策定しました。

このような状況の中、平成28年3月に総務省より中長期的な経営の基本計画である「経営戦略^{※2}」を策定する要請がありました。

そこで西伊豆町としても、現状において町が抱える諸課題を抽出して将来の水道のあるべき姿を見据え「経営戦略」と「水道ビジョン」を統合した「西伊豆町水道事業ビジョン・経営戦略」を平成30年2月に策定しました。

今回は「西伊豆町水道事業ビジョン・経営戦略」の運用を始めて、5年が経過したため、事業の進捗状況について点検及び評価を行うこととしました。

※1 新水道ビジョン；平成25年3月に厚生労働省が策定。50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を明示。

※2 経営戦略；総務省が以下の通知にて経営戦略策定を要請。「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付け総財公第107号、総財営第73号、総財準第83号、総務省自治財政局公営企業課長、同公営企業経営室長、同準公営企業室長通知。）

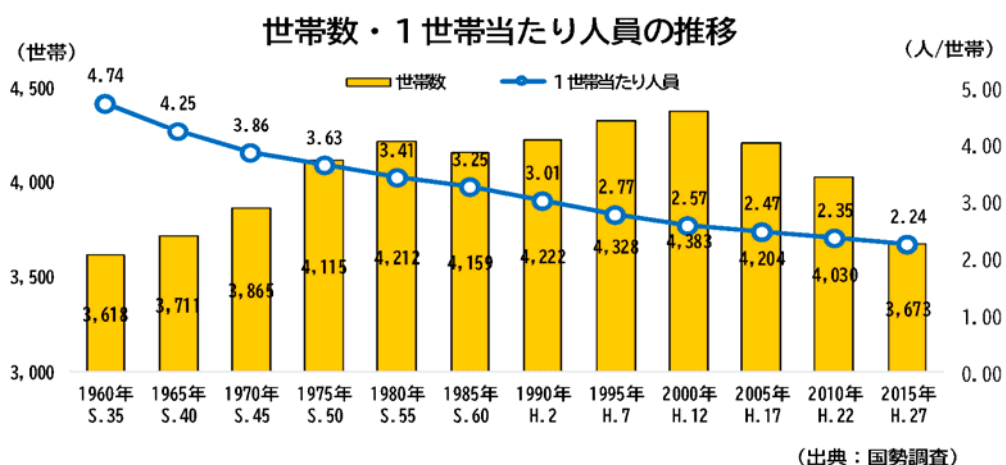
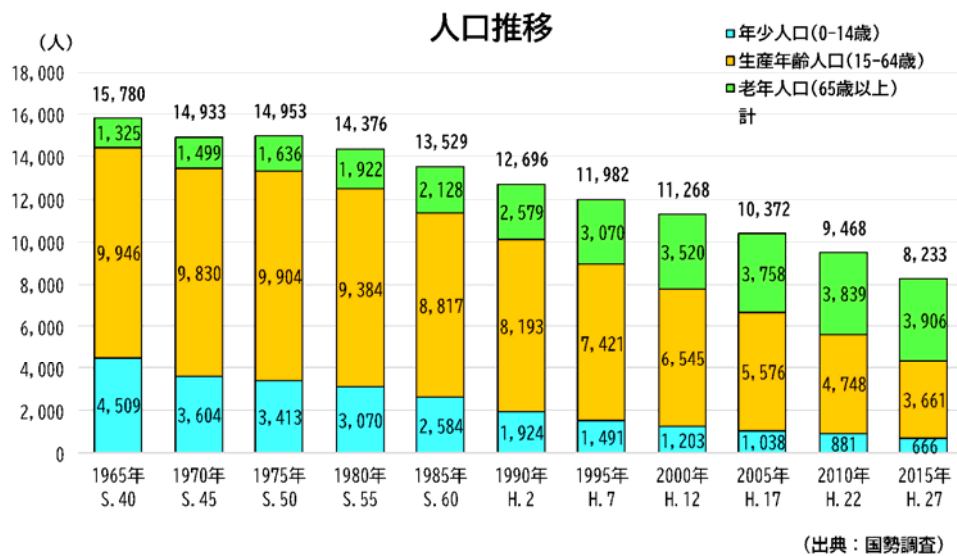
第2章 水道事業の現状分析及び課題の整理

1. 長期人口ビジョン

1.1 人口問題に対する基本認識

西伊豆町の人口は、戦後の18,000人台をピークとして減少を続けており、今後数十年間にわたり、更に減少が続いていく見込みで、2018年に国立社会保障・人口問題研究所（社人研）^{※3}が発表した「日本の地域別将来推計人口」によれば、2040年には3,499人となり、人口減少社会に歯止めがかからない状況が続くものと予測されています。

人口の減少は、水道の使用量と密接に関係しているため、今後の水道事業運営に大きな影響を及ぼすことが予想されます。



西伊豆町人口の推移

※3 国立社会保障・人口問題研究所；厚生労働省に所属する国立の研究機関。人口研究・社会保障研究はもとより、人口・経済・社会保障の相互関連についての調査研究を行っている。

1.2 今後目指すべき将来の方向と人口の将来展望

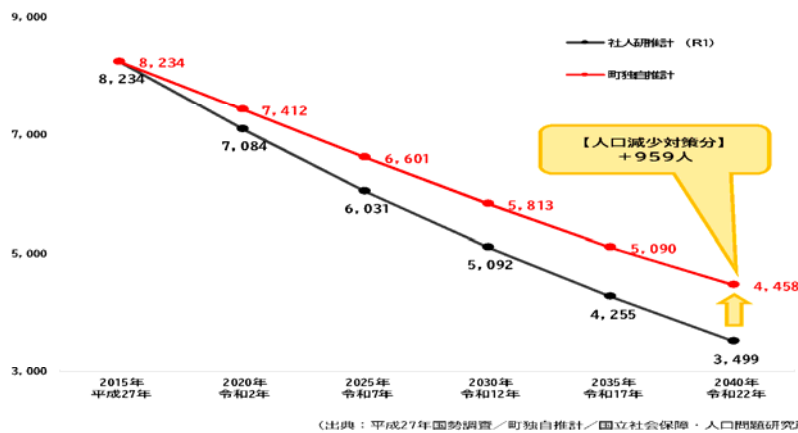
国の人口ビジョンが指摘するように、人口減少への認識を共有し、的確な施策を集中的かつ持続的に展開することにより、人口減少を緩やかなものとしていくことは可能であり、そのために西伊豆町では「第2期 西伊豆町まち・ひと・しごと創生長期人口ビジョン」令和3年4月※4を策定しました。

西伊豆町が目指すべき将来の人口を2040年に4,458人となるように雇用対策、子育て支援、移住政策を通してし、目標達成に向けて取り組んでいきます。

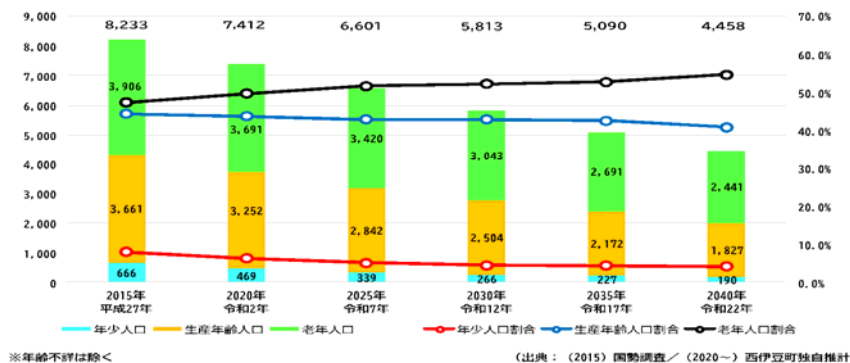
●人口の長期見通し

「目指すべき将来の方向」に基づき、合計特殊出生率の上昇、転出の抑制及び転入の促進等を図ることにより、2040（令和22）年で4,458人の人口確保を目指します。

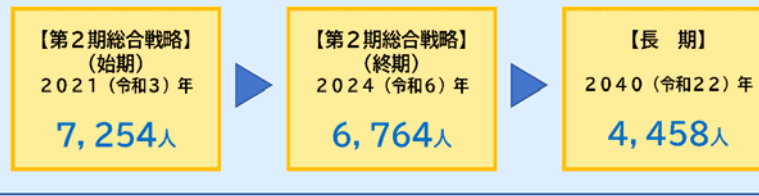
西伊豆町の人口の長期見通し



西伊豆町における年齢3区分人口の推移・見通し(将来目標人口)



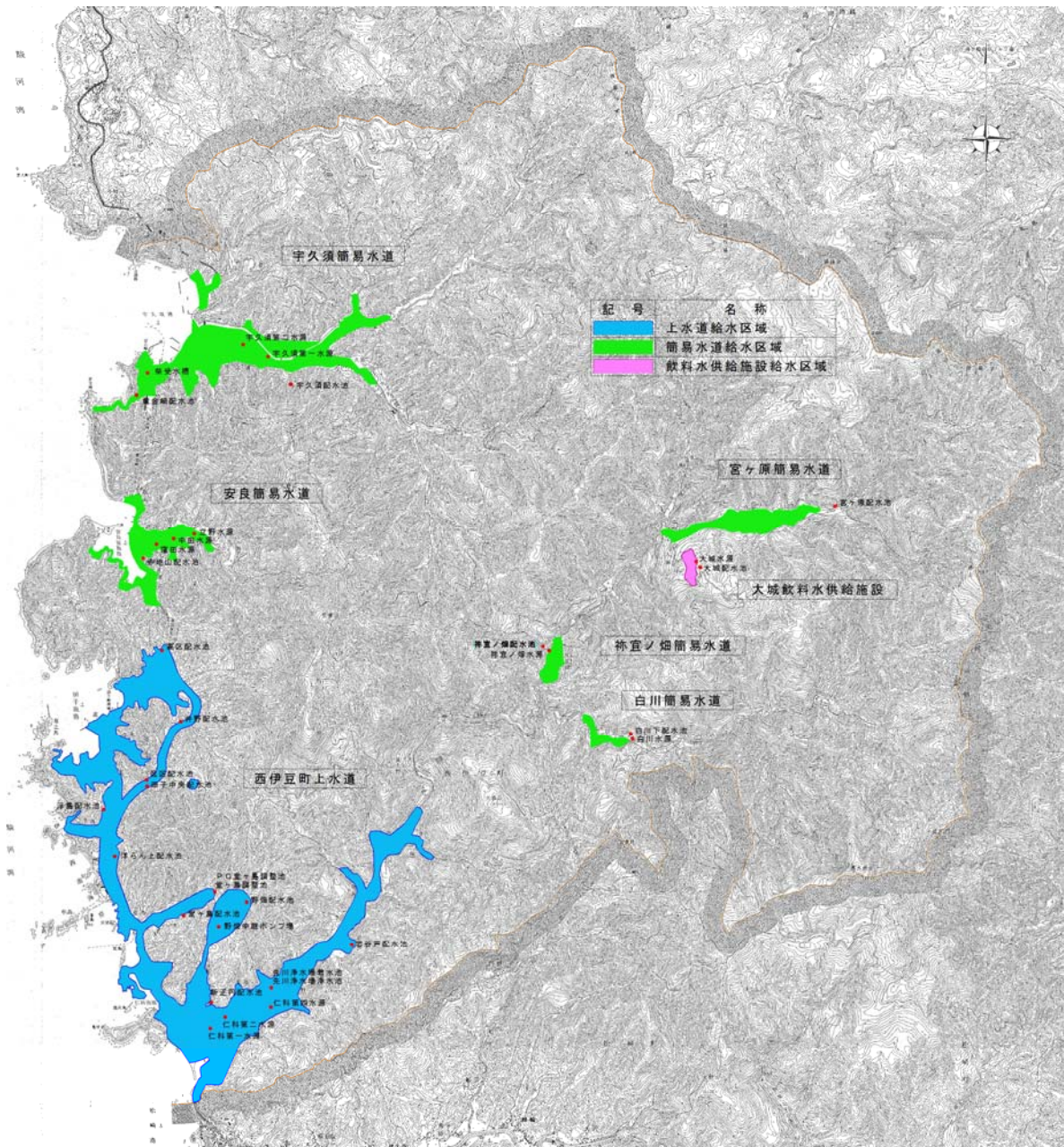
【将来目標人口】



※4 西伊豆町まち・ひと・しごと創生長期人口ビジョン；西伊豆町の人口の現状と将来の姿を示し、人口問題に関する町民の認識を共有するとともに、今後取り組むべき将来の方向を提示することを目的としている。

