

1. 基本方針

現状の問題と課題の解消に向けて、名張市水道事業経営戦略の基本方針を次のとおり設定し、投資計画及び財政計画を検討します。

■ 投資計画の基本方針

暮らしと未来を支え続けるための、安全で信頼される水の安定供給を継続するために必要となる設備や管路の更新などへの投資が不可欠である中で、施設等のダウンサイジングや統廃合、長寿命化された製品の採用及び維持管理の強化などによる延命化の取組により、投資額の平準化を含む中長期的な視点での効率的・効果的な投資を基本方針として、投資計画を検討します。

■ 財政計画の基本方針

投資計画における投資額の増加や水需要の減少に伴う給水収益の減少が見込まれる中で、水道事業の持続が可能となるよう経費削減などの経営努力を前提として、能率的な経営の下における適正な原価を独立採算の原則により賄うことを基本方針として、水道料金の適正化、企業債の発行、補助金（交付金）の確保による財政計画を検討します。

2. 投資試算と財源試算による見通し

第2次名張市水道ビジョン及び名張市水道事業基本計画に基づいて、計画期間を含む20年間の投資額の見通しを設定するとともに、財源に関する検討条件下（現行料金体系、企業債発行額は投資額に対して50%程度）において、中長期的な投資と財政収支の見通しを検討します。

2.1 投資試算

投資内容については、今後、機械・電気設備、管路の更新が事業の中心になる見通しで、その事業量はこれまで以上に膨大なものが想定されています。

(1) 機械・電気設備の更新

更新の必要性の判断は「水道施設更新指針,日本水道協会」に示された手法で評価し、その中では、表-6に示すとおり実績等に基づき、法定耐用年数より長い基準更新年数を設定するとともに、現地調査（目視調査など）を踏まえた判断を行います。

表-6 設備更新の基準更新年数の設定

			【年】		
設備名		法定耐用年数 (地方公営企業法)	基準更新年数		
機 械 設 備	ポンプ設備	原水・浄水（ポンプ・電動機）	15	中・大型：40～50 水中、小型：20～30	
		汚水（ポンプ・電動機）	15	20	
	薬品注入設備	PAC注入設備（貯槽、注入機）	15	20～30	
		次亜注入設備（貯槽、注入機）	10	20～30	
		粉炭注入設備（攪拌機、注入機等）	15	30	
	浄水処理設備（沈殿池設備、ろ過地設備）		17	30	
	排水処理設備（濃縮設備、脱水設備）		17	30	
電 気 設 備	受配電設備		20	30	
	無停電電源設備（鉛蓄電池、アルカリ蓄電池）		6	12～30	
	動力設備（コントロールセンタ、シーケンサ類等）		20	30	
	計装設備（流量計、水位計、水質センサー）		10	15～30	
	テレメータ設備（通信設備）		9	20	
	自家発電設備（ガスタービン、ディーゼル）		15	30	
	ローカル監視設備（監視・操作盤類、中央監視装置）		20	20～30	
	地区監視設備（監視・操作盤類、シーケンサ類）		20	20～30	
中央監視制御設備（監視・操作盤類、中央監視装置）		20	20～30		

これには、時間計画保全（設備の陳腐化などの影響を考慮して設定した年数で更新を行う考え方）と、状態監視保全（設定した年数を基準とし、現地の設備の状態を考慮しながら延命化を図る考え方）が組み込まれています。なお、延命化に際しては、定期点検などの維持管理の強化も併せて実施する必要があります。

また、更新にあたっては単純更新ではなく、水道システムとしての最適化（統廃合の可能性、ダウンサイジングを含めた能力等の最適化、新技術による効率化や長寿命化など）も検討した更新計画により実施します。

（2）管路の整備

経年化した基幹管路の更新を中心に、順次実施します。更新時には、耐震性の高い管種や継手、耐用年数が長く長寿命化が達成された管路を採用するとともに、安定給水の継続を目指し、水需要動向などを考慮した能力（口径）等の最適化を図ります。

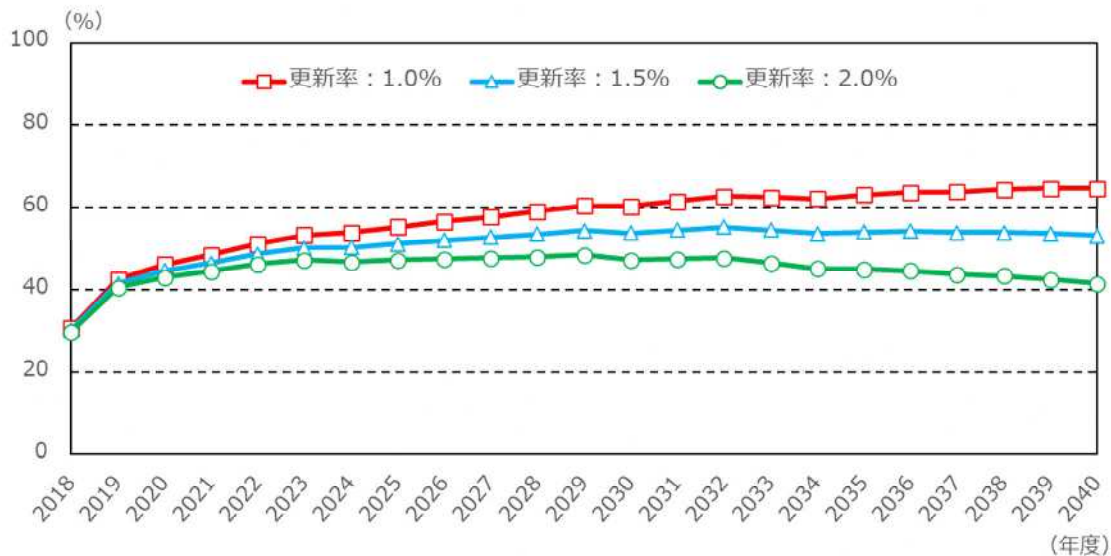
また、現在は、布設から50年経過した耐久性や耐震性能が低い管路から優先的に更新していますが、今後の更新需要の増加に対応するために、管種ごと特性等を考慮した更新の基準年数の設定など、新たな管路更新のルールも検討し、計画的な更新を実施します。

一方で、前述の更新需要の見通しで示しましたが、次期計画期間には多くの経年化管路が発生することが明らかであり、効率的に更新事業を推進する必要があり、事業執行体制や財源確保などの検討も必要になります。

ここで、図-28に管路更新率の違いによる経年化管路率の推移をシミュレーションした結果を示します。管路更新率：1.0%が現状程度で、投資試算として管路更新率：1.5～2.0%程度を想定しています。なお、2019（令和元）年度に経年化管路率が急増しているのは、1980（昭和55）年度に布設された管路（全延長の約12%）が経年化管路に含まれたためです。

管路更新率：1.0%（現状程度の更新量）では、経年化管路率は増加し続け、おおむね20年後には60%以上が経年化管路になりますが、管路更新率：2.0%であれば、経年化管路率：40%程度で推移します。

このことから、管路更新を現状よりも高い水準で実施しなければ、経年化管路率が増加し、漏水などのリスクが高まり、供給安定性を脅かす可能性が高くなります。



※新設管路は考慮せず、古い管路（経年化管路）から順番に更新することを想定しています。

図-28 管路更新率による経年化管路率の見通し

（3）その他の整備

土木構造物、建築構造物について、法定耐用年数が前述の設備や管路よりも長く設定されていること、また構造物の劣化状況等を確認できることから、状態監視保全での対応を基本とし、適切な維持管理や補修を行い、延命化に努めることとします。

