

小松島市水道事業経営計画（経営戦略） （改訂版）

令和8年3月
小松島市水道部

目 次

1 経営戦略の概要.....	1
1-1 経営戦略の目的.....	1
1-2 計画期間.....	1
1-3 位置付け.....	2
1-4 小松島市水道事業経営計画（経営戦略）の振り返り.....	3
2 小松島市水道事業の現状と将来見通し.....	5
2-1 水需要.....	5
2-2 水道施設.....	5
2-3 組織・経営.....	8
2-4 経営状況.....	9
2-5 今後の更新需要と財政への影響.....	11
2-6 まとめ.....	12
3 事業方針と目標.....	13
3-1 理念と事業運営方針.....	13
3-2 施設整備・更新の方向性.....	13
3-3 数値目標.....	14
4 投資・財政計画.....	15
4-1 投資試算.....	15
4-2 財政試算.....	16
4-3 経営効率化・合理化への取り組み.....	21
5 計画のフォローアップ.....	22

1 経営戦略の概要

1-1 経営戦略の目的

小松島市水道事業は、昭和 32 年の給水開始から、3 期にわたる拡張事業を行いながら、低廉で清浄な水を豊富に供給し、小松島市民の生活と都市活動を支えてきました。

しかし、近年、少子高齢化と人口減少の進行、環境問題への意識の高まり、熊本地震や能登半島地震といった大規模な地震の発生、南海トラフ巨大地震の脅威など、小松島市水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。

また、通水開始から 50 年以上が経過し、創設から昭和 40 年代までの水需要の急増期に建設された多くの水道施設で老朽化が進行しています。加えて、南海トラフ巨大地震の発生確率の高まりにより、施設の耐震化の必要性も増しており、安全・安心な水を安定的に供給するための施設整備への取り組みが必要です。

そこで、小松島市では、小松島市水道事業経営等審議会の提言を踏まえ、今後 10 年間の建設改良事業や財政収支を具体的に計画し、経営効率化のための取組方針として、平成 29 年 3 月に「小松島市水道事業経営計画（経営戦略）」を策定しました。

今回の見直しは、現計画のフォローアップとして実施するものですが、「小松島市水道事業経営計画（経営戦略）」の策定から 5 年以上が経過し、社会経済情勢などの変化や令和 4 年 1 月 25 日付け総務省通知「「経営戦略」の改定推進について」を踏まえ、今後 10 年間の投資・財政計画を見直し、経営効率化のための取組方針を再確認するため計画策定を行います。

また、本計画とあわせて策定（検討・見直し）した「小松島市新水道事業ビジョン（改訂版）」の実施計画となるものです。

1-2 計画期間

「小松島市新水道事業ビジョン（改訂版）」との整合を図り、計画期間を令和 7 年度～令和 16 年度の 10 年間とします。

なお、計画は 40 年後までの将来見通しを踏まえて策定します。

1-3 位置付け

前述のとおり、本計画は「小松島市新水道事業ビジョン(改訂版)」の実施計画となるものです。

また、令和4年1月25日付け総務省通知「経営戦略」の改定推進について」を踏まえ、小松島市水道事業経営計画(経営戦略)(平成29年3月策定)の見直しを行うものです。

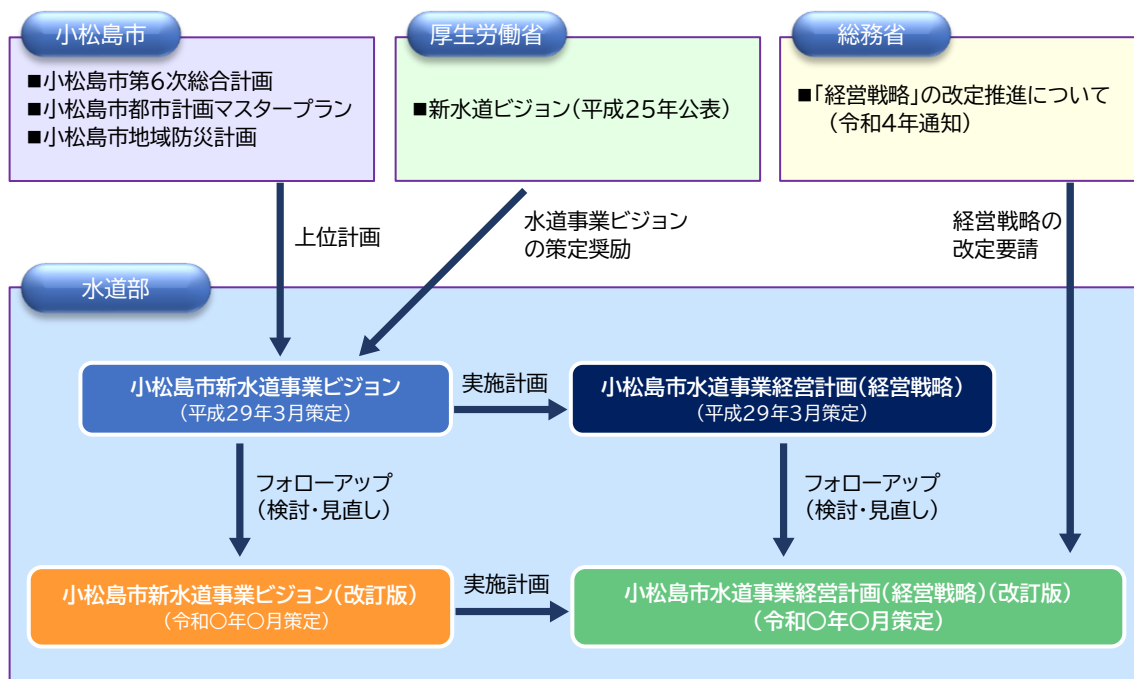


図1-1 小松島市水道事業経営計画(経営戦略)(改訂版)の位置付け

1-4 小松島市水道事業経営計画(経営戦略)の振り返り

平成 29 年 3 月に策定した「小松島市水道事業経営計画(経営戦略)」では、通常時における供給安定性の確保を目標として、平成 29 年度から 10 年間の施設整備・更新事業計画を策定しました。

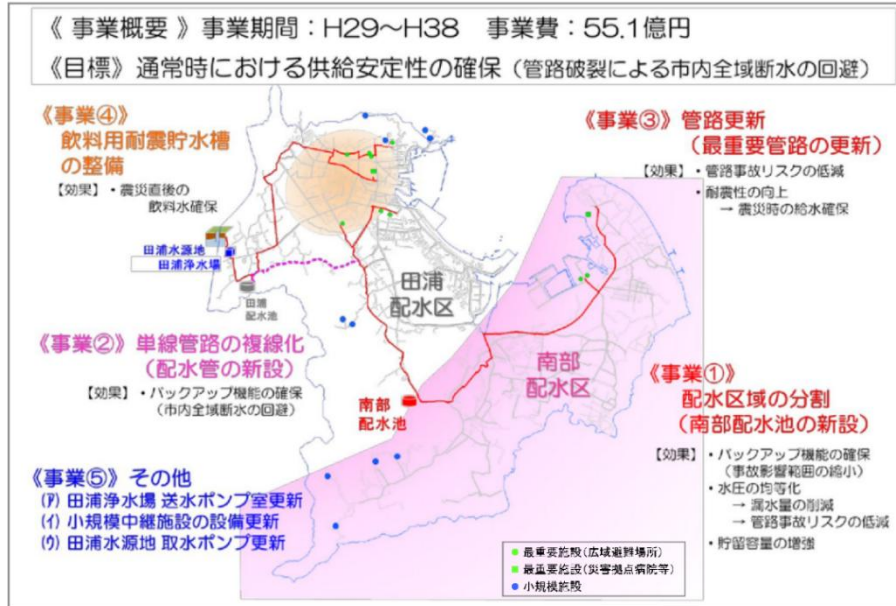


図1-2 水道施設整備・更新事業計画の概要(小松島市水道事業経営計画(経営戦略)より)

また、計画の進捗や経営状況の管理として、次に示す管理指標及び数値目標を定めました。これらの指標について、中間目標年度を経過したことから、中間目標値と実績値を比較し、事業の進捗を確認します。

表1-1 事業管理指標と数値目標(小松島市水道事業経営計画(経営戦略)より)