2. 水道施設の概要

2.1 給水区域



給水区域図（行政区域・上水道既認可給水区域・簡易水道給水区域等）

2.2 施設概要

西伊豆町水道施設は、地下水（上水道4井、簡易水道7井、飲料水供給施設1井）、表流水（上水道1箇所）、湧水（簡易水道1箇所）の水源と22池の送配水池、2箇所の浄水場により町内への給水を行っています。

区分	施設名称	容量 m ³	構造
上水	1 田子高区配水池	150	RC
	2 田子低区配水池	300	RC
	3 田子中央配水池	150	RC
	4 井野配水池	200	RC
	5 浮島配水池	40	RC
	6 洋らん上配水池	200	RC
	7 堂ヶ島配水池	1400	RC
	8 堂ヶ島調整池	250	RC
		500	PC
	9 野畑中継ポンプ	240	RC
	10 野畑配水池	40	RC
	11 新正円配水池	1300	SUS
	12 先川浄水場着水池	70	RC
	13 先川浄水場浄水池	520	RC
14 岩谷戸配水池	30	RC	
簡水	15 宇久須配水池	200	SUS
	16 黄金崎配水池	80	RC
	17 柴受水槽	30	RC
	18 赤地山配水池	200	SUS
	19 白川配水池	24	RC
	20 柵宜ノ畑配水池	24	RC
21 宮ヶ原配水池	25	RC	
飲供	22 大城配水池	13	RC

区分	施設名称	取水能力 (m ³ /日)	構造
上水	23 仁科第一水源	2,616	深層地下水
	24 仁科第二水源	1,872	深層地下水
	25 仁科第三水源	6,720	深層地下水
	26 仁科第四水源	5,280	深層地下水
	27 井野水源（予備）	200	表流水
簡水	28 宇久須第一水源	1,257	浅層地下水
	29 宇久須第二水源	3,240	深層地下水
	30 窪田水源	560	深層地下水
	31 立野水源	1,749	深層地下水
	32 中田水源	300	深層地下水
	33 白川水源	—	深層地下水
	34 柵宜ノ畑水源	578	深層地下水
	35 宮ヶ原水源	45	湧水
	飲供	36 大城水源	—

区分	施設名称
上水	37 井野浄水場
簡水	38 宮ヶ原浄水場

※上水道は上水、簡易水道は簡水、飲料水供給施設は飲供と称する

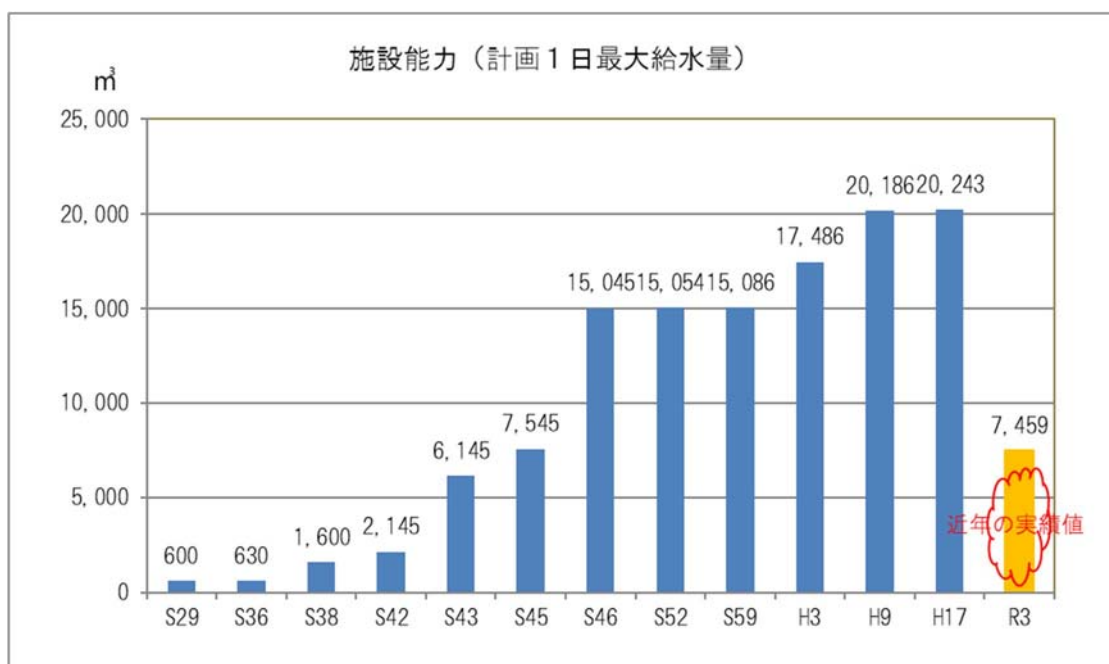
西伊豆町水道施設一覧

3. 水道施設の現状評価と課題

3.1 浄水・配水施設

西伊豆町の水道施設は上水道が創設された昭和29年から事業拡張を重ね、町民の生活を支える重要な社会基盤として発展してきました。

しかし、1日最大給水量^{※5}では、令和3年度では7,459m³まで落ちこんでいる状況にあり、今後も水需要の減少が予想される中では過大な設備更新費用や維持管理費によって将来の事業経営に負担をかけることとなります。そのため水道施設の整備にあたっては、施設の統廃合やダウンサイジングの検討が必要です。



なお、水源についてはほとんどが深井戸水源であり、1日最大給水量^{※5}に対する井戸能力は、十分に確保されており、問題はありません。

又、配水池についても一部、滞留時間を確保できない配水池があるものの、おおむね問題はありません。

※5 一日最大給水量；年間の中で給水量が最大の日の給水量。

3.2 管路施設

(1) 管種管延長

管路総延長は、約 66km となっており、相対的に耐震性があるダクタイル鋳鉄管が 43% (うち耐震適合性を有するものは 2%を占めています) その他、硬質塩化ビニル管が主な管種となっており、耐震性の低い管路割合が比較的多い状況です。

管種	記号	延長 (m)	導送配水管構成比 (%)	
鋳鉄管	CIP	3,831 m	5.77%	
ダクタイル鋳鉄管(耐震)	DIP(L2)	706 m	1.06%	
ダクタイル鋳鉄管	DIP	28,562 m	43.04%	
鋼管(耐震)	SP(L2)	7 m	0.01%	
鋼管	SP	4,234 m	6.38%	
ポリエチレン管	PP	2,048 m	3.09%	
ステンレス鋼管	SUS	45 m	0.07%	
硬質塩化ビニル管	HIVP	26,925 m	40.58%	
合計		66,358 m	100.00%	

(2) 年代別延長

年代別の管路延長では、1970 年代から 1980 年代の高度成長期において布設された管路が多くなっています。管路の法定耐用年数は 40 年であり、1982 年以前に布設された管路施設は既に耐用年数を超過しており、1982 年以前の管路についても計画期間内に経年管路となるため、今後は、管路更新事業をより効果的に実施していく必要があります。

項目	40年経年管		20年経年管					
	比率	計	比率	計	鋳鉄管	ダクタイル鋳鉄管	鋼管	硬質塩化ビニル管
導水管	0.0%	0	32.0%	380	0	380	0	0
送水管	30.9%	3,392	96.7%	10,621	400	10,131	90	0
配水本管	0.0%	0	0.0%	0	0	0	0	0
配水支管	8.3%	4,341	67.4%	35,200	3,296	11,937	2,299	17,668

3.3 耐震性の評価

西伊豆町の送配水施設は、RC構造が大半であり、耐震性については現行基準での耐震診断を進めてまいりました。耐震診断の結果を踏まえ、適切な耐震化を進めることによって、施設機能を維持できるようにすることが課題となります。

又、送配水施設の更新にあたっては、今後の水需要の動向を踏まえ、統廃合やダウンサイジングなどの施設の適正化を進める必要があります。

区分	名称	施設概要		竣工年度	経過年数	耐震性評価	施設重要度	対策施設
		容量(m ³)	構造					優先度
上水道	田子高区配水池	150	RC	S57	40	低	A1	◎
	田子低区配水池	300	RC	S56	41	低	A1	◎
	田子中央配水池	150	RC	S50	47	低	A1	◎
	井野配水池	200	RC	S41	56	低	A1	◎
	浮島配水池	40	RC	S50	47	低	A1	○
	洋らん上配水池	200	RC	S44	53	低	A1	○
	堂ヶ島配水池	1400	RC	S50	47	中	A1	△
	堂ヶ島調整池	250	RC	S50	47	中	A1	△
		500	PC	S50	47	中	A1	△
	野畑中継ポンプ	240	RC	S50	47	高	A1	—
	野畑配水池	40	RC	S50	47	低	A1	△
	新正円配水池	1300	SUS	H24	10	高	A1	—
	先川浄水場着水池	70	RC	S50	47	低	A1	◎
	先川浄水場浄水池	520	RC	S50	47	低	A1	◎
岩谷戸配水池	30	RC	S23	74	低	A2	○	
簡易水道等	宇久須配水池	200	SUS	H29	5	高	A1	—
	黄金崎配水池	80	RC	S45	52	低	A2	△
	柴受水槽	30	RC	S45	52	低	A2	△
	赤地山配水池	200	SUS	H28	6	高	A1	—
	白川下配水池	24	RC	S52	45	低	A1	△
	祢宜ノ畑配水池	24	RC	S31	66	低	A1	△
	宮ヶ原配水池	25	RC	S42	55	低	A1	△
	大城配水池	13	RC	S38	59	低	A1	△

※堂ヶ島調整池、堂ヶ島配水池は過年度に耐震補強工事を行っているため、耐震性があるものとみなす。

配水池対策検討一覧表

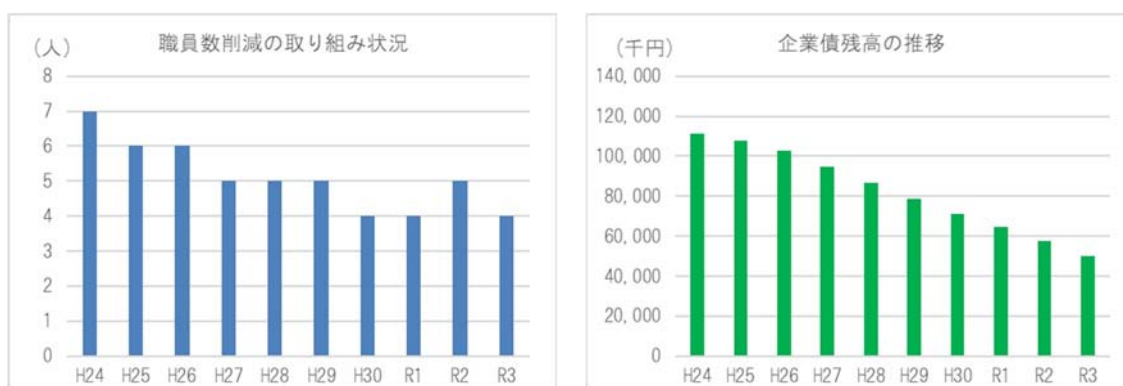
4. 経営環境の現状評価と課題

4.1 料金体系

西伊豆町は、平成17年4月に西伊豆町と賀茂村が合併し、以下に示すように、現在は料金体系が旧西伊豆町と旧賀茂村とで異なっている状況です。供給単価が異なる2事業に対して料金の統合を図っていくことが課題となっています。