計画期間においては、名張市水道事業基本計画での検討結果に基づいて、耐震性の確保のための耐震診断や構造物の劣化対策に関する整備を見込んでいます。

(4) 年度別投資額

以上の技術的側面から計画期間内で実施することが望ましいと位置付けられた事業メニューに対する投資試算は、図-29 に示すとおりです。これまでは1年間でおおむね10億円程度であった投資額は、計画期間の10年間で約170億円、計画期間以降の10年間も加えた20年間で約370億円（1年間で約18.5億円）となります。

なお、第2次名張市水道ビジョンの計画期間以降（2031（令和13）年度以降）については、前述の管路更新や設備更新等の見込み額で設定しています。今後の第2次名張市水道ビジョンの進捗状況確認などにより、具体的な整備内容が決定されます。

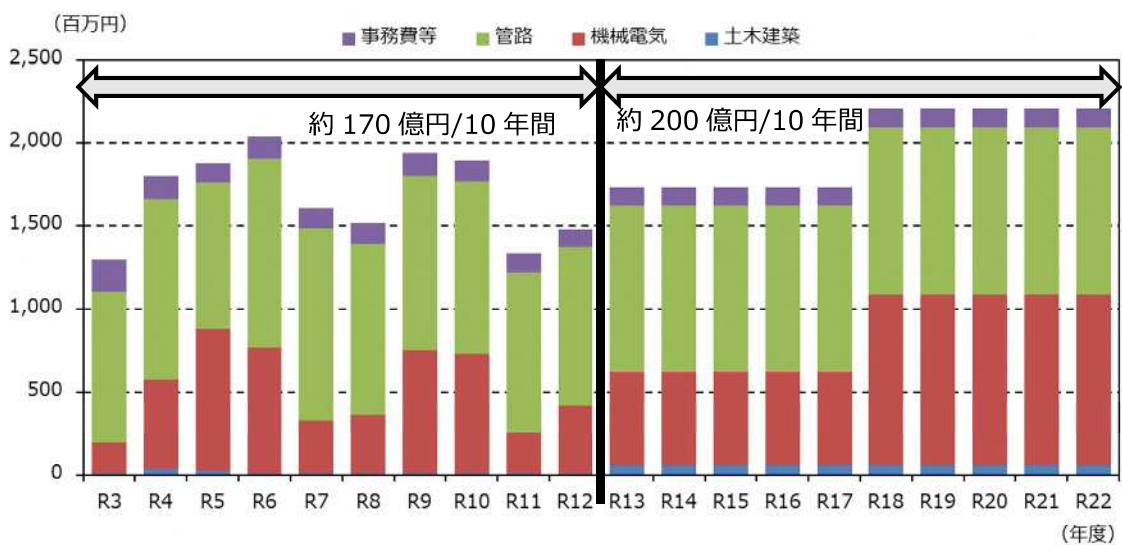


図-29 年度別投資計画

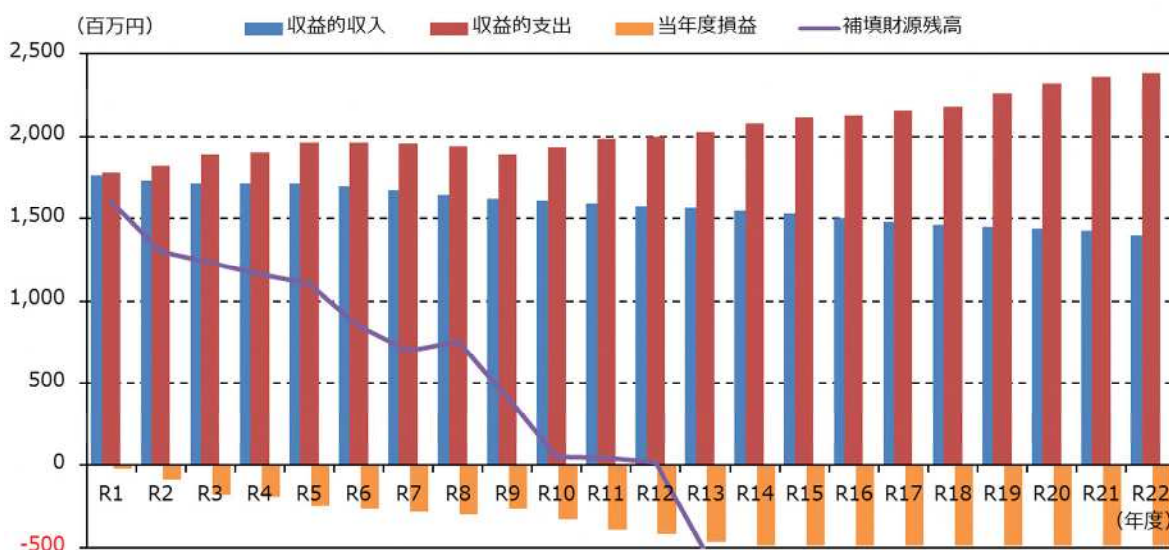
2.2 財源試算

現行料金体系、企業債発行額は投資額に対して 50%程度と想定した場合の財政収支見通しは、図-30 に示すとおりです。

図-29 に示した投資を行った場合、収益的収支の 2021（令和 3）年度以降も単年度赤字が継続していき、2031（令和 13）年度には補填財源が不足（資金ショート）します。また、図-31 に示すとおり、企業債残高も 2035（令和 17）年度には 100 億円を超え、次世代に大きな財政的な負担を残すこととなります。

投資試算において設定した検討条件下では、現状で既に生じている収支ギャップがより増大（更新需要の増加による投資の増加と投資財源の減少）することが明らかとなり、水道事業経営の継続が困難な状況になることが予想されます。

一方で、経年化対策が中心となっている投資試算における投資額を抑制することは、水道事業の経営資源の一つである水道システムの信頼性が低下することを意味し、安全な水を安定的に供給することが困難な状況を招くおそれがあります。



