

東松山市水道事業経営戦略

平成 31 年 4 月
東松山市

目次

第1章	東松山市水道事業経営戦略策定にあたって	1
1.1	東松山市水道事業経営戦略策定の趣旨	1
1.2	東松山市水道事業経営戦略の計画期間	1
第2章	東松山市水道事業運営の現状と課題	2
2.1	現状と課題の分析方法	2
2.2	水需要の状況	3
	(1) 近年の東松山市給水人口及び年間給水量の推移	3
	(2) 将来における給水人口及び年間給水量の推計	4
2.3	水道施設の状況	6
	(1) 建造物の老朽化状況	6
	(2) 設備の老朽化状況	8
	(3) 管路及び給水管の老朽化状況	9
2.4	水道経営の状況	11
2.5	経営分析項目を用いた比較分析	14
	(1) 比較分析方法	14
	(2) 比較分析結果	15
2.6	課題の整理	16
第3章	財政シミュレーションの実施	17
3.1	投資計画の策定	17
	(1) 水道施設修繕に係る投資計画	17
	(2) 水道施設更新に係る投資計画	19
3.2	財源計画の策定	21
	(1) 将来における財政シミュレーションの実施	21
	(2) 水道施設の計画的修繕・更新を実施するための財源確保	23
第4章	東松山市水道事業経営戦略の目標設定	26
第5章	おわりに	28

第1章 東松山市水道事業経営戦略策定にあたって

1.1 東松山市水道事業経営戦略策定の趣旨

本市の水道事業は、昭和 39 年に給水を開始して以来、54 年にわたって施設整備、維持管理及び水道事業の運営を行っており、地域の公衆衛生向上や産業の発展など地域社会全体を支えてきました。

一方で、人口減少社会による給水人口の減少や、水道利用者の節水意識の向上及び節水機器の普及などに伴い、水道の使用水量は減少傾向にあります。また、水道の拡張時期に整備された水道施設が老朽化を迎えており、今後、施設の大規模な改修・更新等が必要となるなど、近年の水道事業を取り巻く環境は大きく変化をしており、本市においても環境変化に対応できる体制づくりが求められています。

総務省では水道事業体を含む公営企業に対して「経営戦略」の策定を求めており、平成 26 年 8 月には「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を公表し、経営戦略策定の推進を図っています。

経営戦略とは、各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画であり、水道施設の更新等に関する投資の見通しを試算した計画（投資計画）と、財源の見通しを試算した計画（財源計画）から構成されています。本市においても、中長期における水道施設の更新等に係る投資の見通しを把握し、安定的な給水サービスを提供できる事業環境について検討する必要があります。

今回策定した「東松山市水道事業経営戦略」では、東松山市水道事業の現状における課題を整理し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図り、将来にわたってサービスの提供を安定的に継続することが可能となるような、水道経営の経営戦略を示していきます。

1.2 東松山市水道事業経営戦略の計画期間

東松山市水道事業経営戦略（以下、経営戦略という。）の計画期間は 2019 年度から 2028 年度の 10 年間とし、この 10 年間における試算及び目標設定を行います。

計画期間：2019 年度～2028 年度（10 年間）

第2章 東松山市水道事業運営の現状と課題

2.1 現状と課題の分析方法

10年間の試算及び目標設定を行うためには、本市の水道事業運営における現状と課題を把握する必要があります。そのためには、水道経営の健全性・効率性、保有する水道施設の規模・能力や老朽化状況・耐震化状況について整理するとともに、同規模事業者との比較検討を行うことで、本市が置かれている状況を把握することが可能となります。

現状と課題の分析方法について、本経営戦略では水需要の状況、水道施設の状況及び水道経営状況の観点から分析を行います。

水需要の状況では、近年における給水人口及び年間給水量の推移を示すとともに、将来における年間給水量の推計結果を示します。年間給水量は、本市の給水収益に直結する要素となることから、適切な手法に基づいて推計を行います。

続いて、水道施設の状況では、水道施設の老朽化状況を把握し、また総務省が示す経営分析表の項目による同規模事業者との比較を行い、10年間の投資計画に必要な課題の抽出を行います。

最後に水道経営状況について、近年の財政収支の状況を示すとともに、水道施設の状況と同様に経営分析表を用いた同規模事業者との比較を行い、10年間の財源計画に必要な課題の抽出を行います。

これらの3つの項目に関して分析を行い、本市水道事業運営の課題を整理します。

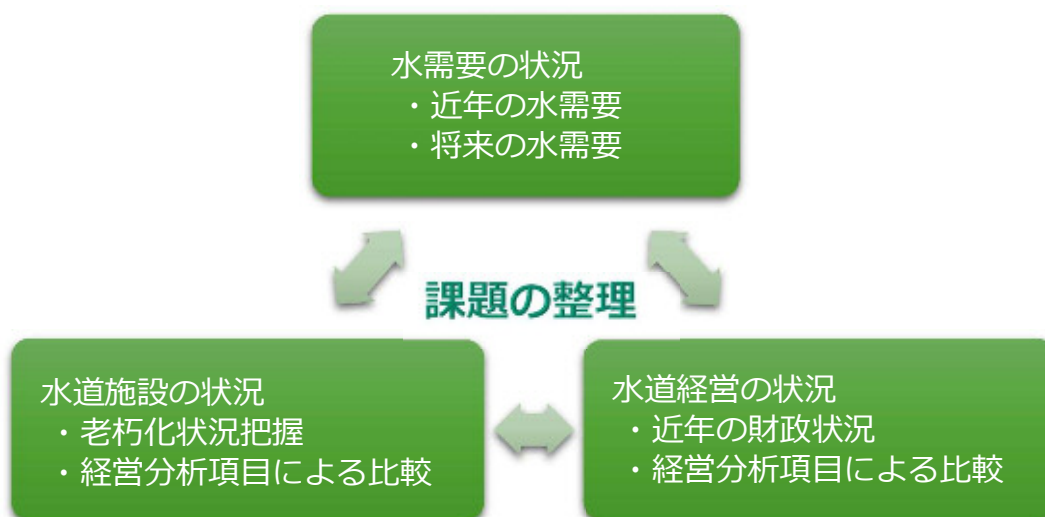


図 2-1 課題の整理方法

2.2 水需要の状況

(1) 近年の東松山市給水人口及び年間給水量の推移

近年における本市の給水人口及び年間給水量の推移を示します。

給水人口は1997年に最大となり、年間給水量は1995年に最大値を示しています。その後は、給水人口の減少に伴って年間給水量も減少しており、また水道利用者の節水意識の向上や節水機器の普及によって、2014年には1995年と比較して約9.5%減少しています。一方で、2015年以降では給水人口が増加に転じており、それに伴って年間給水量も増加傾向にあります。給水量が増加した理由は、本市が実施している土地区画整理事業等の進捗や企業誘致によるものです。

年間給水量は、水道事業の収入に直結する大切な指標となります。将来にわたる事業環境をしっかりと把握するためにも、給水人口及び年間給水量の動きを注視していきながら、適切な手法に基づいて給水人口及び年間給水量の推計を行います。

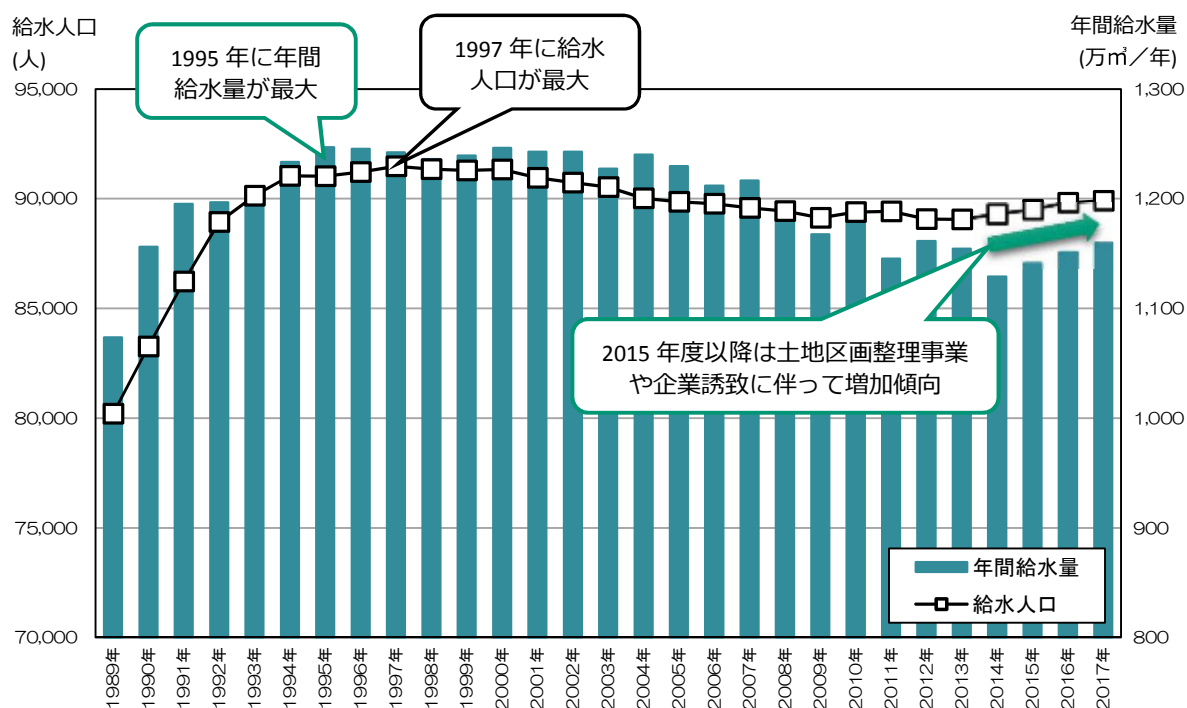


図 2-2 近年における本市の給水人口及び年間給水量の推移

(2) 将来における給水人口及び年間給水量の推計

①年間給水量の推計方法

将来の年間給水量を推計する方法として、「水道施設設計指針 2012（日本水道協会）」（以下、指針という。）に示されている「用途別推計」に基づき、年間給水量推計を行いました。用途別とは、各戸の水道利用者に設定されている用途ごとの区分となっています。本市では用途として、家庭用、営業用、病院用、官公庁用、学校用、事務所用、公衆浴場用、工場用、プール用とに区分しております。