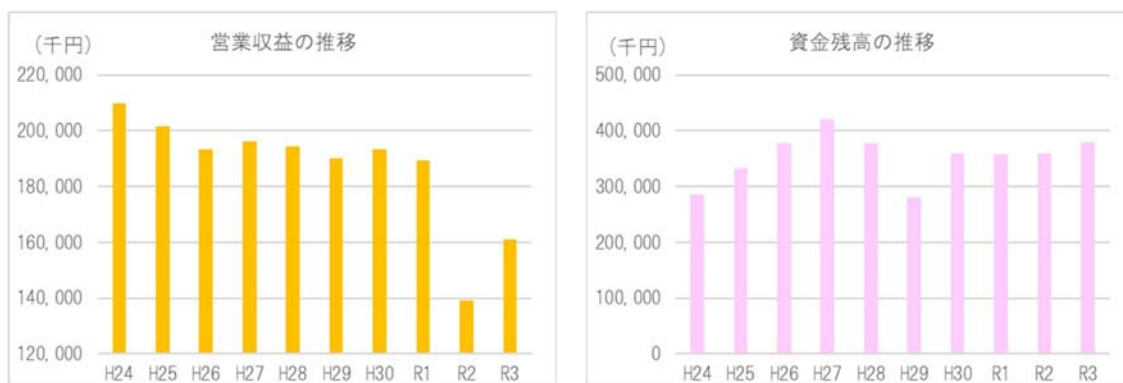
4.2 経営環境の現状

将来にわたり、安全な水道水を安定して供給するためには、水道事業を持続的に経営することができる財源の確保が重要となります。

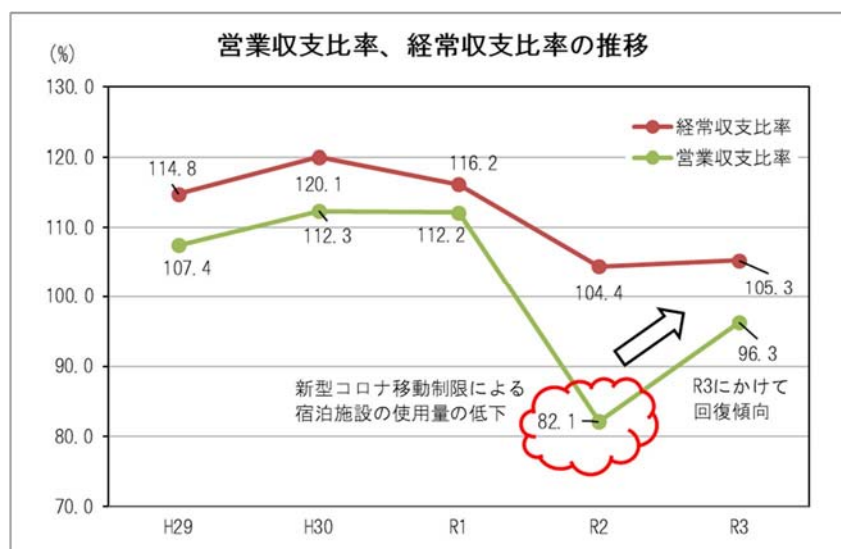
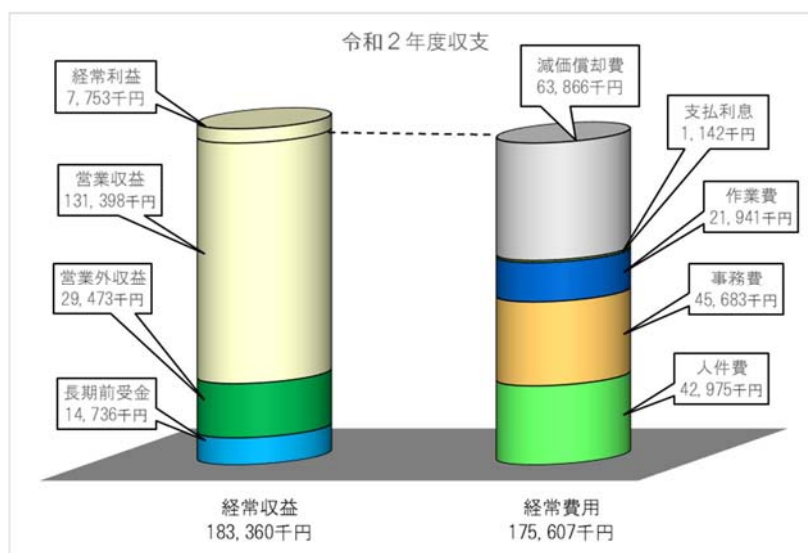


これまで西伊豆町では配水池の統廃合等経費の削減に取り組んできました。しかし、一層進行すると見込まれる人口減少は、水道事業収入の大部分を占める料金収入の減少に直結しており、経営環境は年々厳しくなることが予想されます。

今後も更なる経営の効率化や経費削減とともに長期的な視点に立って、必要となる資金を確保できるように経営基盤の強化に向けた取り組みが必要となります。



収益的収入の根幹である給水収益は近年の人口減少や節水型機器の普及などの影響により、減少傾向にあります。経費削減に努めており、「営業収支比率^{※6}」、「経常収支比率^{※7}」、「料金回収率^{※8}」などの収益性を示す指標値は100%以上であり、健全な状態を維持しています。ただし、新型コロナウイルス感染症の影響が大きかった令和2～3年度は収支が悪化しており、令和3年度にかけて回復傾向を示しているため、今後の回復に期待しています。



※6 営業収支比率；単位％、 $(\text{営業収益}) / (\text{営業費用}) \times 100$ 営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示すもので、これが100%未満の場合は健全経営といえない。

※7 経常収支比率；単位％、 $\{(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})\} \times 100$ 経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、これが100%を上回っていれば健全経営といえる。

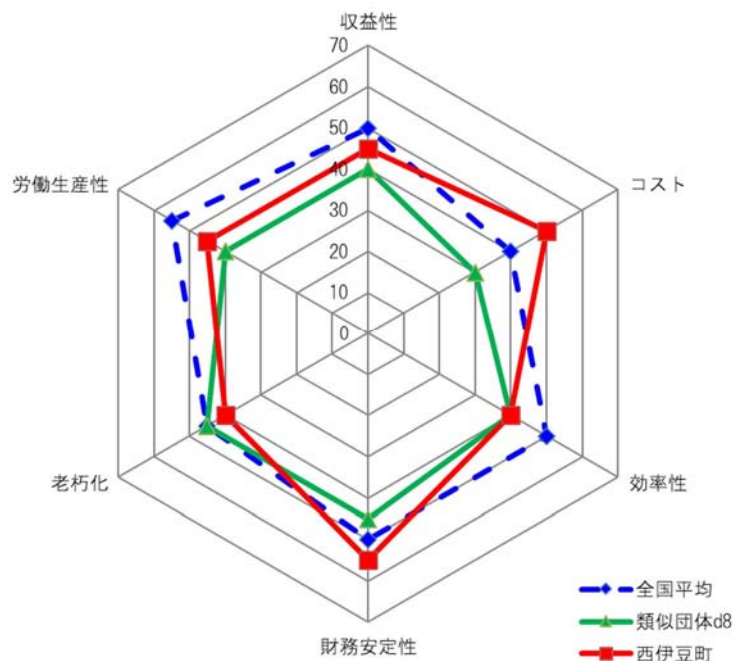
※8 料金回収率；単位％、 $(\text{供給単価}) / (\text{給水原価}) \times 100$ 水をつくる費用をどの程度水道料金で賄えているかを示し、100%を下回る場合は料金で賄えていないことを示す。

4.3 経営指標の状況

全国平均と類似団体（D8）平均との経営指標※9を比較分析することで現状の課題の抽出と将来の経営目標を設定するための基礎とします。

経営指標による他事業体との比較（R2年度）

項目		単位	西伊豆町	類似団体d8	全国平均
収益性	経常収支比率	%	104.4	106.9	110.3
	営業収支比率	%	82.1	77.6	100.1
	累積欠損金比率	%	0.0	29.6	1.2
	料金回収率	%	85.4	87.3	100.1
コスト	給水原価	円	122.8	199.4	166.4
	供給単価	円	104.9	174.0	166.5
効率性	有収率	%	77.8	76.8	89.8
	施設利用率	%	22.8	51.2	60.7
財務安定性	流動比率	%	2562.3	320.1	260.3
	自己資本構成比率	%	97.1	65.4	72.4
	企業債元利償還金対給水収益比率	%	5.2	48.0	21.0
老朽化の状況	有形固定資産減価償却率	%	53.8	45.8	50.2
	企業債元金償還金対減価償却額比率	%	14.4	104.5	68.9
労働生産性	職員一人当り有収水量	m ³ /年	262,000	192,365	358,369
	職員一人当り給水人口	人	1,486	1,651	3,290
	職員一人当り給水収益	千円/年	27,482	33,479	59,663
	給水収益に対する職員給与費の割合	%	29.0	16.7	11.7

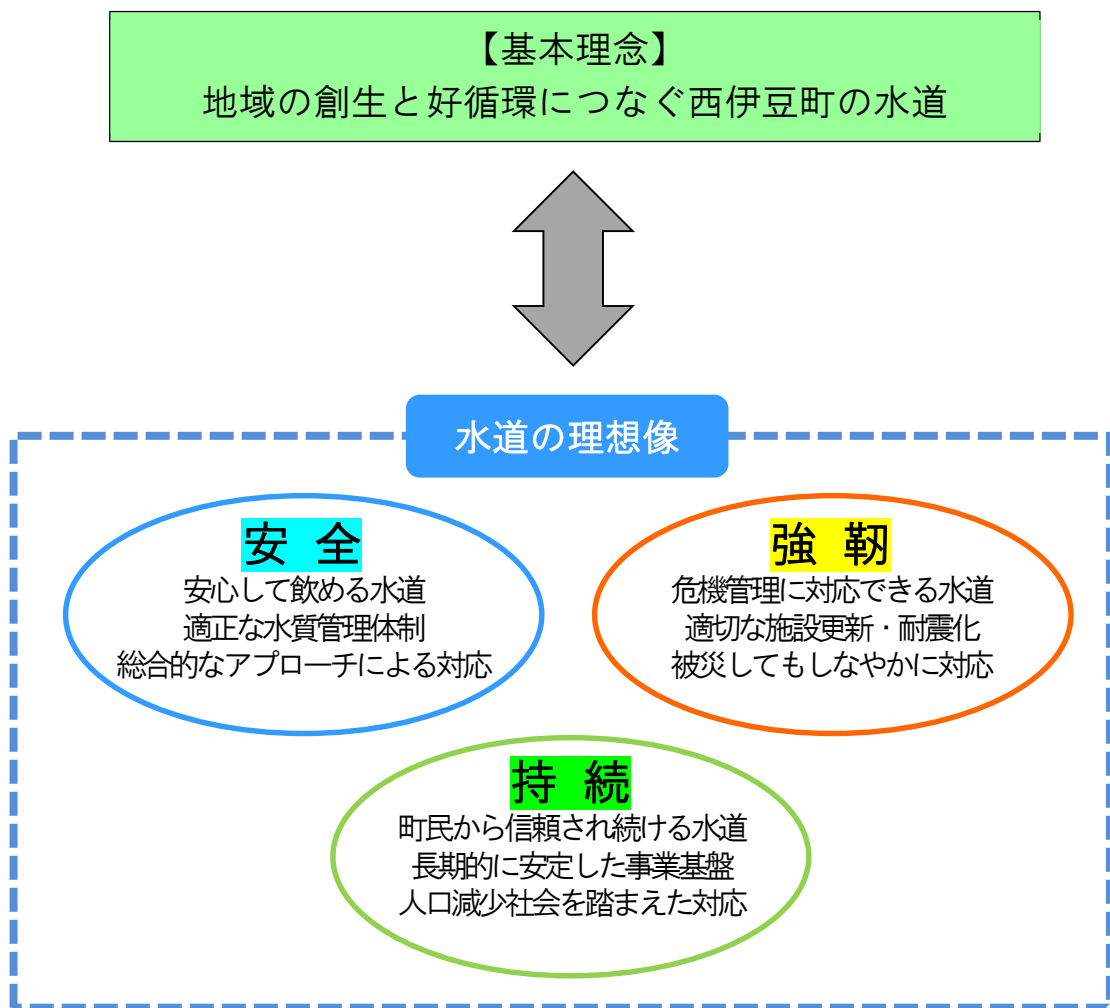


※9 経営指標：総務省の地方公営企業決算状況調査を基礎とした統計データ（末端給水事業1,273事業）で、個々の水道事業をいくつかの要素により分類し、類型化することにより、類似した経営環境の事業との比較が可能となり、自らの事業体の特徴、問題点を把握することができる。西伊豆町の水源別区分は「その他（地下水、伏流水等）を主な水源とする事業」であるため、全国平均は同じ水源別区分の全国平均を示し、類似団体D8は同じ水源別区分のうち給水人口規模別区分が「給水人口5千人以上1万人未満の事業」の事業体の平均を示す。