指標	数値		
	現況(H26)	H33 目標	H38 目標
① 最重要給水施設配水管路の耐震管率	20.0%	68%	100%
② 重要給水施設配水管路の耐震管率[B607]	19.0%	30%	48%
③ 基幹管路の耐震管率[B606]	16.2%	26%	35%
④ 配水池貯留能力[B113]	0.32 日	—※1	0.5 日以上
⑤ 有効率[B111]	81.1%	83%以上	85%以上
⑥ 経常収支比率[C102]	107.0%	100%以上	100%以上
⑦ 企業債残高対給水収益比率	569%	750%以下	750%以下
⑧ 資金残高	2.8 億円※2	4 億円以上	4 億円以上
⑨ 料金回収率[C113]	106.9%	100%以上	100%以上

注) []内の番号は、水道事業ガイドライン(JWWA Q 100)の業務指標(PI)の番号を表します。

※1 南部配水池整備の着手前であり現況と変わらないため設定しません。

※2 平成 28 年度決算見込み額

事業管理指標について、中間目標値と実績値を比較するとともに、目標の達成状況を「A：達成・完了、B：実施中、C：未着手」の三段階で評価しました。なお、④配水池貯留能力[B113]は、中間目標を設定していないため、目標の達成状況は評価しません。

表1-2 事業管理指標の中間目標達成状況

A:達成・完了 B:実施中 C:遅延・未着手

事業管理指標		中間目標 (H33目標)	令和3年度 実績	中間目標 達成状況
①	最重要給水施設配水管路の耐震管率	68%	実績 36.4% 南部配水池整備計画の変更により、新設管整備事業が滞り目標達成に至りませんでした。今後も事業を継続します。最重要給水施設配水管路の耐震管率100%は令和18年度達成を目指します。	B
②	重要給水施設配水管路の耐震管率 [B607]	30%	実績 33.0% 重要給水施設配水管の更新事業は順調に進んでおり、中間目標を達成しています。今後も更新事業を継続し、重要給水施設配水管路の耐震化を進めます。	A
③	基幹管路の耐震管率 [B606]	26%	実績 26.9% 基幹管路の耐震化は順調に進んでおり、中間目標を達成しています。今後も更新事業を継続し、基幹管路の耐震化を進めます。	A
④	配水池貯留能力 [B113]	-	実績 0.35日 南部配水池の建設計画は延期しましたが、田浦配水池近辺に新設配水池を築造する代替計画により、配水池貯留能力0.5日以上となる見込みです。R3実績では1日平均給水量の減少に伴い、H26年度の0.32日からわずかに改善しています。	-
⑤	有効率 [B111]	83%以上	実績 80.7% 当初81.1%あった有効率が、徐々に低下しています。これは、総配水量の減少により、漏水量が変わらずとも相対的に有効率が低下していると考えられます。	B
⑥	経常収支比率 [C102]	100%以上	実績 126.4% 水道事業の経常費用は経常収益によって賄われており、健全です。この値は、H28年度の計画策定時から継続して100%以上を維持しています。	A
⑦	企業債残高対給水収益比率	750%以下	実績 437.9% 企業債残高は、計画策定時から継続して減少を続けており、指標が改善されています。また、平成29年7月の水道料金の改定により、企業債残高対給水収益比率がさらに改善しました。	A
⑧	資金残高	4億円以上	実績 5.2億円 資金残高は、4億円以上を確保しており、不測の事態に備えた自己資金の確保ができています。	A
⑨	料金回収率 [C113]	100%以上	実績 117.1% 受給者負担の原則から、水道事業に関する費用を受給者に負担していただいております。公営企業会計法に基づいた適切な経営となっています。この値は、計画策定時から継続して100%以上を維持しており、公金による補填はありません。	A

2 小松島市水道事業の現状と将来見通し

2-1 水需要

近年は給水人口と有収水量ともに減少傾向が続いており、令和4年度の有収水量は、10年前から約11%減の13,399m³/日です。

今後も給水人口と有収水量は減少することが予測され、有収水量は10年後（令和16年度）には17%減の11,174m³/日となり、40年後（令和46年度）には40%減の7,986m³/日となる推計です。