年間給水量の推計値は、用途別の過去の年間給水量を用いて「時系列傾向分析」を実施しました。推計手順は下記のとおりになります。

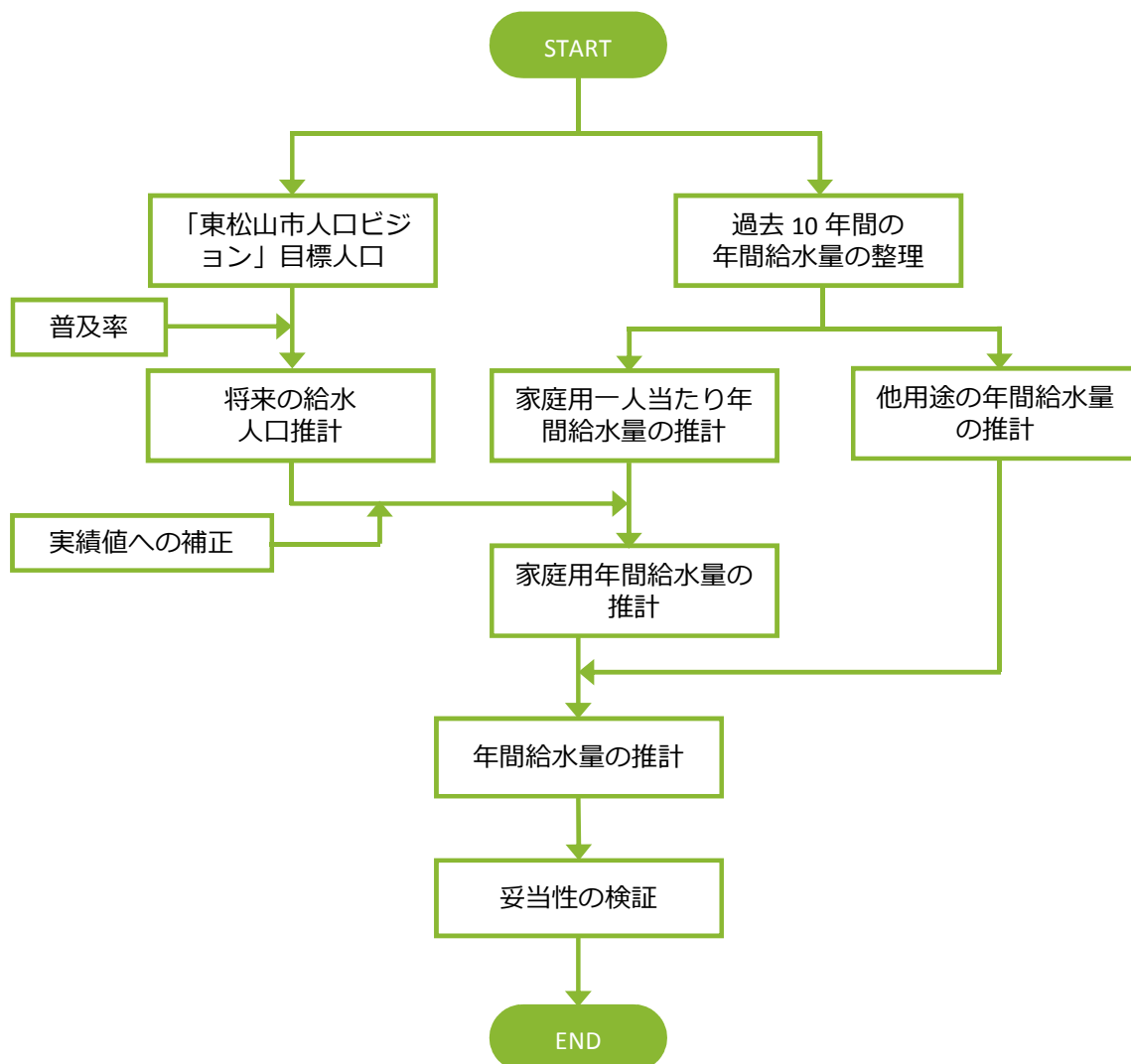


図 2-3 将来における年間給水量の推計手順

②将来の年間給水量推計結果

下記に示すグラフが、将来における年間給水量推計結果になります。現状の2017年度実績値ベースで見ると、10年後の2027年度の年間給水量は約1.8%程度の低下となりますが、20年後には約5.5%低下、30年後には約10.7%低下、40年後には約17.4%低下すると推計されました。年間給水量の減少の主な要因は家庭用給水量の減少が挙げられ、給水人口の減少に起因しています。年間給水量の減少は、水道事業の収益の悪化に直結するため、持続的な事業運営を行うための対応が求められます。

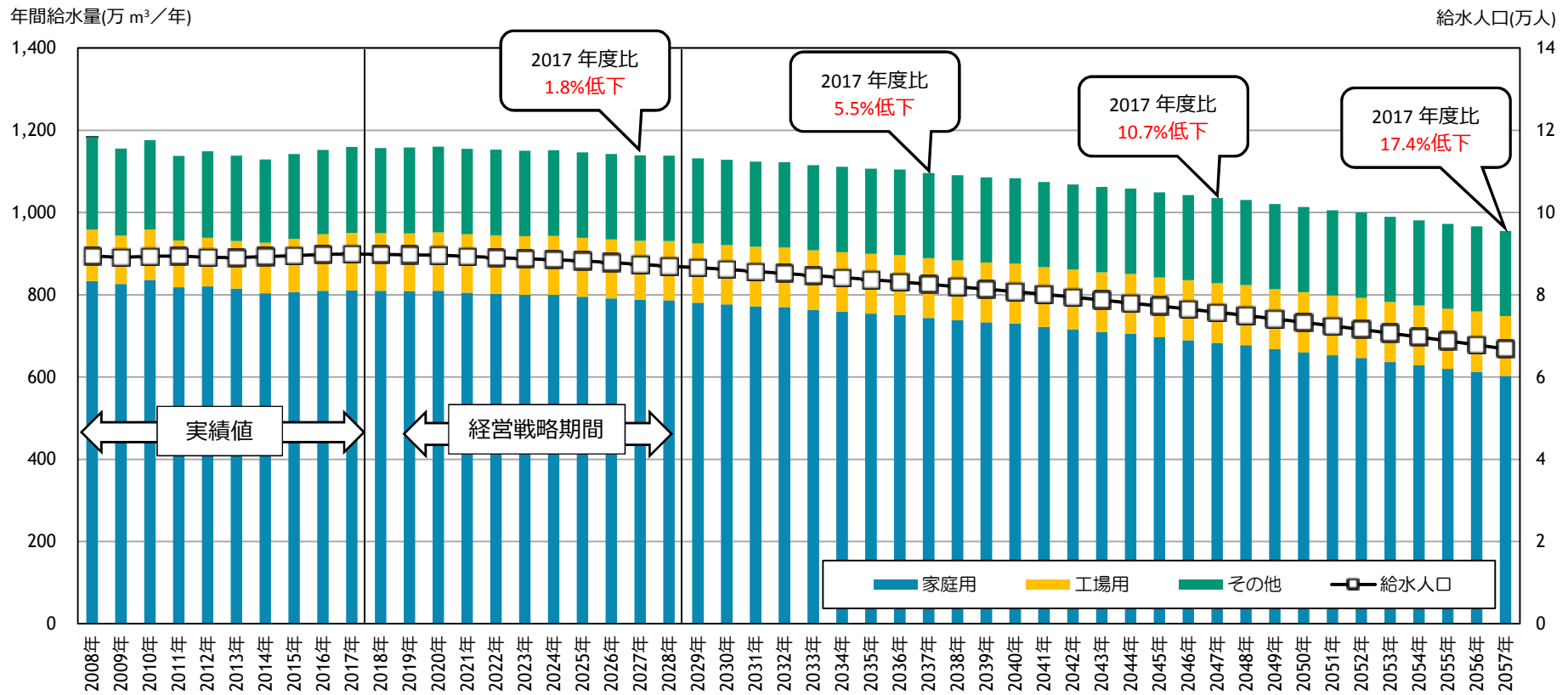


図 2-4 将来における年間給水量推計結果

2.3 水道施設の状況

水道施設の状況では、本市の水道施設を構成する構造物、設備、管路及び給水管に区分し、それぞれについて施設の老朽化状況を把握していきます。

(1) 構造物の老朽化状況

本市が保有する構造物については、古くは1964年に築造され、法定耐用年数を超えているものや近づきつつあるものが見られ、老朽化が進行していることが伺えます。また、大半が耐震性が低い施設であり、その機能の重要度からしても早期の耐震化若しくは更新が必要となっています。