第3章 水道事業の理想像と目標の設定

1. 基本理念と目標

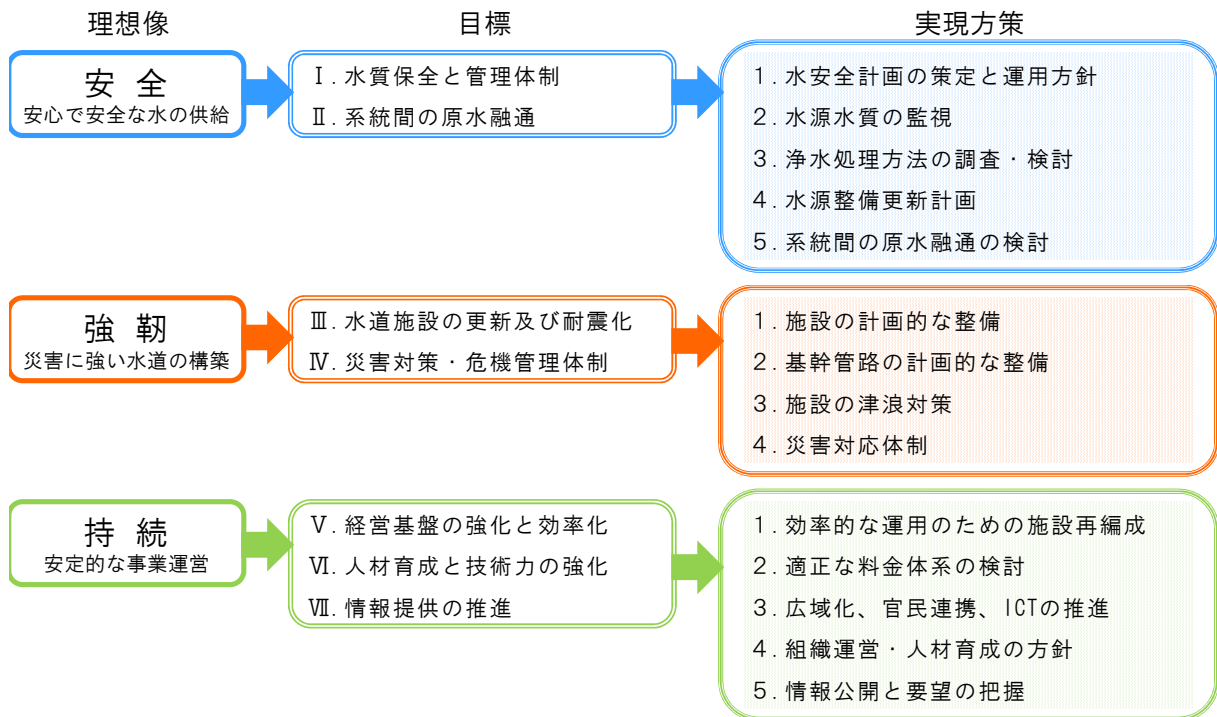
「第2次西伊豆町総合計画」、「西伊豆町まち・ひと・しごと創生総合戦略」、「西伊豆町過疎地域持続的発展計画」との整合を図りながら、現状及び、将来にわたる政策課題を達成するために厚生労働省の「新水道ビジョン」を踏まえて「安全」「強靱」「持続」という3つのキーワードを基本にして、基本理念と目標を設定しました。



2. 目標と実現方策

理想像を実現するために、人口減少による料金収入の減少、施設の老朽化や大規模災害、気候変動など山積する課題やリスクに適切に対応することが求められています。

そのため、安全性と強靭性を備えた水道事業を構築するために、具体的な取り組みを展開していきます。



【安全】

I. 水質保全と管理体制、II. 系統間の原水融通

1. 水安全計画の策定と運用方針

これまでも水質検査計画や西伊豆町地域防災計画など個別のマニュアルを作成して水質汚染リスクに対応してきましたが、原水から給水に至るまで一貫した水質管理体制の徹底を図り、信頼性のある水道システムづくりを目指すため、水安全計画の策定を検討していきます。

2. 水源水質の監視

水源等で、次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理を行うことができず、給水栓の水質で基準値を超える恐れがある場合は、直ちに給水を停止して、必要に応じて水源、浄水場、給水栓等から取水し、臨時の水質検査を行いません。

水質汚染事故が発生した場合は、静岡県や近隣市町村への連絡体制を活用し、速やかに関係機関に通報するとともに、必要な助言を受け、安全な水の提供に努めます。又、水質汚染事故に素早く的確に対応できるよう、水質検査委託機関と非常連絡網を作成し対応できるよう連携に努めます。

3. 浄水処理方法の調査・検討

近年の環境の変化による水質の低下、肥料・農薬やクリプトスポリジウムの流入など、水質悪化によるリスクの上昇が懸念されているので、それらも踏まえた浄水処理方法の調査、研究を行います。

4. 水源整備更新計画

田子地区は令和3年度に井野表流水水源の水量調査、水質調査を実施し、井野表流水水源で田子地区の配水量を確保できることを確認しています。

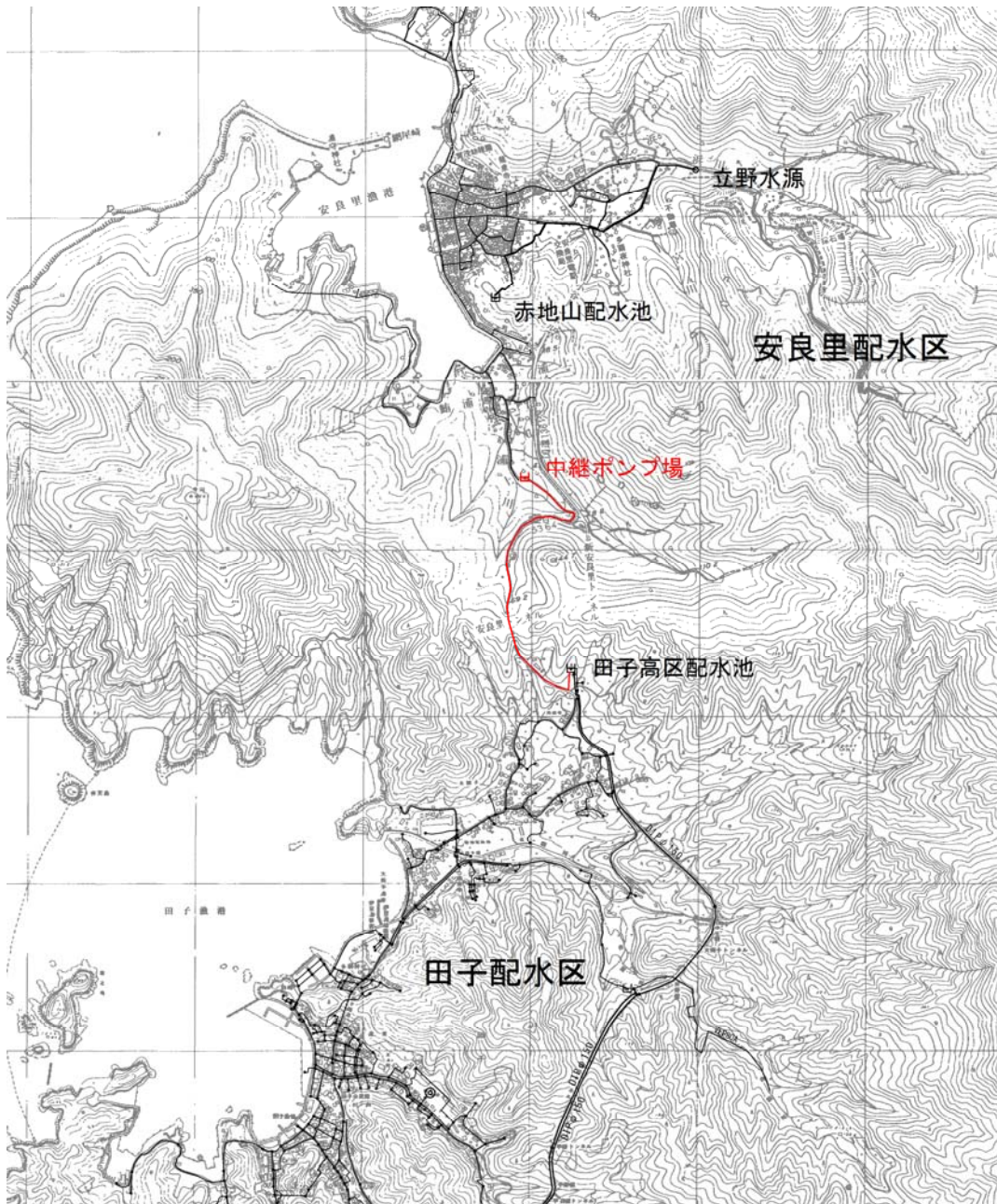
田子地区は施設が老朽化しているため、浄水処理方法を含め、全体計画を立案して、井野表流水水源の有効活用を検討します。

5. 系統間の原水融通の検討

水源の水質事故などに伴う取水停止に対応するために、他系統間で原水が融通できるか検討しました。

原水を融通する場合は仁科地区と安良里地区で約 8.5km の送水管を整備することとなり現実的ではないため、配水で融通させる場合を想定し、安良里地区の配水末端に中継ポンプ場を整備し、田子高区配水池と連絡することで複数系統化を図ることができます。

施設整備費として 250～300 百万かかるため、今後の検討課題とします。



【強 韌】

Ⅲ. 水道施設の更新及び耐震化、Ⅳ. 災害対策・危機管理体制

1. 施設の計画的な整備

安心で安定的な水道を未来につなぐため、水道施設を適切に管理するとともに老朽化した施設の更新及び耐震化を図ります。


これらの施設は定期的な点検整備を行い、予防保全による延命化に努めてきましたが、今後の大規模地震を踏まえて、耐震化を計画的に進めていきます。

又、電気・機械設備では定期的な保守点検情報をもとに予防保全に努め、できる限り延命化することで更新費用の低減を図り、省エネルギー機器の導入と合わせ、ランニングコストの低減に努めます。

区分	名 称	容量 m ³	構造	形状	竣工年度	経過年数
上水	田子高区配水池	150	RC	7.00×6.00×4.20	S57	40
	田子低区配水池	300	RC	7.00×11.00×4.50	S56	41
	田子中央配水池	150	RC	5.00×9.00×3.50	S50	47
	井野配水池	200	RC	8.00×9.00×3.00	S41	56
	浮島配水池	40	RC	3.00×4.00×2.80	S50	47
	先川浄水場着水池	70	RC	8.40×2.50×4.20	S50	47
	先川浄水場浄水池	520	RC	10.60×14.20×4.00	S50	47

送配水施設耐震化対象施設

【事業計画】

事業内容	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
送配水施設耐震化計画		新規事業											
													
<p><u>送配水施設耐震化率 現状68% ⇒ 将来96%</u></p>													

2. 管路の計画的な整備

(1) 基幹管路の耐震化

上水道は、主な水源が仁科にあり、仁科地区→堂ヶ島地区→田子地区へ送水しており、大規模地震時にこれらの送水管が断水すれば、堂ヶ島地区、田子地区すべてが断水してしまうため、耐震化が必要です。

その他、水源からの導送水管、簡易水道の送水管も断水した場合の影響が大きいため、これらの耐震化も進めていきます。

【事業計画】

事業内容	R7	～	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33
仁科導水管	新規事業																	
仁科送水管					新規事業													
堂ヶ島送水管																	新規事業	
野畑水管橋			新規事業															
浮島送水管				新規事業														
基幹管路耐震化率 現状17% ⇒ 将来52%																		

(2) 管路の更新

管路総延長は、約 66km となっており、年代別の管路延長では、1970 年代から 1980 年代の高度成長期において布設された管路が多くなっています。

管路の法定耐用年数は 40 年と決められており、更新時期の目安となりますが、実際には環境や管種によってその期間を超えても十分使用できる管が多くあります。

今後の給水収入の減少を勘案すると、できる限り既存管路を活用することで投資の無駄を省き、実情に合わせた更新周期を設定して、更新計画を進めます。

又、管路の漏水は、送水・配水に要する経費が増加するなど経営効率の低下の要因となります。耐震化と合わせて漏水調査、修繕を実施し、現状の有収率の向上を目指します。

3. 施設の津浪対策

静岡県第4次地震被害想定によると、仁科第1水源と仁科第2水源は、南海トラフ地震津波浸水被害域に該当します。上記水源は新正円配水池に送水し、仁科地区に配水しており、津波浸水時に配水できなくなる可能性が高くなります。



静岡県第4次地震被害想定（津波浸水域）

井戸水源は電気計装設備を高所や遠隔地に移設する必要があり、大規模な工事となり、効果的ではありません。

以上を踏まえ、仁科地区送水管の津波対策としては、津波浸水域外である仁科第3、第4水源の送水管から新正円配水池送水管にバイパス管を布設することで、津波被害時に新正円配水池へ送水できる管路とすることができます。

4. 災害対応体制

災害発生時に水道水を確保するための応急対策を迅速に実施するために、「西伊豆町震災時給水対策マニュアル」の見直しを行うとともにマニュアルに基づいた訓練を実施するなどの体制を整え、危機対応が図れるように努めます。

