

延岡市水道事業経営戦略

(令和元年度～令和10年度)



平成31年2月

延岡市上下水道局

(令和3年3月改定)

目 次

第1編 計画策定に当たって

- | | | |
|---|------------|-----|
| 1 | 計画策定の背景と目的 | P 1 |
| 2 | 計画期間 | P 1 |

第2編 基本方針

P 2

第3編 現状と課題

- | | | |
|---|------------------|------|
| 1 | 組織 | P 3 |
| 2 | 人口 | P 4 |
| 3 | 水需要の動向 | P 5 |
| 4 | 施設の状況 | P 7 |
| 5 | 管路の状況 | P 10 |
| 6 | 財政の状況 | P 12 |
| 7 | 経営比較分析表を活用した現状分析 | P 15 |

第4編 経営戦略

第1章 経営の効率化・健全化

- | | | |
|---|-----------|------|
| 1 | 経営目標 | P 19 |
| 2 | 投資の見通し | P 21 |
| 3 | その他の経費・取組 | P 23 |
| 4 | 財政の見通し | P 24 |

第2章 投資・財政計画

P 27

第3章 経営戦略の事後検証・更新等に関する事項

P 29

第1編 計画策定に当たって

1 計画策定の背景と目的

延岡市の水道事業は、市制20周年の記念事業として昭和27年に起工し、昭和31年2月に供用を開始しました。その後、水需要の増大と給水区域の拡張のため、数次にわたる拡張事業に着手するとともに、平成の市町村大合併や簡易水道事業等の事業統合に伴い平成28年度より計画給水人口120,900人、一日最大給水量55,900m³/日の事業規模となり、安全で安定した供給体制の確立を図っています。

現在、本市が早急に取り組むべき課題として、昭和40年・50年代に大幅に拡張した管路や施設（旧北方、旧北浦、旧北川を含む）が多数存在し、更新時期を迎えています。

また、発生が想定される南海トラフ地震等の大規模地震発生の際には、施設の被災や津波による浸水被害等が懸念されており、非常時においても機能を保持するため、管路をはじめとする施設の耐震化などの対策も急務となっています。

さらに、将来の給水人口の減少を見据え、施設更新に併せた施設の統廃合やダウンサイジング等を行うなどの施設規模の見直しも必要となっています。

経営面では、人口減少や節水型社会への移行等に伴う水需要の減少等に起因して、水道収益は減少傾向にあり、今後水道事業の運営は厳しさを増すものと想定されます。そうした情勢を受け、本市では平成30年7月分より料金改定を実施し、水道事業会計の基盤強化に取り組んでいるところです。

本市は平成26年3月に「アセットマネジメント」、平成28年3月には「新水道ビジョン」を国からの通知に基づき策定し、平成30年1月には上記計画と料金改定との整合に留意しつつ、今後の延岡市将来を見越して将来像を実現するための各施設の具体的な整備計画を明確にした「上水道基本計画」の策定を行い、“いつでもおいしい延岡の水！！”の実現を目指して事業運営を行っているところです。

今回、平成26年8月に総務省から、「公営企業の経営にあたっての留意事項について」が出され、公営企業の中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定が要請されたところです。

延岡市においても、総務省の通知に基づき、水道事業の経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むため、「延岡市水道事業経営戦略」を策定するものです。

2 計画期間

本経営戦略の計画期間は、令和元年度から令和10年度までの10年間とします。

また、計画の見直しについては、3年から5年ごとを原則とし、乖離が大きくなった場合は随時行うものとします。なお、令和元年10月の消費税率の引き上げにより水道料金が2年連続で引き上げとなった場合、その市民負担は極めて大きいものとなることから、令和元年12月分より水道料金の基本料金を税抜で2.53%引下げる料金改定を行いました。

これに伴い、新しい料金表の掲載、現状分析資料や財政の見通しなど、このたび（令和3年3月）所要の改定を行いました。

第2編 基本方針

将来の事業環境

外部環境

- 50年後（R47）の給水人口 65,600人、平成27年度から46%の減少
- 1日最大給水量 36,130m³/日、平成27年度から34%の減少
- 少雨化、ゲリラ豪雨等の異常気象による水源水質の変動、安定取水の不確実化
- 水源の水質悪化、水質事故発生リスクの顕在化
- 地震、津波等自然災害や新型インフルエンザ等による脅威
- 環境対策に対する社会的要請の高まり

内部環境

- 施設の老朽化による更新需要（補修・補強・耐震化費用等）の増加
- 給水収益の減少による更新や耐震化、新たな整備の遅れ⇒整備に係る資金の確保
- 職員減少・高齢化に伴う常時・非常時における維持管理体制の脆弱化
- 水道利用者からの安全で安心して飲めるおいしい水に対する要望
- 平成28年度末に簡易水道事業を統合し水道施設数が大幅に増加する中で、給水量減少に伴う施設効率性の低下
- 水源・浄水場の施設能力の余力の増大
- 基幹施設の耐震化の遅れによる震災被害の拡大や復旧期間の長期化の恐れ

新水道ビジョンの将来像

いつでもおいしい延岡の水！！

- 安全**な水道 ～いつ飲んでも安全な信頼される水道～
- 強靱**な水道 ～災害に強く、たくましい水道～
- 水道事業の**持続** ～いつまでも皆様の近くにあり続ける水道～

将来像の実現化に向けた基本方針

市民に信頼され、良質な水道水の安定給水の確保とサービスの向上に努めるとともに、経営の効率化、運営基盤の強化など延岡市水道事業の全体的な質的向上を図るため、30年後、50年後を見据えた事業の効率的かつ効果的な運営を推進するための取組を行うものとする。

施設整備

★簡易水道事業の統合に伴い水道施設数が大幅に増加しているため、維持管理の効率化のためにも、適切な更新と耐震化を図りながら、施設の統廃合やダウンサイジングを進めて、安全で強靱な施設の再構築を図る。

- 1) 水道施設の再構築
 - ・ 水源系・配水区域の再編等による水道システムのスリム化
 - ・ 「集中型」と「分散型」の組み合わせとそれらのネットワーク化によるリスク分散
 - ・ 将来の地震等の災害リスクに十分対応できる「安全度」を備えた水道施設の構築

【安全度確保の考え方】非常時対応力を備えた施設能力の保有、水道施設の耐震化、代替施設の確保や導水管・送水管のネットワーク化・二重化、連絡管の整備等によるバックアップ体制、応急給水体制の強化、配水池の貯水力の確保、適正規模の配水区域の再編、原水水質に応じた適切な浄水処理と高水準な水質管理の強化
- 2) 適切な更新と耐震化
 - ・ アセットマネジメント等に基づく適切かつ計画的な施設更新・耐震化等による技術・運営面で持続可能で信頼性の高い水道システムの構築
- 3) 低エネルギー化の推進
 - ・ 水道施設全体のエネルギー効率を上げていくため、自然流下による位置エネルギーの活用、省エネ機器の導入、太陽光や小水力発電等の再生可能エネルギーの導入検討

事業運営

★水道事業の持続性の確保とお客様（水道利用者）からの信頼の確保を図る。

★下記施策により、自立安定した経営基盤の強化を目指して、「事業の持続性の確保」に努めていく。

- 1) 財政基盤の強化
 - ・ アセットマネジメント活用による中長期的な見通しに立った財政計画の立案
 - ・ 一層の経営効率化等による経費節減、国庫補助金・交付金等の活用、料金見直しによる給水収益の適正化
- 2) 技術基盤の強化
 - ・ 事業体内外の研修の充実やICTの活用による情報共有など技術継承のための人材育成
 - ・ 効率的で質の高いサービスを提供できるスリムな組織体制づくり
- 3) お客様の満足度の高い事業運営
 - ・ お客様のニーズに的確に応じていくための調査や効果的な広報活動の展開などによる双方向のコミュニケーションの活発化
- 4) 新たな経営形態等の模索
 - ・ 従来型の業務委託とともに第三者委託を含むより包括的な委託の検討
 - ・ 周辺事業体を含めた広域化・広域連携の検討

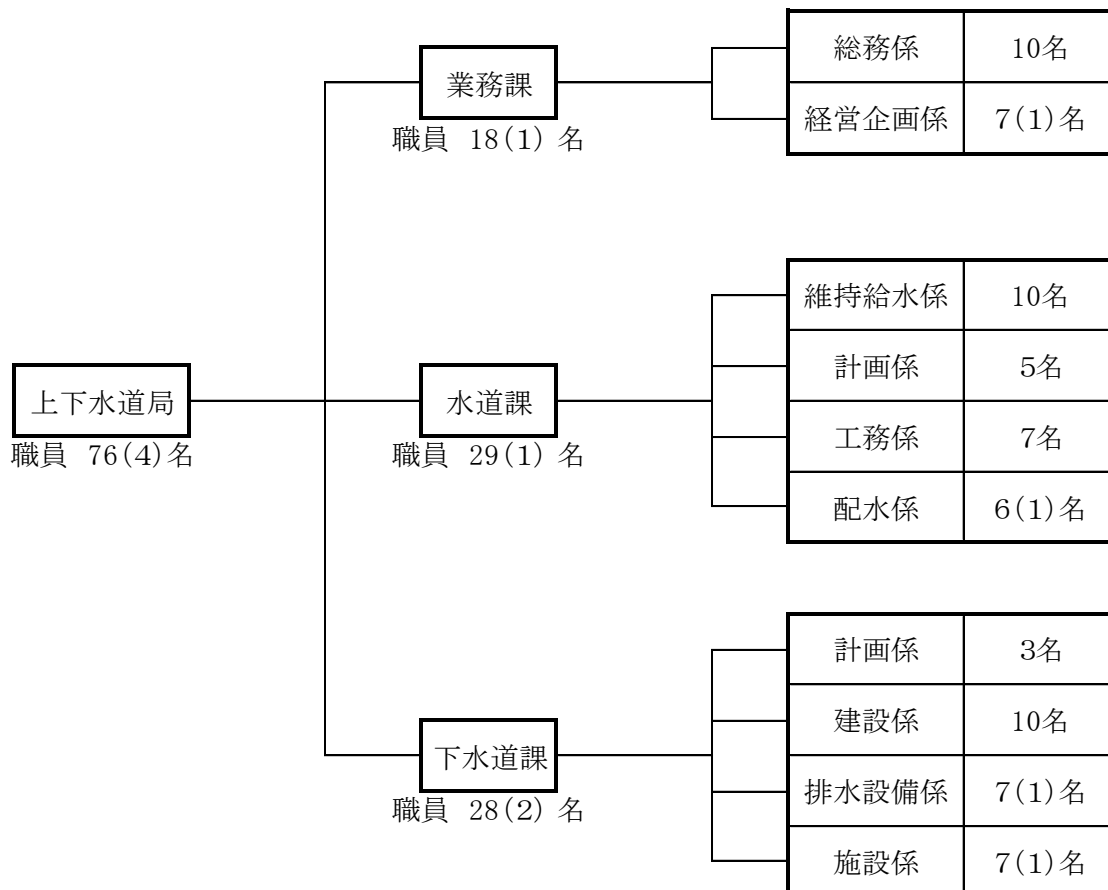
第3編 現状と課題

1 組織

本市上下水道局の組織については、下記のとおりとなっています。このうち水道事業会計については、水道課の職員及び業務課の一部の職員によって運営されています。

(1) 組織図（令和2年4月1日現在）

上下水道局の組織図
3課:職員数 76名 うち再任用職員4名



※ ()は再任用職員で内数

(2) 組織の見通し

平成29年度は3課11係体制でしたが、平成30年度から一部業務を民間委託したことで、3課10係体制となりました。これに伴い、平成29年度は職員数84名、うち再任用職員数7名でしたが、令和2年度には職員数76名、うち再任用職員数4名の体制となっています。

今後の水道事業会計職員の人員については、業務量の適切な把握に基づき配置していくこととしています。

2 人口

(1) 総人口の推移と将来設計（「延岡市人口ビジョン」から）

本市は、1920年頃より工場の立地が相次ぎ、第二次世界大戦後にかけて県下有数の工業都市として発展しました。人口も昭和55（1980）年には154,881人と増加のピークを迎えました。

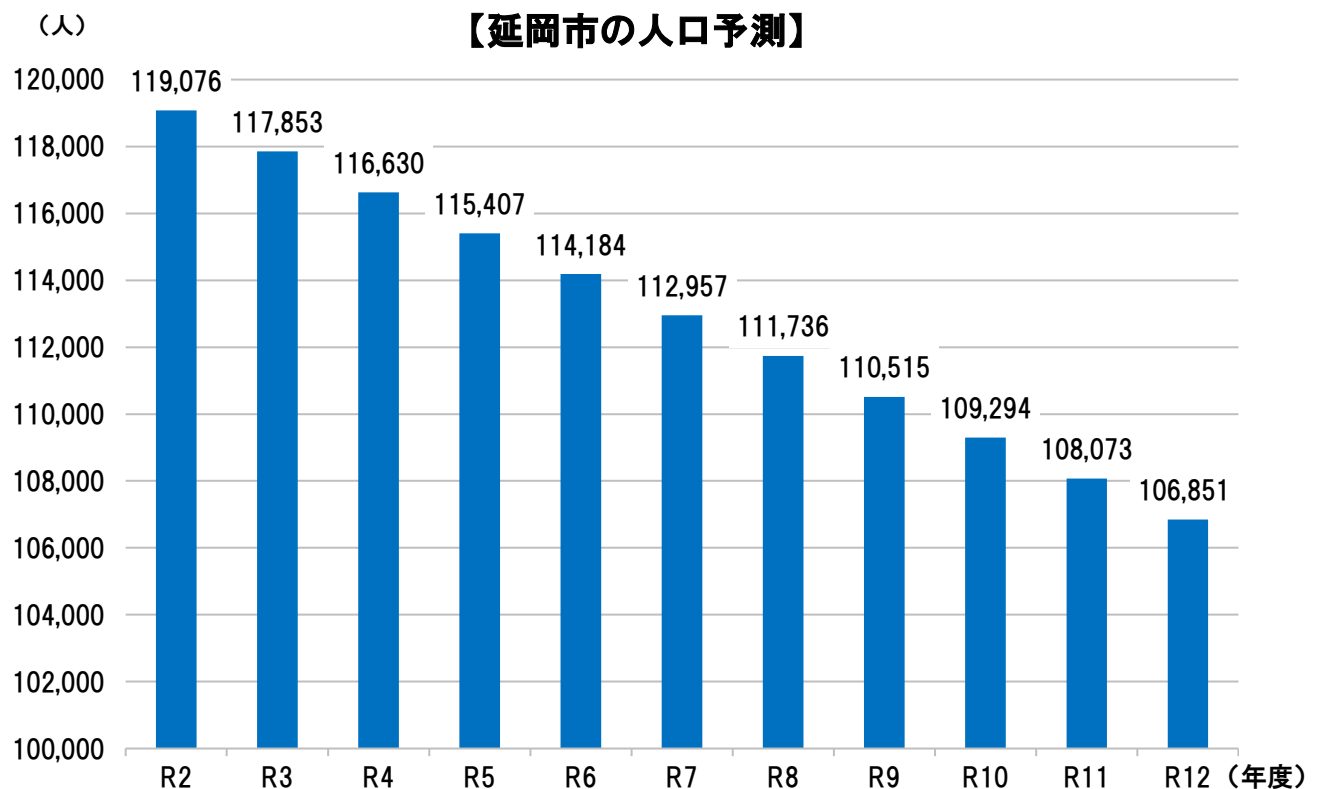
しかし、その後は減少に転じ、平成27（2015）年までの35年間で約30,000人（19.2%）の減少となっています。