表 2-1 主な構造物の老朽化状況

施設名称		施設内容	築造年度	法定耐用年数	経過年数 (2018年基準)	
第一浄水場	取水施設	第一水源	浅井戸 RC造	1988	58年	30年
		第三水源	浅井戸 RC造	1981	58年	37年
	浄水場施設	ポンプ室	RC造	1964	45年	54年
		ポンプ井	RC造	1964	58年	54年
		調整池	RC造	1964	58年	54年
		消毒設備	CB造	1964	24年	54年
		流量計建屋	RC造	1964	50年	54年
場内配管	ダクタイル鋳鉄管	1972	38年	46年		
第二浄水場	取水施設	第二水源	浅井戸 RC造	1971	58年	47年
	浄水場施設	水道庁舎	3階RC造	2003 [※]	58年	15年
		配水池	RC造	1972	58年	46年
		ポンプ室	RC造	1972	58年	46年
		発電機建屋	RC造	2000	50年	18年
高本山配水場	受水池兼配水池	PC造	1986	58年	32年	
	配水池	PC造	1966	58年	52年	
	場内配管	ダクタイル鋳鉄管	1965	38年	53年	
高坂高区配水場	受水池兼配水池	PC造	1980	58年	38年	
高坂丘陵配水場	配水池	PC造	1983	58年	35年	
水穴配水場	受水池兼配水池	PC造	1998	58年	20年	
	配水池建屋	RC造	1999	50年	19年	
	発電機建屋	RC造	1999	50年	19年	
腰塚配水場(休止)	配水池	PC造	1979	58年	39年	
五領調整場	調整池兼貯水槽	ダクタイル鋳鉄管	1979	38年	39年	
葛袋調整場	減圧弁室	減圧弁室	1988	38年	30年	
石橋調整場	減圧弁室	減圧弁室	1989	38年	29年	
松風公園内	緊急貯水槽	ダクタイル鋳鉄管	1984	38年	34年	

※ 現在の水道庁舎は、2003年度に耐震補強済みです。

※ 赤字は法定耐用年数を超過している施設を示しています。

表 2-2 簡易耐震診断による耐震性評価結果

	水道施設名	種類	耐震性評価
取水	第一水源	浅井戸	低
	第二水源	浅井戸	低
	第三水源	浅井戸	低
浄水	第一浄水場	ポンプ井	低
		調整池	低
	第二浄水場	調整池	低
配水	高本山配水場	配水池	中
		受水池兼配水池	低
	腰越配水場	配水池	低
	高坂高区配水場	受水池兼配水池	低
	高坂丘陵配水場	配水池	低
	水穴配水場	配水池	中

※ 「浄水施設簡易耐震診断の手引き（平成 26 年 6 月）」に準じて、種別は浅井戸及び池状構造物を対象に実施

※ 「震度 6 強、震度 7」における耐震性評価



図 2-5 第一浄水場の様子

(2) 設備の老朽化状況

設備については、平成 25 年度に策定した「水道施設長期修繕・更新計画」に基づき、順次整備を進めていますが、耐用年数を超過しているものも多くあり、老朽化が進行していることが伺えます。維持管理の中で点検等により現状を把握し、適切な時期に修繕更新をしていく必要があります。

表 2-3 主な設備の老朽化状況

施設名		機械設備内容	設置年度	法定耐用年数	経過年数 (2018 年基準)	
第一浄水場	取水施設	第一水源	取水ポンプ (2 台)	2015	16 年	3 年
		第三水源	取水ポンプ (2 台)	2016	16 年	2 年
		取水設備	電磁流量計	2016	10 年	2 年
	浄水場施設	送水設備	送水ポンプ (4 台)	2015～ 2017	16 年	1 年～ 3 年
電磁流量計			2018	10 年	0 年	
第二浄水場	取水施設	第二水源	取水ポンプ (4 台)	2015～ 2016	16 年	2 年～ 3 年
		取水設備	電磁流量計	2003	10 年	15 年
	浄水場施設	送水設備	送水ポンプ (1 台)	2011(1 台)	16 年	7 年(1 台)
			送水ポンプ (2 台)	1998(2 台)	16 年	20 年(2 台)
		電磁流量計	1997	10 年	21 年	
	配水設備	配水ポンプ (5 台)	2009～ 2013	16 年	5 年～ 9 年	
		電磁流量計	2016	10 年	2 年	
電気設備	電気設備	1993	16 年	25 年		
非常用発電設備	ガスタービン発電機	2013	16 年	5 年		
高本山配水場	電気設備	電気設備	2017	16 年	1 年	
	非常用発電設備	ディーゼル発電機	2014	16 年	4 年	
	計装設備 (受水池兼配水池)	(流入)電磁流量計	2018	8 年	0 年	
		(配水)電磁流量計	2014	10 年	4 年	
	緊急遮断弁	トリガーバルブ	1986	20 年	32 年	
計装設備 (配水池)	(流入)電磁流量計	2002	10 年	16 年		
	(配水)電磁流量計	2013	10 年	5 年		
高坂高区配水場	電気設備	電気設備	2002	16 年	16 年	
	緊急遮断弁	トリガーバルブ	2012	16 年	6 年	
	計装設備	(流入)電磁流量計	2018	10 年	0 年	
(配水)電磁流量計		2002	10 年	16 年		
高坂丘陵配水場	電気設備	電気設備	2014	16 年	4 年	
	緊急遮断弁	トリガーバルブ	2012	16 年	6 年	
	計装設備	(流入)電磁流量計	2015	16 年	3 年	
(配水)電磁流量計		2002	16 年	16 年		
水穴配水場	配水設備	配水ポンプ (4 台)	2013～ 2018	16 年	0 年～ 5 年	
	電気設備	電気設備	1998	16 年	20 年	
	緊急遮断弁	トリガーバルブ	1998	16 年	20 年	
	計装設備	(流入)電磁流量計	2015	8 年	3 年	
		(配水)電磁流量計	1998	16 年	20 年	
非常用発電設備	ガスタービン発電機	1999	16 年	19 年		
五領調整場	電気設備	電気設備	2002	16 年	16 年	
	減圧弁	コーンフロー減圧弁	2011	16 年	7 年	
	計装設備	電磁流量計	2002	16 年	16 年	
葛袋調整場	減圧弁	減圧弁	1988	16 年	30 年	
石橋調整場	減圧弁	減圧弁	1989	16 年	29 年	

※ 赤字は法定耐用年数を超過している施設を示しています。

(3) 管路及び給水管の老朽化状況

① 管路について

現在、本市では老朽管更新工事を進めており、2017年度には約5.6kmの老朽管の更新工事を実施しました。更新後の管路は耐震管となっており、地震に強い管網への移行を進めています。管種はダクタイトル鉄管及びポリエチレン管を採用しています。

また、更新したダクタイトル鉄管にはポリスリーブを被覆しており、外面からの腐食に強い状態になっています。

老朽管の更新工事を進めている一方で、管路では法定耐用年数40年を超過したものが多数存在しています。法定耐用年数とは地方公営企業法等によって定められた耐用年数であり、管路更新を行う際の一つの目安となっています。

2017年度末を基準とした場合では、約52kmが法定耐用年数40年を超過している状況です。また10年後には、新たに法定耐用年数を超過する管路が約99km出現することが分かっています。したがって、重要度を考慮した優先順位に基づいて管路の耐震化を計画的に推進していくことが求められます。また当該事業に必要となる財源や人材確保も重要です。