又、災害時における相互応援協定を結んでいる自治体との合同訓練を実施するなどの対策も行っていきます。

【持 続】

- V. 経営基盤の強化と効率化、 VI. 人材育成と技術力の強化
- VII. 情報提供の推進

1. 効率的な運営のための施設再編成

(1) 施設の統廃合

a) 岩谷戸配水池

岩谷戸配水池は、建設から74年が経過し、耐震性能も低いことが想定されます。そこで令和2年度に管網解析を実施し、岩谷戸配水区と新正円配水区を接続することで岩谷戸配水池を廃止できることを確認しました。岩谷戸配水池を廃止し、維持管理コスト、更新コストの縮減を図ります。

b) 田子中央配水池

田子中央配水池は、堂ヶ島調整池からの田子地区への送水管の減圧槽としての機能を持った施設です。立地条件が悪く、補強又は更新に際して工事費が増大することが予想されるため、減圧弁の設置等で対応し、廃止する方向で検討を進めます。

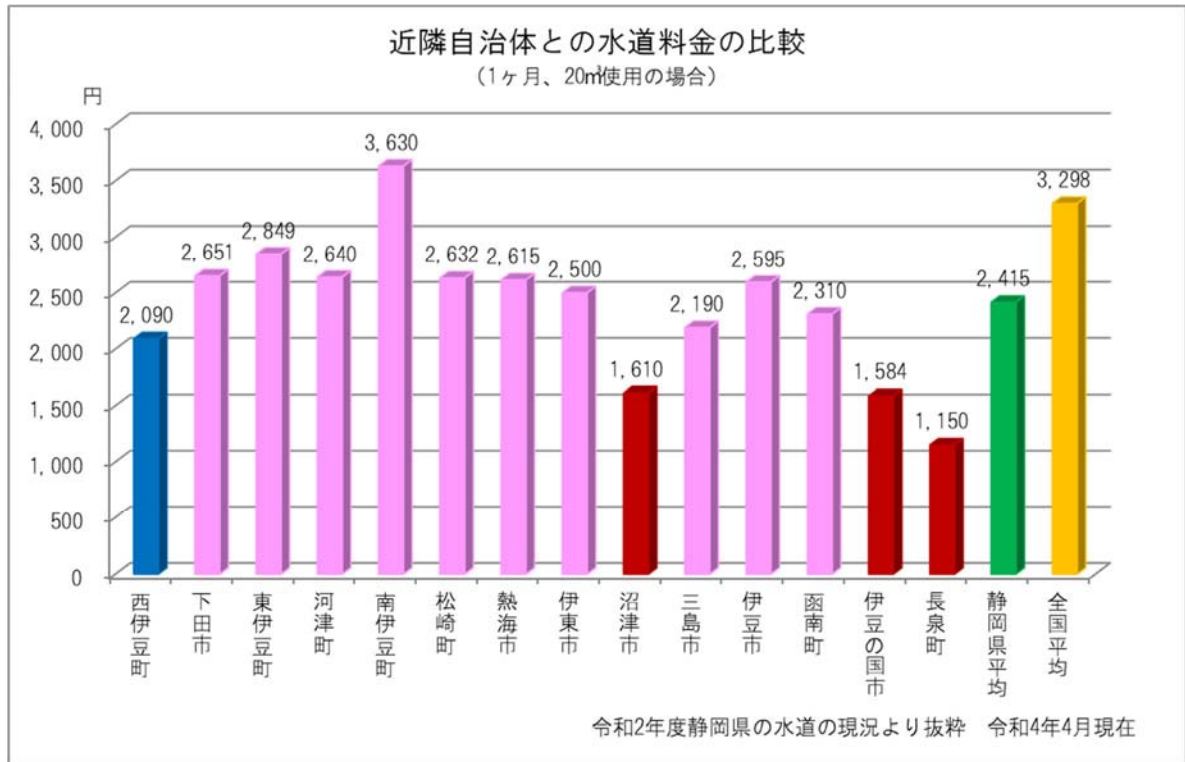
c) 浮島配水池

浮島配水池は、堂ヶ島調整池から流入している浮島地区の配水施設です。立地条件が悪く、補強又は更新に際して工事費が増大することが予想されるため、減圧弁の設置等で対応し、廃止する方向で検討を進めます。

2. 適正な料金体系の検討

現在は給水人口の減少、節水機器の普及等により水需要が減少しているため、現行の料金体系を検証します。

又、持続可能な水道事業を運営していくために、将来を見据えた料金水準を検討します。



3. 広域化、官民連携、ICTの推進

(1) 広域化、官民連携

西伊豆町では現状、民間活力の導入実績はありません。現時点で民間活力を導入する分野としては検針業務、窓口収納業務が対象となる可能性があります。

今後、公共サービスの効率化、サービスの質の向上、人材確保を目的とした官民連携について検討を重ね、水道事業の運営基盤強化のための手段として検討していきます。

《今後の具体的な取り組み》

- ・ 民間活力導入による効果の検証と委託可能な業務の検討
- ・ 西伊豆町に適した官民連携の形態（DB^{※15}、DBO^{※16}、PFI^{※17}）の検討
- ・ 賀茂地域広域連携会議による広域的な民間活力導入の可能性検討

(2) ICTの推進

ICT^{※18}は経営資源に関する情報を効率的に「見える化」し、解析・評価を通して経営管理やリスク管理の効率化を図るほか、災害発生時における被災状況の迅速な把握と復旧支援の効率化のための有効なツールと期待されるものです。

今後、人不足を解消し、経営の効率化を図るツールとして導入を検討していきます。

《具体的な事例》

- ・ 水源や河川、地下水などの状態を監視・評価・予測し、事故対応に利用
- ・ 水運用システム・配水コントロールシステムを利用して水圧シミュレーションとリアルタイム制御技術で送配水系全体を最適化
- ・ 地図情報や遠隔監視の水質計器などを活用し、水道の配水量や水圧分布を、オンライン・リアルタイムで制御
- ・ スマートメーターによる指針作業の省力化と水需要の把握

4. 組織運営・人材育成の方針

(1) 組織編成

経営基盤を効率化するために、水道会計の損益勘定所属職員の適正配置を検討します。また、事業の進捗の遅れが発生しないように、水道業務経験年数を考慮した人員の配置や職員の技術力向上も合わせて取り組めます。

企業課職員数	現 状	備 考
企業課全職員数	8 人	
うち水道事業会計	6 人	任用職員 2 人
うち温泉事業会計	2 人	

(2) 職員研修の充実

職員の専門的な技術や知識を育成するために、日本水道協会等の団体が主催する外部研修などに積極的に参加します。又、西伊豆町として業務の改善を図るための委員会や勉強会を立ち上げ、職員の意識向上を図ります。

5. 情報公開と要望の把握

(1) 積極的な情報の提供

水道は生活に欠かすことのできない重要なライフラインであるため、住民の皆様にも水道事業の現状や課題について理解・協力していただき、水道事業の将来を一緒に考えていけるような積極的でわかりやすい情報提供を目指します。

【具体的な取り組み】

- ・活字媒体による広報（広報にしいず、チラシ、ポスター）
- ・インターネットによる広報（ホームページ、SNS）
- ・イベント型の広報（水道週間、施設見学会、水道教室、出前講座）
- ・マーケティング・リサーチ型の広報（水道モニターの活用、アンケートの実施）

(2) 住民の意見と要望の把握

情報公開の中で検討した水道教室、水道モニターを積極的に実施することで、住民の皆様への水道事業に対する意見・要望を把握し、皆様の視点に立った事業運営を進めます。

【具体的な取り組み】

- ・水道モニターによる会議、ワークショップ
- ・水道教室、出前講座の実施
- ・パブリックコメントの実施

第4章 投資・財政計画の策定

1. 基本方針

将来の厳しい経営環境を踏まえ、水道事業の経営基盤強化のために施設・設備に関する投資の見通しを試算した投資試算と、財源の見通しを試算した財源試算を基に、投資以外の経費も含めた収支の見通しをとりまとめた投資・財政計画を策定し、効率的な事業運営を進めていきます。

2. 投資・財政計画の策定

投資・財政計画はこれまでの実績と今後の水需要予測に基づき、現行の料金体系による給水収入と施設整備計画・事業を踏まえ、策定しました。

なお「投資試算」と「財源試算」に当たっては、現時点で反映可能な経営健全化や財源確保に係る取組を踏まえた上で試算を行っています。

【投資の目標】

- ・送配水施設耐震化率 68%→96%
- ・基幹管路耐震化率 17%→52%
- ・有収率 78%→80%
- ・管路更新率 0%→0.2%
(7.4%/30年=0.2%/年)

【財政の目標】

- ・経常収支比率 100%以上

【主な整備計画】

- ・重要送配水施設更新
(先川浄水池、井野ろ過池・配水池、田子低区配水池、田子高区配水池)
- ・施設改良(井野水源)
- ・幹線送水管耐震化(野畑水管橋含む)
- ・施設統廃合(岩谷戸配水池、田子中央配水池、浮島配水池)
- ・自家発電設備更新(先川浄水場、野畑中継ポンプ場)
- ・機器・設備更新(耐用年数は法定耐用年数の2倍の30年を設定)

3. 財政収支シミュレーション

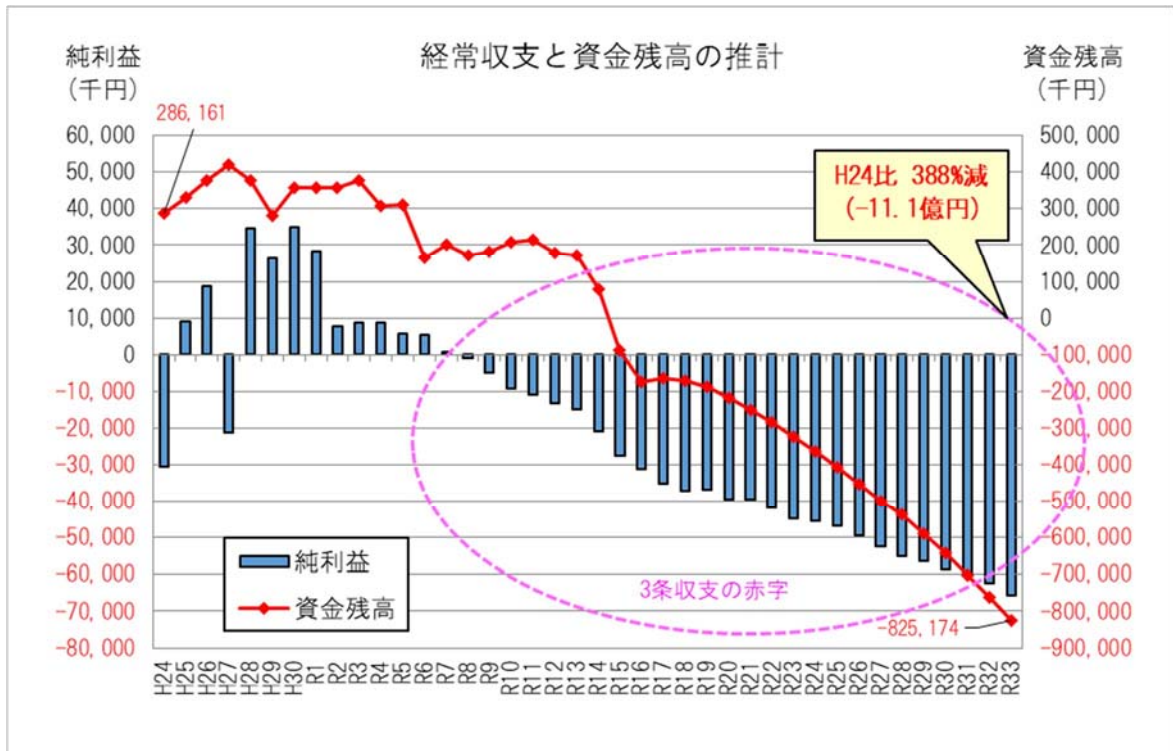
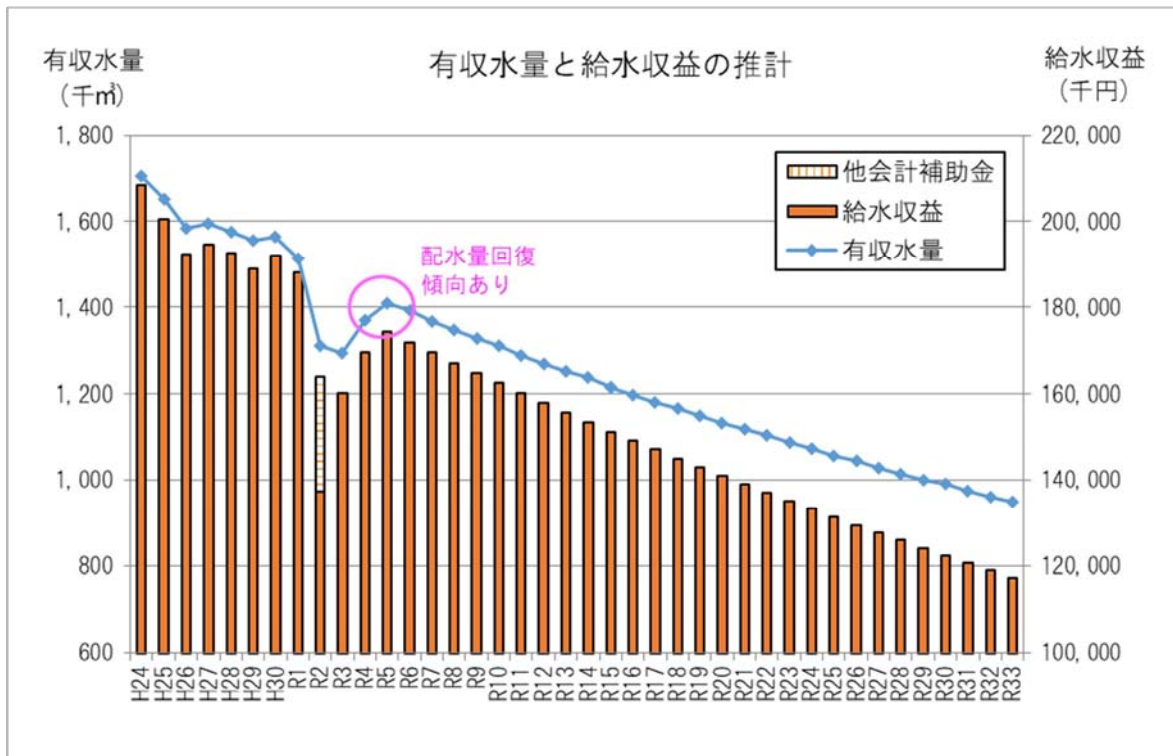
策定した事業計画について、財政計画の妥当性を検証するために、財政収支シミュレーションを実施しました。