国立社会保障・人口問題研究所（社人研）が平成30年3月に公表した「日本の地域別将来推計人口」によると、令和2（2020）年以降も人口の減少傾向は続き、令和27（2045）年には82,423人にまで減少すると推計されています。

(2) 経営戦略における人口推計

本経営戦略における行政区域内人口の予測は、令和2年度策定の「第2期延岡市人口ビジョン」に基づいて行います。これによると、人口は減少傾向を示していますが、第2期延岡新時代創生総合戦略の中で、令和元年度の25～39歳の転入超過状況の反映や、雇用創出、移住・定住促進、関係人口創出、結婚・出産・子育て支援、持続可能な選ばれるまちづくりなどの各プロジェクトを進めることにより、令和12年度に106,851人と予測しています。

なお、「第2期延岡市人口ビジョン」における人口の将来展望については、2060年までの目標値を5年ごとに設定しているため、本経営戦略においては、各年の人口予測を、1年ごとに割り戻して試算しています。



3 水需要の動向

本市の水道は、市制 20 周年の記念事業として昭和 27 年に起工し、昭和 31 年 2 月に供用を開始しました。その後水需要の拡大と給水区域拡張のため、第 1 次から第 3 次にわたる拡張事業を実施し、昭和 61 年には計画給水人口 146,000 人、1 日最大配水量 87,600 m³ を基本計画とした拡張事業が終了し、安定した給水体制が確立されました。令和元年度末現在、給水人口は 115,791 人となっています。

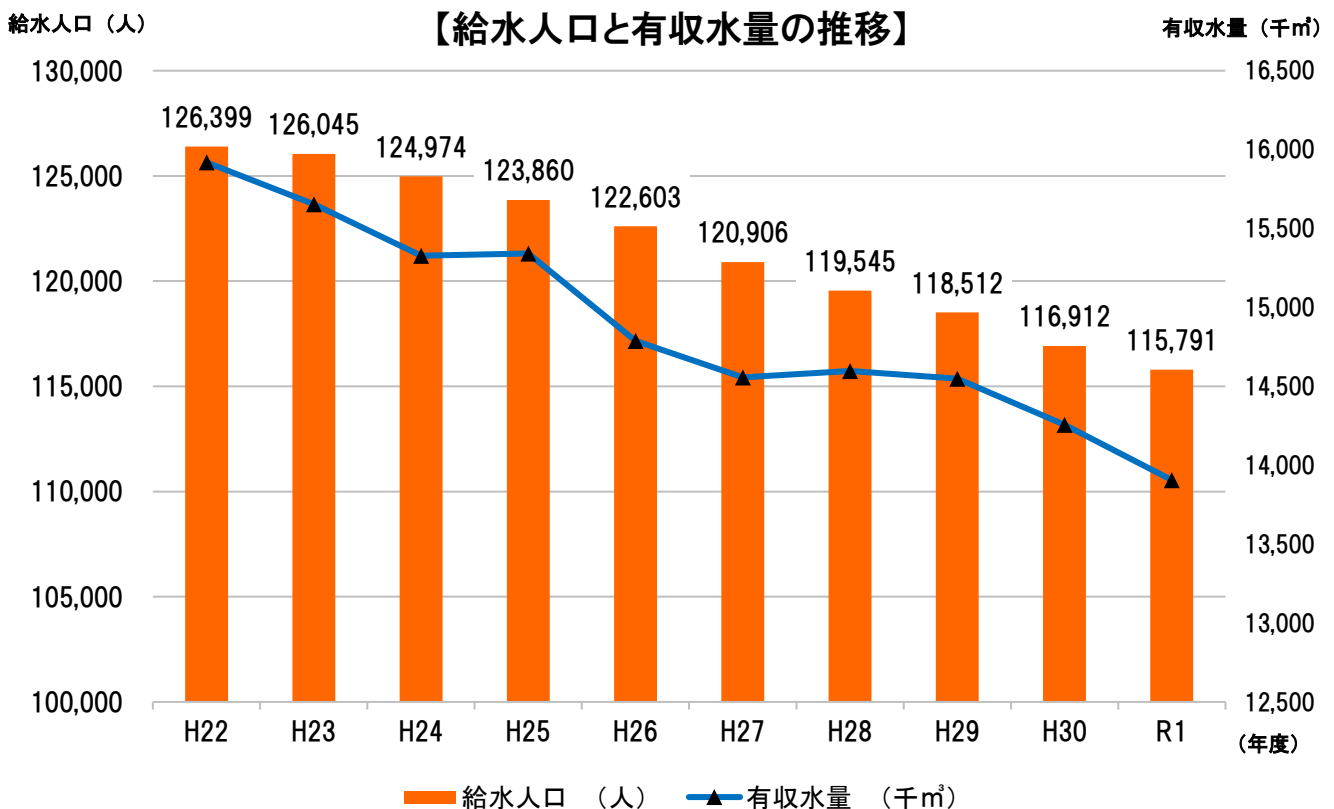
今後は、延岡市人口ビジョンでも予測されているように、人口は年々減少していく見込みであることから、水需要も減少していくものと予測されます。

(1) 水需要の状況

給水人口の減少に合わせて、有収水量も年々減少しています。

また、給水人口が減少しているにもかかわらず給水戸数が増加しているのは、少人数世帯の増加による影響を受けているものと考えられます。

区 分	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
給水人口 (人)	126,399	126,045	124,974	123,860	122,603	120,906	119,545	118,512	116,912	115,791
給水戸数 (戸)	56,053	56,412	56,575	56,928	56,973	57,079	57,136	57,416	57,628	57,816
有収水量 (千 m ³)	15,919	15,654	15,328	15,342	14,788	14,557	14,598	14,548	14,257	13,906



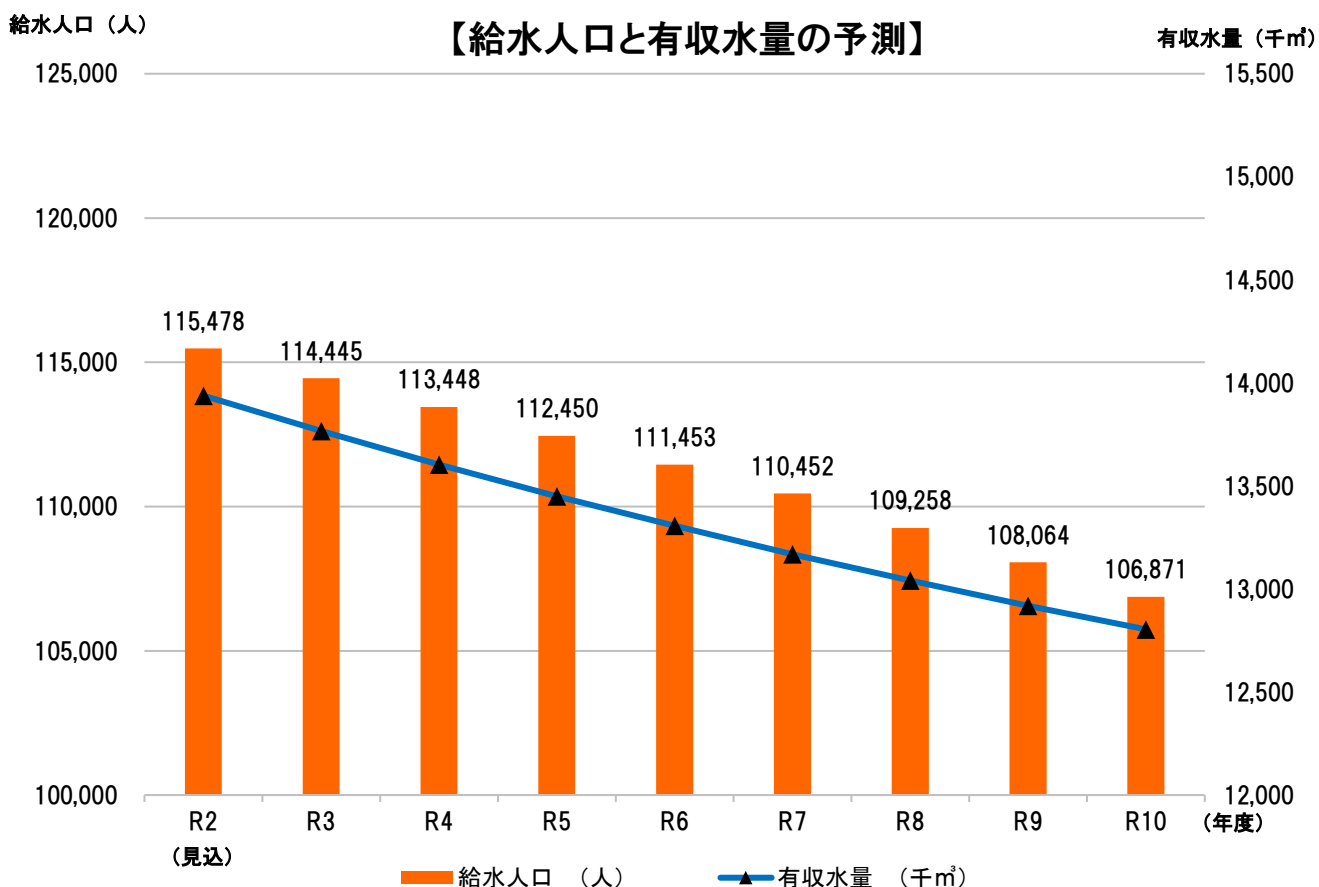
(2) 水需要の見通し

水需要の予測は、以下のとおりです。近年は人口減少に伴い減少傾向にありますが、今後も利用者の節水意識の高まりや節水型機器の普及により、減少を続けるものと予測されます。

このような傾向が予想されるため、将来的には施設の効率性等が低下する可能性があり、「延岡市上水道基本計画」に基づく施設の統廃合等を進め、最適な施設形態を具現化する必要があります。

今後は、給水収益の減少に備えて、必要な財源等の確保を進めていく必要があります。

区 分	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
給水人口 (人)	115,478	114,445	113,448	112,450	111,453	110,452	109,258	108,064	106,871
給水戸数 (戸)	58,101	58,064	58,042	58,019	57,997	57,972	57,855	57,736	57,615
有収水量 (千 m^3)	13,938	13,766	13,604	13,450	13,306	13,169	13,041	12,919	12,804



4 施設の状況

(1) 水源の状況

本市の水道は、創設当時からの施設は60年以上を経過し老朽化が進んでおり、地震等の自然災害に対応できない状況にあり、かつ施設の多くが更新時期を迎えているという現状があります。

延岡市水道事業の水源の状況は下表のとおりです。水源の種別をみると、上北方水源（猪の内、城）、狩底水源及び躑躅谷水源が河川表流水、古城水源が伏流水、残りの大部分の水源が浅層地下水（浅井戸）となっています。全体の水源能力は55,900m³/日です。

今後は、水資源の有効利用や維持管理の効率化等を図るため、各水系の水源の余裕状況と将来の水需要予測を見極めながら、各水系の施設統合を実施する必要があります。

【水源の状況】

施設		配水能力	ポンプ台数	取水井	電気室	
古	城	15,720m ³ /日	取水7 送水5	3	1	
祝	子	8,320m ³ /日		取水10 送水6	4	1
西	階	5,100m ³ /日		取水4 送水3	1	1
三	輪	18,630m ³ /日		取水6 送水6	3	1
細	見	1,200m ³ /日		取水2	1	1
南 浦	島 浦	580m ³ /日	取水2 送水2	2	1	
	熊 野 江	210m ³ /日		2	1	
	浦 城 須 美 江	290m ³ /日		取水2 送水2	1	1
黒 岩		380m ³ /日	取水2	1	1	
上 三 輪		79m ³ /日	取水2	2	1	
北 方	屋 形 原	18m ³ /日	取水2 導水2	1	1	
	下 曾 木	1,020m ³ /日		1	1	
	吐 合	620m ³ /日		1	1	
	猪 の 内 第 1	40m ³ /日				
	猪 の 内 第 2	220m ³ /日				
	城	180m ³ /日		取水2 送水2		1
	狩 底	6m ³ /日				
北 浦	古 江	1,060m ³ /日	取水2 送水2	1	1	
	市 振	390m ³ /日		1	1	
	阿 蘇	150m ³ /日		1	1	
	三 川 内	300m ³ /日		1	1	
北 川	永 代	1,230m ³ /日	取水2	2	1	
	躑 躅 谷	59m ³ /日				
	八 戸	26m ³ /日		取水1	1	1
	多 良 田	72m ³ /日		取水2	1	1
		55,900m ³ /日	(認可水量：55,900m ³ /日)			

(令和2年3月31日現在)

(2) 配水池の状況

配水池の規模、貯水能力等は下表のとおりです。延岡市水道事業全体の配水池は66池、総容量は41,379.6m³です。また、各配水池の貯水能力をみても、1日最大給水量に対する貯水能力は全て標準の12時間以上であり非常時の対応能力も十分です。

檜山配水池や富美山配水池など、車ではアクセスできない配水池があり、維持管理や非常時における対応に支障をきたすおそれがあることから、更新や施設の統廃合に合わせて対応していく必要があります。