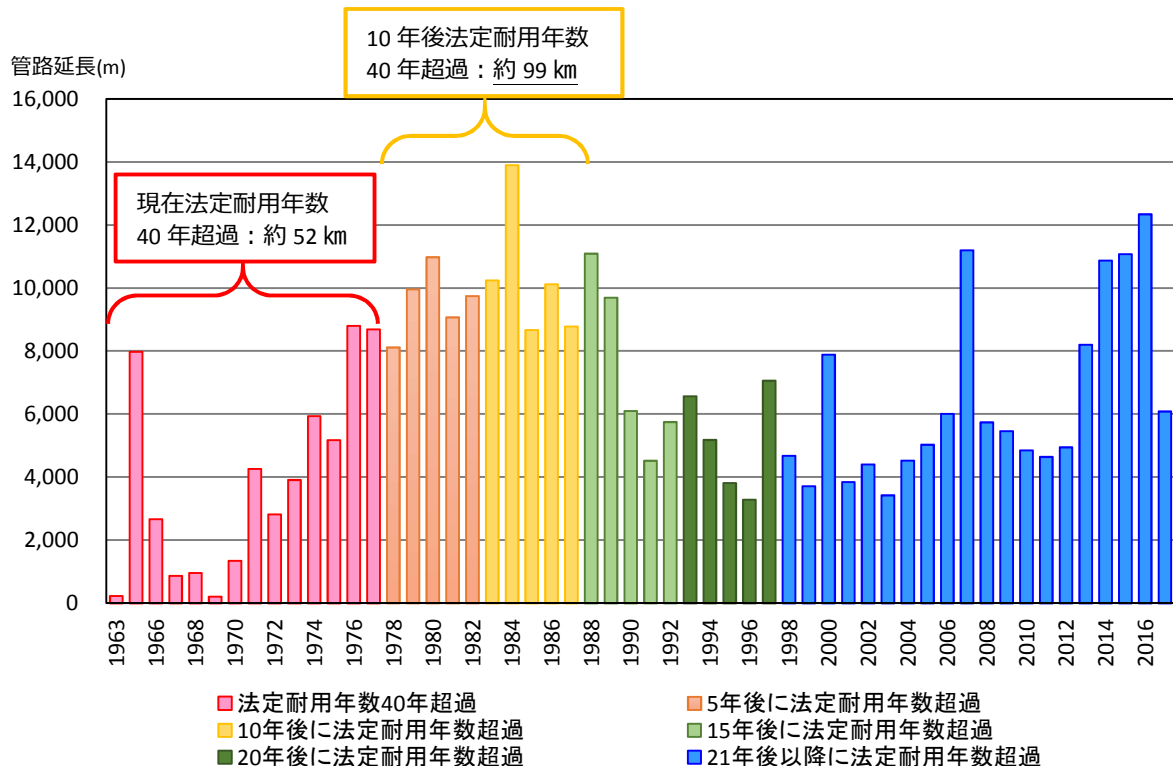


図 2-6 2018年度を基準とした管路の老朽化状況

②給水管について

給水管については、市内で約 708km が布設されており（2018 年 12 月時点）、そのうち約 7km が耐震化されていますが、多くは耐震化されていません。老朽化していく給水管の耐震化も課題となっています。

また、連合給水管については、給水管延長のうち約 102km が民地内を經由して布設されており、漏水修理や住宅建設等の支障となっているケースも見受けられるため、連合給水管の解消も課題となっています。



図 2-7 老朽管更新工事の様子、及び水管橋の様子

※連合給水管とは…民地内に布設された給水管、又は給水管網で 2 戸以上で使用し、特定の個人や企業等の用に供するものではないもの

2.4 水道経営の状況

ここでは、2008年度から2017年度の10年間における、水道事業の経営状況について分析を行います。

本市の水道事業は、地方公営企業法における法適用事業であり、地方公営企業会計に基づき運営しています。地方公営企業会計の重要な指標となる損益や資金の状況を確認し、近年の経営状況を示します。

【単年度損益について】

2008年度から2017年度の10年間における、損益計算の状況を示します。

近年において赤字が発生している状況ではなく、安定的に黒字の運営をしていることが分かります。2014年度以降では、営業外収益が多く積み上がっておりますが、これは地方公営企業会計制度が見直しされたことによるものです。加入金等を活用して取得した水道施設について、長期前受金戻入を収益として計上しています。

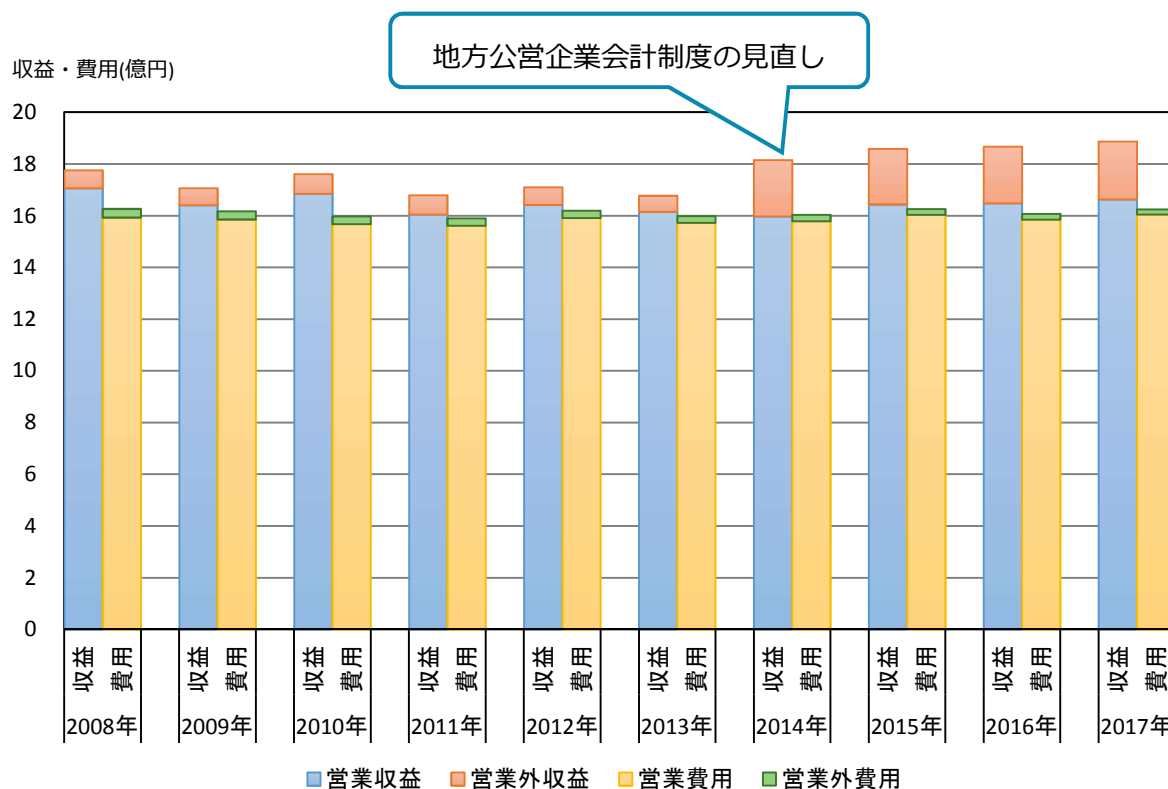


図 2-8 2008年度から2017年度における損益推移

※地方公営企業会計制度の見直し・・・現行の民間企業会計原則の考え方を最大限取り入れることにより、地方公営企業の更なる経済性を発揮するとともに、国庫補助金等の公的負担の状況をより明らかにするため、2014年度に地方公営企業会計の見直しが行われた。

一方で、同期間の営業利益及び純利益については、地方公営企業会計制度の見直しによって、2014年度以降の純利益は大きく上昇していることが分かりますが、営業利益は減少傾向にあることが分かります。

営業利益が減少傾向にある原因として、2015年度以降は若干の増加傾向にあるものの、2008年度と比較して水道料金収入が減少していることや、減価償却費増加による営業費用の増加が挙げられます。今後、水道施設の更新を進めていくため、減価償却費については増加していくと予想しており、しっかりと水道料金収入を確保していることが、安定的な水道事業の継続に繋がっていくと考えます。

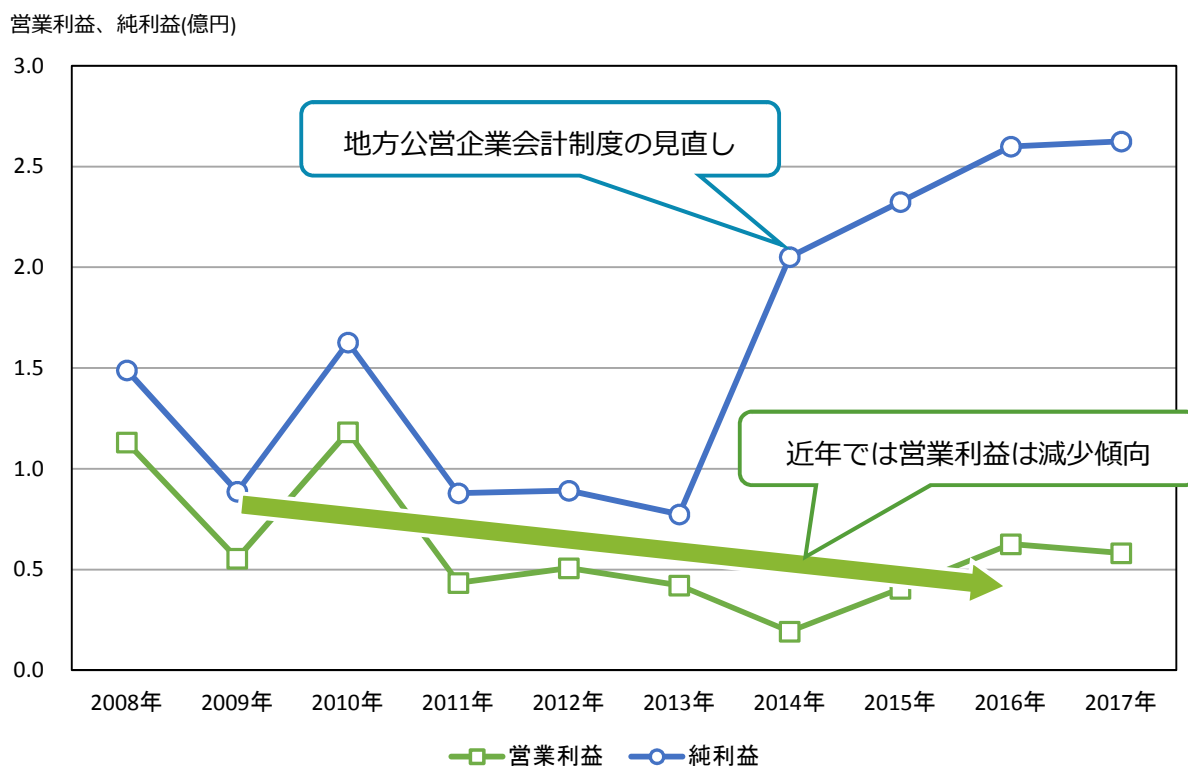


図 2-9 2008年度から2017年度における営業利益及び純利益推移
 (営業利益 = 営業収益 - 営業費用、純利益 = 事業収益 - 事業費用)