※財源試算における補填財源について、現在の繰越利益剰余金に含まれている現金を伴わない未処分利益剰余金を含まない場合とします。

図-30 収益的収支と補填財源残高の試算

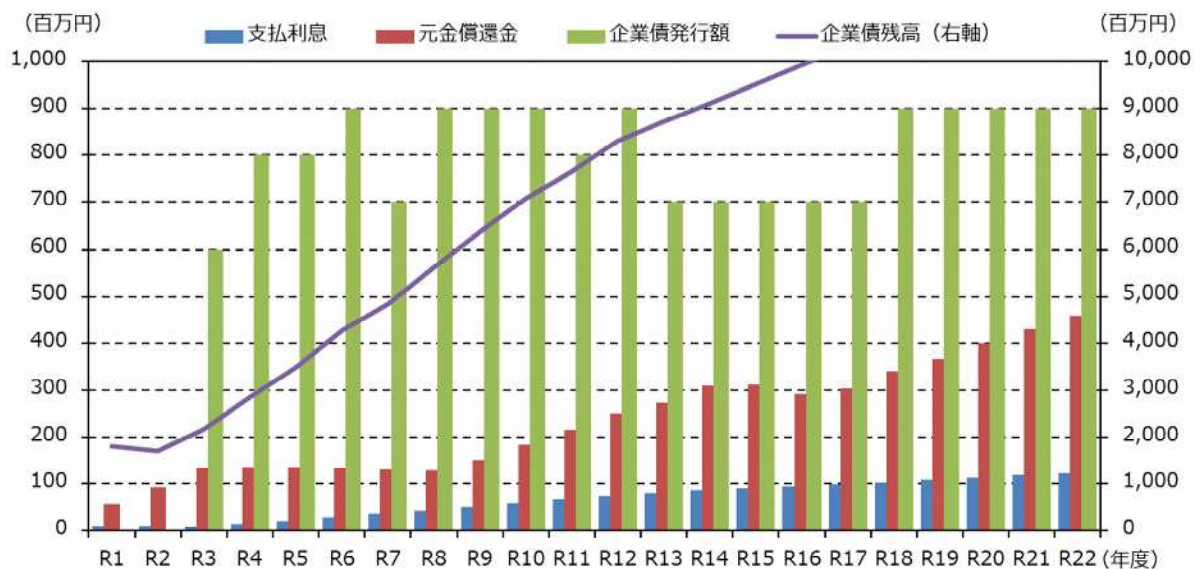


図-31 企業債発行額と償還状況、企業債残高の試算

3. 目標設定

3.1 投資目標

第2次名張市水道ビジョン及び名張市水道事業基本計画の検討結果である投資内容に対して、財政収支見通しを検討した結果、図-30、31に示したとおり、現状と同程度の投資環境では、収益的収支における単年度赤字の継続と補填財源の不足（資金ショート）により水道事業経営は困難であるということが明らかになりました。

しかし、投資を抑制することは、安全な水を安定的に供給することが困難な状況を招くおそれがあります。特に管路に関しては、図-28で示したとおり、管路更新を推進しなければ、第2次変更事業において整備された施設や管路が更新時期を迎え、その更新需要の増大に対応できず、経年化管路率が高くなることが予想され、次世代にその負担を残すこととなります。それによって、漏水などのリスクが高まり、水道水の安定供給を脅かす可能性が高くなります。

また、前述のアセットマネジメントでも示したとおり、法定耐用年数で施設、管路等を更新するためには莫大な事業量に対応し、莫大な投資が必要となりますが、投資財源を確保し、事業の執行体制を確立することは現実的ではありません。

そこで、投資内容で示したように第2次名張市水道ビジョンでは、老朽化施設対策の推進に向けた具体的な方策として、法定耐用年数によって更新する時間計画保全の考え方に加え、対象設備の状態を把握し、修繕による延命化も含めた状態監視保全の考え方を用い、更新の基準年数も見直した事業計画を示しており、これに基づいて取り組んでいきます。

以上より、収支ギャップ解消のための財源確保方策を実施することを前提として、投資目標を次頁のとおり設定します。

- 第2次名張市水道ビジョンで掲げた基本理念「暮らしと未来を支え続ける名張の水道」とそれを実現する三つの理想像のうち「災害に負けない強靱な水道」では、投資が必要な施設整備に関連する方策が多いといえます。
- 技術的な側面から第2次名張市水道ビジョン及び名張市水道事業基本計画で示した事業内容を確実に実施します。
- 法定耐用年数で更新を実施するのではなく、設備等の状態を監視しながら適切な維持管理による延命化や長寿命化の取組を行い、事業費の抑制や平準化を図ります。
- 適切な投資によりこれらの方策を推進し、水道システムの健全な状態に維持することを目標とします。

【数値目標 業務指標 (PI) ¹】

■ **法定耐用年数超過設備率 (PI B502) 2030 (令和 12) 年度 54%**

機器の老朽度、更新の取組状況を表す指標です。名張市水道事業基本計画における検討結果から、近年の取水及び浄水設備は約 30%となっています。投資計画にも反映した設備更新を実施すると、2030 (令和 12) 年度には 54%となる見込みであることから、これを数値目標とします。なお、2018 (平成 30) 年度水道統計に基づいた場合、全国平均値：41.9%、県内 14 市：14.5～71.7% (平均値：39.2%) となります。

また、名張市水道事業基本計画において設定した基準更新年数 (表-6) を基準とした場合、取水及び浄水設備の基準更新年数超過設備率は、近年は 3～4%、2030 (令和 12) 年度では 9%となります。

■ **管路の更新率 (PI B504) 1%以上を継続**

事業体の当該年度における管路更新の執行割合を示す指標で、前述の経営比較分析表の管路更新率と同じ意味です。図-28 に示したとおり 1%以上を継続し、経年化管路の割合を抑えることを目指します。

¹ 業務指標とは、日本水道協会規格である「水道事業ガイドライン JWWA Q 100」(2005 年 1 月制定、2016 年 3 月改正) に基づいて算出される値で、水道事業体の事業活動を定量的に評価するための指標 (PI : Performance Indicator) です。ここでは、平成 30 年度水道統計に示されている値を用いて算出しました。

3. 2 財源目標

財源試算と財政収支の見通しの検討結果から、持続可能な水道事業を維持するため、計画期間内の財源目標（目標指標）を以下のとおり設定します。

■ 経常収支比率

安定経営の指標として、経常収支比率 100%以上を目標とします。

※今後の投資の増加により、収益的支出では減価償却費や支払利息の増加が見込まれるため、収益的収入の大部分を占める給水収益の確保が必要です。

■ 料金回収率

安定経営の指標として、毎年度の料金回収率 100%以上を目標とします。

※今後の投資の増加により、収益的支出では減価償却費や支払利息の増加が見込まれるため、給水原価も増加することから、供給単価の見直しが必要です。

■ 補填財源残高の確保

恒常的に発生する支出に加え、災害時の備えとして、毎年度の補填財源残高 10～15 億円程度を確保することを目標とします。

※投資の増加に対する財源として、補填財源残高を指標として、新規企業債の発行や国庫補助金、収益的収支における利益確保（利益を建設改良積立金などに）などの財源の確保が必要です。

以上より、水道料金改定と企業債発行のバランスを考慮したことによる財源試算を基に、収益的収支の赤字と補填財源の不足を解消することを目標とします。

また、以上の財源目標を達成するための具体的な財源確保方策として、以下のことを想定して、収支ギャップの解消を目指します。

- 新規企業債の発行
→財源目標に示された補填財源残高を目指し、自己財源活用とのバランスを考慮して新規企業債発行額を見込みます。
- 補填財源
→財源目標に示された補填財源残高を目指し、新規企業債の発行とのバランスを考慮して見込みます。
- 料金の適正化による収益的収支における単年度利益の確保
→料金の適正化にあたっては、水道料金算定要領などに示されている料金算定期間（3～5年）を踏まえて設定し、平均改定率で見込みます。
- 補助金（交付金）の積極的な活用
→料金の適正化、企業債発行額の増加により国、県の補助金や交付金の基準を満たす場合は、財源として見込みます。

4. 投資・財政計画

4. 1 計画の策定

投資計画は、第2次名張市水道ビジョン及び名張市水道事業基本計画で掲げた、安全で信頼される水の安定供給を継続するために必要となる機械・電気設備の更新事業、管路の更新（耐震化）事業を推進します。

財政計画は、投資計画を推進するための財源として料金改定による給水収益の確保、新規企業債の発行、補助金（交付金）を想定します。なお、料金改定については、名張市上下水道事業運営審議会に諮りながら、継続して検討を行います。