【配水池の状況】

施設		配水能力		施設		配水能力					
古	城	容量	4,500m ³ ×2	2池	北 方	菅	原	容量	105m ³ ×1	1池	
檜	山	〃	3,000m ³ ×1	1池		美	々地	〃	137m ³ ×1	1池	
富	美山	〃	3,500m ³ ×1	1池		椎	畑	〃	116m ³ ×1	1池	
西	階	〃	3,850m ³ ×1	1池		狩	底	〃	40m ³ ×1	1池	
小	野	〃	15,000m ³ ×1	1池		亀	ヶ崎	〃	104m ³ ×1	1池	
細	見	〃	1,500m ³ ×1	1池		早	中	〃	127m ³ ×1	1池	
南 浦	島	浦	〃	198m ³ ×1、216m ³ ×1		2池	尾	払	〃	93m ³ ×1	1池
	熊	野江	〃	90m ³ ×2		2池	古	江	〃	135m ³ ×2、49.5m ³ ×2	4池
	須	美江	〃	87.5m ³ ×2		2池	直	海	〃	72m ³ ×1、18m ³ ×2	3池
	浦	城	〃	76.5m ³ ×2		2池	宮	野浦	〃	98m ³ ×2	2池
	甫	場	〃	22.5m ³ ×2	2池	市	振	〃	67.5m ³ ×2	2池	
黒	岩	〃	148.5m ³ ×2	2池	阿	蘇	〃	70m ³ ×2	2池		
上	三輪	〃	45m ³ ×2	2池	三	川内1	〃	84m ³ ×1、50m ³ ×2	3池		
北 方	屋	形原	〃	22.5m ³ ×2	2池	三	川内2	〃	72m ³ ×1、22.5m ³ ×2	3池	
	荒	平	〃	200m ³ ×1、500m ³ ×1	2池	舞	見田	〃	365m ³ ×2	2池	
	川	水流	〃	100m ³ ×2	2池	上	赤	〃	61m ³ ×1	1池	
	蔵	田	〃	70m ³ ×2	2池	下	赤	〃	56.8m ³ ×2	2池	
	猪	の内	〃	48m ³ ×1	1池	八	戸	〃	28.5m ³ ×2	2池	
	平	の内	〃	44m ³ ×1	1池	多	良田	〃	33m ³ ×2	2池	
						計		41,379.6m ³		66池	

(令和2年3月31日現在)

(3) 施設の耐震化の状況

平成25年度策定の「延岡市水道施設耐震化計画」の中で、水道施設の劣化度及び耐震性を調査しており、その結果は次ページの表に示すとおりです。

【水道施設の劣化度及び耐震性調査結果】

項目	名称	施設概要	建設年度	劣化度*1	一次診断区分	耐震性*2		
古城水源系	古城水源地	取水井 1号井	RC造	昭和28年	Ⅲ	浅井戸	低	
		取水井 3号井	RC造	昭和38年	Ⅲ	浅井戸	低	
		送水ポンプ井	RC造	昭和60年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
三輪水源系	三輪水源地	取水井 1号井	RC造	昭和57年	Ⅲ	浅井戸	低	
		取水井 2号井	RC造	昭和57年	Ⅲ	浅井戸	低	
		取水井 3号井	RC造	昭和57年	Ⅲ	浅井戸	低	
		ポンプ井(地下)	RC造	昭和57年	Ⅲ	有蓋池状構造物	低	
		送水流量計室	RC造	昭和57年	Ⅳ	有蓋池状構造物	低	
		大瀬減圧弁室(ピット)	減圧弁室	RC造	平成元年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中
	小野配水池	配水池	PC造	昭和59年	Ⅱ	PCタンク	中	
	椿ヶ丘サンハイツ加圧ポンプ場	受水槽	FRP製	昭和63年	Ⅲ	FRP	低	
		ポンプ室	RC造	昭和63年	Ⅱ		高	
祝子水源系 檜山系	祝子水源地	取水井 1号井	RC造	昭和28年	Ⅰ	浅井戸	低	
		取水井 3号井	RC造	昭和38年	Ⅱ	浅井戸	低	
		電動弁室	RC造	昭和28年	Ⅲ	有蓋池状構造物	低	
		流量計室	RC造	昭和28年	Ⅲ	有蓋池状構造物	低	
	檜山配水池	配水池	PC造	昭和53年	Ⅱ	PCタンク	低	
	追内送水ポンプ場	ポンプ室	RC造	昭和52年	Ⅲ	建築構造物	低	
祝子水源系 富美山系	祝子水源地(2号井)	取水井 2号井	RC造	昭和52年	Ⅰ	浅井戸	低	
		2号井 電動弁室	RC造	昭和52年	Ⅱ	有蓋池状構造物	低	
		2号井 流量計室	RC造	昭和52年	Ⅰ	有蓋池状構造物	低	
	祝子水源地(4号井)	取水井 4号井	RC造	昭和52年	Ⅲ	浅井戸	低	
		電動弁室	RC造	昭和52年	Ⅲ	有蓋池状構造物	低	
		富美山配水池	配水池	PC造	昭和47年	Ⅱ	PCタンク	中
	今山ニュータウンポンプ場	受水槽・弁室	RC造	昭和55年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
西階水源系	西階水源地	取水井	RC造	昭和49年	Ⅱ	浅井戸	低	
		電動弁室	RC造	昭和49年	Ⅲ	有蓋池状構造物	低	
	西階配水池	配水池	PC造	昭和51年	Ⅰ	PCタンク	中	
		流量計室	RC造	昭和51年	Ⅱ	有蓋池状構造物	高	
細見水源系	細見水源地	取水井	RC造	昭和59年	Ⅲ	浅井戸	低	
		電動弁室	RC造	昭和59年	Ⅲ	有蓋池状構造物	低	
		送水流量計室	RC造	昭和59年	Ⅳ	有蓋池状構造物	低	
		行瀬加圧ポンプ場	電気室	RC造	昭和61年	Ⅲ	建築構造物	低
黒岩水源系	水源地	取水井	RC造	平成6年	Ⅲ	浅井戸	低	
上三輪水源系	水源地	取水井 1号井	鋼管	平成11年	Ⅳ	ケーシング(深井戸)	低	
		取水井 2号井	鋼管	平成11年	Ⅳ	ケーシング(深井戸)	低	
島浦水源系	島浦調整池	調整池・弁室	RC造	昭和54年	Ⅱ	有蓋池状構造物	中	
下北方水源系	下曾木水源地	取水井	RC造	昭和46年	Ⅲ	浅井戸	低	
		吐合水源地	取水井	RC造	昭和46年	Ⅲ	浅井戸	低
	荒平浄水場・配水池	第1配水池	RC造	昭和46年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
		第2配水池	PC造	昭和55年	Ⅱ	PCタンク	中	
	川水流配水池	第1配水池	RC造	昭和46年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
		第2配水池	RC造	昭和55年	Ⅰ	有蓋池状構造物	中	
		蔵田中継ポンプ場	受水槽	RC造	昭和46年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中
	蔵田減圧水槽		RC造	昭和46年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
上北方水源系 猪の内系	猪の内水源地	取水井	RC造	昭和52年	Ⅳ	有蓋池状構造物	中	
		着水井・沈澱池	RC造	昭和52年	Ⅲ	無蓋池状構造物	低	
	猪の内浄水場	緩速ろ過池	RC造	昭和52年	Ⅲ	無蓋池状構造物	中	
		調整槽	RC造	昭和52年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
	平の内調整槽	調整槽	RC造	昭和52年	Ⅱ	有蓋池状構造物	中	
上北方水源系 片内系	片内浄水場	沈澱池	RC造	昭和55年	Ⅲ	無蓋池状構造物	低	
		緩速ろ過池	RC造	昭和55年	Ⅲ	無蓋池状構造物	低	
	片内調整槽	調整槽	RC造	昭和55年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
上北方水源系 城系	亀ヶ崎調整槽	調整槽	RC造	昭和52年	Ⅱ	有蓋池状構造物	中	
	早中調整槽	調整槽	RC造	昭和52年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中	
	尾弘調整槽	調整槽	RC造	昭和52年	Ⅱ	有蓋池状構造物	中	
屋形原水源系	水源地	導水ポンプ槽	RC造	平成5年	Ⅲ	無蓋池状構造物	中	
	屋形原浄水場	着水井	RC造	昭和42年	Ⅲ	無蓋池状構造物	中	
		緩速ろ過池	RC造	昭和42年	Ⅲ	無蓋池状構造物	低	
永代水源系	永代水源地	取水井 1号井	鋼管	平成11年	Ⅳ	ケーシング(深井戸)	低	
		取水井 2号井	鋼管	平成11年	Ⅳ	ケーシング(深井戸)	低	
多良田水源系	多良田水源地・浄水場	取水井	RC造	平成10年	Ⅲ	浅井戸	低	
		着水井・沈澱池	RC造	平成6年	Ⅲ	無蓋池状構造物	中	
	上赤浄水場・配水池	緩速ろ過池	RC造	平成6年	Ⅲ	無蓋池状構造物	中	
古江・市振水源系 古江系	古江水源地	取水井	RC造	昭和63年	Ⅲ	浅井戸	低	
	直海中継ポンプ槽	中継ポンプ槽	RC造	平成9年	Ⅳ	有蓋池状構造物	低	
	直海接合槽	接合槽	RC造	平成9年	Ⅲ	有蓋池状構造物	低	
		電気室	RC造	平成9年	Ⅳ		低	
古江・市振水源系 市振系	市振水源地	旧配水池	RC造	昭和63年	Ⅰ	有蓋池状構造物	中	
		取水井	RC造	平成元年	Ⅲ	浅井戸	低	
直海系	市振配水池	配水池	RC造	昭和48年	Ⅰ	有蓋池状構造物	中	
		直海浄水場	浄水池	RC造	昭和58年	Ⅲ	有蓋池状構造物	中
三川内水源系	三川内水源地	取水井	RC造	平成11年	Ⅲ	浅井戸	低	
		三川内第1配水池	旧配水池	RC造	昭和53年	Ⅰ	有蓋池状構造物	中
		三川内第2配水池	旧配水池	RC造	昭和53年	Ⅰ	有蓋池状構造物	中
阿蘇水源系	阿蘇水源地・配水池	取水井	RC造	平成5年	Ⅱ	浅井戸	低	

注) *1:劣化度:劣化度が「Ⅰ」または「Ⅱ」と評価された施設を抽出。各評価は以下のとおり。着色部は劣化度「Ⅰ」と「Ⅱ」
「Ⅰ」老朽度大、「Ⅱ」老朽度中、「Ⅲ」老朽度小、「Ⅳ」良好
*2:耐震性:震度7において「低い」または「中」と評価された施設を抽出。各評価は以下のとおり。
「高」破損なし
「中」一部破損しても取水、浄水処理、浄水の貯水が可能な場合
「低」取水、浄水処理、浄水の貯水が不可能な場合

資料:延岡市水道施設耐震化計画(平成25年度)

5 管路の状況

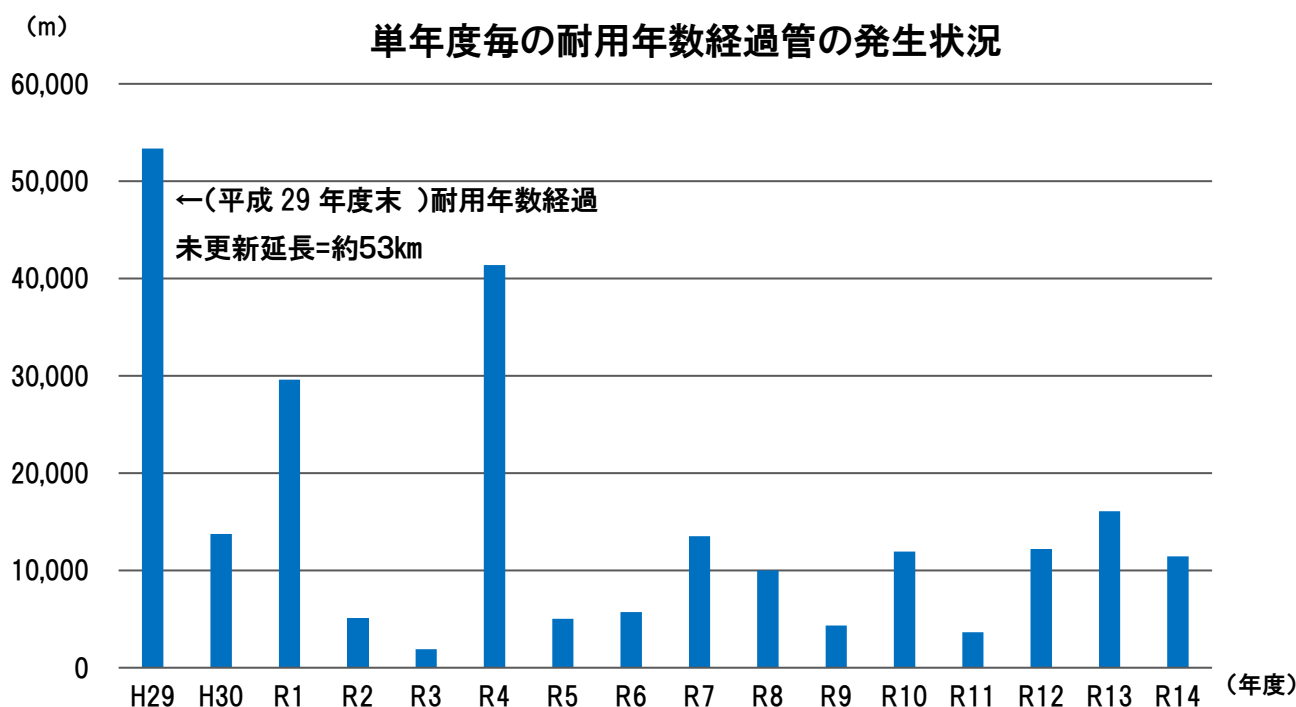
管路については、漏水事故防止や耐震性の向上のため、経年管更新事業等により経年化が進む管路の計画的な更新に取り組んでいます。しかし、法定耐用年数（40年）を経過したとしても、必ずしも早急に更新が必要な状態であるとはいえません。そこで延岡市ではアセットマネジメントを活用し独自の耐用年数を設定しました。

平成29年度末時点で、本市が独自に設定した耐用年数を超えている管路が、約53km（約40億円）残存しているため、将来的には順次更新して健全性を保つ必要があります。