【資金の状況について】

ここでは、水道施設の更新に必要となる財源の状況として、現金預金、有価証券及び投資の合計（以下、資金という。）について、2008年度から2017年度における推移を示します。

図 2-10 に示すとおり、資金は2008年度から2013年度にかけて増加しており、現金預金または有価証券が増加したことに起因していることが分かります。しかし、2014年度～2017年度にかけて資金が減少していることが分かります。この期間における建設改良費は8億円を上回っており、資金減少の要因となっていることが分かります。

今後も、建設改良費として構造物の耐震化や更新、設備の更新及び老朽管更新工事の継続を実施していくことから、財源確保が必要であることが分かります。

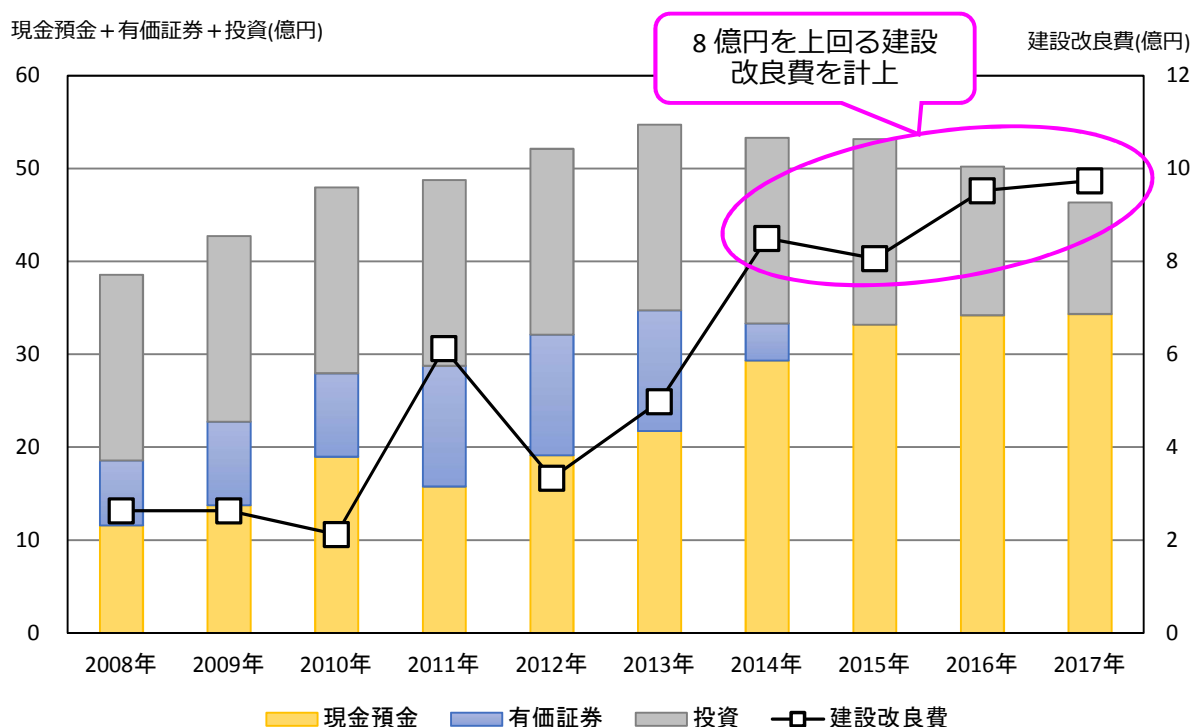


図 2-10 2008年度から2017年度における資金状況及び建設改良費の推移

2.5 経営分析項目を用いた比較分析

(1) 比較分析方法

ここでは、14の県内同規模事業体（給水人口5万人以上10万人未満）の経営分析項目と、近年の本市における経営分析項目との比較分析を行います。対象とする経営分析項目は以下のとおりです。これは、毎年、総務省が各水道事業体に実施を要請している経営比較分析表の項目であり、多くの水道事業体で活用されています。

また、県内同規模事業体との比較方法について、現在、県内同規模事業体で公表されている最新データ（2016年度の数値）としました。

表 2-4 使用する経営分析項目一覧

No.	経営分析項目	算出式	内容
1	経常収支比率	$(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})$	収益性の確認。 100%を上回ると黒字を示す。
2	累積欠損金比率	$\text{累積欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})$	累積欠損金有無の確認。
3	流動比率	$\text{流動資産} / \text{流動負債}$	短期債務の支払能力を示す。 100%以上が望ましい。
4	企業債残高対給水収益比率	$\text{企業債残高合計} / \text{給水収益}$	企業債残高の規模を示す。 減少傾向が望ましい。
5	料金回収率	$\text{供給単価} / \text{給水原価}$	料金収入適正の確認。 100%以上が望ましい。
6	給水原価	$(\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}) / \text{年間総有収水量}$	水を作るための原価を示す。 低い方が望ましい。
7	施設利用率	$\text{一日平均配水量} / \text{一日最大配水量}$	施設規模の適正を確認。 一般的には高い方が望ましい。
8	有収率	$\text{年間総有収水量} / \text{年間総配水量}$	配水した水がどの程度の収入になったかを示す。 100%に近い方が望ましい。
9	有形固定資産減価償却率	$\text{有形固定資産減価償却累計額} / \text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}$	施設の老朽化状況を示す。 一般的には低い方が望ましい。
10	管路経年化率 (法定耐用年数超過管路率)	$\text{法定耐用年数超過の管路延長} / \text{全管路延長}$	法定耐用年数40年を超過した管路の割合を示す。 一般的には低い方が望ましい。
11	管路更新率	$\text{更新管路延長} / \text{全管路延長}$	単年度の管路更新割合を示す。

(2) 比較分析結果

経営分析項目に関する本市の 2013 年度から 2017 年度 5 年間の推移と、本市を含む県内同規模事業体の 2016 年度平均値は以下のとおりです。

2016 年度の県内同規模事業体の平均値より下回った項目は、有形固定資産減価償却率及び管路経年化率となっています。表 2-1、表 2-3 及び図 2-6 に示すとおり、今後も法定耐用年数を超過した水道施設が増加していくことが分かります。

表 2-5 2013 年度から 2017 年度における経営分析項目の推移及び県内同規模事業体との比較

経営分析項目	単位	東松山市 経営分析項目実績値					2016 年度 県内同規模 平均値
		2013	2014	2015	2016	2017	
経常収支比率	%	109.92	117.84	118.45	118.95	116.16	114.73
累積欠損金比率	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流動比率	%	965.09	740.52	642.28	654.67	731.35	459.03
企業債残高 対給水収益比率	%	69.73	66.02	59.98	54.64	49.39	218.45
料金回収率	%	105.21	115.59	116.35	117.38	114.34	104.80
給水原価	円/m ³	131.49	120.79	121.22	120.45	123.99	143.89
施設利用率	%	66.08	65.40	66.07	66.15	66.56	62.65
有収率	%	90.29	89.22	89.10	90.00	90.06	89.94
有形固定資産 減価償却率	%	49.21	49.32	49.65	49.23	48.97	46.68
管路経年化率	%	14.08	13.74	13.48	13.91	15.15	10.98
管路更新率	%	1.46	2.11	2.13	2.41	1.37	0.85

比較対象の県内同規模事業体：埼玉県内の給水人口 5 万人以上 10 万人未満の水道事業体の平均値との比較

(秩父市、飯能市、羽生市、行田市、志木市、本庄市、蕨市、幸手市、白岡市、吉川市、和光市、蓮田市、八潮市、日高市)

出典：総務省 経営比較分析表（平成 28 年度決算）

2.6 課題の整理

これまで、将来の水需要、水道施設及び水道経営の状況の観点から現状分析を行いました。現状の分析結果から、下記に示すとおりに本市水道事業に関する課題を整理しました。

【水需要の状況】

- ・経営戦略の計画期間最終年度の2028年度には、2017年度比で1.8%の年間給水量減が見込まれる。
- ・更に10年後の2038年度には、2017年度比で5.5%の年間給水量減が見込まれる。

【水道施設の状況】

- ・構造物について、2018年度時点で法定耐用年数を超過している施設が散見される。また、簡易耐震診断の結果より多くの水道施設で耐震性が低い状況にある。
- ・設備について、2018年度時点で法定耐用年数を超過している設備が散見される。
- ・管路について、2018年度時点で法定耐用年数40年を超過している管路が約52km存在し、経営戦略計画期間で新たに法定耐用年数40年を超過する管路が約99km出現する。