なお、財政計画における設定条件は、表-7 に示すとおりとします。

表-7 財政計画における主な設定条件

主要項目	設定
収益的収入	
給水収益	<ul style="list-style-type: none"> ■ 財源確保方策で想定する供給単価及び需要予測による年度別年間有収水量から算出
長期前受金戻入	<ul style="list-style-type: none"> ■ 既往分は、予定減価償却計算により算出 ■ 新規分は、想定する財源などに基づいた償却計算により算出
収益的支出	
人件費	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実績より設定した職員数及び人件費単価で算出
動力費、薬品費	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実績より設定した単価及び需要予測による年度別配水量から算出
減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> ■ 既往分は、予定減価償却計算により算出 ■ 新規分は、投資計画に基づいた償却計算により算出
支払利息	<ul style="list-style-type: none"> ■ 既往分は、償還予定の値を設定 ■ 新規分は、財源確保方策で想定する予定発行額に基づいて算出
資本的収入	
企業債	<ul style="list-style-type: none"> ■ 財源確保方策で想定する予定発行額で設定
補助金・交付金	<ul style="list-style-type: none"> ■ 採択基準を満たす場合は、補助率を考慮して設定
資本的支出	
建設改良費	<ul style="list-style-type: none"> ■ 投資試算により設定
企業債償還金	<ul style="list-style-type: none"> ■ 既往分は、予定償還の値を設定 ■ 新規分は、支払利息と同様に算出

※その他項目は、2019（令和元）年度決算値、2020（令和2）年度予算値に基づいて設定しています。

4.2 投資計画と財政計画

計画期間である2021（令和3）年度から2030（令和12）年度までの10年間のうち、前期（令和3年度から令和7年度までの5年間）は、収益的収支の赤字の改善と増加する投資への財源の確保を目指す『**経営基盤強化期間**』、後期（令和8年度から令和12年度までの5年間）は、前期の事業進捗を踏まえた投資の見直しとともに経営基盤強化の効果の持続を目指す『**経営の合理化期間**』と位置付けます。

なお、2031（令和13）年度からは第3次名張市水道ビジョンに改定される予定であり、併せて経営戦略も見直しを行いますが、増大する更新需要に対応するための事業執行体制等の組織や体制強化も含めた経営の効率化を継続して実施する必要があると考えています。

（1）投資計画

投資計画は図-32 に示すとおりです。

投資試算（図-29）で示した事業内容は実施しなければ、次の10年間以降に影響を及ぼす内容であることから、第2次名張市水道ビジョン及び名張市水道事業基本計画に従って、設備更新及び管路更新を中心に実施します。

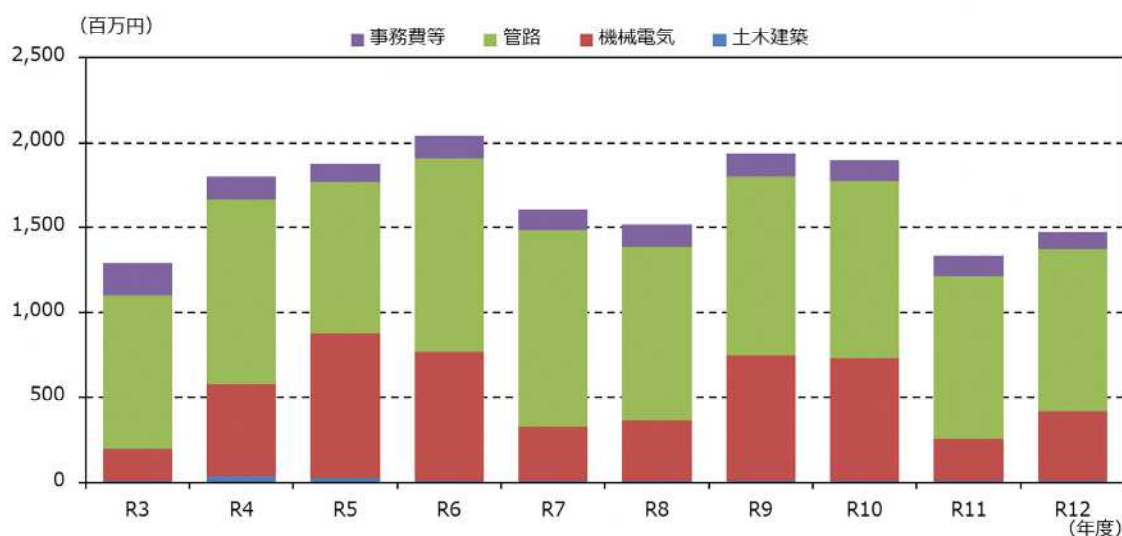


図-32 投資計画

(2) 財政計画

今回の財政計画では、継続検討事項である料金改定について、料金算定期間を5年間とし、計画期間においては、2023（令和5）年度及び2028（令和10）年度に改定すると仮定して検討を行いました。なお、ここで示される改定時期、改定率は決定事項ではありません。

また、新規企業債の発行は『経営基盤強化期間』である前期の5年間は投資額の50%を上限と考え、『経営の合理化期間』である後期の5年間は、その発行額を極力抑えることとしました。

その結果は、図-33～34、表-8～10に示すとおりです。なお、図については、収支ギャップ解消の効果を確認するために、投資試算・財源試算の結果を再掲しています。

財政計画の結果概要を、表-8に示します。

料金改定率は、2023（令和5）年度で平均25%のアップが必要となりました。2030（令和12）年度の企業債残高は約64億円であり、2026（令和8）年度には企業債残高対給水収益比率は300%超となります。

収支ギャップを解消するための取組により、水道事業経営は安定し、継続可能となります。財源目標で示した「経常収支比率100%以上」「料金回収率100%以上」「毎年度の補填財源残高10～15億円程度の確保」は、以下に示すとおり達成見込みです。

- 経常収支比率

2023（令和5）年度の料金改定により達成し、以降は100%以上で推移していきます。
- 料金回収率

2028（令和10）年度の料金改定以降は100%以上で推移しています。なお、2023（令和5）年度の料金改定時では改定率を抑えたため、改善はされますが、100%以上にはなりません。
- 補填財源残高

図-33に示すとおり、2021（令和3）年度以降10～15億円で推移しています。

表-8 計画期間の財政計画の結果概要【財源確保方策実施後】

	令和5年度	令和10年度	令和12年度
料金改定率	(25%)	(20%)	-
供給単価	約174円/m ³	約209円/m ³	約209円/m ³
企業債残高	約34億円	約61億円	約64億円
補填財源残高	約11億円	約12億円	約15億円
	令和3~7年度	令和8~12年度	令和3~12年度
投資額	約86億円	約82億円	合計 約168億円
企業債発行額	約34億円	約29億円	合計 約63億円
企業債発行割合	約40%	約35%	約38%