（1）年度別の耐用年数経過管路延長

管路の年度ごとの耐用年数経過管の延長は、下図に示すとおりです。

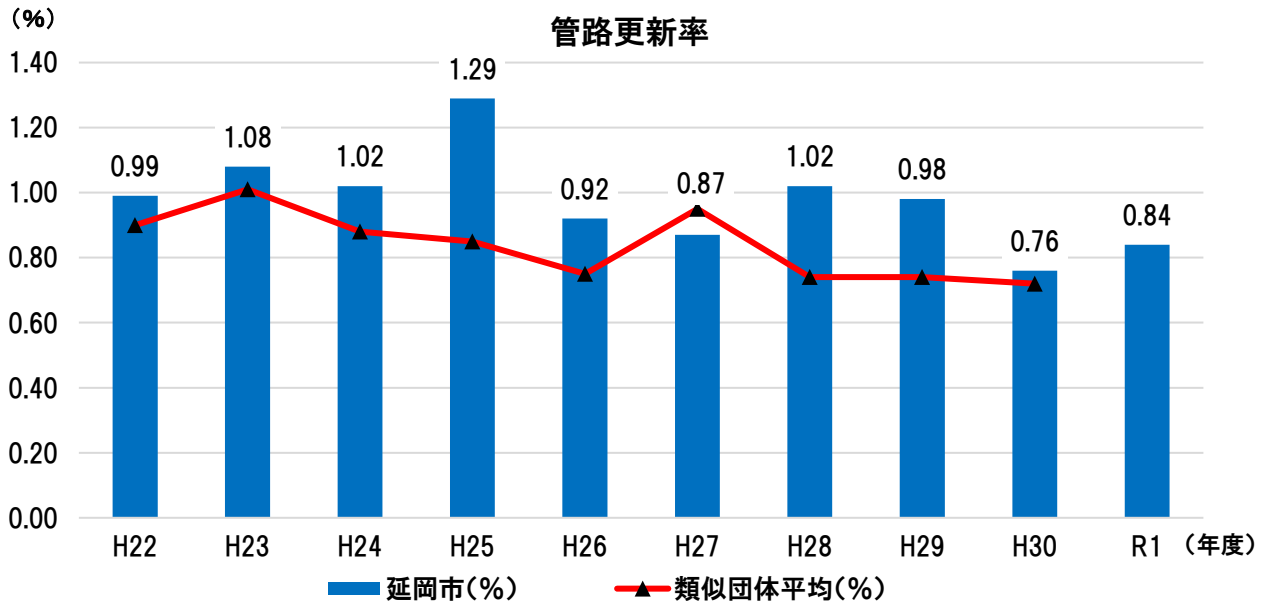
今後の施設整備については、水需要予測に合わせて延岡市上水道基本計画の考え方に基づき、優先順位による施設更新、施設の延命化、施設整備規模のダウンサイジング等を検討して、効率的に施設の健全性を確保する必要があります。



(2) 管路の更新の状況

管路の更新の状況は、次の図に示すように、毎年度の更新率は1%前後で推移しています。

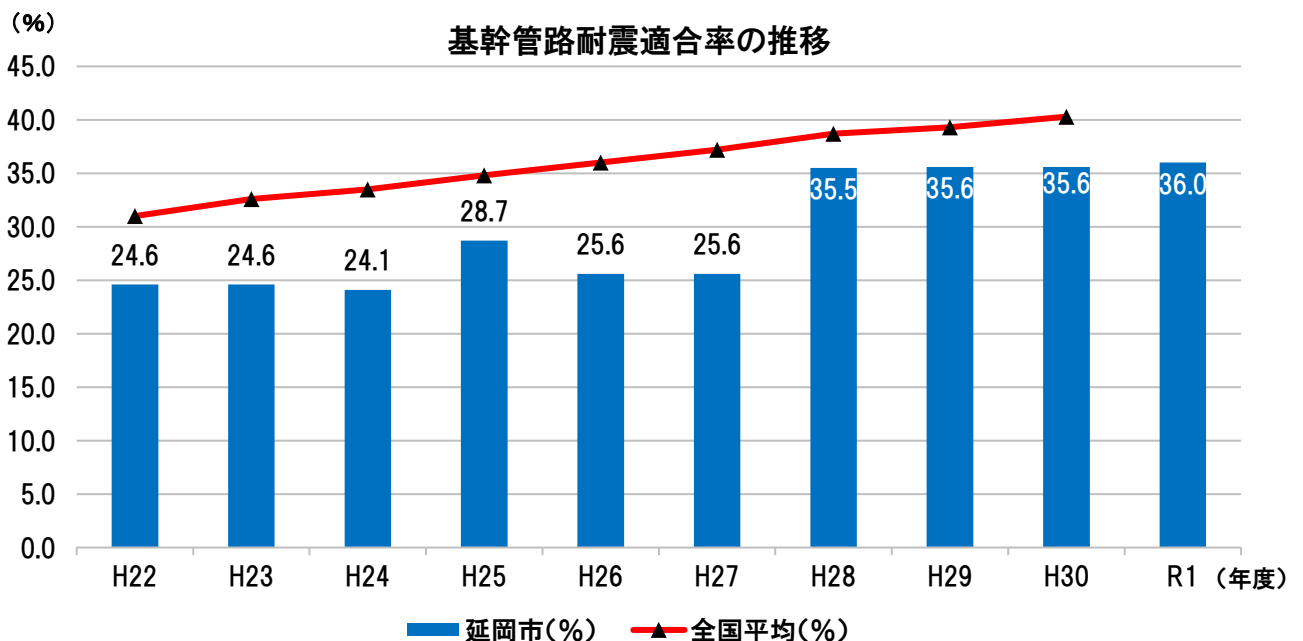
類似団体の平均値を上回る率で更新していますが、更新率が1%の場合、すべての管路を更新するために100年かかることになり、その間にも法定耐用年数である40年を超える老朽管が増加するため、管路の更新を計画的に進める必要があります。



(3) 管路の耐震化の状況

管路全体の耐震化の状況は、令和元年度末時点で、総延長1,030kmのうち26.6%が耐震管（耐震適合管を含む）となっています。そのうち基幹管路の耐震化の状況は下図に示すとおりで、令和元年度末時点で耐震適合率は36.0%となっています。

また、延岡市水道施設耐震化計画の中で、管種や液状化の可能性、地形を基に試算された管路被害率、被害箇所数を試算した結果、耐震化が進んでおらず、沿岸部や河川沿いの管路で被害率が高くなっています。今後は、被害率も考慮した優先順位に応じて耐震化を進めていく必要があります。



6 財政の状況

これまで上下水道局においても、業務体制の見直しや業務委託の実施など、経営健全化に向けた様々な取組を進めてきた結果、平成5年以来25年間料金を値上げすることなく、経営を続けてきました。しかし、人口減少等に伴い給水収益が年々減少していく中で、老朽化した水道施設の更新や耐震化に要する費用を確保し、安全・安心な水道水を安定して供給し続けるために、平成30年7月分から水道料金を改定しました。

《平成30年度の水道料金改定について》

平均14.9%の引上げを行いました。口径13mmと20mmについては、基本料金の改定率を8%と低く設定し、また、口径20mmの基本料金についても、口径13mmと同様に基本水量5m³以下の区分を新設することで、使用者の急激な負担増とならないようにしました。

《令和元年度の水道料金改定について》

令和元年12月分から基本料金を税抜で2.53%引下げました。耐震化事業に対する国の財政支援制度を活用し、料金収入以外の新たな財源を確保したことなどにより、料金引下げとともに施設の老朽化対策や耐震化を計画以上に進めていきます。

(1) 料金体系

延岡市の水道料金は、下表のとおりです。本市の料金体系は、水道メーター口径の大きさに応じ、次の表に定める基本料金と従量料金の合計額に、消費税を加算したものになります。

(改定後：令和元年12月分から)

(税抜)

メーターの口径	基本料金 (1月につき)		従量料金
	水量	金額	
13 mm	5m ³ 以下	612円	10 m ³ を超えるとき、 その超える 1 m ³ につき 165円
	5m ³ を超え～10m ³ 以下	1,007円	
20 mm	5m ³ 以下	717円	
	5m ³ を超え～10m ³ 以下	1,181円	
25 mm	10m ³ 以下	1,699円	1 m ³ につき 165円
40 mm	—	3,709円	
50 mm	—	6,392円	
75 mm	—	13,591円	
公衆浴場用	従量料金 1 m ³ につき 110円		

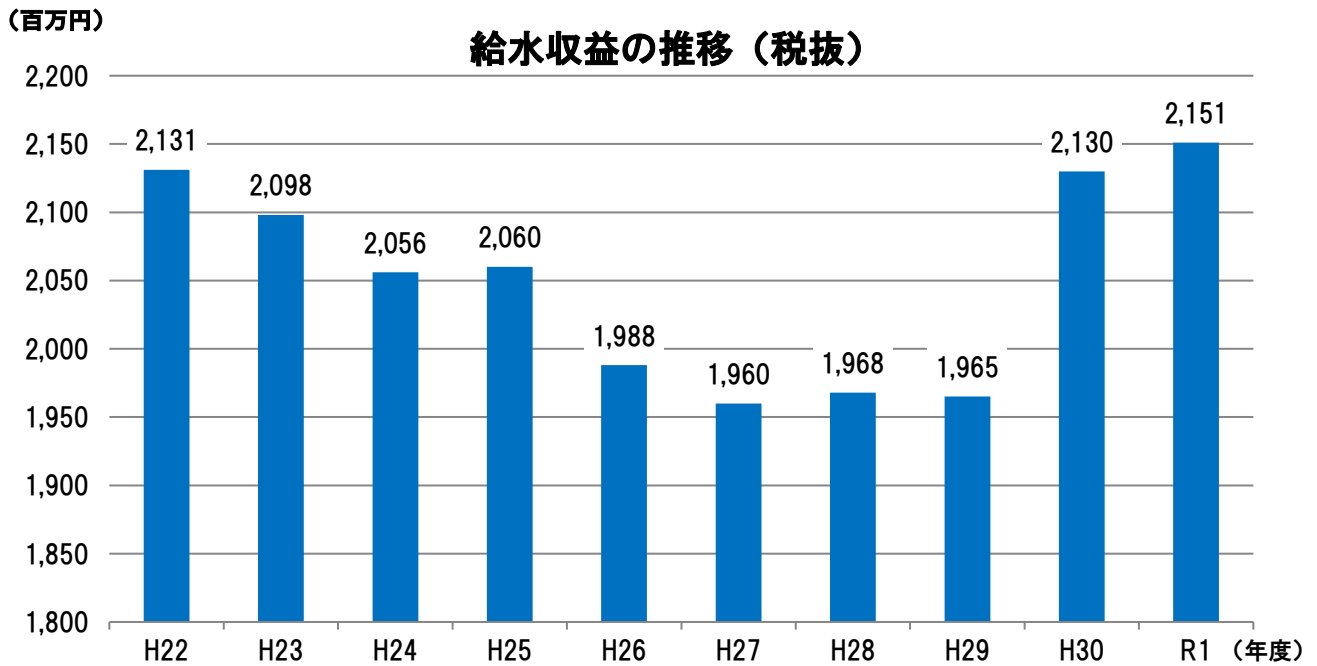
(2) これまでの主な経営健全化の取組

これまで行ってきた主な経営健全化のための取組は、下記のとおりです。引き続き経営健全化のために、業務の効率化と健全化に努めていきます。

年度	取組内容
平成8年度	<ul style="list-style-type: none"> 検針業務の個人委託実施 夜間待機業務を委託 夜間休日の中央監視システムの監視、宿日直業務の委託実施 島浦簡易水道の職員体制の見直し
平成9年度	<ul style="list-style-type: none"> 直営による修理作業の廃止 検針データ簡易入力端末機の導入
平成10年度	<ul style="list-style-type: none"> 組織の見直しによる職員減員
平成16年度	<ul style="list-style-type: none"> 積算システムの導入 料金システムの導入
平成19年度	<ul style="list-style-type: none"> 下水道事業会計を組織統合 新料金システムの導入
平成28年度	<ul style="list-style-type: none"> 北方、北浦、北川総合支所の上下水道局分室の廃止 水道事業へ簡易水道事業を統合
平成30年度	<ul style="list-style-type: none"> 水道料金改定 (平均14.9%) 収納業務の包括的な民間委託実施 耐震化事業に対する国の財政支援制度 (一般会計出資債) の活用
令和元年度	<ul style="list-style-type: none"> 宿日直業務委託の見直し 水道料金引下げ (基本料金△2.53%) 耐震化事業に対する国の財政支援制度 (一般会計出資債) の活用

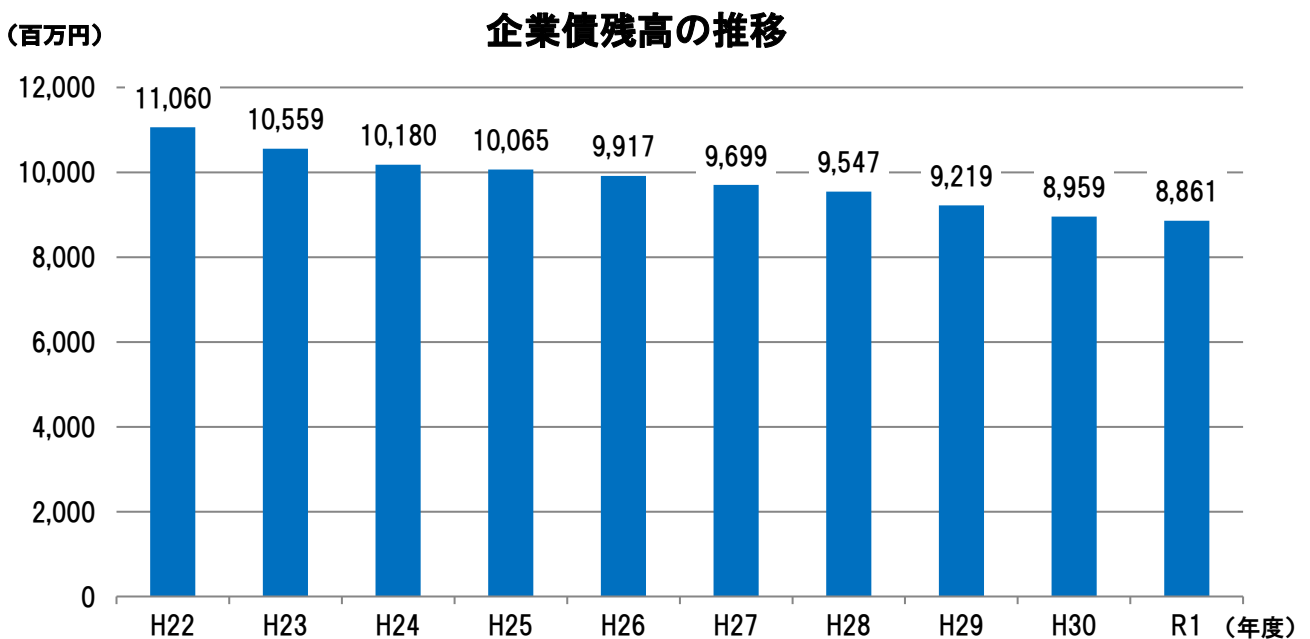
(3) 給水収益

給水収益は、人口の減少や節水意識の高まり等により、平成 29 年度まで減少していましたが、平成 30 年 7 月分から料金改定を実施したことにより、平成 30 年度及び令和元年度の給水収益は増加しています。