【水道経営の状況】

- ・水道経営は概ね良好であるが、水道施設更新に必要な資金は減少している。
- ・営業利益が減少傾向にあることや、将来的に年間給水量が減少する見込みである。



東松山市水道事業の課題

- 1) 重要度、優先度を考慮した投資計画（水道施設更新計画）の策定及び履行
 - ・構造物及び設備の修繕計画及び更新計画を見直し、計画的に履行する
 - ・構造物の耐震化計画を策定し、計画的な耐震化を進める。
 - ・管路は引き続き老朽管対策を進めるとともに、耐震化の推進、及び連合給水管の解消に努める。
- 2) 投資計画を考慮した財政シミュレーションの実施・財源確保に向けた試算
 - ・自己資金による投資に加え、企業債等を活用するかについて検討を行う。
- 3) 将来を見据えた給水収益確保について検討
 - ・経営戦略計画期間だけではなく、将来の水需要を考慮した給水収益確保のため水道料金改定について検討を行う

第3章 財政シミュレーションの実施

第2章では東松山市水道事業の課題を抽出し、投資計画の策定及び履行、そして投資計画に基づく財政シミュレーションの必要性について示しました。本章では、アセットマネジメントを活用して水道施設の修繕及び更新に係る費用の算定を行いました。見直し期間は、2018年度から40年間の2057年度までとしています。

3.1 投資計画の策定

(1) 水道施設修繕に係る投資計画

水道施設の修繕に係る投資計画は、図3-1に示すとおりです。水道施設の健全性を維持するため、毎年1億円以上の修繕費を見込んでおり、多い時では2億円を上回る修繕を計画しています。特に修繕費が2億円を超える時期については、2020年度には水穴配水場の建屋及び配水池等の構造物にかかる修繕、2028年度には水穴配水場のポンプ設備にかかる修繕を計画しています。

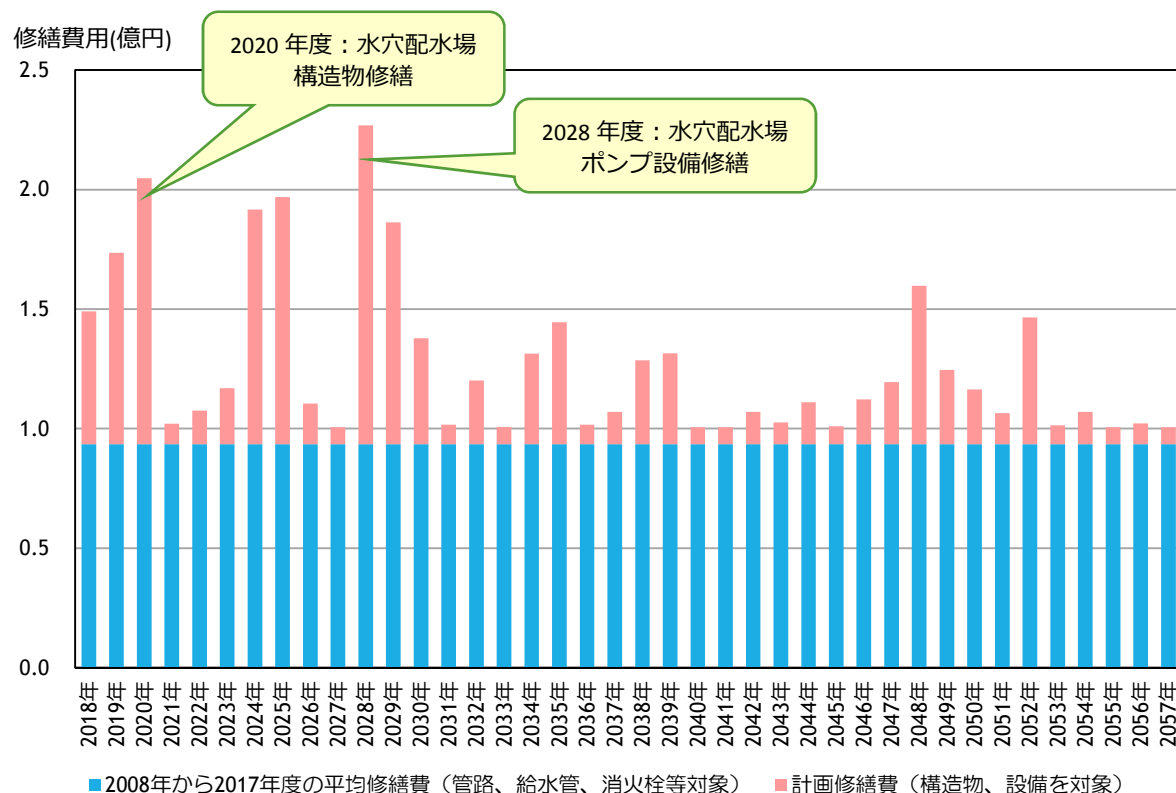


図 3-1 2018年度以降計画をしている修繕費用推移

また、2019 年度から 2028 年度の経営戦略の計画期間内における主な修繕計画は、下記のとおりになります。

表 3-1 水道施設の主な修繕計画（2019 年度から 2028 年度）

年度	修繕実施内容
2019 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・水穴配水場：電気関連設備の修繕 ・定期修繕
2020 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第一浄水場：電気関連設備の修繕 ・第二浄水場：構造物の修繕 ・水穴配水場：構造物の修繕 ・定期修繕
2021 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第二浄水場：電気関連設備の修繕 ・定期修繕
2022 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・水穴配水場：電気関連設備の修繕 ・定期修繕
2023 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第二浄水場：第二水源電気関連設備の修繕 ・水穴配水場；計装設備の修繕 ・定期修繕
2024 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第二浄水場：構造物の修繕 ・定期修繕
2025 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第二浄水場：構造物の修繕 ・定期修繕
2026 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・第二浄水場：電気関連設備の修繕 ・高本山配水場：計装設備の修繕 ・高坂高区配水場：計装設備の修繕 ・定期修繕
2027 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・定期修繕
2028 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・水穴配水場：ポンプ設備の修繕 ・定期修繕

(2) 水道施設更新に係る投資計画

水道施設の更新に係る費用は、図 3-2 に示すとおりです。

管路は、現状で法定耐用年数を超過している管路を中心に更新を進める必要があることから、年間 6 億円強の更新を計画しています。

また、水道施設の健全性を確保するため、2020 年度から 2036 年度にかけて、構造物を中心に必要な水道施設の更新を予定しています。特に、2033 年度、2034 年度には第一浄水場の更新を予定しています。第一浄水場は 1964 年に築造されて以来、必要な修繕を行い施設の健全性を維持してまいりましたが、2033 年には 69 年が経過することから、将来に向けて安定的な水を供給するために更新を計画しました。

設備については、毎年計画的な更新を進めていく予定ですが、特に、2037 年度には水穴配水場の電気設備更新を、2041 年度及び 2042 年度には管路の末端に設置されている自動水質監視装置の更新を予定しています。