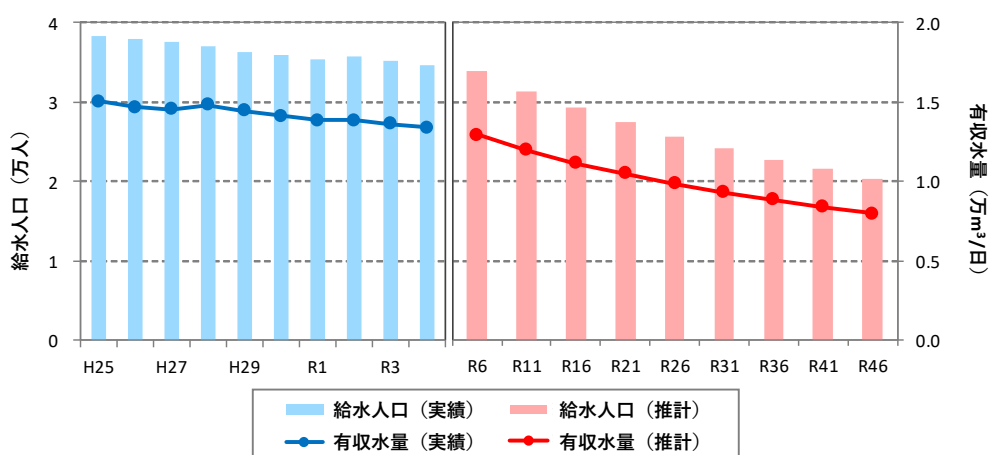


図2-1 給水人口と有収水量の実績値と将来予測値

2-2 水道施設

① 施設の配置

小松島市の水道水はすべて、田浦配水池経由で田浦浄水場から、単一系統で給水されています。

バックアップ施設がないため、例えば送水管のように水道システムの上流側で事故が発生した場合、断水が広範囲に及びやすく、かつ長期化しやすい施設配置となっています。

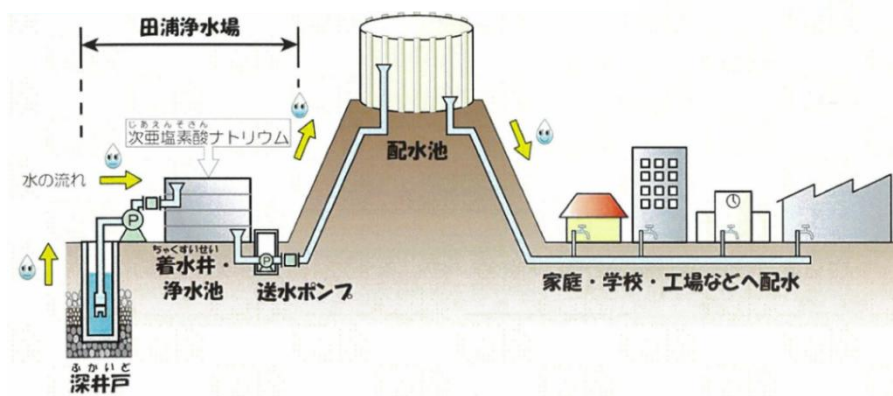


図2-2 小松島市の水道システム

② 管路の状況

固定資産の約9割を管路が占めており、その更新や維持管理が非常に重要です。

管路の更新率は約0.7%（令和4年度実績値）であり、類似事業体※の中では高い値ですが、このペースでは全ての管路の更新に約140年を要します。

管路の更新を進めていますが、それを上回るスピードで経年化が進んでいるため、法定耐用年数※（40年）を超過した管路は管路総延長の約20%を占めています。

管路の耐震化は、計画的な更新により類似事業体平均を上回っており、増加傾向にあります。なお、耐震化の詳細は次項で触れます。

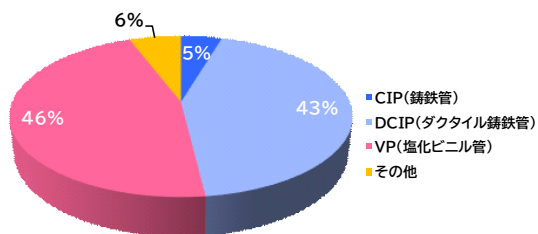


図2-3 管種割合

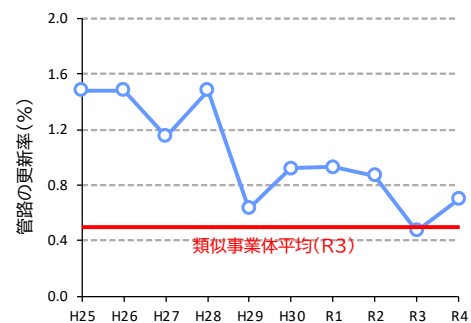


図2-4 管路の更新率

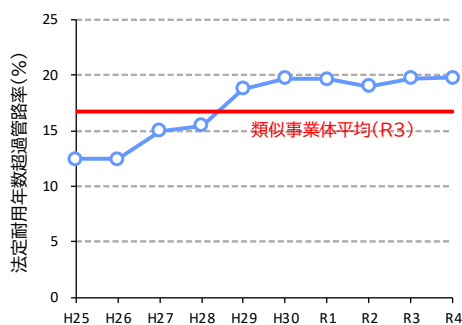


図2-5 法定耐用年数超過管路率

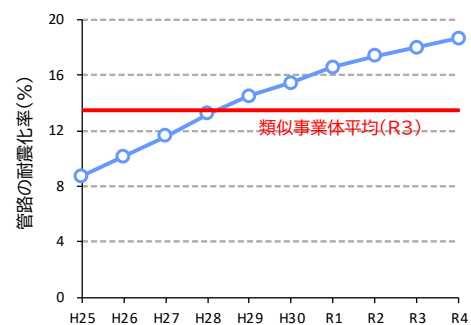


図2-6 管路の耐震化率

③ 耐震化の状況

管路の耐震化率は、類似事業体平均を上回っていますが、それでも全体の2割弱であり、今後も耐震化率の向上が必要です。

また、給水区域の大半は液状化しやすい地盤であるため、大地震の際は、小口径管を中心に管の継手部分の抜けや管体の破損といった被害が、全域で多数発生することが予想されます。なお、被害件数が多いほど復旧には期間を要することになります。

基幹管路^{*}や重要給水施設配水管路^{*}に限定しても、耐震管率は約3割で、半分にも達していません。そのため、大地震が発生すると市内全域で断水し、医療機関や避難所への給水手段も長期にわたり応急給水に限定される事態が予想されます。

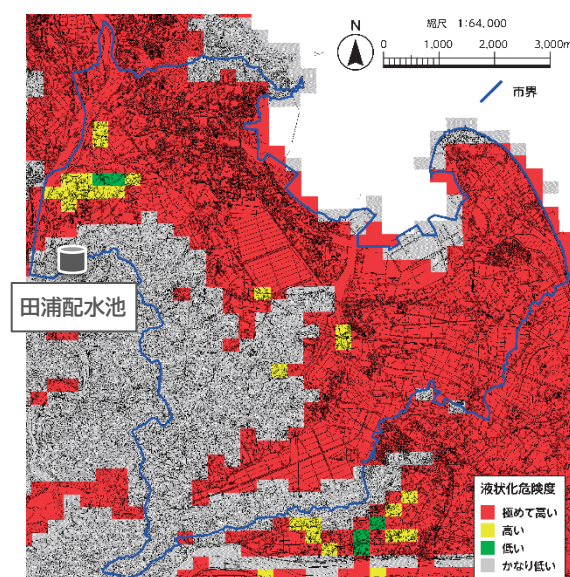


図2-7 南海トラフ巨大地震による液状化危険度

表2-1 耐震化の状況(令和3年度時点)

指標名(施設区分)		数値	評価・摘要
浄水施設の耐震化率		100%	○ 平成23年度に耐震化済み
配水池の耐震化率		100%	○ 構造物は耐震性がある 取付配管の可撓性なし
管路	最重要給水施設配水管路の耐震管率	52.2%	△ 優先度の高い管路から、計画的に耐震化を図る必要がある
	重要給水施設配水管路の耐震管率	33.0%	
	基幹管路の耐震管率	26.9%	
	管路の耐震管率	18.0%	

④ 経年化・老朽化の見通し

小松島市の水道施設は、昭和 40 年代後半と平成 10 年前後に整備・更新した施設が多くを占めます。これらの施設の更新を行わないことを仮定した場合、令和 10 年代後半から経年化施設や老朽化施設が急増することになります。投資平準化のためにも、優先度の高い管路から計画的に更新していくことが必要です。

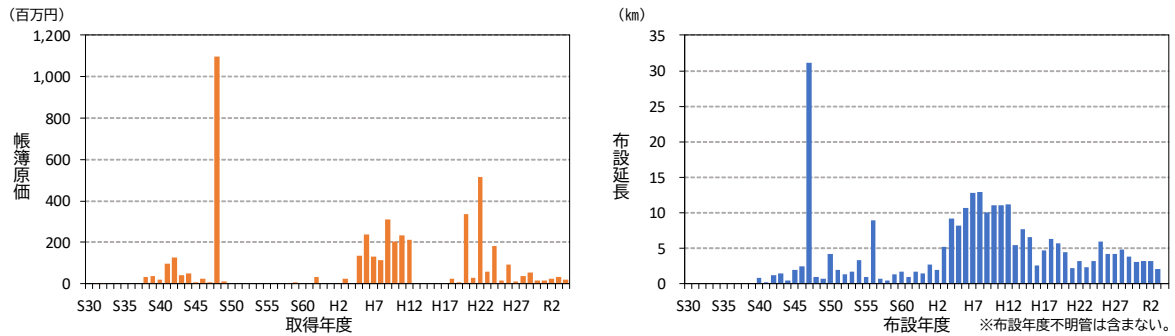


図2-8 構造物及び設備の取得年度、管路の布設年度

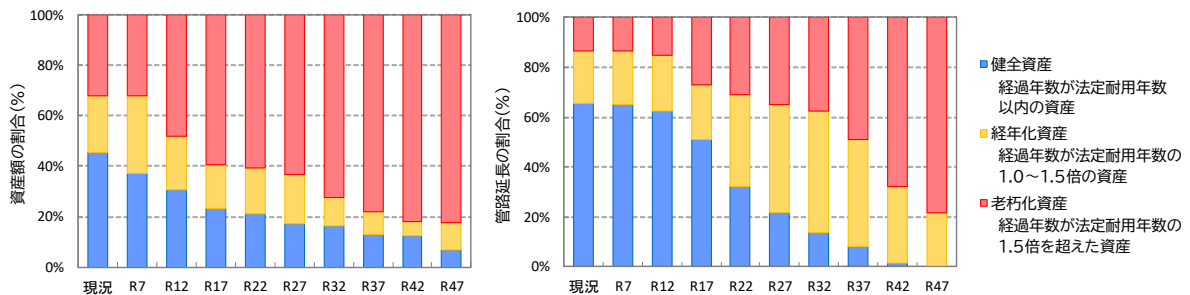


図2-9 施設の経年化・老朽化(更新を今後実施しない場合)

2-3 組織・経営

① 組織体制

小松島市水道事業の組織は水道部水道課の一部一課体制です。令和 5 年 4 月 1 日現在、16 名が在籍しています。

近年の職員数は若干の増減を繰り返しつつも経営効率化を目的に削減が進められ、過去 10 年間の最大時（27 名）と比較すると約 3 割削減されています。また、令和 4 年度において技術職員の大半が 50 歳以上の世代となっていることから、今後は若手技術者の確保のほか、事務の効率化と人員配置の見直しによって技術職員を確保し、技術を継承することが課題となっています。

また、業務委託による経営効率化を進めていますが、今後は管路をはじめとする膨大な施設更新事業に対して、職員だけでは対応できない状況が十分に想定されます。そのため、職員を重要な事業へ投入できるよう、職員数を維持しつつ、官民連携手法の積極的な導入を検討する必要があります。