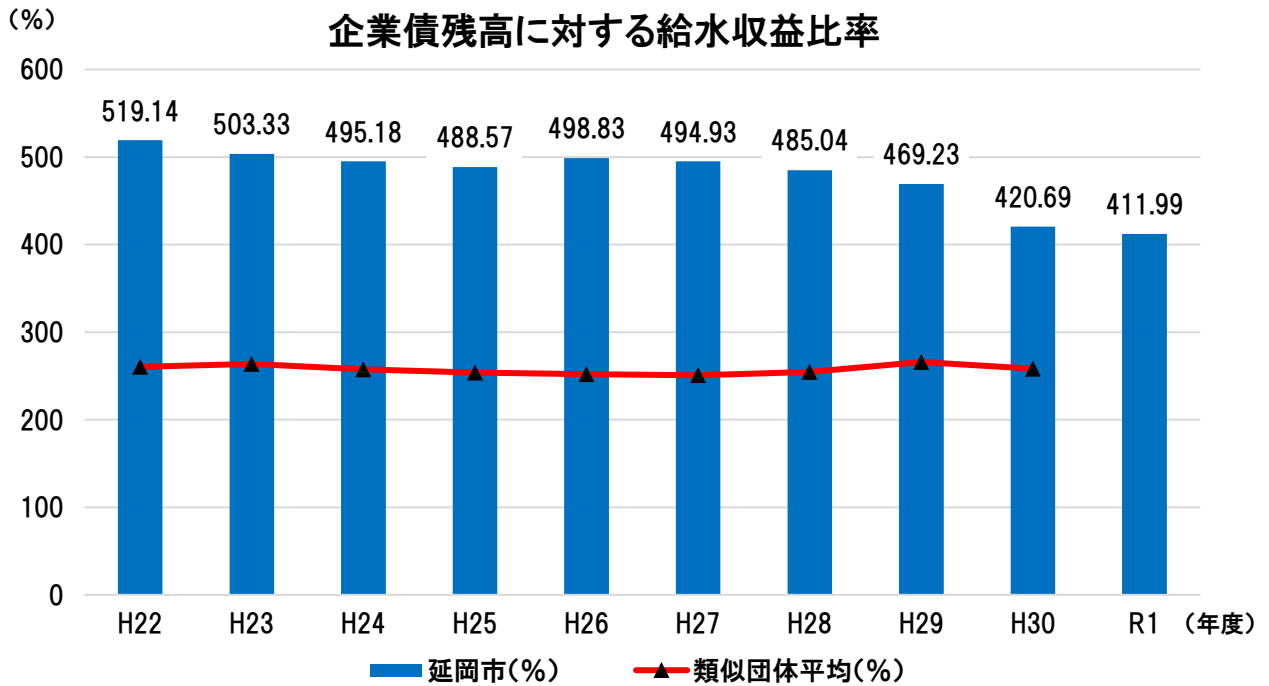
(4) 企業債残高

企業債残高は減少傾向にあり、令和元年度末の時点で約89億円となっています。今後も、可能な限り企業債残高を減少させていく必要があります。



(5) 企業債残高に対する給水収益比率

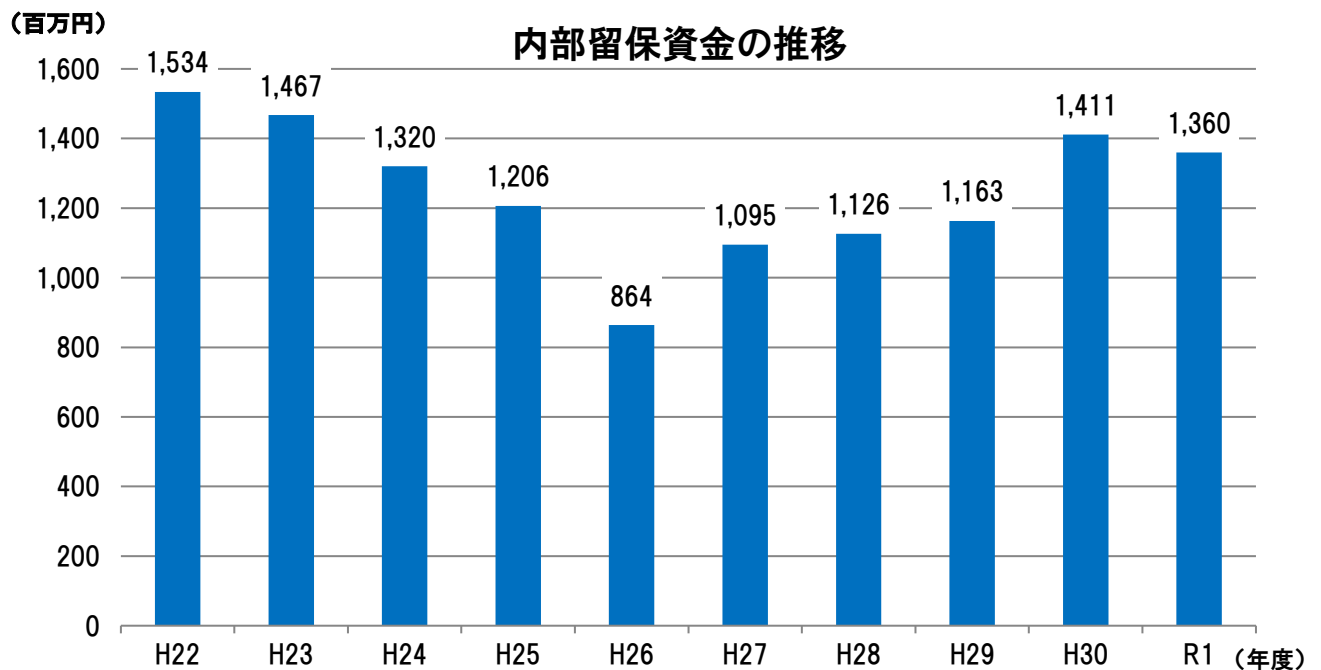
本市は、これまで建設改良費の財源を企業債に依存してきたため、類似団体の平均と比較しても高い比率となっています。



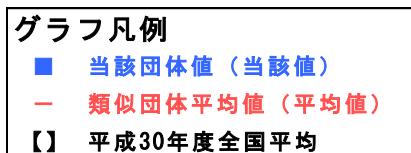
(6) 運営資金（内部留保資金）

内部留保資金については、水道料金の改定や国の財政支援の活用等により、平成30年度に大きく増加しましたが、事業費の増額等により、令和元年度は減少しています。

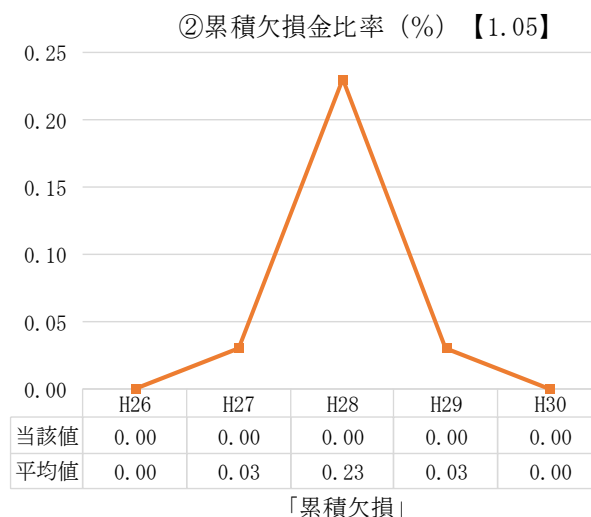
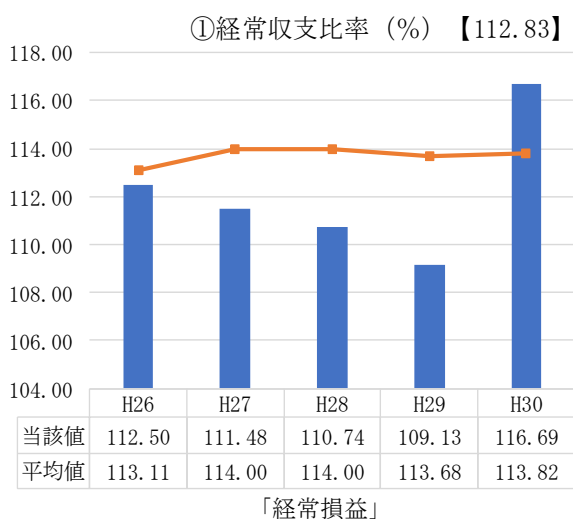
大規模災害が発生した場合には、一時的に収益が減少するうえ、災害費用が増大することから、ある程度の残高は確保すべきだと考えています。過年度の状況から推測すると、運転資金として年間6～7億円程度は必要であることから、最低でも8億円は確保することとしています。今後も国の支援制度の活用を図りながら内部留保資金の確保に努めていきます。



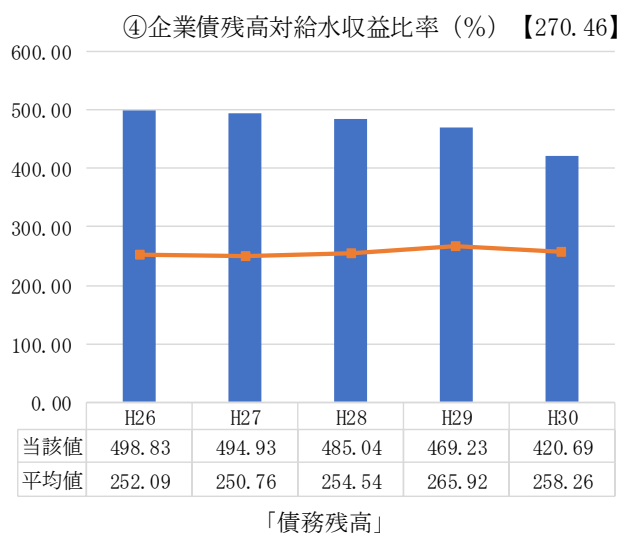
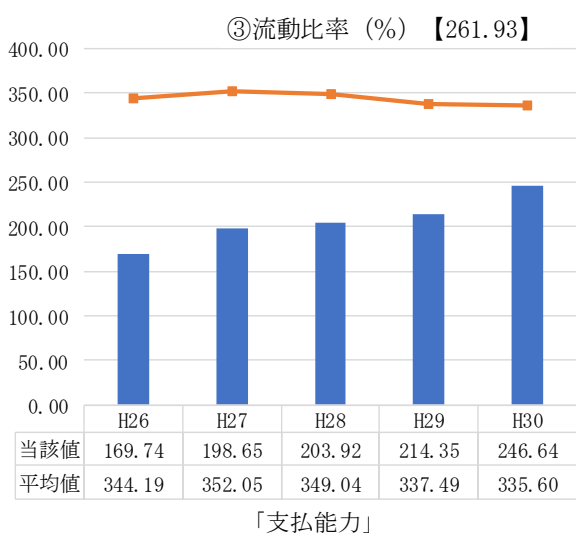
7 経営比較分析表を活用した現状分析



(1) 経営の健全性・効率性について

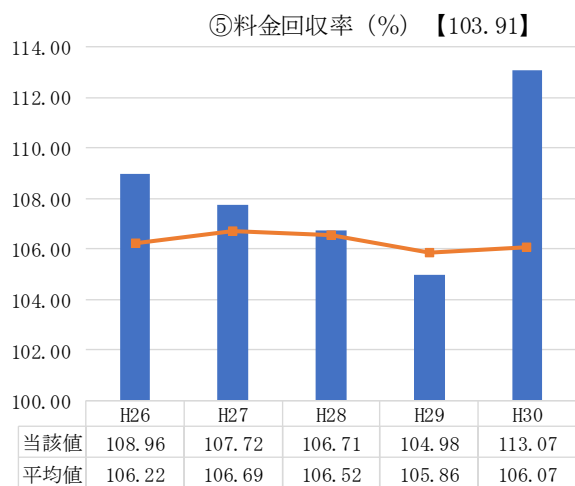


「①経常収支比率」は、年々減少傾向にありましたが、平成30年度の料金改定により上昇しました。
 「②累積欠損金比率」は、0.00で、累積欠損金は生じておらず、経営の健全性は保たれています。

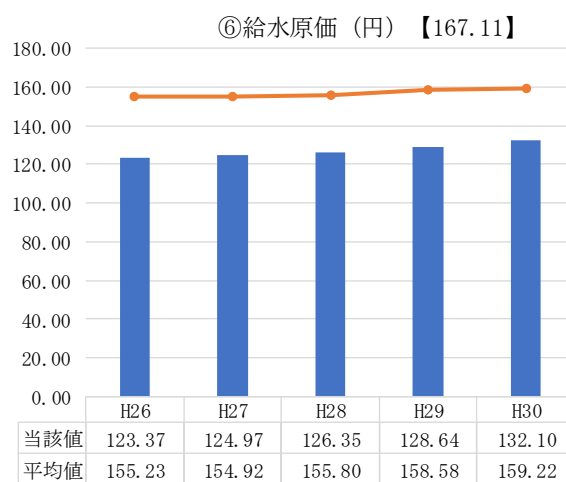


「③流動比率」は、年々増加傾向にあり、値も100%を超えていることから、現時点では支払能力の健全性が保たれています。

「④企業債残高対給水収益比率」は、全国平均や類似団体平均を上回っていますが、これは、建設改良の財源を他団体より企業債（借入金）に依存している状態を示しています。現在は借入額を償還額より少なく抑えることで、残高を年々減少させています。