※補填財源について、現在の繰越利益剰余金に含まれている現金を伴わない未処分利益剰余金を含まない場合とします。

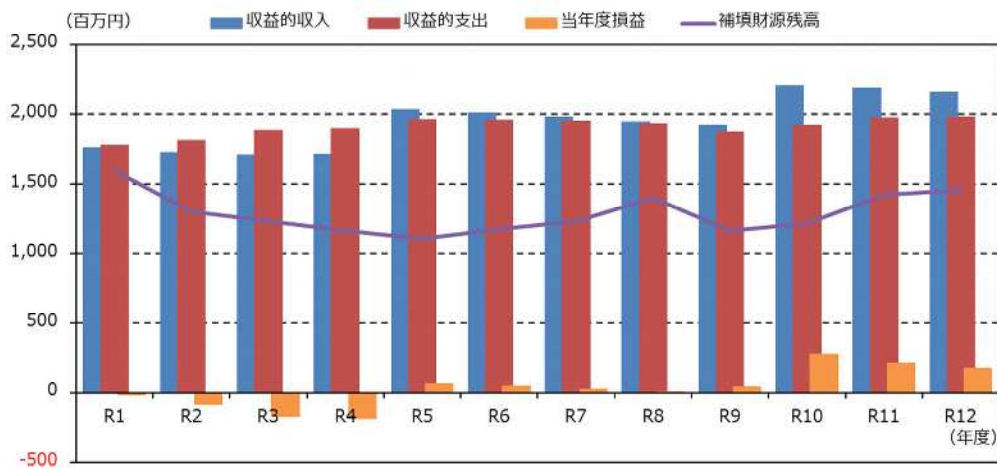


図-33 収益的収支と補填財源残高の見通し

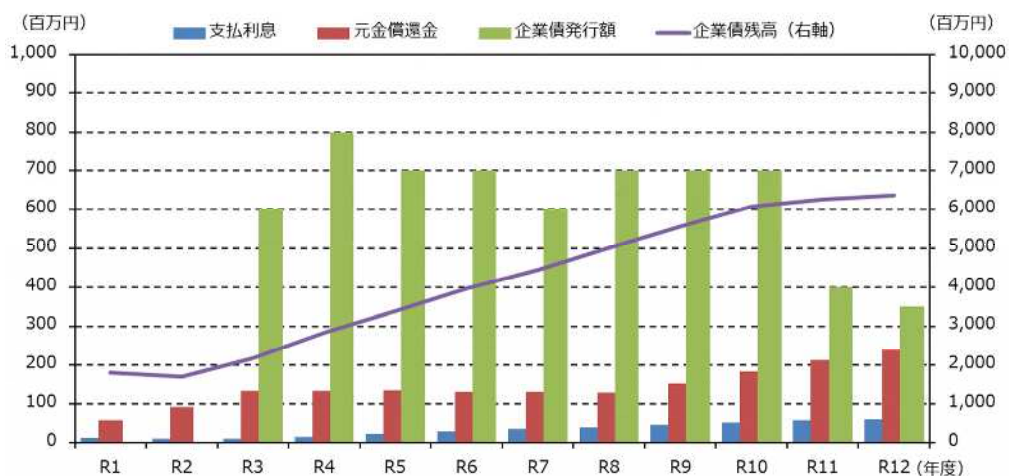
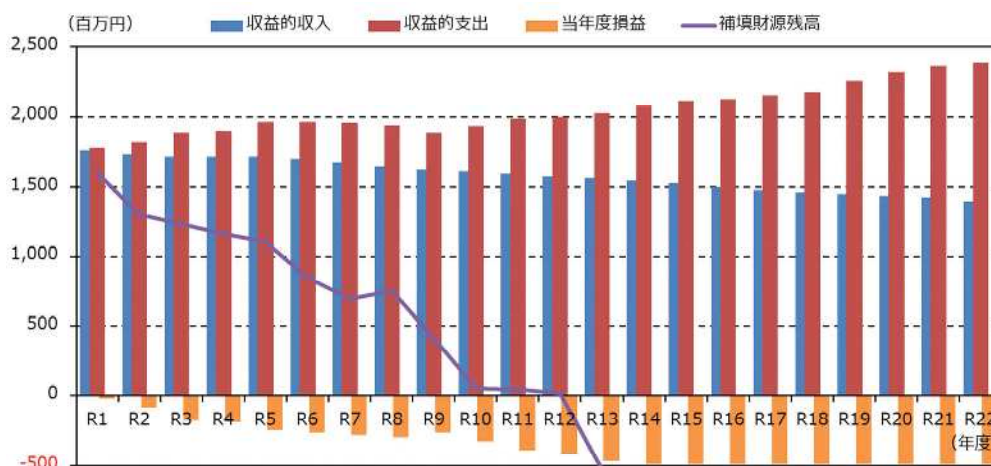


図-34 企業債発行額と償還状況、企業債残高の見通し

参考表 計画期間の財政試算の結果概要【財源確保方策実施前】

	令和5年度	令和10年度	令和12年度
料金改定率	-	-	-
供給単価	約139円/m ³	約139円/m ³	約139円/m ³
企業債残高	約35億円	約71億円	約83億円
補填財源残高	約11億円	約0.5億円	約0.1億円
	令和3~7年度	令和8~12年度	令和3~12年度
投資額	約86億円	約82億円	合計 約168億円
企業債発行額	約38億円	約44億円	合計 約82億円
企業債発行割合	約44%	約54%	約49%

※補填財源について、現在の繰越利益剰余金に含まれている現金を伴わない未処分利益剰余金を含まない場合とします。



【再掲】図-30 収益的収支と補填財源残高の試算



【再掲】図-31 企業債発行額と償還状況、企業債残高の試算

表-9 投資・財政計画 (収益的収支)