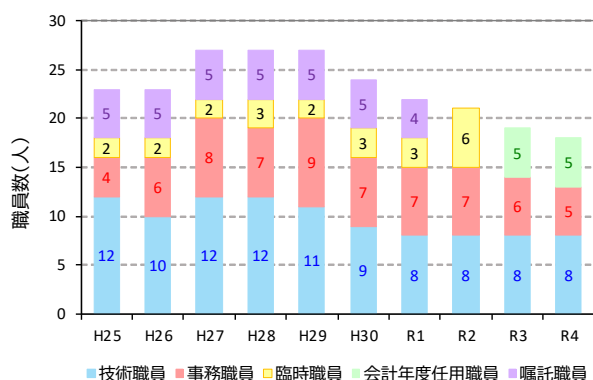


図2-10 職員数の推移

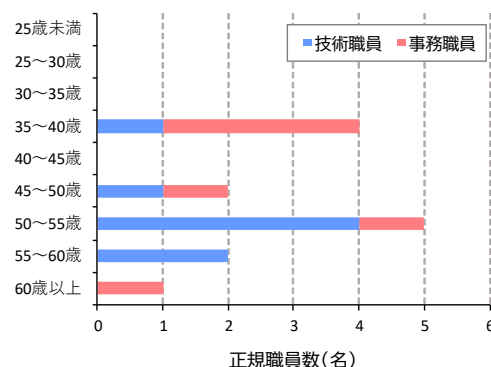


図2-11 正規職員の年齢構成(令和4年度)

2-4 経営状況

① 収益的収支、資本的収支及び資金残高

収益的収支のうち収入については、平成29年7月の水道料金改定により増加しましたが、その後は水需要の減少に伴い、横ばいから微減での推移になっています。

なお、平成26年度から公営企業法の改正による新会計基準が適用されたことにより、長期前受金戻入^{*}を計上しているため、その他収益的収入が増加しています。しかし、長期前受金戻入は現金を伴わない収入であるため、これによる経営実態に変化はありません。

支出については、平成26年度に増加しましたが、これは田浦浄水場の耐震化等に伴い不要となった資産の処分や会計制度の改正等によるものです。

資本的収入の内訳は企業債^{*}が最も多く、その他は補助金等で構成されます。資本的支出は建設改良費と企業債償還金等により構成され、近年は管路更新事業を継続的に行っているものの、大規模な施設更新は行ってないため、突出した建設改良費の増加は見られません。

資金残高について、平成27年度以前は企業債の発行を抑制し、自己資金による事業を実施したため急速に減少しましたが、不測の事態(災害、事故等)に備えて水道事業を継続するための運転資金を確保しておく必要があることから、平成28年度以降は企業債の発行を再開し、令和4年度には約6億円を確保しています。

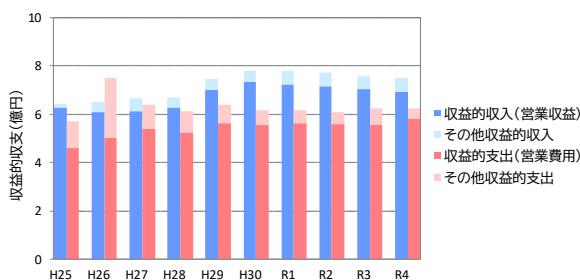


図2-12 収益的収支の推移

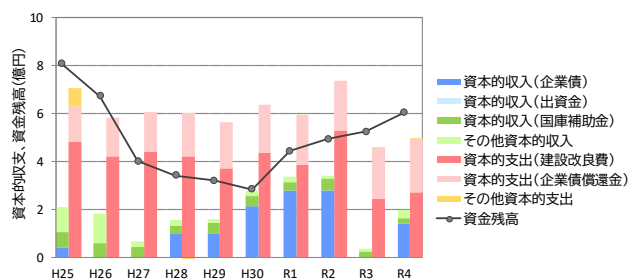


図2-13 資本的収支及び資金残高の推移

② 水道料金

小松島市の水道料金は、平成29年7月に料金改定が行われた後、令和元年度の消費税率の変更に伴い、税率分の料金改定が行われています。

小松島市の1ヶ月当たり家庭用料金(税込)は、20m³で2,688円となっており、徳島県内の上水道を運営している市町村と比較すると、平均よりも安価な料金設定となっています。

料金回収率^{*}は100%以上を維持しており、給水にかかる費用は料金収入によって賄えています。しかし、今後は水需要の減少や費用の増加により給水原価^{*}が上昇し、料金回収率が減少することが予想されます。

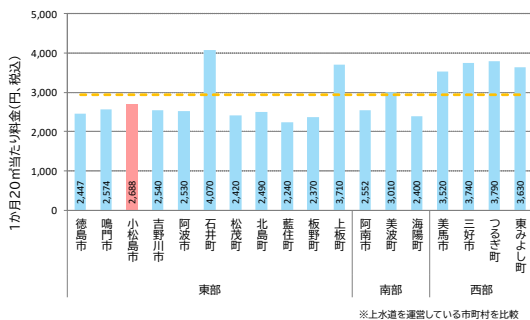


図2-14 1か月当たり家庭用料金(20m³)

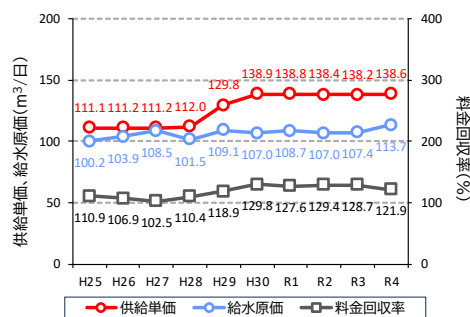


図2-15 給水原価・料金回収率の推移

③ 企業債残高

過去に借り入れた企業債は原則として30年かけて償還していますが、新たな借り入れもあるため、企業債残高は約30億円(営業収益の5年分に相当)で推移しています。

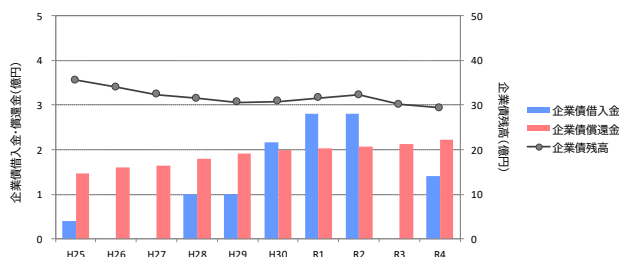


図2-16 企業債残高の推移

④ 経営指標による分析

経常収支比率^{*}は100%を上回り、累積欠損金^{*}も発生していないことから、おおむね健全な経営状態であるといえます。料金回収率についても100%を超え、適正な料金水準で推移しています。一方、企業債残高対給水収益比率^{*}は類似事業体よりやや高くなっているため、企業債残高の抑制に努める必要があります。また、有収率^{*}が類似事業体と比べて低いことから、漏水対策等を実施する必要があります。

有形固定資産減価償却率^{*}及び管路経年化率は、老朽管の更新を順次行っていますが、増加傾向にあります。管路更新率は、類似事業体平均(約0.5%)より高いものの、今後の更新事業計画等を考慮し、計画的に事業を進めていく必要があります。

今後は、事業計画や投資・財政計画の見直しを図りつつ、優先順位を考慮した投資に取り組むなど、健全な経営及び水道水の安定供給の確保に向けての取り組みを、引き続き推進していきます。