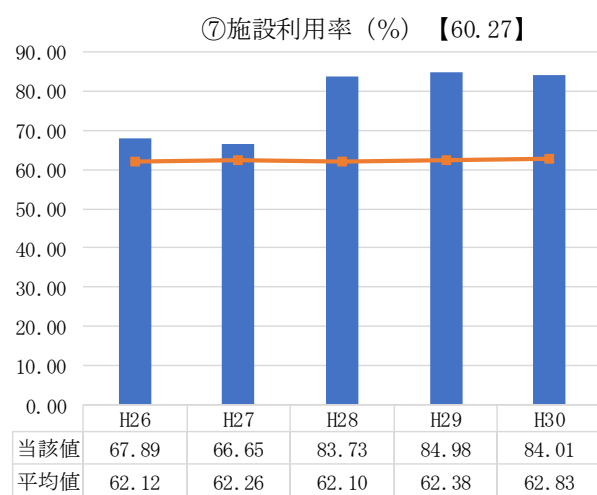
「料金水準の適切性」



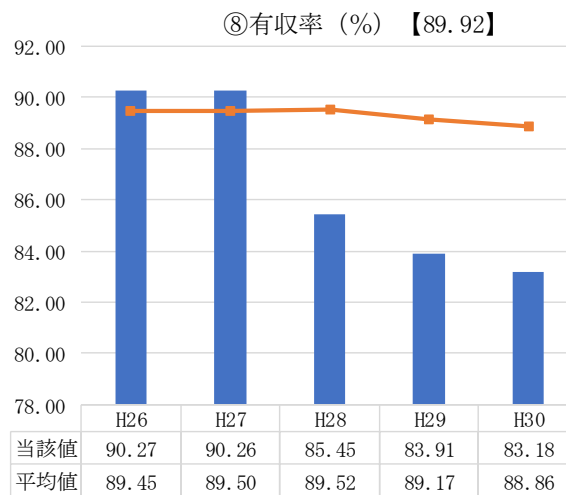
「費用の効率性」

「⑤料金回収率」は、減少傾向にありましたが、平成 30 年度は料金改定の実施により上昇し、全国平均や類似団体平均を上回っています。

「⑥給水原価」は、全国平均や類似団体平均と比べると低い状態にありますが、年々増加しています。今後はより一層業務の見直し等を図り、経費の削減に努めていきます。



「施設の効率性」

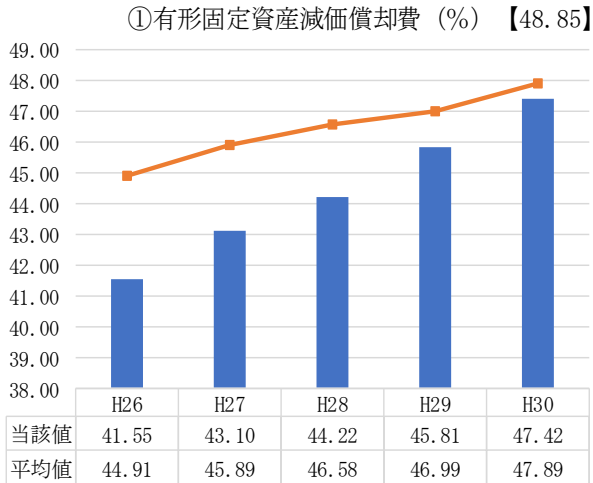


「供給した配水量の効率性」

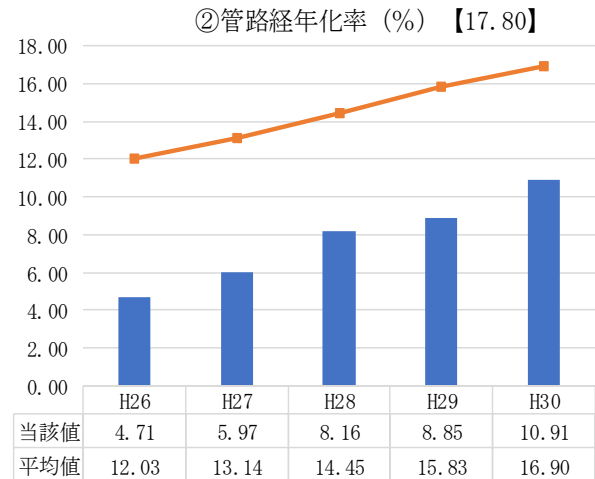
「⑦施設利用率」については、簡易水道の統合等により認可変更を行った平成 28 年度以降、全国平均や類似団体平均を上回っています。

「⑧有収率」については、平成 28 年度以降、簡易水道の統合や管路の老朽化の進行の影響により減少傾向にあります。今後の人口減少や節水型社会の更なる進行も視野に入れたうえで、施設の統廃合やダウンサイジング（規模縮小）を念頭に置いた効率的な施設運営の検討を進めていきます。

(2) 老朽化の状況について

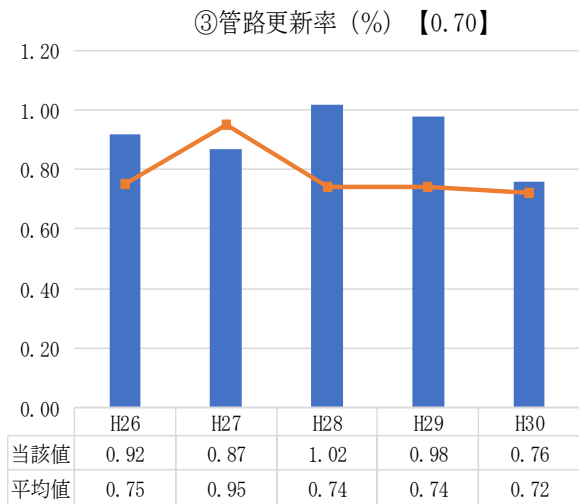


「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」

「①有形固定資産減価償却率」及び「②管路経年化率」は、全国平均や類似団体平均を下回っているものの年々上昇傾向にあります。



「管路の更新投資の実施状況」

「③管路更新率」については、平成30年度は昨年度よりも低下しているものの、全国平均や類似団体平均を上回っています。平成30年度においては管路新設や施設の更新を優先して行ったため管路更新率が前年度よりも低下していますが、管路整備事業における事業量は前年度よりも増加しています。

今後も、発生が懸念されている南海トラフ巨大地震等に備えるため、アセットマネジメントを参考に老朽化の状況や被災時の影響度等から整備の優先順位を決定し、更新および耐震化を行っていきます。

(3) 全体総括

人口減少や節水型社会の進行に伴い料金収入が減少する一方、老朽化した施設の更新や巨大地震に備えた耐震化対策等でコストの増加が見込まれ、経営は厳しい局面を迎えています。

50年後、100年後も水道事業を継続していくために、「新水道ビジョン」を踏まえ、平成31年2月に延岡市水道事業経営戦略を策定し、効率的な運営、計画的な施設の更新に取り組み、経営基盤の強化を図っていきます。

※指標の意味

■経営の健全性・効率性

①経常収支比率

料金収入や一般会計からの繰入金の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを示す指標。

②累積欠損金比率

営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補てんすることができず、複数年度にわたって累積した欠損金の状況を表す指標。

③流動比率

短期的な債務に対する支払い能力を表す。100%以上のとき、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す。

④企業債残高対給水収益比率

料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す。

⑤料金回収率

給水に係る経費が、どの程度料金収入で賄えているかを表す。100%以下の時、給水に係る費用が料金以外の収入により賄われていることを意味する。

⑥給水原価

有収水量1 m³ あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す。

⑦施設利用率

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断することができる。高い数値が望まれる。

⑧有収率

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。100%に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていることを表す。

■老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す。100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示す。

②管路経年化率

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表した指標で、管路老朽化度合いを示す。数値が高い場合には法定耐用年数を経過した管路を多く保有していることになる。

③管路更新率

当該年度に更新した管路延長の割合を表し、管路の更新ペースや状況を把握できる。例えば数値が1%の場合、すべての管路を更新するのに100年かかることになる。

第4編 経営戦略

第1章 経営の効率化・健全化

1 経営目標

(1) 経営目標

“いつでもおいしい延岡の水！！”を安定的に供給し続けるために、施設の健全性を確保していくことが第一に求められています。

また、大規模な災害等により料金収入が見込めなくなる事態に備えて、復旧までの期間の事業が継続できるよう一定の資金残高の確保が必要となります。

さらには、企業債残高を縮減していくため、償還計画に対し借入額を抑制していく必要があります。

1. 老朽化対策、耐震化への対応 年間約 12.4 億円 + 2千万円

管路をはじめとした水道施設の老朽化対策や、南海トラフ巨大地震などの災害に備えるための耐震化への対応など、今後 15 年間に必要な投資費用については約 186 億円となっており、1 年間平均では約 12.4 億円となっています。施設の更新・耐震化にあたっては、国の財政支援制度を最大限に活用していきます。

[アセットマネジメント計画 15年間の事業費]			(単位：千円)
区 分	H30～R9 (10年間)	R10～R14 (5年間)	計 (15年間)
合計事業費	14,254,148	4,392,626	18,646,774
年平均事業費	1,425,415	878,525	1,243,118

※急激な建設改良費の増大は市民への負担が大きいことから、更新期間を 15 年間に延長することで建設改良費の平準化を図り、建設改良費を年間約 12.4 億円程度に抑えることとしました。

《令和元年度水道料金改定（引下げ）時の変更点》

毎年約 2 千万円の耐震化事業を上積みし、計画以上に耐震化を進めることとします。

※廃止施設の除却計画の見直し等により、水道事業会計の運営に問題がないよう対応します。

2. 災害対応を想定した内部留保資金残高 最低8億円の確保

損益勘定留保資金（内部留保資金）については、大規模災害が発生した場合には一時的に収益が減少するうえ災害費用が増大することから、ある程度の残高は確保すべきと考えています。

過年度の状況から推測すると運転資金として年間 6～7 億円程度は必要であることから、最低 8 億円の確保が必要ですが、国の財政支援制度も活用しながら残高の確保に努めていきます。

令和元年 12 月分からの水道料金引下げや、令和 2 年度からの耐震化事業費の上積みを実施していますが、内部留保資金の見通しは、これまでと同様、令和 8 年度まで経営目標としている 8 億円を確保できると見込んでいます。

3. 企業債の抑制

令和元年度末で企業債残高は約 89 億円となっています。現在は、平成 29 年 12 月に示した基本方針に基づき、企業債発行額を建設改良費の 35% 以内に収めることで企業債残高の縮減を図っています。

引き続き企業債の発行を抑制しながら、企業債残高の縮減を図っていきますが、財政状況の変化により投資費用の財源確保が困難な状況となった場合は、企業債の適切な活用も視野に入れながら必要とする設備投資を行っていきます。

(2) 重要業績評価指数 (KPI)

“いつでもおいしい延岡の水！！”を安定的に供給できるよう、100年先を見据えた10年計画の推進として『延岡市新水道ビジョン』を平成28年度に策定しています。

この計画の将来像として、「安全」「強靱」「持続」の3本柱を掲げています。

- **安全**な水道 ～いつ飲んでも安全な信頼される水道～
 - 1) 安心して飲める良質な水道
 - 2) 適正な水質管理体制
- **強靱**な水道 ～災害に強く、たくましい水道～
 - 1) 危機管理に対応できる水道
 - 2) 適切な施設更新・耐震化
- 水道事業の**持続** ～いつまでも皆様の近くにあり続ける水道～
 - 1) 長期的な安定した事業基盤
 - 2) 人口減少社会を踏まえた対応

延岡市新水道ビジョンでは、施策の数値目標 (KPI) を下記の通り設定しています。

業務指標	作成時点 (H26末)	現在 (R1末)	目標値 (R7)	解 説
安全な水道				
防犯カメラ導入率	40.0%	100%	100%	水の安全性を確保するため、主要な水源を監視する防犯カメラの導入率を100%としています。
強靱な水道				
自家発電設備容量率	48.6%	59.8%	60%以上	緊急時の給水能力を向上させるため、自家発電設備の整備を進めます。延岡市に類似する事業者の平均値と同じ水準とするため、60%を目標としました。
経年化設備率	41.4%	27.4%	40%以内	老朽化に伴う水道施設の機能劣化を防止するため、適切な更新等を行います。これ以上、経年化が進まないよう現在と同水準の40%を目標としました。
配水池耐震施設率	20.3%	61.4%	50%以上	震災発生時においても、給水機能を確保するため、配水池の耐震化を実施します。延岡市の類似都市の平均値を参考に50%を目標値としました。
管路の耐震化率	20.8%	26.6%	30%以上	震災発生時においても、給水機能を確保するため、管路の耐震化を実施します。重要な路線を中心に更新を行うこととし、30%を目標値としました。
水道事業の持続				
経常収支比率	112.5%	118.4%	100%以上	安定した水道サービスを持続するため、常に100%以上とすることを目標としました。
料金回収率	100.9%	122.3%	100%以上	安定した水道サービスを持続するため、常に100%以上とすることを目標としました。
施設利用率	68.1%	80.3%	70%台	人口減少社会に対応し施設規模の適正化を図るため、数値を向上させます。ただし、過度に高くなると安定給水に支障を来すため、70%台を維持することを目標としました。
給水収益に対する企業債残高の割合	494.93%	411.99%	300%以内	企業債の過度な借入を抑制し、健全な財務体質を維持するため、企業債の借入残高は給水収益の3倍(300%)以内とすることを目標としました。

2 投資の見通し

延岡市における水道事業等のあるべき姿を具現化するため、施設整備方針を明らかにし、具体的な施設整備内容や、財源の確保を含めた事業計画の検討を行うため、平成 29 年度に延岡市上水道基本計画を策定しました。

基本計画に基づき、30 年後・50 年後を見通した将来像を踏まえて、現状調査や関係者等の聞き取りなどにより、延岡市の水道事業等を取り巻く情勢や需要者のニーズの変化を的確に分析・評価し、施設の統廃合やダウンサイジングを考慮した水道システムの再構築や強靱な施設づくり、持続的経営に向けた課題・基本方向等を明確にし、実現可能な施策をハード・ソフト両面にわたって実施しています。

また、廃止施設の解体時期の見直し、事業の早期発注や効率的執行などにより、毎年約 2 千万円を捻出し、耐震化事業に上積みすることで、平成 30 年度に策定した水道事業経営戦略における計画以上に耐震化事業を進めていくこととします。

(1) 施設

①水源系の再編

現在、延岡市街地内の水源系は次の図に示すように、三輪、古城、西階、祝子及び細見の 5 つの水源系に分かれています。将来、給水人口及び給水量の減少等に伴い、施設の統廃合、スリム化を進めるため、三輪、祝子及び細見の 3 つの水源系に再編する計画とします。また、細見水源系は、水源水量に不安のある下北方水源系及び上三輪水源系を統合することとします。