	〔単位：千円〕													
	平成29年度	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	令和11年度	令和12年度
1. 営業	1,359,498	1,354,052	1,338,121	1,322,487	1,324,639	1,314,574	1,625,194	1,608,370	1,596,433	1,582,401	1,572,587	1,857,006	1,840,864	1,824,174
(1) 料取	1,320,636	1,313,019	1,304,436	1,291,127	1,283,370	1,273,221	1,583,757	1,566,849	1,554,828	1,540,729	1,530,848	1,815,200	1,798,991	1,782,233
(2) 受託	737	4,635	527	3,737	8,327	8,344	8,361	8,378	8,395	8,395	8,395	8,395	8,395	8,395
(3) その他	38,125	36,398	33,158	27,623	33,942	33,009	33,076	33,143	33,210	33,277	33,344	33,411	33,478	33,546
2. 営業外	409,500	431,227	423,544	408,266	406,713	399,221	408,300	400,730	386,847	367,986	353,003	352,501	349,797	340,861
(1) 補助	16,055	13,441	11,115	14,472	10,827	9,769	9,187	8,633	4,200	3,780	3,395	3,020	2,639	2,256
(2) 他会計繰入金	16,055	13,441	11,115	14,472	10,827	9,769	9,187	8,633	4,200	3,780	3,395	3,020	2,639	2,256
(3) 長期前受金戻入	341,027	358,444	352,710	338,881	332,281	332,847	342,508	335,492	326,042	307,601	293,003	292,876	290,553	282,000
(4) その他	51,418	59,542	59,719	54,933	56,605	56,605	56,605	56,605	56,605	56,605	56,605	56,605	56,605	56,605
収入計	1,767,998	1,785,279	1,761,665	1,730,753	1,731,352	1,713,795	2,033,494	2,009,100	1,983,280	1,950,387	1,925,590	2,209,507	2,190,661	2,165,035
1. 営業費用	1,635,631	1,608,705	1,758,263	1,798,560	1,876,151	1,895,154	1,942,949	1,931,775	1,919,450	1,898,600	1,834,203	1,875,506	1,917,678	1,921,984
(1) 職員給与	115,629	114,341	109,692	116,020	114,858	114,858	114,858	114,858	114,858	114,858	114,858	114,858	114,858	114,858
(2) 基本給	73,574	82,002	72,117	73,180	73,178	73,178	73,178	73,178	73,178	73,178	73,178	73,178	73,178	73,178
(3) 退職給付	19,702	7,042	13,771	14,333	13,018	13,018	13,018	13,018	13,018	13,018	13,018	13,018	13,018	13,018
(4) その他	22,325	25,297	23,804	28,507	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662	28,662
(5) 経費	567,812	602,743	570,752	599,205	657,152	676,851	676,941	676,193	676,006	675,382	655,435	654,495	654,093	653,451
(6) 動力費	134,581	145,563	142,577	133,742	141,167	140,050	139,512	138,171	137,262	136,015	135,288	133,823	132,774	131,537
(7) 修繕費	66,076	52,494	38,200	43,258	63,345	83,472	83,639	83,806	83,974	84,142	84,310	84,439	84,568	84,697
(8) 材料費	4,600	4,848	3,585	4,197	4,205	4,213	4,221	4,229	4,237	4,245	4,253	4,262	4,271	4,280
(9) その他	362,555	399,838	386,390	418,008	448,916	448,916	449,987	450,533	450,533	450,980	451,971	452,484	452,997	453,510
(10) 減価償却費	952,190	1,091,821	1,077,819	1,083,335	1,104,141	1,093,645	1,151,150	1,140,724	1,128,386	1,108,360	1,063,910	1,104,153	1,148,727	1,153,675
(11) 減価償却外費用	35,494	28,529	22,433	17,859	12,849	14,787	21,847	27,933	34,156	39,431	45,720	51,782	57,532	59,999
(12) 支払利息	35,444	28,484	22,385	17,809	12,799	14,737	21,797	27,883	34,106	39,381	45,670	51,732	57,482	59,949
(13) その他	50	45	48	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
支出計	1,671,125	1,837,234	1,780,696	1,816,419	1,899,000	1,899,941	1,964,796	1,959,708	1,953,606	1,938,031	1,879,923	1,925,288	1,975,210	1,981,963
経常損益	96,873	△ 51,955	△ 19,031	△ 85,666	△ 157,648	△ 186,146	68,698	49,392	29,874	12,356	45,687	284,219	215,451	183,052
特別損益	47	155	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	322	729	197	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473
特別損益	△ 275	△ 574	△ 100	△ 463	△ 464	△ 465	△ 466	△ 467	△ 468	△ 469	△ 470	△ 471	△ 472	△ 473
当年度純利益(又は純損益)	96,598	△ 52,529	△ 19,131	△ 86,129	△ 158,112	△ 186,611	68,232	48,925	29,206	11,887	45,197	283,748	214,979	182,579
繰越利益剰余金又は累積欠損金	6,529,664	6,484,826	6,497,667	6,478,168	6,307,384	6,120,773	6,823,232	117,157	146,363	158,250	203,447	487,195	702,174	884,753
流動資産	3,088,825	2,425,290	2,399,953	3,023,755	3,024,802	2,994,128	3,552,666	3,510,048	3,484,939	3,407,472	3,364,150	3,860,174	3,827,249	3,782,478
うち未収金	179,221	160,998	142,460	175,445	175,506	173,726	206,134	203,661	201,044	197,710	195,196	223,977	222,066	219,468
流動負債	962,999	601,894	498,802	1,046,726	1,085,551	1,094,856	1,132,229	1,129,297	1,125,781	1,116,806	1,083,320	1,109,462	1,138,230	1,142,133
うち建設改良費	32,202	57,391	92,372	35,002	36,400	36,611	37,861	37,633	37,645	37,345	36,225	37,100	38,062	38,192
うち一時借入金	719,078	410,016	274,806	781,598	812,829	817,537	845,443	843,254	840,828	833,927	808,923	828,443	849,924	852,839
うち未払金	104.8	104.8	104.9	104.9	104.8	104.7	100.0	100.1	100.1	100.1	100.1	100.3	100.4	100.5
累積欠損金比率	($\frac{(A)-(B)}{(A)+(B)} \times 100$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第15条第1項により算定した不足額	(A)-(B)	1,358,761	1,349,417	1,337,594	1,318,750	1,316,312	1,306,230	1,599,992	1,588,038	1,574,006	1,564,192	1,848,611	1,832,469	1,815,779
地方財政法施行令第16条により算定した不足額	(L)/(M) × 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第17条により算定した不足額	(N)/(P) × 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第18条により算定した不足額	(O)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第19条により算定した不足額	(P)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第20条により算定した不足額	(Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※繰越利益剰余金に含まれている現金を伴わない未処分利益剰余金について、令和5年度に資本金に繰入予定です。

表-10 投資・財政計画（資本的収支）

項目	（単位：千円）													
	平成29年度 2017年度	平成30年度 2018年度	令和元年度 2019年度	令和2年度 2020年度	令和3年度 2021年度	令和4年度 2022年度	令和5年度 2023年度	令和6年度 2024年度	令和7年度 2025年度	令和8年度 2026年度	令和9年度 2027年度	令和10年度 2028年度	令和11年度 2029年度	令和12年度 2030年度
1. 企業	556,400	0	0	0	600,000	800,000	700,000	700,000	600,000	700,000	700,000	700,000	400,000	350,000
うち資本費平準化														
2. 他会社	110,870	93,293	65,289	65,694	67,657	103,327	27,391	25,528	61,952	23,424	22,955	23,330	23,711	23,060
3. 他会社	8,679	12,808	18,068	12,744	10,900	13,000	13,000	18,815	18,815	18,815	18,815	18,815	18,815	18,815
4. 他会社	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. 他会社	0	0	0	0	2,475	45,100	0	1,000	25,000	0	0	0	0	50,000
6. 国（都道府県）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. 固定資産売却代金	63,652	67,190	44,075	78,522	100,750	46,750	46,750	46,750	46,750	46,750	46,750	46,750	46,750	46,750
8. 工事	529,000	148,000	182,000	180,000	182,900	182,900	182,900	132,900	132,900	132,900	132,900	132,900	132,900	132,900
9. その他	1,268,601	321,291	309,432	336,960	964,682	1,191,077	970,041	924,993	885,417	921,889	921,420	921,795	622,176	621,525
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額														
(B)														
1. 建設費	1,268,601	321,291	309,432	336,960	964,682	1,191,077	970,041	924,993	885,417	921,889	921,420	921,795	622,176	621,525
2. 改良費	1,339,053	1,098,203	710,748	1,130,441	1,345,626	1,810,897	1,887,499	2,049,601	1,619,921	1,524,566	1,947,907	1,905,340	1,345,283	1,485,948
3. 職員給与	49,117	40,555	35,692	37,216	49,172	56,172	56,172	56,172	56,172	56,172	56,172	56,172	56,172	56,172
4. 償還金	32,789	32,202	57,391	92,372	133,717	134,636	135,576	132,057	131,573	129,403	151,672	183,632	212,026	239,669
5. 長期借入金返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. 繰上償還金	276,141	258,576	161,624	163,971	170,542	46,400	46,400	46,400	46,400	46,400	46,400	46,400	46,400	46,400
7. その他	1,647,983	1,388,981	929,763	1,386,784	1,649,885	1,991,933	2,069,475	2,228,058	1,797,894	1,700,389	2,145,979	2,135,372	1,603,709	1,772,017
資本的収入	379,382	1,067,690	620,331	1,049,824	685,203	800,856	1,099,434	1,303,065	912,477	778,480	1,224,559	1,213,577	981,533	1,150,492
1. 増資	289,492	976,851	532,234	890,374	568,088	647,229	933,079	1,121,932	773,284	644,930	1,052,501	1,045,407	864,295	1,022,817
2. 剰余金処分	8,574	7,491	32,172	66,630	6,966	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 繰上償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. その他	101,316	83,348	55,925	92,820	110,149	153,627	166,355	181,133	139,193	133,550	172,058	168,170	117,238	127,675
資本的支出	379,382	1,067,690	620,331	1,049,824	685,203	800,856	1,099,434	1,303,065	912,477	778,480	1,224,559	1,213,577	981,533	1,150,492
1. 不足額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 繰上償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 繰上償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. その他	1,888,717	1,856,515	1,799,124	1,706,752	2,173,035	2,838,399	3,402,823	3,970,766	4,439,193	5,009,790	5,558,118	6,074,486	6,262,460	6,372,791
企業会計繰入金														
1. 収益的収支	19,664	17,155	11,661	15,672	12,627	11,573	10,995	10,445	6,016	5,600	5,219	4,848	4,471	4,092
うち基準内繰入金	17,181	14,791	9,451	13,648	10,793	9,934	9,556	9,191	4,895	4,625	4,392	4,172	3,948	3,722
うち基準外繰入金	2,483	2,364	2,210	2,024	1,834	1,639	1,439	1,254	1,121	975	827	676	523	370
2. 資本的収支	119,549	106,101	83,357	78,438	78,557	116,327	40,391	44,343	80,767	42,239	41,770	42,145	42,526	41,875
うち基準内繰入金	111,728	97,491	73,857	68,768	68,713	106,305	30,187	35,654	71,324	32,650	32,033	32,257	32,486	32,198
うち基準外繰入金	7,821	8,610	9,500	9,670	9,844	10,022	10,204	8,689	9,443	9,589	9,737	9,888	10,040	9,677
合計	139,213	123,256	95,018	94,110	91,184	127,900	51,386	54,788	86,783	47,839	46,989	46,997	46,997	45,977