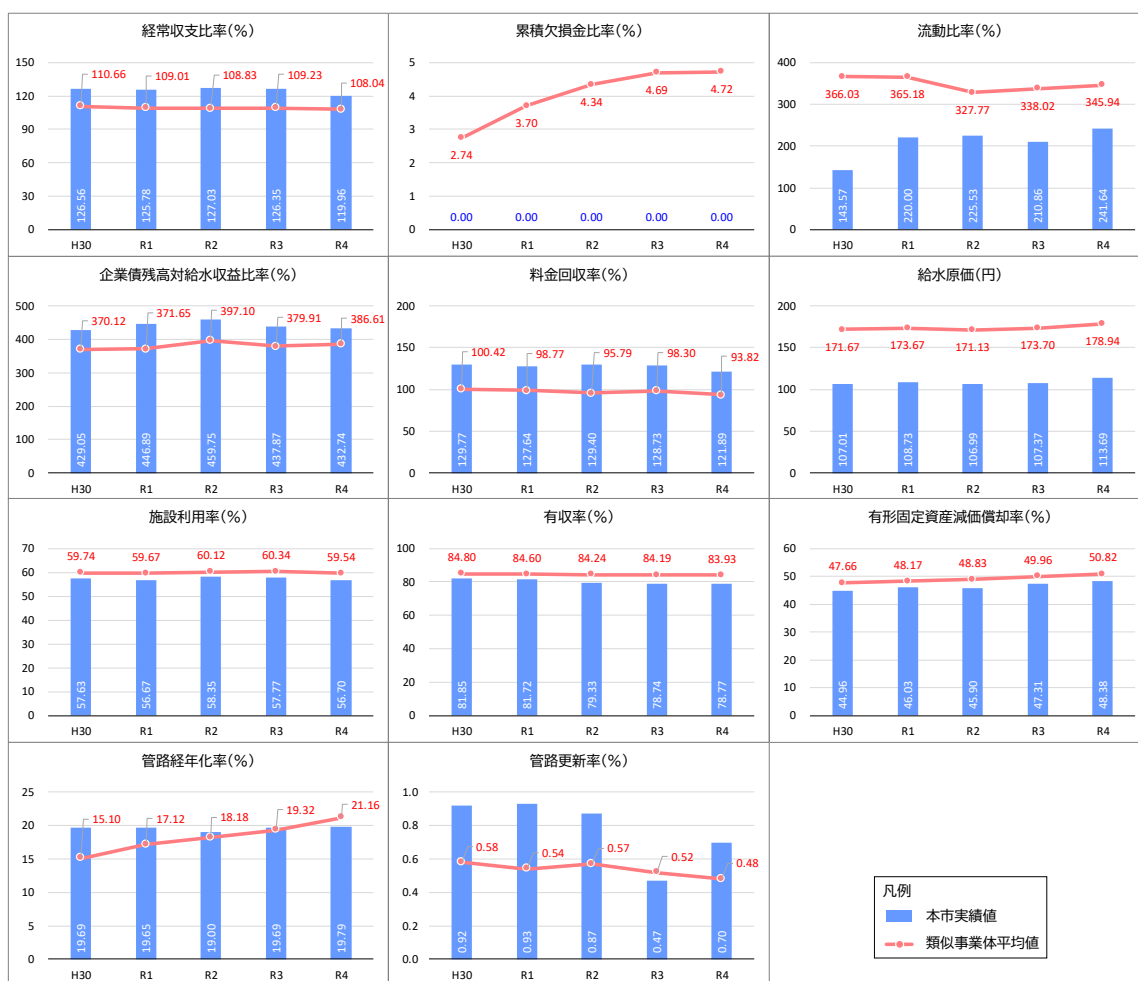


図2-17 経営指標の推移と類似事業体平均値

2-5 今後の更新需要と財政への影響

ここまでに触れたように、今後は既存施設の更新を計画的に進める必要がありますが、現行の料金水準では水需要の減少に伴って収益が大幅に減少し、施設更新のための財源は不足することが予想されます。そこで、今後100年間について施設更新への取り組み方が財政や施設の健全性に及ぼす影響を試算しました。試算結果は図2-18のとおりです。

施設が法定耐用年数に到達した時点で更新すると仮定した場合、施設の経年化・老朽化は進まないものの、投資額（更新需要※）は近年実績の約5倍となり、現実的な取り組みではありません。

一方で、小松島市更新基準年数※で更新すると仮定した場合、既存施設を延命化することにより施設の健全度は悪化するものの、投資額を抑制することができます。

したがって、今後の施設更新においては、施設の延命化やダウンサイジング※によって投資額を抑制するとともに、経営効率化・合理化を図りつつも、投資額に見合った給水収益を確保することが必要です。

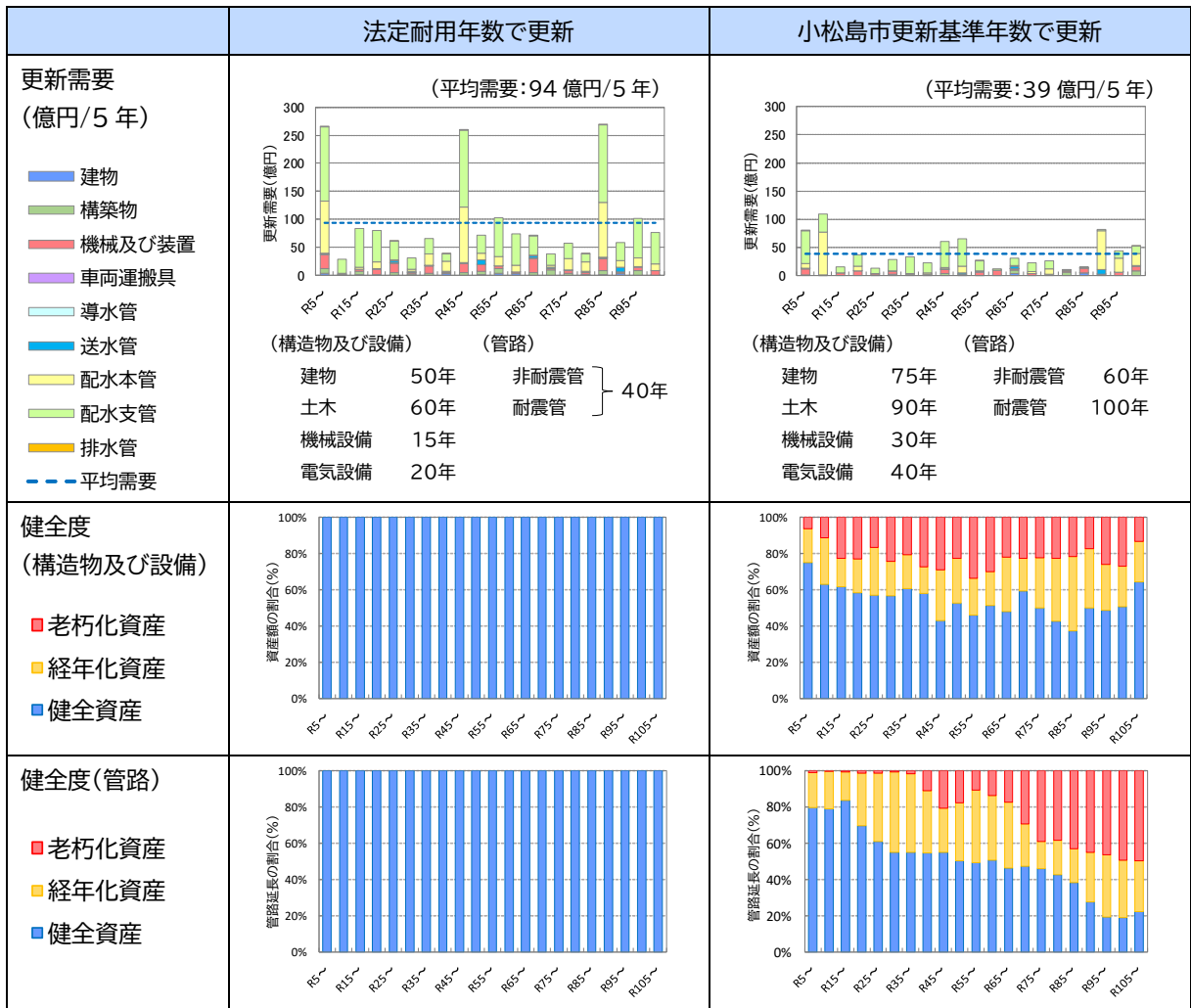


図2-18 施設更新と健全度の関係

2-6 まとめ

現在の経営状況は健全であると考えますが、今後も水需要の減少は止まることがなく、それに伴って給水収益も減少する見通しであるため、このままでは近い将来に収益的収支が赤字となることが確実です。

施設については、1 浄水場 1 配水区域というシンプルなシステムであるうえバックアップ機能がないので、事故や災害に対して非常に脆弱であることが大きな課題です。また、数十年後には経年化・老朽化資産が急激に増える見込みです。これらの課題に対応するための施設整備・更新には多額の費用が必要となりますが、そのための財源の確保も大きな課題となります。

近年は企業債の発行を抑えているにもかかわらず、類似事業体と比較して企業債残高が多い傾向にあります。あわせて不測の事態（災害、事故等）に備えて水道事業を継続するための運転資金を確保しておく必要があることも踏まえ、財政収支を見直しましたが、現行の水道料金では水道事業を継続することができません。

3 事業方針と目標

3-1 理念と事業運営方針

水需要の減少に伴う料金収入の減少傾向が続くなか、水道システムの改良や施設更新に多大な費用が必要となるなど、今後の経営環境は厳しさを増すことが予想されます。そのような状況でも、水道事業は「安全で良質な水道水を安定して供給する」責務を果たすべく、さまざまな事業や経営の効率化に取り組んでいかなければなりません。