年度別事業計画

(単位：千円)

事業項目	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	合計						
	施設整備計画																																					
施設(設備)改良事業																																						
中央監視システム更新工事																																					33,500	
先川浄水場自家発電設備更新工事																																					40,000	
野畑中継自家発電設備更新工事																																				30,000		
設計委託業務等																																						
配水池耐震診断																																				10,392		
配水池耐震化実施設計																																						
先川浄水池・着水井																																				12,500		
井野水源・浄水場、配水池基本設計																																				10,000		
井野水源・浄水場、配水池詳細設計																																				20,000		
田子低区配水池																																				13,000		
田子高区配水池																																				11,000		
野畑水管橋詳細設計																																				5,000		
浮島配水池減圧弁設置設計																																				8,000		
認可変更等																																				20,230		
配水池耐震化整備事業																																						
先川浄水池・着水井																																					210,000	
井野水源																																				70,000		
井野浄水場・配水池																																					270,000	
田子低区配水池																																					200,000	
田子高区配水池																																					120,000	
管路耐震化事業																																						
老朽管布設替工事																																					20,614	
浄水管布設替工事(仁科第4水源)																																					35,000	
送水管耐震化工事(先川一野畑中継)																																					390,000	
送水管耐震化工事(野畑中継一壺ヶ島)																																					85,500	
送水管耐震化工事(壺ヶ島一田子中央)																																					135,000	
野畑水管橋架設工事																																					20,000	
施設統廃合事業																																						
岩谷戸添架管																																						10,880
岩谷戸配水池撤去・送水管布設																																					10,000	
浮島配水池撤去(既任非工事)・送水管撤替工事																																					34,500	
機器・設備更新																																					96,980	
建設改良費合計	338,561	25,000	48,500	213,000	13,000	78,000	33,000	13,000	33,000	73,000	153,000	136,000	214,000	123,000	11,000	28,000	37,500	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	1,923,061		

【現況シミュレーション結果】



※R8 年度に 3 条収支が赤字となります。

【料金改定】

現行の料金体系にてシミュレーションを実施した結果、令和8年度に3条収支で赤字となるため、対策として料金改定シミュレーションを実施しました。

(1) 料金改定

料金改定の条件としては、以下の5ケースで検討を行いました。

≪料金改定 検討ケース≫

ケース①：料金統一

(宇久須・安良里地区の定額制を逡増制に改める(超過料金も100円～))

⇒給水収益 13,300千円(税抜12,090千円)増加

ケース②：基本料金改定

(現行990円(税抜き900円)を330円値上げの1,320円(税抜き1,200円))

⇒給水収益 19,008千円(税抜17,280千円)増加

ケース③：料金統一＋基本料金改定

⇒給水収益 32,308千円(税抜29,370千円)増加

ケース④：基本料金改定＋超過料金改定

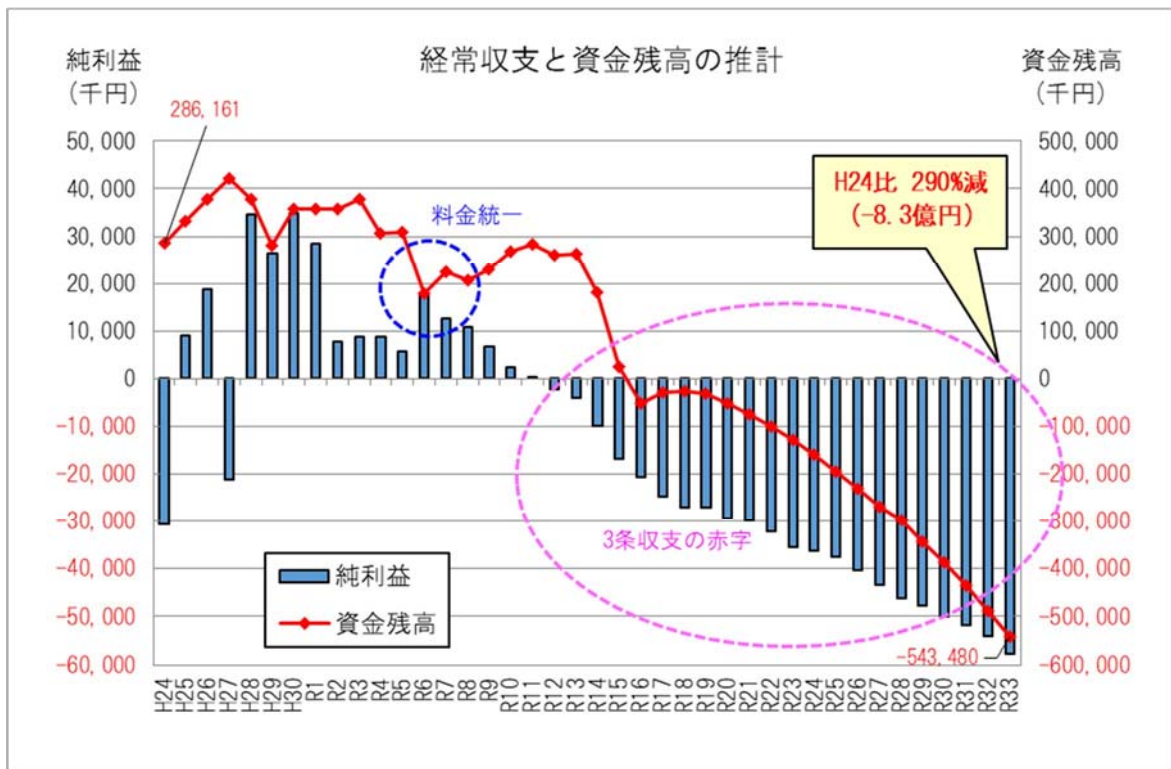
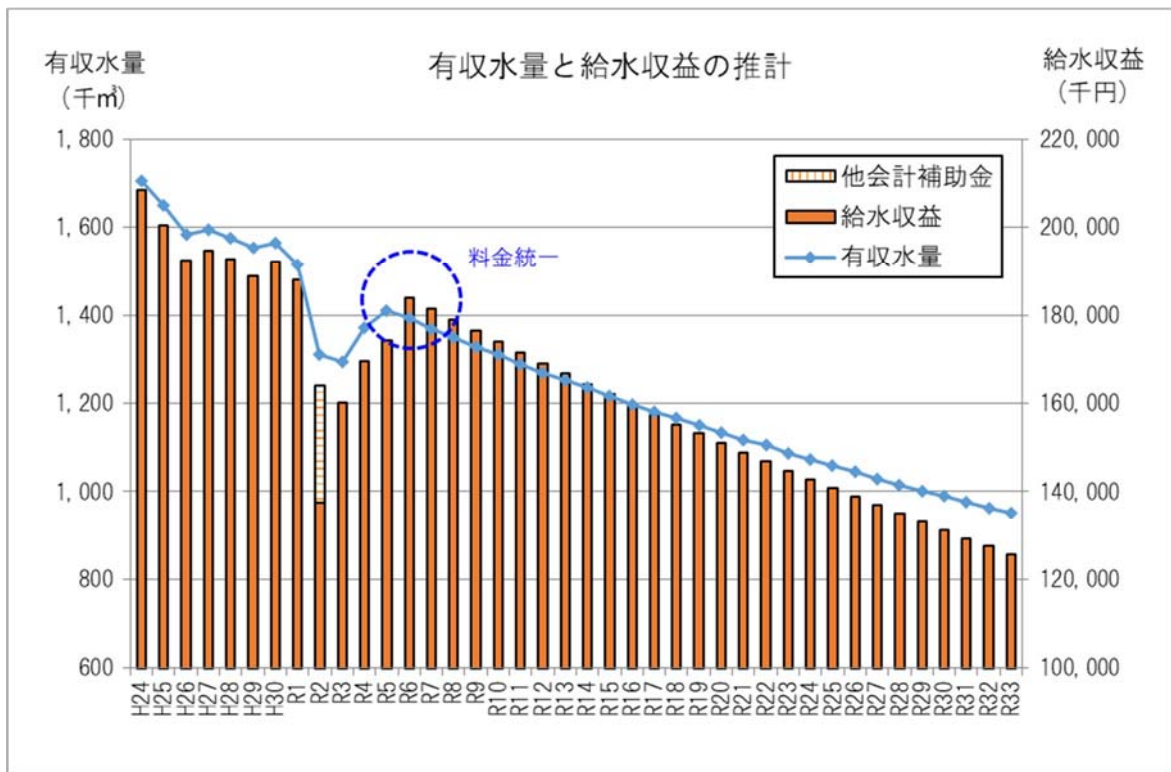
(②に加え各超過料金体系を各20円値上げ)