5. 経営健全化の取組

今回策定した投資計画、財政計画の実現に向けて、また、人口減少に伴う水需要の減少とそれに伴う給水収益の減少、水道施設の老朽化、人材不足等の水道事業が抱える課題に対し、より一層の効率的な経営を実現するために、以下に示すソフト的な施策の取組を進めます。

名張市総合計画「新・理想郷プラン」第2次基本計画では、第4章 持続可能な行財政運営に向けた取組方針¹が示されており、その内容との整合も図ります。

(1) 延命化や長寿命化等による効率的な投資

今回の投資計画においては、更新需要の増加に対して、既に維持管理の強化と併せて本市独自の更新基準年数の設定を行い、延命化に取り組んでいます。管路は管種などを考慮して、法定耐用年数の40年より長い50年以上経過した管路を対象として、重要性、耐震性や漏水発生状況などにより管路更新計画を立て実施しています。また、機械・電気設備のうち、陳腐化などがなく、現在の状態が監視できるものについては、法定耐用年数を1.5倍以上（表-6参照）超過して使用しています。

今後は、延命化の取組に加えて、更新の際に長寿命化された材料等²を積極的に採用し、次の更新需要の平準化を見据えた長期的な視点で取組を進めます。さらに、水需要が減少する見通しの中で、施設や設備の最適配置を検討し、それに伴う統廃合や能力の適正化といったダウンサイジングについても、積極的に検討します。

これらの取組により、投資額の平準化や削減による効率的な投資は収支ギャップの解消に寄与し、経営基盤が安定します。また、経年化した施設や設備の維持管理、老朽化した管路等の積極的・効果的な更新により水道システムの信頼性が向上します。さらに、経年化や老朽化により引き起こされるサービスの低下（水質障害、漏水などの事故発生）を抑制することも期待できます。

¹ 持続可能な行財政運営に向けた方向性の具体的な取組として、施設・資産等の有効活用、民間活力等の活用、市民との情報共有、ICTを活用した行政サービスの充実など、同様のメニューが示されています。これら以外にも、意識改革と人材育成、公共施設マネジメント（アセットマネジメント）の推進、公営企業会計等の健全化なども示されています。

² 日本水道協会等が公表している「寿命100年」としている管路を積極的に採用して、長寿命化による更新需要の平準化に努めています。

(2) 公民連携

これまで、上水道施設の運転保守や上下水道料金の窓口業務を民間企業に業務委託を行い、経営の合理化・効率化を進めてきました。今後も包括的な民間委託の検証を行い、水道事業の基盤強化の取組を進めます。

また、投資計画では更新需要の増加が想定されており、それに伴う事業推進に対する人的資源不足への対応方策の一つとして、公民連携¹は有効であり、事業進捗の観点からも、検討を進めます。

これらの取組により、組織体制（事業執行体制、事業運営体制等）の強化が可能となり、また、民間の持つノウハウの活用により、サービスの向上効果が期待できます。

(3) 情報の提供

水道事業は、地方公営企業法に従い原則として独立採算により運営される事業であるとともに、利用者の皆様にとってなくてはならない重要なライフラインです。水道事業が健全に継続するために必要となる決算状況や事業の進捗状況などの説明を十分に行うとともに、水道事業としての取組についても適切な広報活動を行います。

(4) 新技術の活用

事業の効率化に寄与する新技術の導入については、メリットとデメリットを比較検討しながらトータルコストを意識し、慎重に検討を進めます。

具体的には、自動検針によるコスト縮減、漏水情報の収集など間接的なコスト縮減にも寄与することが期待されているスマートメーター²や利便性の向上が見込まれる新たな決済方法などの導入について、検討を行います。

これらの取組により、主業務への優先的配置など人的資源の最適配置が可能となり、より効率的な事業の実施が可能となります。また、ICT等の活用により、利用者の皆様の利便性を高め、サービスの向上が期待できます。

¹ 「水道財政のあり方に関する研究会」報告書では、今後の具体的な取組方策の一つとして民間活用の推進が挙げられています。

² 「水道財政のあり方に関する研究会」報告書では、今後引き続き検討すべき課題として、ICT、IoT等の先端技術の活用が挙げられており、その事例として、スマートメーターの導入が記されています。

（5）広域化や広域連携

三重県、伊賀地域で、水道事業基盤強化協議会が設置され、広域連携¹の有効な取組について協議が進められています。今後も技術協力や災害時の資材の共同管理など効率的な事業運営について研究を進めていきます。

広域連携の推進により、薬品、緊急時用の資機材等の効率的な確保・管理が可能となり、調達量が増加することによるスケールメリット（規模拡大による効果・利益）も期待でき、効率的な水道事業運営にも寄与します。

（6）水道料金の適正化

水道事業の経営は「地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。」（地方公営企業法第17条の2第2項）とする独立採算制の原則により運営しており、水道料金は、「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならぬ。」（同法第21条第2項）とされています。

投資・財源試算の結果、投資計画に対する財源確保方策として、財政計画においてはコスト縮減などの経営努力に関する取組を継続するとともに、水道料金の最適化についても検討する必要があることを明らかにしています。水道料金の最適化については、将来にわたり安定的な経営が可能となり、水道事業の基盤強化及び水道事業の持続に資することができる方策であると考えています。

そこで、今後は名張市水道事業の諮問機関である名張市上下水道事業運営審議会に諮りながら、検討を継続していきます。

¹ 水道財政のあり方に関する研究会は、経営努力を推進する方策及び、それを前提とした水道事業における持続的な経営の確保のための対応等について検討することを目的として、学識経験者や民間の有識者、国及び地方自治体の水道関係者など、専門的かつ優れた識見を有する者に意見を伺いつつ、水道財政のあり方について検討を行うため、総務省で開催されています。2018（平成30）年12月に公表された「水道財政のあり方に関する研究会」報告書では、今後の具体的な取組方策の一つとして広域化の推進が挙げられています。

6. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

6.1 経営戦略のマネジメント

名張市水道事業経営戦略では、今後20年間の投資・財源を予測した上で、2021（令和3）～2030（令和12）年度の投資・財政計画を策定しました。

経営戦略のPDCAサイクルによるマネジメントで、毎年度、投資・財政計画の進捗管理を実施します。また、投資目標と財源目標を基に5年毎に達成状況の評価を行い、実績と計画に乖離が生じた場合や、経営健全化に対する取組が具体化された場合など、必要に応じて中間見直し又は全面改定を実施します。