将来 50 年後までには、統合再編される水源及び浄水場は廃止する方向で検討しています。配水池については、西階配水池、下三輪配水池及び川水流配水池は廃止し、耐震性の低い樫山配水池や管理道路のない富美山配水池は、新祝子配水池（新設）に統合します。古城配水池、上三輪配水池及び下北方第 1 配水池については活用するものとします。

※次に示す図が「現在の延岡市水道事業の姿」、「50 年後の延岡市水道事業の姿」です。

現在の延岡市水道事業の姿



50年後の延岡市水道事業の姿



上北方水源系

躑躅谷水源系

多良田水源系

永代水源系

北浦水源系

黒岩水源系

祝子水源系

細見水源系

三輪水源系

凡 例	
○	浄水場
□	配水池
—	配水管
—	調整池
—	ポンプ場
—	河川
—	道路
—	境界線
—	市界線
—	海岸線
—	国境線
—	鉄道路線
—	幹線道路
—	支線道路
—	河川
—	湖沼
—	森林
—	農地
—	宅地
—	工業地
—	公園
—	緑地
—	水域
—	不明



記号	
○	浄水場
□	配水池
—	配水管
—	調整池
—	ポンプ場
—	河川
—	道路
—	境界線
—	市界線
—	海岸線
—	国境線
—	鉄道路線
—	幹線道路
—	支線道路
—	河川
—	湖沼
—	森林
—	農地
—	宅地
—	工業地
—	公園
—	緑地
—	水域
—	不明

②施設の耐震化

延岡市水道事業の50年先の姿を展望しつつ、アセットマネジメント等に基づく適切かつ計画的な施設更新・耐震化等により、技術・運営面で持続可能な水道システムの再構築を図ります。また、施設全体の安全性・安定性を診断・評価し、既存施設に対する効率的な更新を行います。さらに、更新に合わせて、施設の耐震化や浄水場システムの再編を進めてライフライン機能を一層強化し、信頼性の高い水道システムを構築することとします。また、施設の更新・耐震化にあたっては、国の財政支援制度を最大限に活用していきます。

配水池耐震施設率	H29時点	R1時点	R10(目標)
	61.4%	61.4%	70%以上
算定式 $\frac{\text{耐震化配水池容量}}{\text{配水池総容量}} \times 100$	震災時においても安定的な水の供給ができるかどうか表したもので、配水池の耐震化工事や更新を行うことで高くなる。		

③低エネルギー化の推進

水道施設の環境対策に対する社会的要請が高まる中、東日本大震災等の教訓から電力不通や自家発電設備の燃料確保の困難性など、電力供給不足の対応という課題も出てきています。

今後の施設の再構築に当たっては、水道施設全体のエネルギー効率を上げていくため、自然流下による位置エネルギーの活用、省エネ機器の導入など、これまでの施策を着実に進めていくとともに、より少ないエネルギーで水道水を供給していくこととします。

(2) 管路

①管路耐震化の推進

整備優先順位を定めるに当たっては、整備の必要性、緊急性はもちろんのこと、段階的整備に伴い、随時事業効果が現れるよう配慮します。また、耐震化計画及びアセットマネジメントの事業も考慮して計画します。

②管路の更新

令和元年度末現在、導水管が15,216m、送水管が23,184m、配水管が991,449m、総延長1,029,849mとなっています。管種別に見ると、ダクタイル鋳鉄管の426.9kmが最も多く、次いで、硬質塩化ビニル管の419.5kmがあります。このうち、硬質塩化ビニル管については、耐用年数である40年を経過しているものが多く残っているので、早急な更新が必要です。なお、管路の更新・耐震化にあたっては施設と同様に、国の財政支援制度を最大限に活用していきます。

管路の耐震化率	H29時点	R1時点	R10(目標)
	24.2%	26.6%	35%以上
算定式 $\frac{\text{管路の耐震管延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$	全管路の耐震化状況を表す。高い方が良い。		

(3) 広域化等

本市では、平成18年度から北方町、北浦町、北川町の3町と市町合併した際、各町の簡易水道事業に地方公営企業法を適用し、また、平成28年度から簡易水道事業を上水道に統合するなど、経営の効率化を図ってきました。

また、行政区域を超えた事業の広域化については、県と連携を図りながら近隣市町村と継続的に協議を重ね研究していきます。

3 その他の経費・取組

(1) 上下水道料金収納業務等委託

平成 30 年度から民間委託による料金センターを開設し、水道メーターの検針業務や上下水道料金の収納業務など、窓口業務を含めた料金徴収に係る事務を包括的に委託し、業務の効率化を図りました。

(2) 動力費

平成 30 年度に電力会社との契約を見直し、令和元年度以降についても、随時入札による経費の削減を図っていきます。

今後も随時契約の見直しを行い、経費節減に努めていきます。

(3) 広報

本市のPRや市民サービスの向上を目指すとともに、水道事業の取組やお知らせなどを分かりやすく伝えるため、次のような広報活動を行っています。

① インターネットの活用

延岡市のホームページで、水道料金の案内、水道に関するイベントのお知らせ、漏水している場合の対応等の情報をお客様に届けられるよう取り組んでいます。

② 水道週間について

6月1日から7日までの「水道週間」にちなみ、水道に関する理解や関心を深めてもらうため、市内の小・中学校に通う児童・生徒を対象に「水道週間」に関する作品を募集しています。また優秀作品の表彰と展示会を開催しています。

4 財政の見通し

将来的に給水人口の減少などの影響で給水収益が減少し続ける中、老朽施設の更新や施設の耐震化に係る需要が増大し、経営を圧迫していくことが予想されます。

投資については、先に述べたように将来的な需要動向を的確に予測し、施設の更新や統廃合及び事業の優先順位付け等による合理化を図ります。

財政については、更新需要の負担の公平の観点から、企業債残高の適正化を図る必要があります。

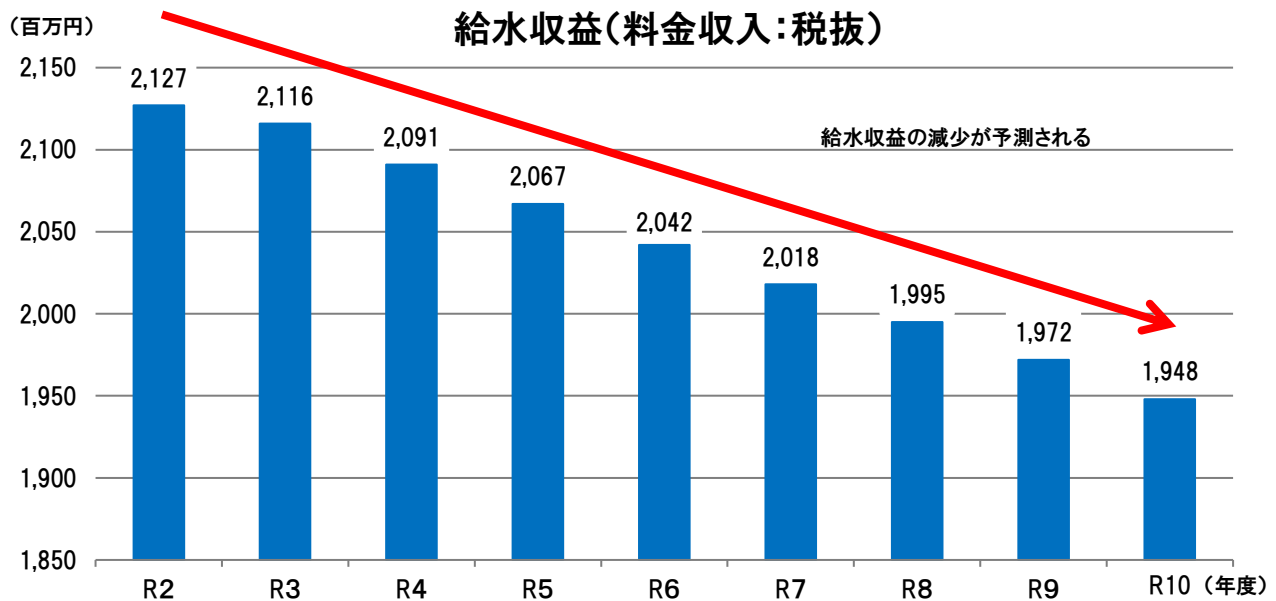
今後は水需要動向に留意しながら、中長期的な見通しに立って財政計画を立案し、アセットマネジメント活用による施設維持管理、経営の持続とバランスのとれた効率的で計画的な施設整備を進めていく必要があります。

今後とも、適正な水道料金のあり方等の検討や経費の削減を図るとともに、国の財政支援制度も積極的に活用するなど、経営の効率化・健全化に努めていきます。

(1) 給水収益の見通し

給水人口の減少や節水意識の高まり、節水型機器の普及などによる給水水量の減少傾向は今後も継続すると見込まれ、それに伴い料金収入も減少していくことが予想されます。

なお、令和元年12月分から水道料金引下げを行いました。耐震化事業に充てる給水収益の一部を、国の財政支援制度を活用した料金収入以外の新たな財源で賄えることから、その分、給水収益が料金引下げによって減少しても、耐震化事業や経営状況に影響することはありません。

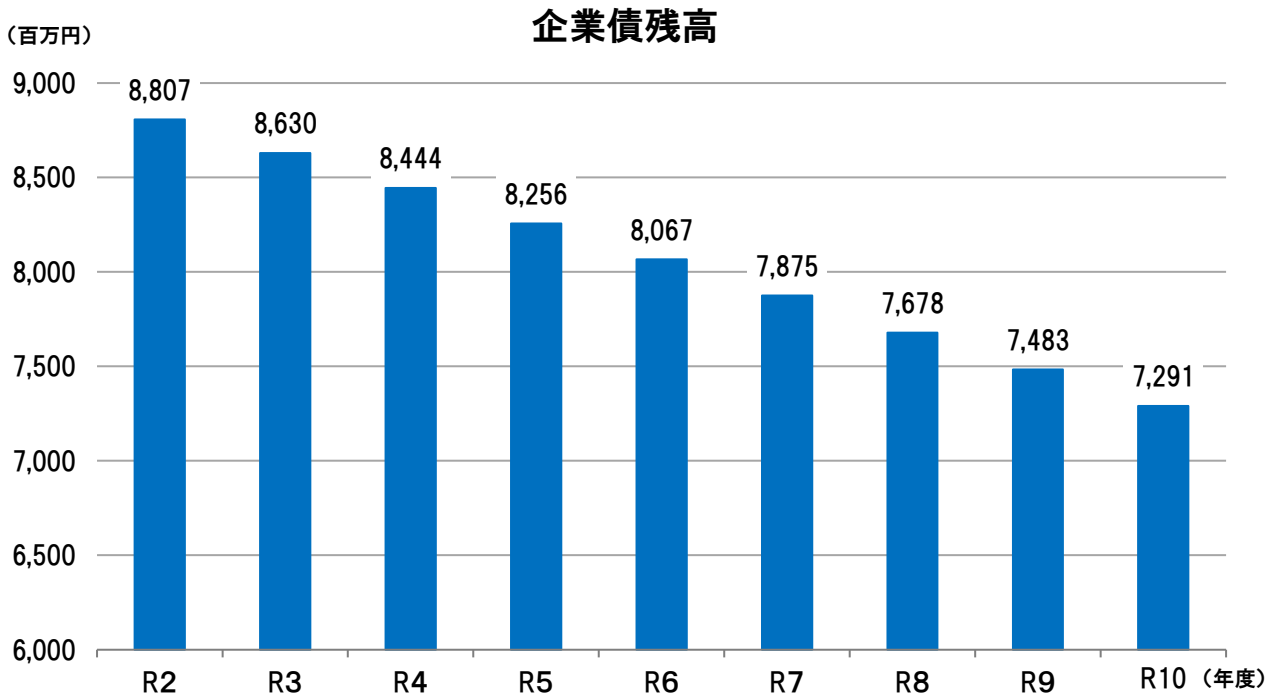


(単位:百万円)

区分	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R10/R2 減少割合
給水収益	2,127	2,116	2,091	2,067	2,042	2,018	1,995	1,972	1,948	
前年度との差	△ 24	△ 11	△ 25	△ 24	△ 25	△ 24	△ 23	△ 23	△ 24	
8年間の差	R2 2,127 ← 減少額 179 → R10 1,948									91.6%

(2) 企業債残高の見通し

企業債残高は、令和2年度から令和10年度までの企業債の発行額を建設事業費の35%以内にした場合、令和10年度には令和2年度と比較して約15億円減少する見通しとなっています。



(単位: 百万円)