⇒給水収益 38,787千円(税抜35,261千円)増加

ケース⑤：料金統一＋基本料金改定＋超過料金改定

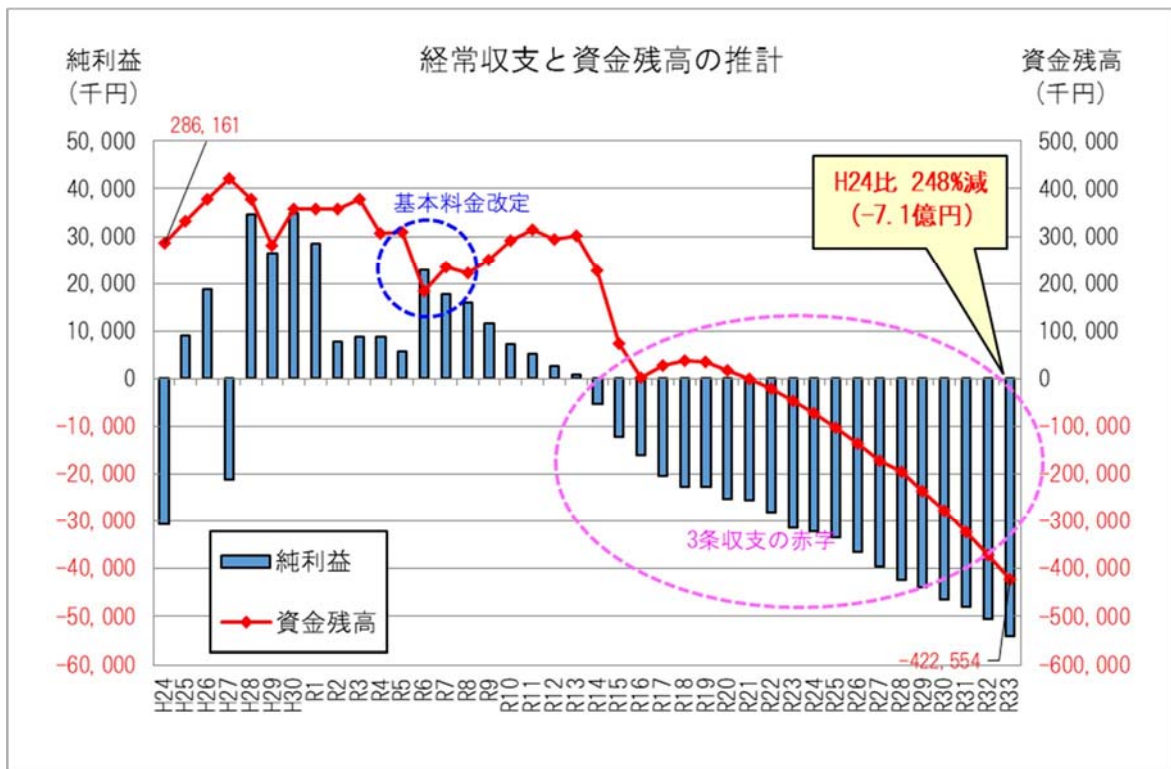
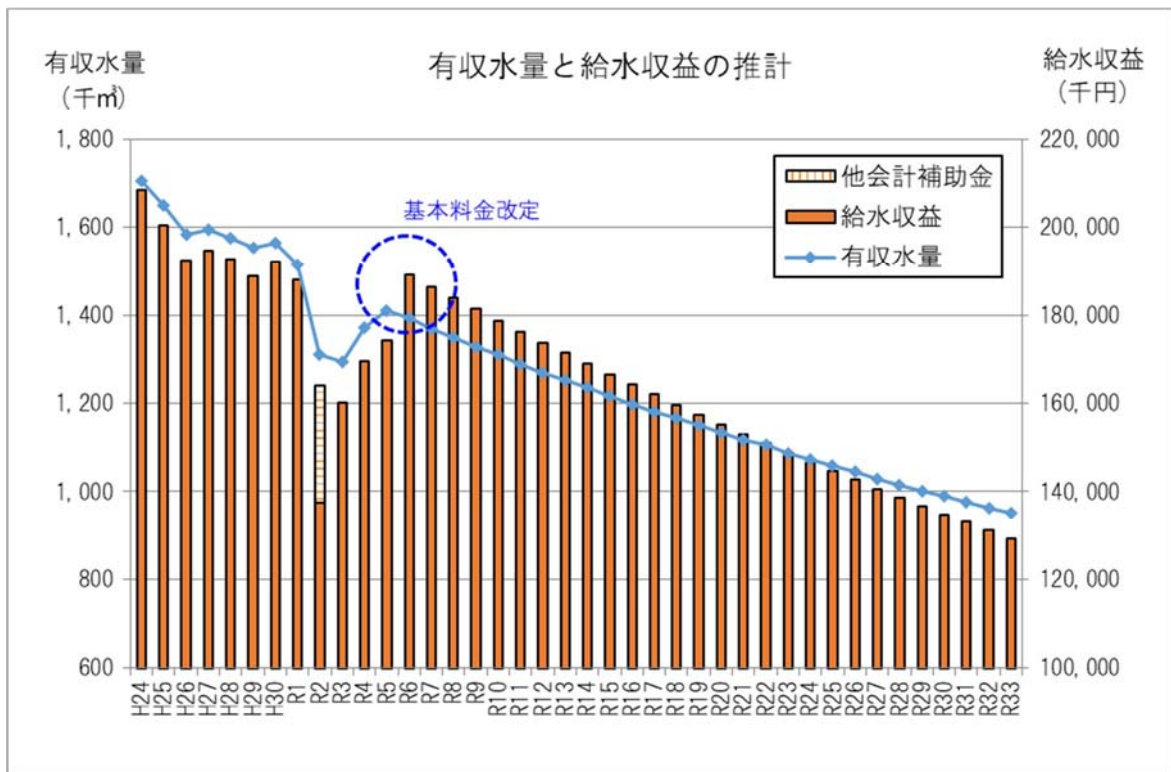
⇒給水収益 52,941千円(税抜48,128千円)増加

ケース①：料金統一



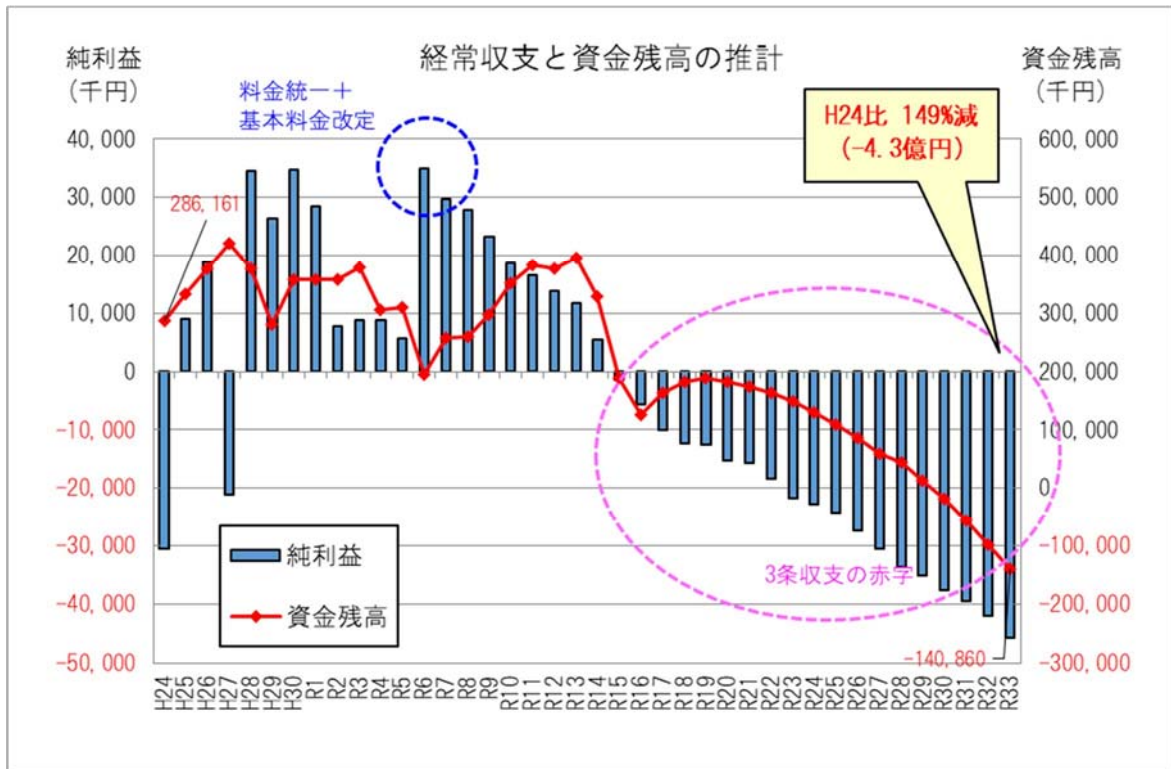
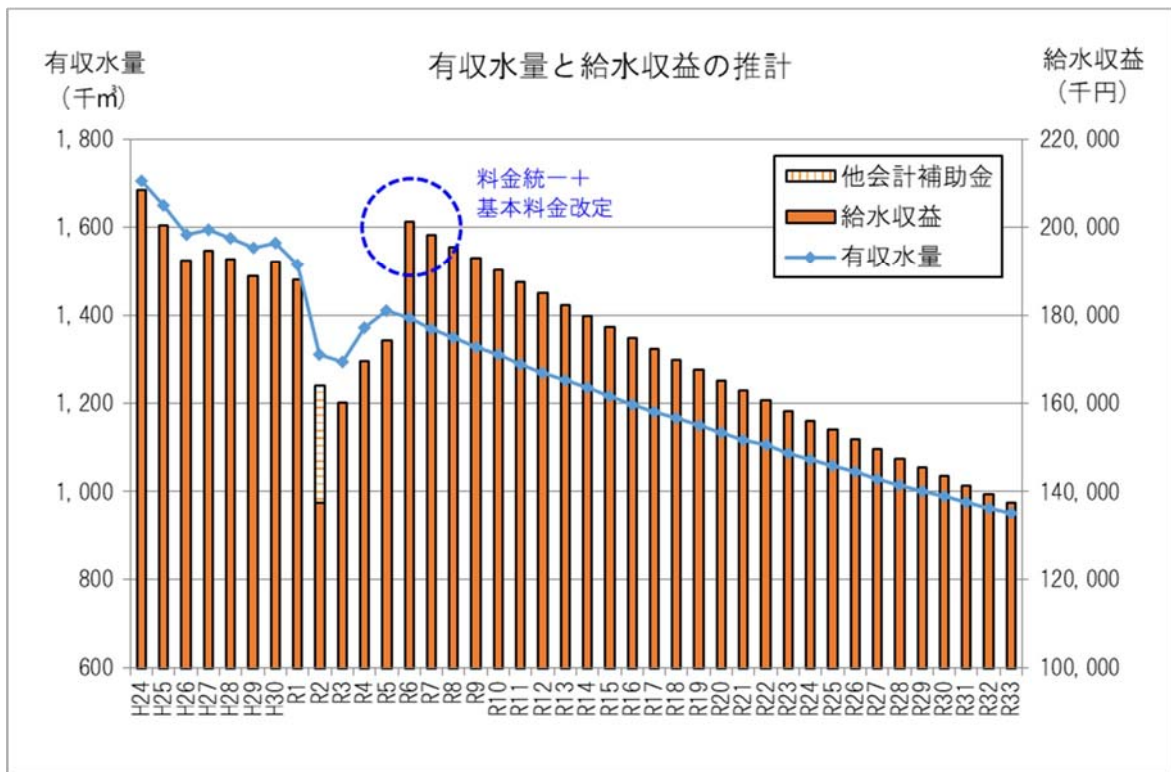
※R6 年度に料金が改定され、R12 年度に 3 条収支が赤字となります。