なお、第2次名張市水道ビジョンの計画見直しに合わせて中間評価を行い、相互に整合した見直し等を行います。

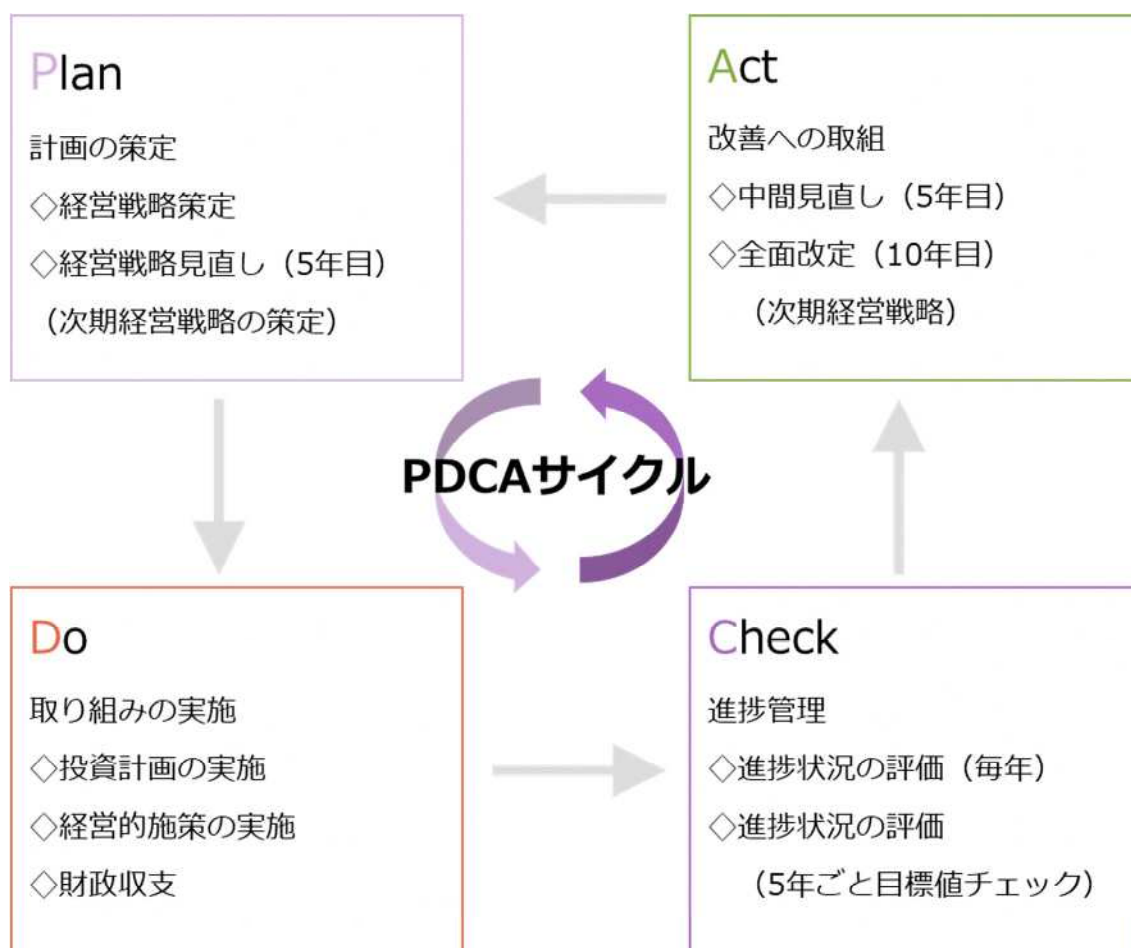


図-35 PDCAサイクルによる管理（マネジメント）

6.2 PDCAサイクルによる進捗管理

進捗管理に着目してPDCAサイクルを整理したものを、図-36 に示します。

令和2年度には、現状評価[C : Check]にもとづいた課題等への対応[A : Act]などを盛り込んだ経営戦略を策定[P : Plan]しました。

令和3～7年度の経営基盤強化期間では、経営戦略[P : Plan]に基づいて取組を実施[D : Do]し、毎年の進捗管理[c : check]を実施し、改善等[a : act]が必要であれば適宜実施します。令和7年度には5年間の進捗状況評価[C : Check]を行い、中間見直しを検討[A : Act]し、経営戦略見直し版を策定[P : Plan]します。

令和8～12年度の経営の合理化期間では、経営戦略見直し版[P : Plan]に基づいて取組を継続していきます。

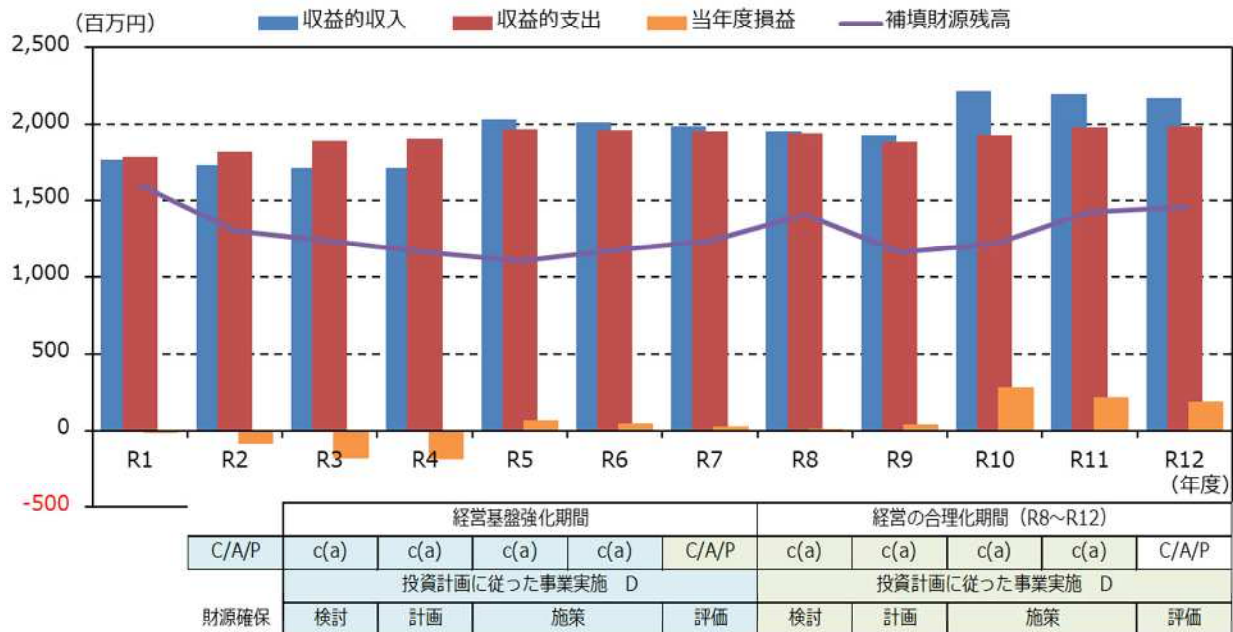


図-36 PDCA サイクルによる進捗管理の考え方



名張市水道事業経営戦略

2021(令和3)年度 ▶ 2030(令和12)年度

発行 : 名張市
編集 : 名張市上下水道部
〒518-0413 名張市下比奈知2820番地
TEL: 0595-63-4114
発行 : 令和3年3月