小松島市水道事業では、「小松島市新水道事業ビジョン（改訂版）」に掲げる「持続・安全・強靱」の理想像に向け、引き続き次の方針のもと事業運営を行ってまいります。

① 供給安定性の確保・工場

いつでも安心して安全な水道水をご利用いただけるように、事故や災害に対しても強靱な水道システムを構築します。

② 経営健全化の維持

小松島市の水道を未来の世代に引き継げるよう、今後も健全経営を維持していきます。

③ 水道関係者との連携強化

さまざまな困難な課題を解決していくには、小松島市水道事業に関わるみなさまのご理解やご協力が欠かせません。市民の皆様はもとより、近隣事業者や民間企業、大学等の研究機関との連携を、これまで以上に図っていきます。

3-2 施設整備・更新の方向性

施設の課題と今後予想される経営環境を踏まえて、施設整備・更新の方向性を図3-1のとおり設定します。

	目標	具体的施策	
当面の目標 (10~20年度まで)	通常時における供給安定性の確保 (管路破裂による市内全域断水の回避)	[A] 導水管、送水管の更新(耐震化) [B] 最重要給水施設配水管の更新(耐震化) ※単線区間は管路の複線化にて実施 [C] 配水池の2系統化(新配水池の建設) [D] 飲料用耐震貯水槽の整備 [E] 応急給水資機材の整備	投資抑制 既存施設の延命化/長寿命管の採用 水需要減少を踏まえたダウンサイジング
長期目標 (50年後まで)	震災時における供給安定性の向上	[F] 全ての重要給水施設路線と基幹管路(φ150以上)の更新(耐震化) ※単線区間は管路の複線化にて実施	
最終目標	震災時における供給安定性の確保	[G] 全ての管路・施設の更新(耐震化)	

図3-1 施設整備・更新の目標と施策

① 当面の目標(10～20年後まで)について

南海トラフ巨大地震の発生が懸念されており、平常時においても重大な漏水事故と広域断水が懸念される状況であるため、その改善を当面の目標とします。

具体的施策としては、管路更新による“被害発生の抑制”とバックアップ機能の強化（配水池の2系統化、単線管路の複線化）による“被害の最小化”を推進します。

管路更新については、全管路の更新完了には少なくとも数十年を要するため、重要度の高い路線を優先的に更新します。具体的には厚生労働省の「新水道ビジョン」に示される取り組みの方向性に準拠して、重要給水施設（地域防災計画に定められる医療機関や避難所）のうち最も重要な施設（災害拠点病院、広域避難場所等）への配水管と導水管・送水管の更新を完了させます。なお、離脱防止機構を有する最新型の管路（いわゆる耐震管）を採用することによって、同時に耐震化を図ります。

配水池の2系統化については、新配水池の整備を実施します。

② 長期・最終目標について

当面の目標の次の段階としては、震災時の供給安定性の向上を目標として、おおむね50年後までに、全ての重要給水施設への配水管と基幹管路の更新（耐震化）を目指します。また、最終目標としては、震災時の水道施設被害を最小化するため、残る全ての管路を更新（耐震化）します。

③ その他

施策の完了にはある程度の期間を必要とするので、当初から並行して応急給水対策（資機材の整備、飲料用耐震貯水槽^{*}の整備による給水拠点の拡充）にも取り組みます。

3-3 数値目標

施設整備・改良の進捗や経営状況を管理する指標の数値目標については、次章の「4 投資・財政計画」を踏まえるものとして、「5 計画のフォローアップ」において設定します。

4 投資・財政計画

投資・財政計画は、中長期的な視点から検討を行う必要があるため、40年間行うものとし、そのうち令和7年度から令和16年度までの10年間を経営戦略として抽出します。

4-1 投資試算

① 事業概要

事業方針に基づき、今後10年間の施設整備・更新事業計画を策定しました。
事業概要と実施スケジュールを、図4-1及び表4-1に示します。

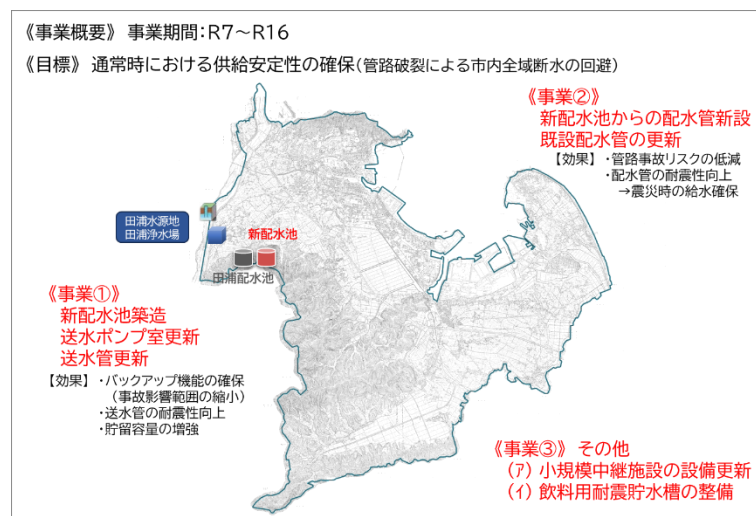


図4-1 水道施設整備・更新事業計画の概要

表4-1 水道施設整備・更新事業計画の実施スケジュール

区分	事業内容	事業費	Step1 (R7～R11)	Step2 (R12～R16)
事業① 配水池の2系統化	新配水池の整備	9.5億円	●————●	●————●
	田浦ポンプ室の更新	5.5億円	●————●	●————●
	送水管の更新 (田浦浄水場～新配水池)	7.4億円	●————●	●————●
	配水管の整備	14.1億円	●————●	●————●
事業② 管路更新(耐震化)	水道管路緊急改善事業	36.9億円	●————●	●————●
	重要給水施設配水管	8.3億円	●————●	●————●
	緊急時給水拠点確保事業	0.6億円	●————●	
	老朽管更新	2.2億円	●————●	
事業③ その他事業	田浦水源地 取水ポンプの修繕・更新	0.1億円	●————●	
	田浦浄水場 中央監視装置更新	0.6億円	●————●	
	小規模施設の機械・電気計装設備の更新	0.8億円	●————●	●————●
事業費 計		86.0億円	39.0億円	47.0億円

② 投資額の見通し

水道施設整備・更新事業計画（令和 7 年度～令和 16 年度）における毎年度の事業費は平均 8.6 億円を予定しており、近年の約 2.3 倍に相当する事業量となります。

なお、管路更新が令和 18 年度までかかる見込みのため、小松島市更新基準を用いて算出した更新需要を平準化した 7.8 億円は、令和 18 年度以降に毎年計上します。

表4-2 水道施設整備・更新事業計画の事業費

(単位:百万円)

区分	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
事業① 配水池の 2 系統化	32	50	80	350	800	850	530	400	280	280
事業② 管路更新(耐震化)	334	350	884	677	241	118	389	396	659	760
事業③ その他事業	64	1	3	34	0	0	3	34	0	0
計	430	401	967	1,061	1,041	968	922	830	939	1,040

4-2 財政試算

水道施設整備・更新事業計画（令和 7 年度～令和 16 年度）には多額の費用が必要であり、確実な事業執行と健全経営の維持のためには、財源を確保して収支の均衡を図ることが重要です。財源確保の考え方としては、水道事業は固定費の割合が非常に多い装置産業であり、また施設の耐用年数が長いので、その建設費用については低金利の企業債等を活用して将来の利用者にも負担していただくことを基本としています。

しかし、現在の企業債残高はやや多く、できるだけ抑制を図っていく必要があります。そのため、他事業体の料金水準や動向等も参考とし、現在の利用者にもご負担を頂きながら、少しでも起債額が少なくなるよう、財源を計画しました。