ケース②：基本料金改定



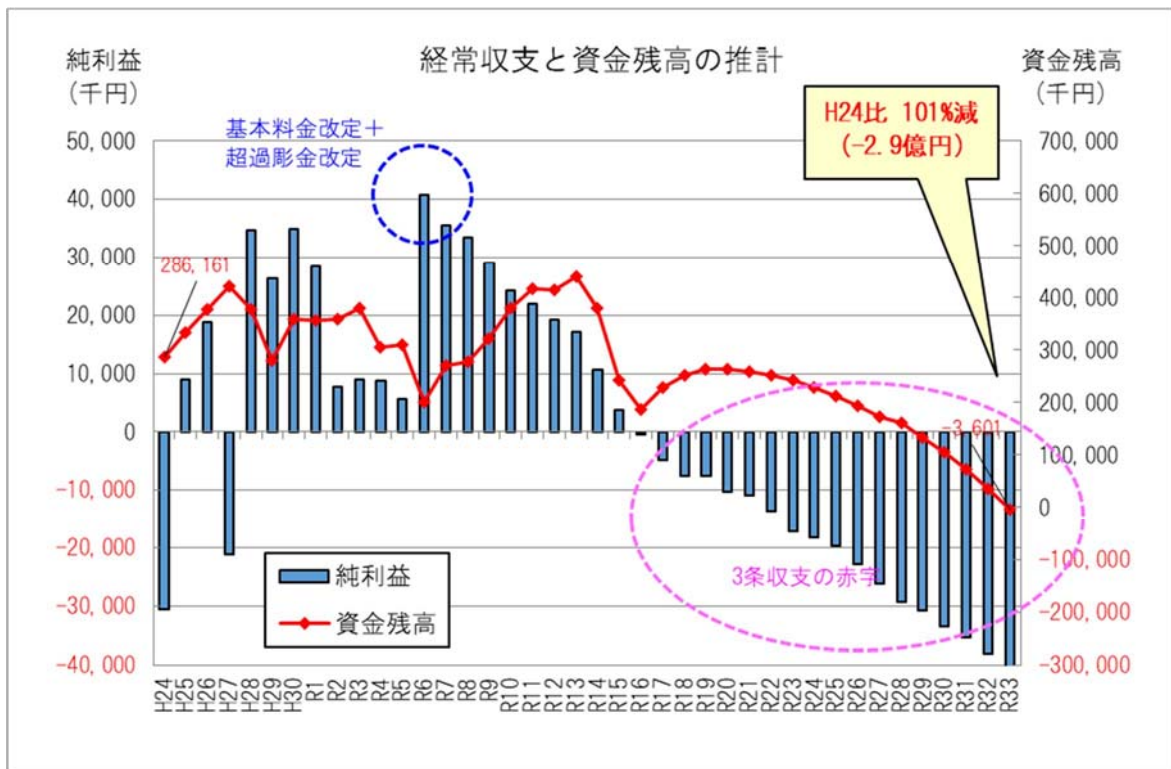
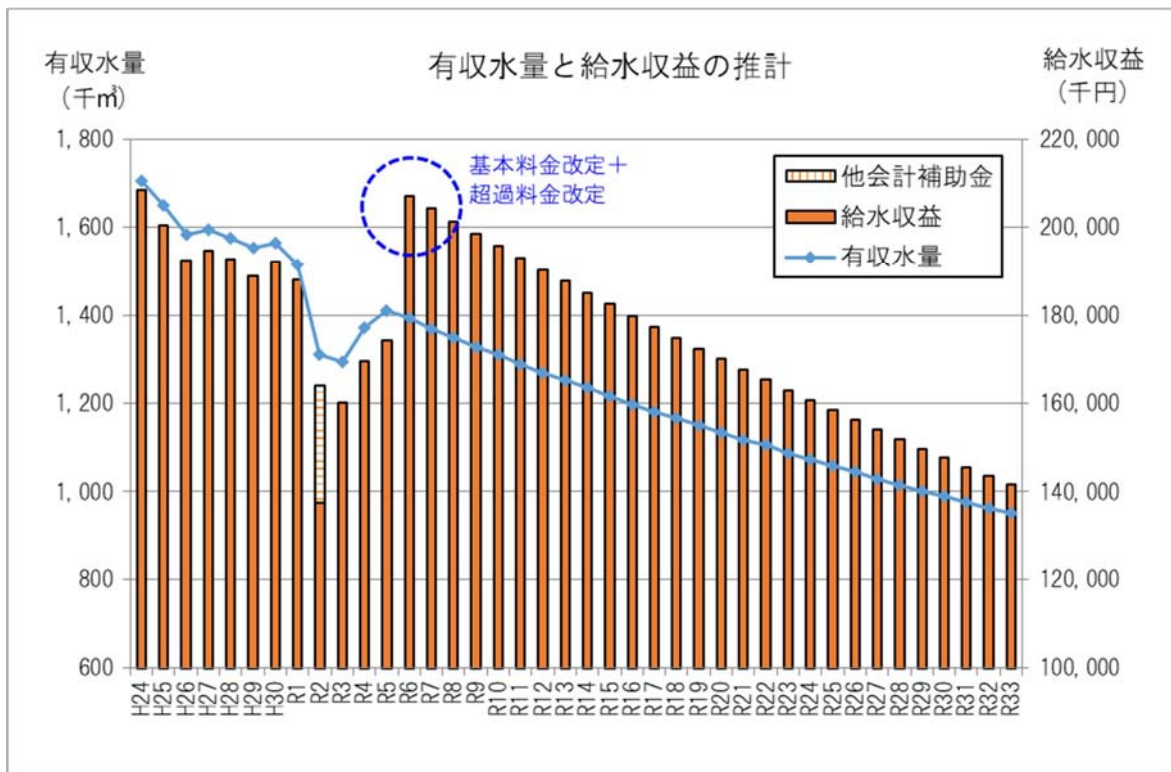
※R6 年度に料金が改定され、R14 年度に 3 条収支が赤字となります。

ケース③：料金統一＋基本料金改定



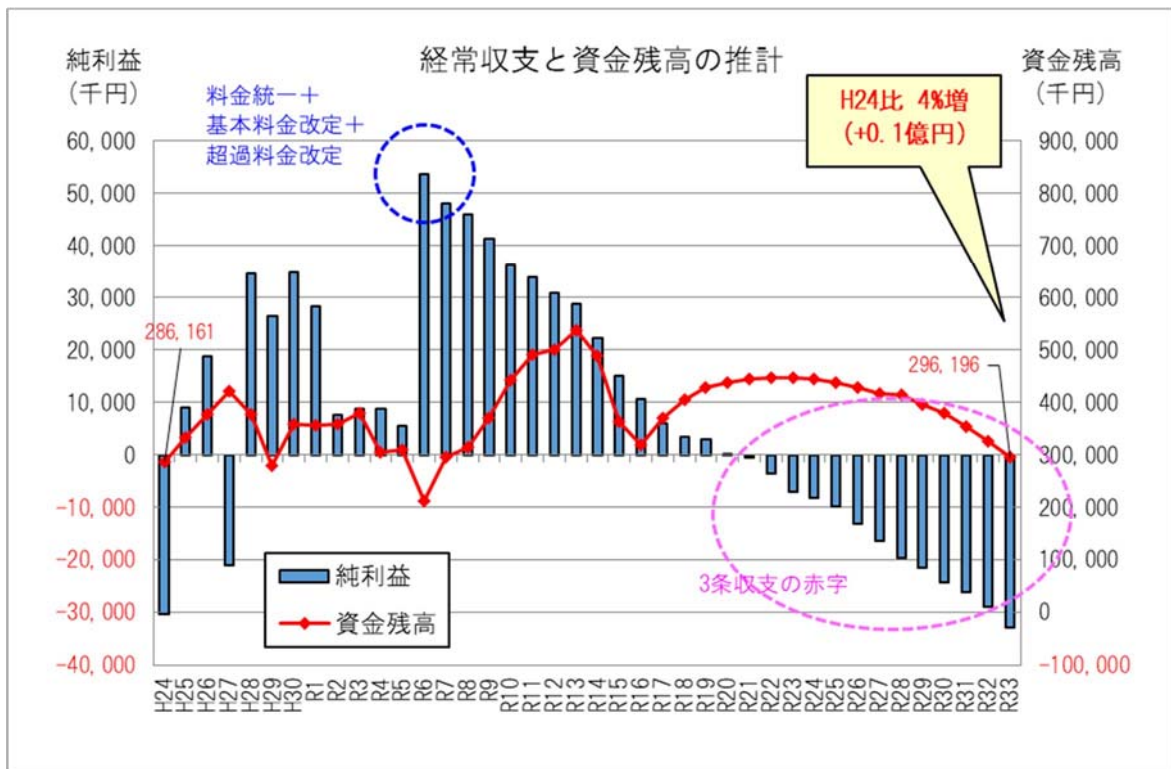
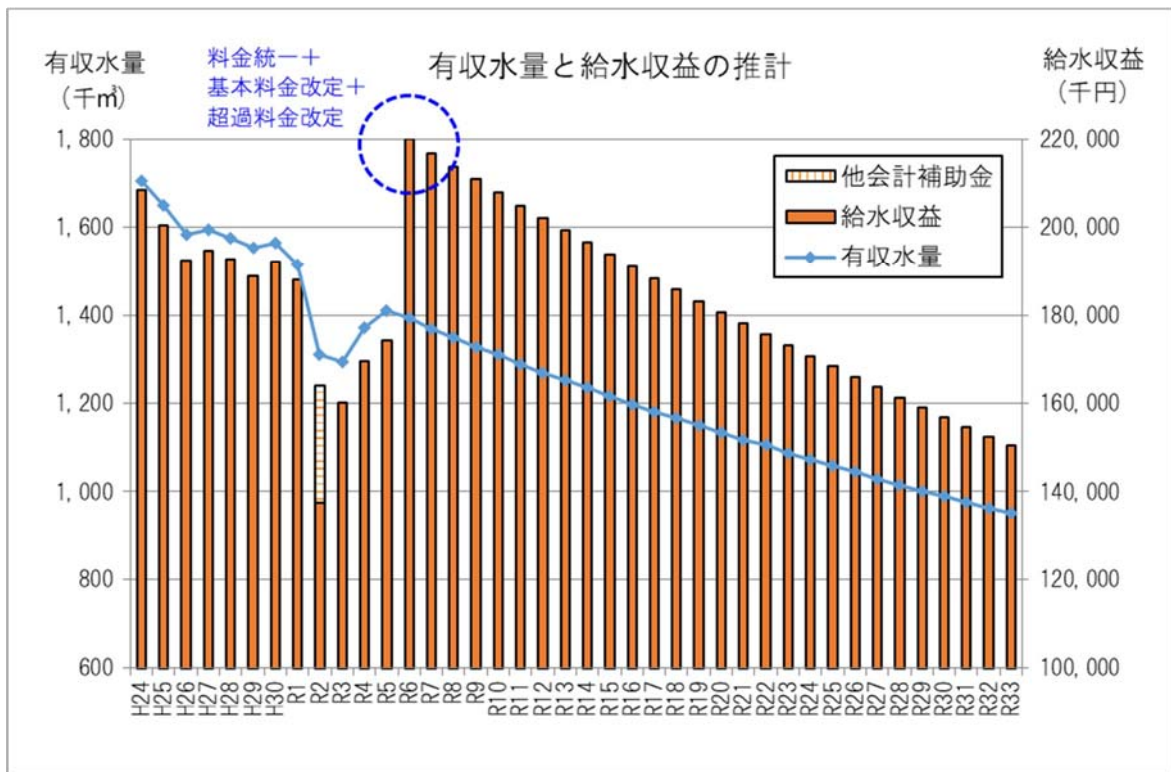
※R6年度に料金が改定され、R15年度に3条収支が赤字となります。

ケース④：基本料金改定＋超過料金改定



※R6 年度に料金が改定され、R16 年度に 3 条収支が赤字となります。

ケース⑤：料金統一＋基本料金改定＋超過料金改定



※R6 年度に料金が改定され、R21 年度に 3 条収支が赤字となります。

4. 財政上の問題点と収支ギャップの解消

試算の結果は、給水収益が減少する一方で、施設の耐震化など更新費が必要となっているため、計画中期以降で収益的収支の赤字が発生し、資金残高も減少していくため、後期以降での財源確保が厳しい状況です。

以上を踏まえると、今後は建設改良事業を抑えて点検、補修等の維持管理を徹底させ、施設の長寿命化を図ることや徹底した経費削減を行うことはもちろんですが、持続的な事業運営を行っていくためにも水道料金の見直しによる収入の増額を検討していく必要があります。

[1] 投資の合理化・経常経費の見直し		
○施設・設備の廃止・統廃合（ダウンサイジング）の検討		
岩谷戸配水池廃止	更新費5000万円削減 ＋維持管理費低減	◎
田子中央配水池	更新費1億円削減 ＋維持管理費低減	◎
浮島配水池	更新費7500万円削減 ＋維持管理費低減	◎
○水源の有効活用		
井野表流水水源活用による先川・野畑中継送水ポンプの送水量削減	動力費削減	○
○予防保全による適切な維持管理（長寿命化）		
耐用年数の長寿命化（1.5～3.0倍）	更新需要の平準化 と4条収支の改善	◎
[2] 料金改定		
料金統一（旧西伊豆町、旧賀茂村）	給水収益7%増加	◎
基本料金改定（300円（税抜）アップ）	給水収益10%増加	◎
料金統一＋基本料金改定	給水収益17%増加	◎
基本料金改定＋超過料金改定	給水収益20%増加	◎
料金統一＋基本料金改定＋超過料金改定	給水収益28%増加	◎
[3] その他		
○資金の活用		
内部留保資金の運用	内部留保資金1.0億円・運用期間10年 利益160万円/年	◎
企業債の活用	低金利状況を踏まえ、積極的に活用する	◎
○附帯事業の適切な実施（小水力発電や太陽光発電等）		
堂ヶ島調整池送水管 小水力発電設置	発電に必要な流量を確保できず 水道施設での導入は難しい	×
井野導水管 小水力発電設置	発電に必要な流量を確保できず 水道施設での導入は難しい	×
仁科第1水源遊休地 太陽光発電建設	投資額＞売電収入となり 投資効果少ない	×

第5章 進捗管理体制の構築

以上のように「西伊豆町水道事業ビジョン・経営戦略」にて現状と将来見通しを分析、評価し、今後約30年間にわたる計画を見直しました。

本計画にて策定した取組事業の推進や中期経営目標の達成に向け、毎年度の予算編成・決算作業とも連動させながら、PDCAサイクルによる進捗管理を確実に実施していきます。

計画の進捗状況については、広報紙やホームページで住民の皆様にお知らせしていくとともに、住民の皆様の声の的確な把握にも努めながら、事業を着実に推進していきます。