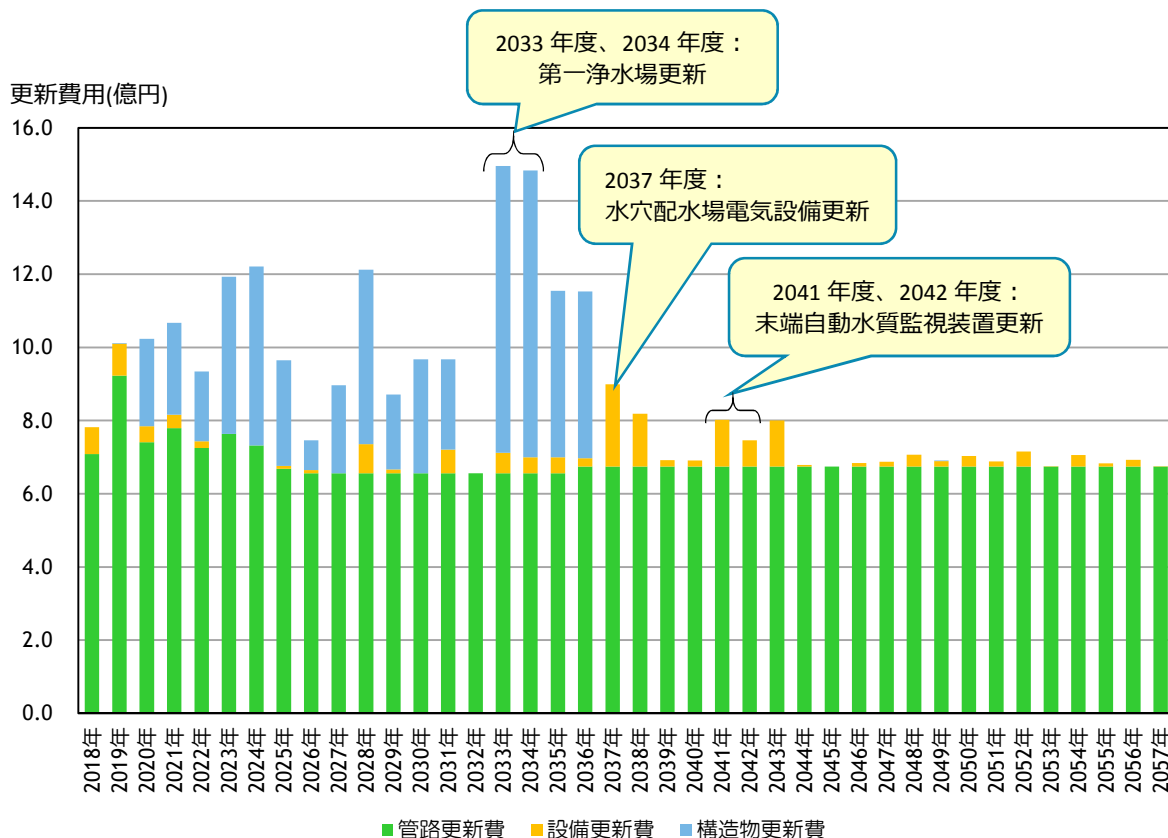


図 3-2 2018 年度以降計画をしている水道施設更新費用推移

なお、2019 年度から 2028 年度の経営戦略の計画期間内における主な更新（耐震化）計画は、下記のとおりになります。

表 3-2 水道施設の主な更新（耐震化）計画

年度	実施内容		
	構造物耐震化	設備更新	管路更新（耐震化）
2019 年度	-	第二浄水場：電気設備 高坂高区配水場：計装設備	更新管路延長：15 km
2020 年度	第一浄水場：ポンプ施設建屋、調整池	第二浄水場：ポンプ設備 高本山配水場：計装設備	
2021 年度	第一浄水場：ポンプ井 高本山配水場：No.2 PC タンク	第二浄水場：計装設備 水穴配水場：計装設備	
2022 年度	高本山配水場：No.1 PC タンク	高坂高区配水場：電気設備	
2023 年度	第二浄水場：本館建屋、配水池 高本山配水場：受水池	-	
2024 年度	第二浄水場：本館建屋、配水池	-	更新管路延長：15 km
2025 年度	第一浄水場：第一水源、第三水源 第二浄水場：次亜室建屋、発電機室	水穴配水場：ポンプ設備	
2026 年度	第一浄水場：第三水源 高坂高区配水場：県水受水池	高本山配水場：計装設備	
2027 年度	第一浄水場：第一水源 水穴配水場：本館建屋、受水池 高坂高区配水場：県水受水池	-	
2028 年度	第二浄水場：第二水源 水穴配水場：本館建屋、受水池	第二浄水場：電気設備 高本山配水場：計装設備 石橋調整場：減圧弁設備	

3.2 財源計画の策定

(1) 将来における財政シミュレーションの実施

これまでに示した水道施設の修繕・更新計画を加味し、また受水費については、八ツ場ダム completionにより受水単価を現状の61.78円/m³から2029年度に71.05円/m³に上がることを想定し、本市の将来における財政シミュレーションを実施しました。なお、シミュレーションに必要となる給水収益は、図2-4に示す年間給水量推計値に基づいて、年間給水量推計値×2017年度供給単価(141.77円/m³)より算出しました。

財政シミュレーション結果として、水道事業収益状況を示す収益的収支、水道施設への投資活動の状況を示す資本的収支、資金保有状況を示す期末資金残高を算出しました。

【将来における収益的収支の推移】

水道事業収益状況を示す収益的収支のシミュレーション結果は、図3-3に示すとおりです。修繕費用の影響によって2025年度には損益が赤字になると予想しています。2025年度を除き、2018年度から2027年度まで概ね黒字での水道事業運営が可能ですが、2028年度以降では慢性的な赤字になると予想しています。

赤字となる主な要因として、1)水道施設の更新に伴って減価償却費が増加していること、2)年間給水量の減少によって給水収益が悪化していることが挙げられます。図3-2に示す水道施設の更新を実現するためには、必要な資金の確保について検討の必要があります。

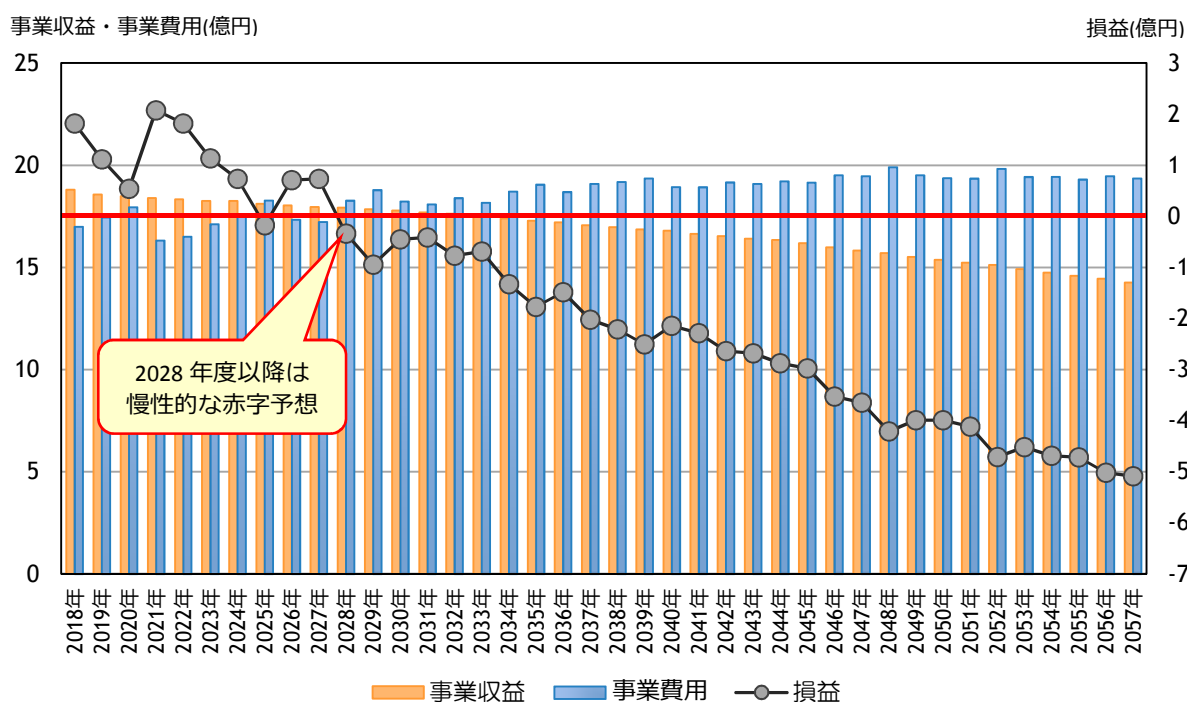


図 3-3 将来における収益的収支の推移

【将来における資本的収支・資金残高の推移】

このシミュレーションでは、水道施設の更新費用に対する資本的収入として、一部水道施設の耐震化に係る国庫補助金やこれまで有価証券へ投資した費用の償還金を見込んでいます。しかし、図 3-4 に示すとおり、水道施設の更新費用を含む支出に対して収入が大きく乖離している状況が続いていることが分かります。

この資本的収支の不足分については、保有する資金や減価償却費等から留保される資金によって補てんされます。しかし、資金残高は年々減少していき、図 3-5 に示すとおり、2030年度には資金がショートする可能性があることから、資金の確保について検討の必要があります。