① 算定条件

財政計画の検討に用いる財政試算の基本条件を表4-3のとおり設定します。

表4-3 財政試算の基本条件

項目		計画期間中の設定内容	
収益的 収支	収入	給水収益	(年間有収水量)×(供給単価)で算出
		その他営業収益	最新実績値(令和4年度)で将来一律
		長期前受金戻入	(既設分)+(新設分) ・既設分:減価償却費(R5~R44)[長期前受金戻入]の予定値を採用 ・新設分:償却期間40年として計算
		その他営業外収益	最新実績値(令和4年度)で将来一律
		特別利益	見込まない
	支出	人件費	最新実績値(令和4年度)で将来一律
		維持管理費	最新実績値(令和4年度)を基準として、 年0.7%の物価上昇を見込んだ値。
		引当金	最新実績値(令和4年度)で将来一律
		支払利息	(旧債)+(新債) ・旧債:企業債償還調の予測値を採用 ・新債:償還期間30年(うち5年据置)、利率2.0%で算出
		減価償却費	(既設分)+(新設分) ・既設分:減価償却費(R5~R44)の予定値を採用 ・新設分:償却期間40年として計算
		受水費	見込まない
		その他費	最新実績値(令和4年度)で将来一律
	資本的 収支	収入	企業債
他会計出資補助金			見込まない
他会計借入金			見込まない
国庫(県)補助金			水道管路緊急改善事業や重要給水施設配水管事業等を見込む
工事負担金			最新実績値(令和4年度)で将来一律
その他費			最新実績値(令和4年度)で将来一律
支出		事業費	「4-1 ② 投資額の見通し」の投資費用を計上
		企業債償還金	(旧債)+(新債) ・旧債:企業債償還調の予測値を採用 ・新債:償還期間30年(うち5年据置)、利率2.0%で算出
		他会計長期借入金返還金	見込まない
		その他	見込まない
その他	資金残高	現金・預金にその他投資を含めた金額	
	企業債残高	借入した企業債のうち、未償還分の総額	

これまでに整理した投資試算を含む財政試算の基本条件を踏まえ、収支均衡を図るための条件設定と、その組み合わせにより検討ケースを設定し、財政試算を行うことにより、財政計画を検討します。検討ケースは以下のとおりです。

表4-4 検討ケース

- | |
|-------------------------------|
| ケース①：水道料金の改定を行わない場合（料金据置） |
| ケース②：水道料金を改定して収支均衡を図る場合（収支均衡） |

なお、ケース①において、起債率を過去 5 年間の平均程度となる 50%に将来一律で設定します。

また、ケース②において、財源確保条件を以下のように設定します。

表4-5 財源確保条件

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・初回の料金改定時期は 2027（令和 9）年度とする。・水道事業の運転資金として、資金残高を 4 億円以上確保する。・料金改定期間の間隔を 5 年とする。・料金改定後の 5 年間に単年度の収益的収支が赤字とならない／設定した運転資金額を下回らないよう、料金改定または企業債により財源確保を行う。・起債率を 5 年毎に設定する。 |
|--|

② 算定結果と財源確保方策

前項の条件に基づいて企業債残高や資金残高、供給単価等を算定しました。その結果を図 4-2 に示します。

ケース①の場合、令和 12 年度から赤字経営となり、資金残高についても令和 10 年度には 4 億円を下回り、その後も減少傾向となっているため、水道事業の経営が困難となります。

一方、ケース②の場合、令和 9 年度に平均値上げ率 25%、令和 14 年度に平均値上げ率 25% の料金改定を行うことで、資金残高を 4 億円以上確保し、水道事業を継続することができます。

また、起債率についても、過去 5 年間の最大値（72.5%）以下となっており、企業債への依存度を抑制し、現世代と将来世代の負担の公平性を考慮した財源確保方策となっていることから、これを経営の基本計画とします。

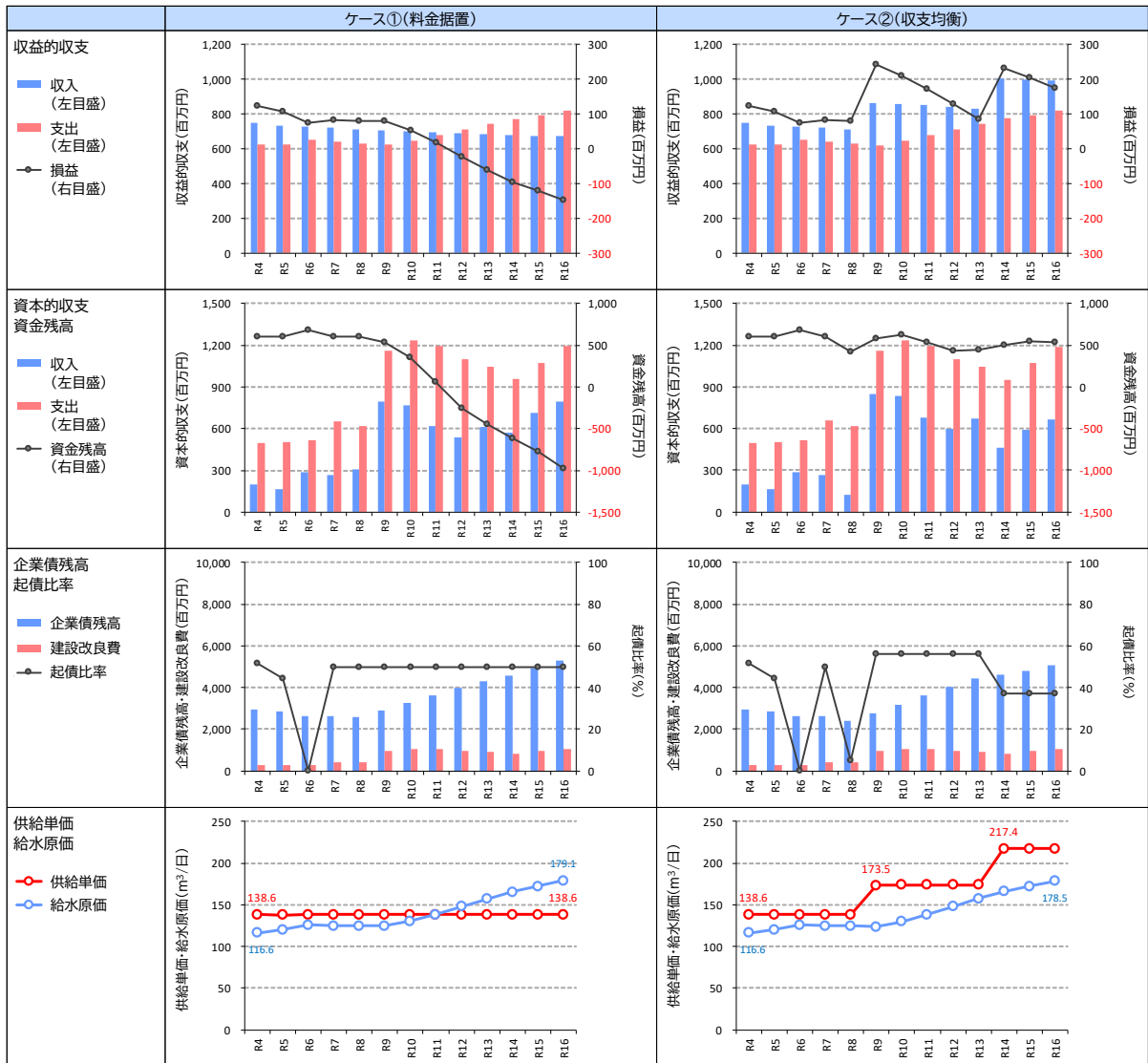


図4-2 今後10年間の財政シミュレーション

③ 投資・財政計画

(百万円)

		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	令和 13年度	令和 14年度	令和 15年度	令和 16年度
収益的 収入	給水収益(料金収入)	644	635	784	771	759	747	738	909	898	887
	その他営業収益	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	長期前受金戻入	60	60	62	69	74	76	78	81	84	90
	営業外収益	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	721	711	863	856	850	841	832	1,007	999	993
収益的 支出	人件費	88	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	維持管理費	79	58	58	58	59	59	60	60	61	61
	引当金	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	支払利息	33	33	30	38	47	57	66	75	80	85
	減価償却費	286	293	287	304	326	350	373	395	409	427
	受水費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他費	146	141	141	141	141	141	141	141	141	141
	計	639	630	621	646	678	713	745	776	795	818
当年度純利益	82	81	242	210	172	128	87	231	204	175	
供給単価(円/m ³)	138.6	138.6	173.5	173.7	173.8	173.9	173.9	217.4	217.4	217.4	
給水原価(円/m ³)	124.7	124.6	123.8	130.1	138.2	148.1	157.4	166.1	172.1	178.5	