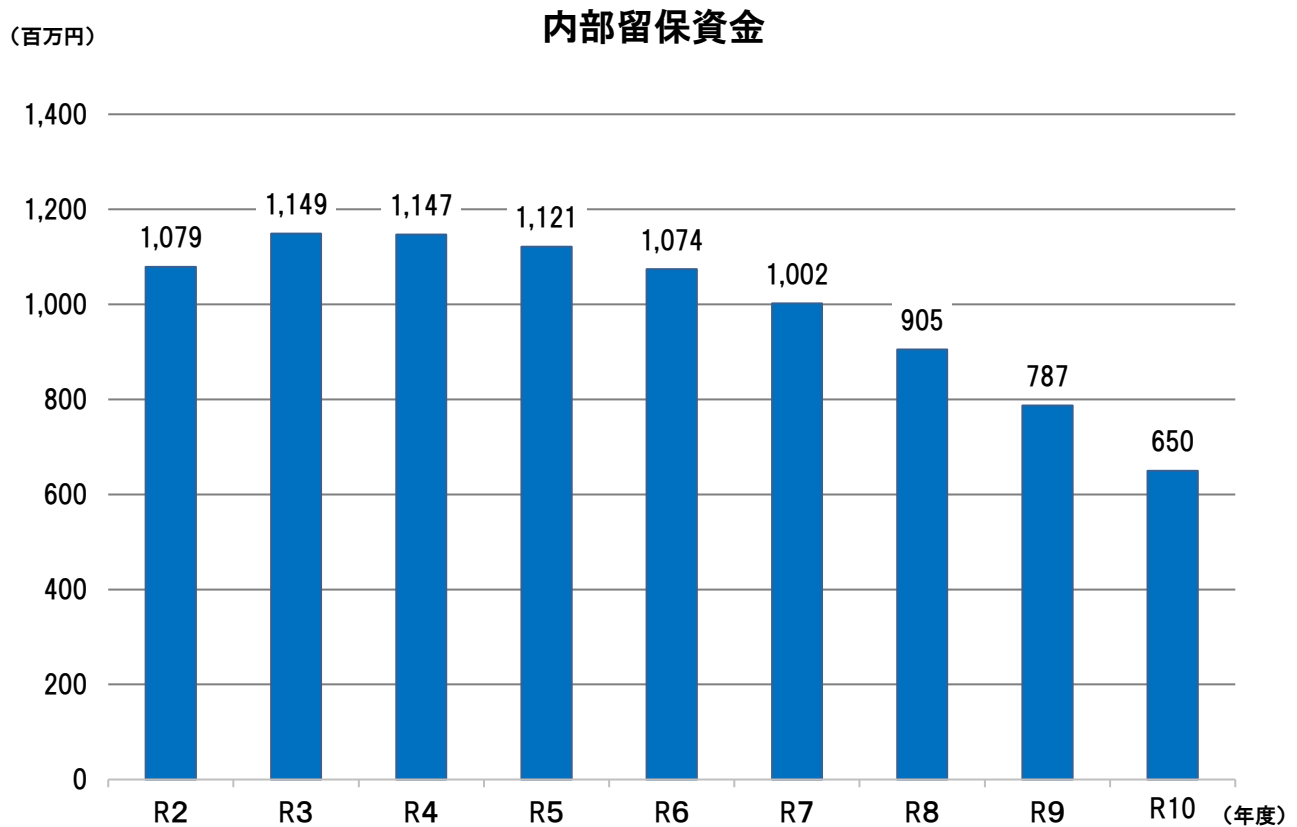
区分	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
発行額	545	441	441	441	441	441	441	441	441
償還額	599	618	627	629	630	633	638	636	633
残高	8,807	8,630	8,444	8,256	8,067	7,875	7,678	7,483	7,291
前年度との差	△ 54	△ 177	△ 186	△ 188	△ 189	△ 192	△ 197	△ 195	△ 192
8年間の差	R2 8,807 ← 減少額 1,516 → R10 7,291								
残高/収益	414.1%	407.8%	403.8%	399.4%	395.1%	390.2%	384.9%	379.5%	374.3%

(3) 内部留保資金の見通し

令和元年12月分からの水道料金引下げや、令和2年度からの耐震化事業費の上積みを実施しますが、内部留保資金の見通しは、これまでと同様、令和8年度まで経営目標としている8億円を確保できると見込んでいます。

これは、耐震化事業に充てる給水収益の一部を、国の財政支援制度を活用した料金収入以外の新たな財源で賄えること、また、施設周辺に影響の出ない範囲で廃止施設の除却計画を見直すことなどにより捻出した財源を耐震化事業費の上積みに充てるためです。

このように料金の引下げや事業費の上積みが内部留保資金に直接影響することはありません。



(単位:百万円)

区分	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
内部留保資金	1,079	1,149	1,147	1,121	1,074	1,002	905	787	650
前年度との差	△ 281	70	△ 2	△ 26	△ 47	△ 72	△ 97	△ 118	△ 137
8年間の差	R2 1,079 ← 減少額 429 → R10 650								

第2章 投資・財政計画

水道事業会計投資・財政計画(平成30年度～令和10年度)

1 収益的収支(税抜)

[単位:千円、%]

番号	区分	平成30年度		令和元年度		令和2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	
		決算額	伸率	決算額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率
1	1 営業収益	2,233,653	△ 0.1	2,252,379	0.8	2,234,113	△ 0.8	2,226,208	△ 0.4	2,194,132	△ 1.4	2,169,661	△ 1.1	2,145,476	△ 1.1	2,121,574	△ 1.1	2,097,952	△ 1.1	2,074,607	△ 1.1	2,051,534	△ 1.1
2	(1)料 金 収 入	2,129,538	0.4	2,150,925	1.0	2,127,280	△ 1.1	2,116,286	△ 0.5	2,091,525	△ 1.2	2,067,054	△ 1.2	2,042,869	△ 1.2	2,018,967	△ 1.2	1,995,345	△ 1.2	1,972,000	△ 1.2	1,948,927	△ 1.2
3	(2)その他(受託工事収益など)	104,115	△ 8.3	101,454	△ 2.6	106,833	5.3	109,922	2.9	102,607	△ 6.7	102,607	0.0	102,607	0.0	102,607	0.0	102,607	0.0	102,607	0.0	102,607	0.0
4	2 営業外収益	175,279	4.6	148,232	△ 15.4	153,780	3.7	136,622	△ 11.2	130,672	△ 4.4	123,357	△ 5.6	115,638	△ 6.3	107,848	△ 6.7	100,449	△ 6.9	93,766	△ 6.7	88,270	△ 5.9
5	(1)長期前受金戻入益	145,566	△ 0.3	133,721	△ 8.1	127,539	△ 4.6	122,219	△ 4.2	118,622	△ 2.9	112,324	△ 5.3	105,568	△ 6.0	98,697	△ 6.5	92,224	△ 6.6	86,470	△ 6.2	81,875	△ 5.3
6	(2)その他(他会計補助金など)	29,713	37.0	14,511	△ 51.2	26,241	80.8	14,403	△ 45.1	12,050	△ 16.3	11,033	△ 8.4	10,070	△ 8.7	9,151	△ 9.1	8,225	△ 10.1	7,296	△ 11.3	6,395	△ 12.3
7	3 特別利益	1	△ 95.8	641	64,000.0	45	△ 93.0	45	0.0	45	0.0	45	0.0	45	0.0	45	0.0	45	0.0	45	0.0	45	0.0
8	収入計(A)	2,408,933	0.2	2,401,252	△ 0.3	2,387,938	△ 0.6	2,362,875	△ 1.0	2,324,849	△ 1.6	2,293,063	△ 1.4	2,261,159	△ 1.4	2,229,467	△ 1.4	2,198,446	△ 1.4	2,168,418	△ 1.4	2,139,849	△ 1.3
9	1 営業費用	1,904,153	△ 0.8	1,877,512	△ 1.4	1,879,079	0.1	1,855,642	△ 1.2	1,822,674	△ 1.8	1,809,665	△ 0.7	1,808,337	△ 0.1	1,802,896	△ 0.3	1,788,653	△ 0.8	1,777,931	△ 0.6	1,767,304	△ 0.6
10	(1)人 件 費	278,567	△ 19.3	234,907	△ 15.7	216,246	△ 7.9	217,169	0.4	217,169	0.0	217,169	0.0	217,169	0.0	217,169	0.0	217,169	0.0	217,169	0.0	217,169	0.0
11	(2)経 費	597,656	8.5	596,682	△ 0.2	599,638	0.5	573,085	△ 4.4	565,961	△ 1.2	565,961	0.0	565,961	0.0	565,961	0.0	565,961	0.0	565,961	0.0	565,961	0.0
12	(3)減価償却費等	1,027,930	3.7	1,045,923	1.8	1,063,195	1.7	1,065,388	0.2	1,039,544	△ 2.4	1,026,535	△ 1.3	1,025,207	△ 0.1	1,019,766	△ 0.5	1,005,523	△ 1.4	994,801	△ 1.1	984,174	△ 1.1
13	2 営業外費用(支払利息など)	160,320	△ 32.5	149,799	△ 6.6	140,403	△ 6.3	132,713	△ 5.5	127,365	△ 4.0	120,731	△ 5.2	114,667	△ 5.0	108,987	△ 5.0	103,550	△ 5.0	98,280	△ 5.1	93,226	△ 5.1
14	3 特別損失等	2,176	△ 47.1	2,528	16.2	7,546	198.5	6,638	△ 12.0	6,638	0.0	6,638	0.0	6,638	0.0	6,638	0.0	6,638	0.0	6,638	0.0	6,638	0.0
15	支出計(B)	2,066,649	△ 4.4	2,029,839	△ 1.8	2,027,028	△ 0.1	1,994,993	△ 1.6	1,956,677	△ 1.9	1,937,034	△ 1.0	1,929,642	△ 0.4	1,918,521	△ 0.6	1,898,841	△ 1.0	1,882,849	△ 0.8	1,867,168	△ 0.8
16	当年度純利益(税抜)(A)-(B)	342,284	86.5	371,413	8.5	359,910	△ 3.1	367,882	2.2	368,172	0.1	356,029	△ 3.3	331,517	△ 6.9	310,946	△ 6.2	299,605	△ 3.6	285,569	△ 4.7	272,681	△ 4.5

2 資本的収支(税込)

番号	区分	平成30年度		令和元年度		令和2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			
		決算額	伸率	決算額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率	見込額	伸率		
1	1 企業債	330,000	10.0	484,000	46.7	545,000	12.6	441,000	△ 19.1	441,000	0.0	441,000	0.0	441,000	0.0	441,000	0.0	441,000	0.0	441,000	0.0	441,000	0.0	441,000	0.0
2	2 その他	96,022	△ 0.7	216,233	125.2	160,767	△ 25.7	132,036	△ 17.9	90,381	△ 31.5	88,639	△ 1.9	86,228	△ 2.7	83,925	△ 2.7	82,849	△ 1.3	79,634	△ 3.9	76,090	△ 4.5		
3	うち一般会計出資債分	0		123,900		65,800		24,600		0		0		0		0		0		0		0			
4	資本的収入計(A)	426,022	7.4	700,233	64.4	705,767	0.8	573,036	△ 18.8	531,381	△ 7.3	529,639	△ 0.3	527,228	△ 0.5	524,925	△ 0.4	523,849	△ 0.2	520,634	△ 0.6	517,090	△ 0.7		
5	1 建設改良費	851,285	2.6	1,521,523	78.7	1,760,431	15.7	1,260,000	△ 28.4	1,260,000	0.0	1,260,000	0.0	1,260,000	0.0	1,260,000	0.0	1,260,000	0.0	1,260,000	0.0	1,260,000	0.0		
6	うち一般会計出資債対象分	0		807,639		633,590		467,765		0		0		0		0		0		0		0			
7	2 リース債務支払額等	8,920	17.9	10,473	17.4	10,952	4.6	6,033	△ 44.9	8,633	43.1	8,633	0.0	8,633	0.0	8,633	0.0	8,633	0.0	8,633	0.0	8,633	0.0		
8	3 企業債償還金	590,473	2.2	581,235	△ 1.6	598,767	3.0	618,597	3.3	627,162	1.4	629,181	0.3	629,293	0.0	633,339	0.6	637,701	0.7	636,403	△ 0.2	632,767	△ 0.6		
9	資本的支出計(B)	1,450,678	2.3	2,113,231	45.7	2,370,150	12.2	1,884,630	△ 20.5	1,895,795	0.6	1,897,814	0.1	1,897,926	0.0	1,901,972	0.2	1,906,334	0.2	1,905,036	△ 0.1	1,901,400	△ 0.2		
10	収入額が支出額に不足する額(A)-(B)	1,024,656	0.3	1,412,998	37.9	1,664,383	17.8	1,311,594	△ 21.2	1,364,414	4.0	1,368,175	0.3	1,370,698	0.2	1,377,047	0.5	1,382,485	0.4	1,384,402	0.1	1,384,310	0.0		
11	① 損益勘定留保資金	1,069,075	9.1	989,305	△ 7.5	719,851	△ 27.2	781,830	8.6	778,828	△ 0.4	765,644	△ 1.7	743,221	△ 2.9	691,368	△ 7.0	605,737	△ 12.4	501,879	△ 17.1	378,045	△ 24.7		
12	② 消費税等資本的収支調整額	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
13	③ 未処分利益剰余金	342,284	86.5	371,413	8.5	359,910	△ 3.1	367,882	2.2	368,172	0.1	356,029	△ 3.3	331,517	△ 6.9	310,946	△ 6.2	299,605	△ 3.6	285,569	△ 4.7	272,681	△ 4.5		
14	合 計	1,411,359	21.3	1,360,718	△ 3.6	1,079,761	△ 20.6	1,149,712	6.5	1,147,000	△ 0.2	1,121,672	△ 2.2	1,074,738	△ 4.2	1,002,315	△ 6.7	905,342	△ 9.7	787,448	△ 13.0	650,726	△ 17.4		
15	企業債年度末未償還残高	8,958,729	△ 3.3	8,861,494	△ 1.1	8,807,727	△ 0.6	8,630,130	△ 2.0	8,443,968	△ 2.2	8,255,787	△ 2.2	8,067,494	△ 2.3	7,875,155	△ 2.4	7,678,454	△ 2.5	7,483,051	△ 2.5	7,291,284	△ 2.6		

水道事業会計投資・財政計画の前提条件

○収益的収支

行番号	区 分	内 容	考 え 方
2	料金収入	水道料金(給水収益)	・令和2年度は決算見込額、令和3年度以降は人口減少等による影響を鑑みて算出。
10	人件費	水道事業会計職員の人件費	・令和3年度の人員体制と同額の人件費を計上。
11	経費	水道事業に係る経費	・令和3年度を基準とし、過去の推移を勘案して推計。

○資本的収支

行番号	区 分	内 容	考 え 方
1	企業債	企業債	・建設改良費の35%を超えない範囲及び企業債償還金を下回る額で計上。
3	うち一般会計出資債分	一般会計出資債	・一般会計からの出資金のうち一般会計出資債分を計上。
5	建設改良費	水道事業に係る建設改良費	・延岡市上水道基本計画に基づいた12.4億円に、耐震化事業を進めるための2千万円を上乗せした計12.6億円を計上。
6	うち一般会計出資債対象分	一般会計出資債の対象となる事業費	・一般会計出資債を活用するにあたり、出資債の対象となる事業費。
8	企業債償還金	企業債償還金	・新規借入分は償還期間25年で試算。

第3章 経営戦略の事後検証・更新等に関する事項

本経営戦略では令和元年度から令和10年度までの10年間について、水道事業の方向性を示しており、今後は本経営戦略に基づいて運営を行っていきます。

しかし、内部環境や外部環境の変化に伴って、本経営戦略の見直しが必要になることも考えられます。そのため、より実効性のある計画にするために、定期的なフォローアップを実施していきます。

下図に示すとおり、計画の策定(Plan)、事業の推進(Do)、目標の達成状況の確認(Check)、改善の検討(Action)という4つの項目を循環させるPDCAサイクルに基づき、当初の計画や事業推進に伴う問題点、事業の有効性等を明確にし、定期的に経営戦略を見直していきます。