		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	令和 13年度	令和 14年度	令和 15年度	令和 16年度
資本的 収入	企業債	215	20	542	594	583	542	516	307	347	385
	他会計出資補助金	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	22	79	282	212	72	29	128	130	220	252
	工事負担金	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	その他	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	計	265	125	850	832	681	597	670	463	593	663
資本的 収入	事業費	431	401	967	1,062	1,041	968	922	830	939	1,040
	企業債償還金	225	217	194	172	151	131	124	123	132	149
	他会計長期借入金償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	656	618	1,161	1,233	1,192	1,099	1,046	953	1,071	1,190

	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	令和 13年度	令和 14年度	令和 15年度	令和 16年度
資金残高	600	421	576	621	535	435	443	497	548	534
資金残高対給水収益比率(%)	93.1	66.3	73.5	80.6	70.4	58.2	60.0	54.7	61.1	60.2

	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	令和 13年度	令和 14年度	令和 15年度	令和 16年度
企業債残高	2,610	2,413	2,761	3,184	3,616	4,027	4,419	4,603	4,819	5,055
企業債残高対給水収益比率(%)	405.4	380.3	352.1	413.1	476.4	538.7	599.1	506.7	536.9	570.0

4-3 経営効率化・合理化への取り組み

経営効率化については、これまでも検針業務や浄水場夜間管理といった業務の外部委託や集金制の廃止、職員削減等に取り組んできました。引き続き、さらなる効率化・合理化を図るため、以下の事項に取り組めます。

① 民間のノウハウの活用に関する事項

事業量が大きく増える施設整備・改良に注力できるよう、水道料金徴収業務及び窓口業務等の包括委託をはじめとする、官民連携手法の積極的な導入を検討します。また、国の動向を注視しながら、ウォーターPPP^{*}の導入についても検討していきます。

② 組織、人材に関する事項

計画的に水道事業専任の職員を採用し、技術力の高い職員が在籍しているうちに、技術継承による人材育成に取り組むとともに、職員数の維持に努めます。

③ 広域化に関する事項

広域化に関して、国土交通省が提言する広域連携や民間活力の積極活用及び徳島県水道広域化推進プランを踏まえ、検討会議への参加や一部物品の共同購入等を実施してきましたが、今後はこれらを継続して行うとともに、国及び県の動向を確認しながら、非常時の相互応援や緊急連絡管^{*}の整備、維持管理業務の共同化等を検討し、近隣事業体との協力体制の構築を進めます。

④ 資金管理・調達に関する事項

昨今の物価上昇や資材価格の高騰とともに、有収水量の減少に伴う減収の抑制と施設整備・更新事業の財源確保のため、水道料金の値上げは避けられない経営状況にあります。そこで、令和9年度内に料金改定を計画します。また、資本的収支の不足に対しては、国庫補助の活用や増収によって増加する損益勘定留保資金等を充てることによって企業債残高を極力抑えるよう努めますが、不測の事態に備えて水道事業を継続するための運転資金を確保しておく必要があることから、現金・預金が一定額を下回らないように資金管理を行います。

⑤ 情報公開に関する事項

市民が水道事業に対して関心を持ち、身近な問題として実感できるよう、積極的に情報開示や広報活動に取り組めます。現在情報発信に用いられている、市の広報紙やwebサイトの充実だけでなく、活字以外の媒体の利用やイベントの実施等、新たな手法の導入を検討していきます。

⑥ その他重点事項

防災や危機管理について、水安全計画^{*}やBCP^{*}を策定し、職員に習熟させることで、非常時においても迅速な復旧を可能にするとともに、応急給水拠点に設置する給水タンクの適正数量を検

話し、整備を行うなど、応急給水資機材の整備を行います。

また、大規模災害発生時のライフラインの途絶に備え、非常時の飲料用水、生活水の供給に協力いただける井戸を登録する「災害時協力井戸」制度の周知及び拡充に取り組んでいきます。

5 計画のフォローアップ

① フォローアップの方法

経営計画の各施策を着実に進めるため、PDCA サイクルによって、進捗管理と見直しを行います。

進捗管理については、指標と数値目標を用いて、毎年度の進捗状況を確認します。その結果に基づき、少なくとも5年に1回の頻度で見直しを行います。



図5-1 PDCA サイクル

② 事業管理目標

計画の進捗や経営状況の管理は、表5-1 に示す管理指標を用いることとします。

施設整備・改良事業の進捗管理は指標①～⑤にて行います。

経営状況の評価は指標⑥～⑨にて行います。指標⑥⑨の目標値は各指標の定義から望ましいとされる値を用い、指標⑦⑧の目標値は「投資・財政計画」の検討結果を踏まえて設定しました。

表5-1 事業管理指標と数値目標

指標	数値		
	実績(R3)	R11 目標	R16 目標
① 最重要給水施設配水管路の耐震管率	52.2%	76.4%	94.5%
② 重要給水施設配水管路の耐震管率	33.0%	59.5%	70.3%
③ 基幹管路の耐震管率	26.9%	36.6%	41.7%
④ 配水池貯留能力	0.35 日	—※	0.5 日以上
⑤ 有効率	80.7%	83%以上	85%以上
⑥ 経常収支比率	126.4%	100%以上	100%以上
⑦ 企業債残高対給水収益比率	437.9%	550%以下	600%以下
⑧ 資金残高	5.2 億円	4 億円以上	4 億円以上
⑨ 料金回収率	128.7%	100%以上	100%以上

※ 新配水池の運用前であり、現況と変わらないため設定しません。

用語集

用語	内容
あ 飲料用耐震貯水槽	常時は水道管路の一部として機能し、地震等の非常時には消化用および飲料用として貯留水を利用できる水槽のこと。
ウォーターPPP	水道や下水道、工業用水道など水分野の公共施設を対象とした新しい官民連携。民間業者が長期的に公共施設を管理することができる「管理・更新一体マネジメント方式」と「コンセッション方式」がある。
か 基幹管路	本市では、口径 150mm 以上の管路を設定。
企業債	地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために借り入れる地方債。
企業債残高対給水収益比率	給水収益に対する企業債残高の割合を示す。
給水原価	水道水を 1m ³ 製造し給水するために要した総費用（人件費や施設を維持するための費用等も含む）の水量単価。
緊急連絡管	災害などの緊急時に隣接する水道事業者との間で水を相互融通できるように設置した水道管のこと。
経常収支比率	経常費用に対する経常収支の比率であり、一般的に数値が高いほど財政上の安全性が高いとみなされる。
更新需要	将来発生する施設更新に必要な投資額。
小松島市更新基準年数	実使用年数や国土交通省が公表しているアセットマネジメントの実施マニュアル等から設定した小松島市独自の更新基準年数。
さ 重要給水施設配水管路	地域防災計画に定められる災害拠点病院や避難所を重要給水施設として位置付け、それらの施設に至るルート上の配水管等を指す。
た ダウンサイジング	施設や設備の更新時に能力や容量を現況より縮小すること。
長期前受金戻入	補助金や負担金等により取得した資産の減価償却（費用）に対する、その財源相当額を長期前受金として収益に計上すること。
は BCP	事業継続計画を指す。災害等の緊急事態において、実施すべき災害対応業務および優先的に継続すべき通常業務を選定し、事業の継続・早期復旧を目的とした計画。
法定耐用年数	地方公営企業法で定められた構造物や設備等の使用年数（償却年数）。会計処理のルールであり、実物の劣化とは必ずしも一致しない。
ま 水安全計画	水源から給水栓に至る各段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築する計画。
や 有形固定資産減価償却率	所有する有形固定資産の償却割合を示す。水道事業では、一般的に数値が高いほど資産が老朽化していると評価する。
有収率	水道料金として収入のあった水量の割合のこと。

用語	内容
ら 料金回収率	供給単価（1m ³ あたりの給水収益）を給水原価で除した指標。100%を上回っていると、給水に必要な費用を料金収入によって賄えている状態である。
類似事業体	全国の水道事業を運営する団体のうち、規模や地理的条件等が類似している事業体。
累積欠損金	営業活動で生じた欠損（赤字）のうち繰越利益剰余金や利益積立金などにより補填できなかった欠損額が累積した累積したもの。