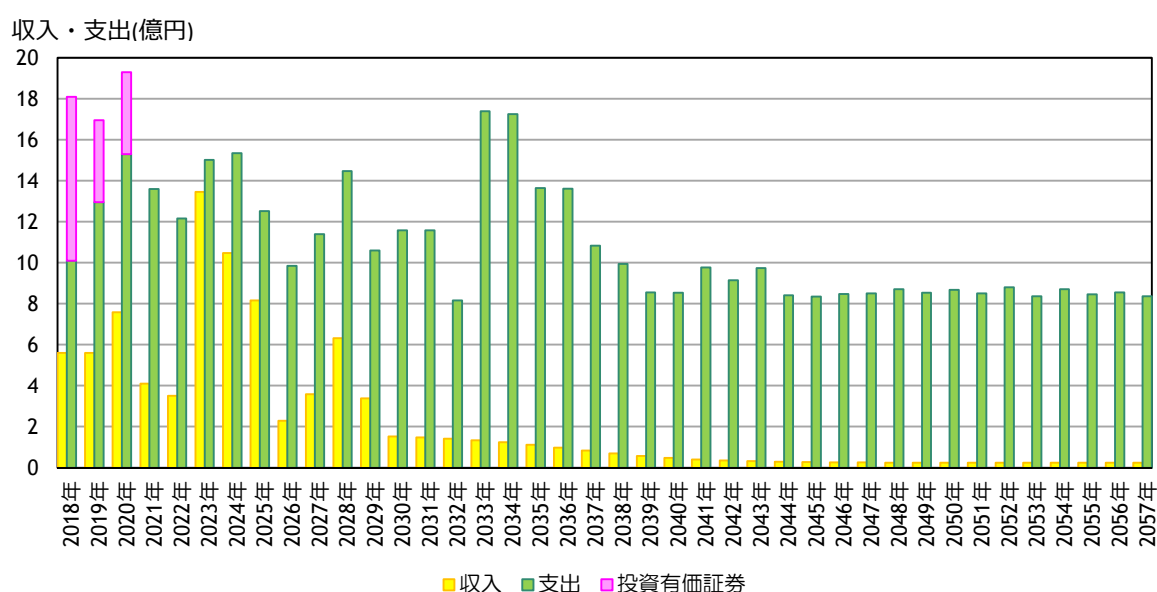


図 3-4 将来における資本的収支の推移

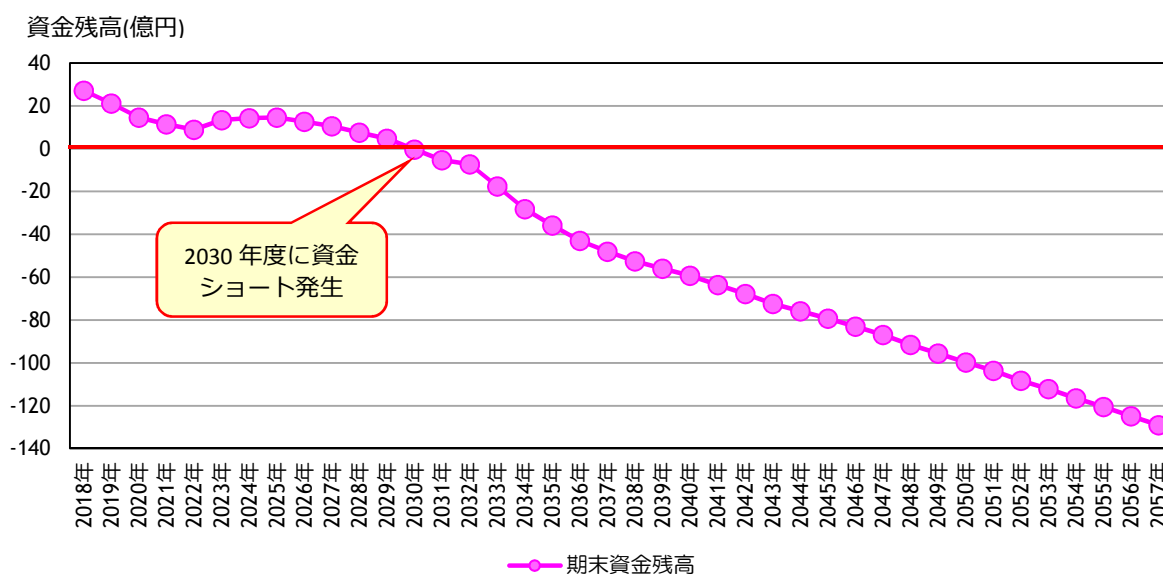


図 3-5 将来における期末資金残高の推移

(2) 水道施設の計画的修繕・更新を実施するための財源確保

これまでの説明のとおり、図 3-1 及び図 3-2 に示す水道施設の健全性を考慮した計画的な修繕・更新を実施した場合には、2028 年度以降に慢性的な赤字、2030 年度以降に資金ショートとなることが分かりました。

この状況を回避するために、資金確保に向けた対応策として下記の 3 つを検討します。

財源確保に関する対応策

(1) 県水受水費の削減

これまで渇水対策として自己水源量の 50%を余剰分として確保し、県水からの受水を主とした給水を実施してきました。しかしながら、2019 年度中に八ッ場ダムが完成予定であり懸念されていた渇水リスクの低下が見込まれることから、2020 年度以降は自己水源を活用し県水からの受水を抑制することで、受水費の削減を検討いたします。

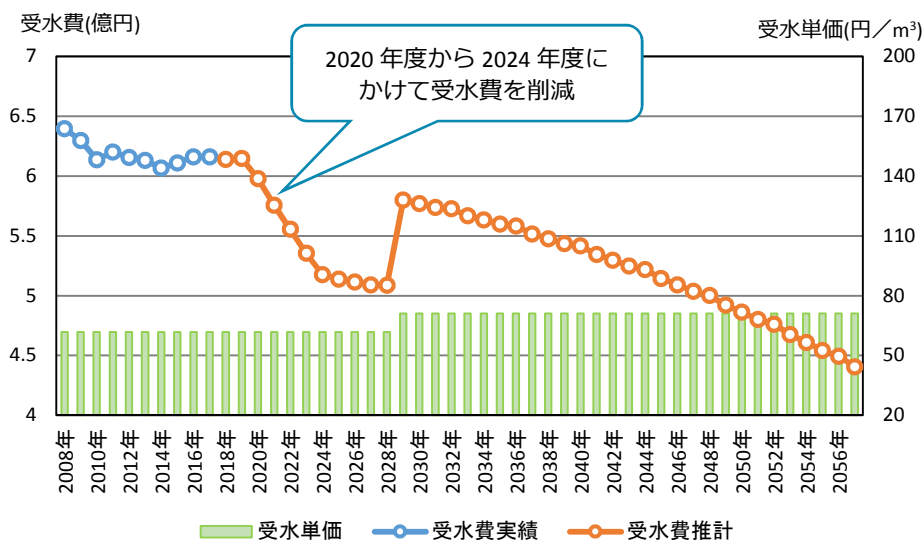


図 3-6 将来における受水費及び受水単価推移

(2) 水道事業債の活用

図 3-2 に示すとおり、2033 年度及び 2034 年度にかけて第一浄水場の更新を予定しています。浄水場更新には多額の資金が建設時に必要となりますが、浄水場は長い期間使用する施設であり、世代間の負担の公平を図る観点からも水道事業債の活用を検討いたします。

(3) 水道料金の改定

水道施設更新に必要な資金の確保として、各年度の期末資金残高を約 10 億円確保することを想定し、必要な水道料金の改定について検討いたします。

【財源確保を考慮した将来における収益的収支の推移】

図 3-7 に示すとおり、2020 年度からの県水受水費の削減、第一浄水場更新時の水道事業債の活用、2030 年度及び 2035 年度の水道料金改定を行うことで、安定的な収益の確保が可能となります。経営戦略の計画期間である 2019 年度から 2028 年度にかけては黒字を確保しており、収支ギャップは発生しないと試算しました。

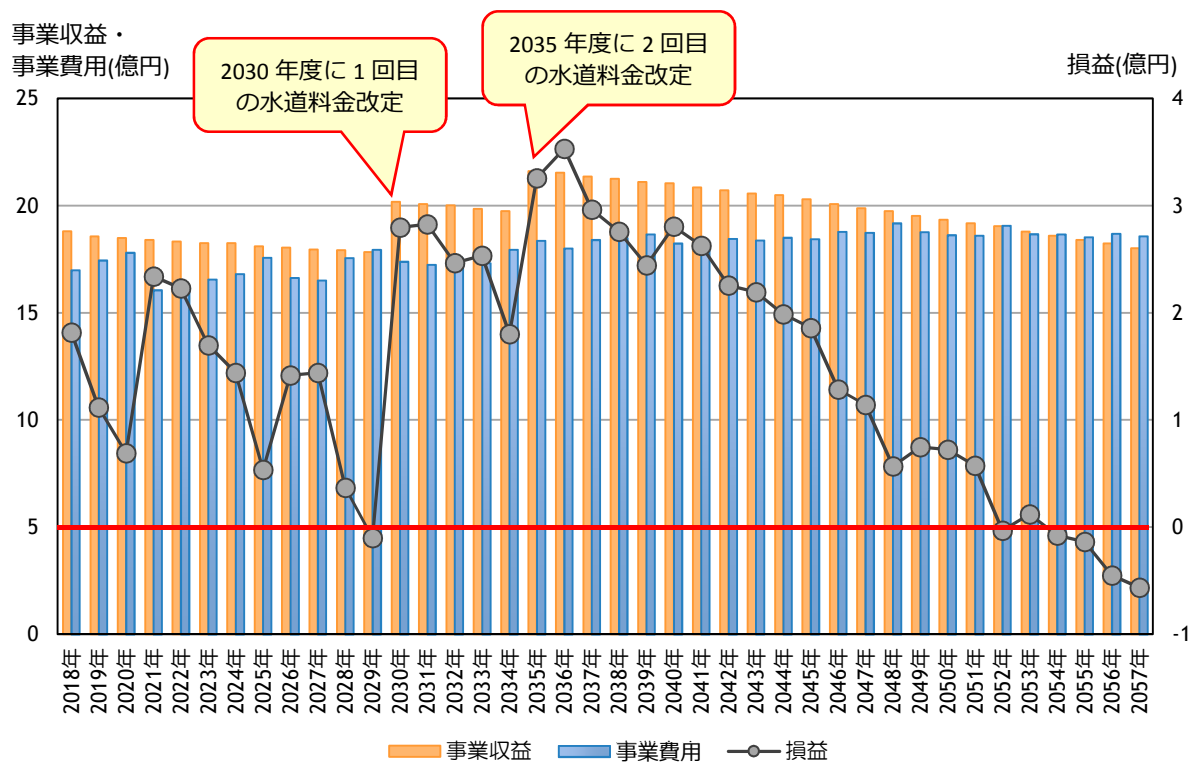


図 3-7 財源確保を考慮した将来における収益的収支の推移

【財源確保を考慮した将来における資本的収支、資金残高の推移】

図 3-9 に示すとおり、各年度の資金残高は概ね 10 億円を確保しており、図 3-5 に示すような資金ショートは発生しないことが分かります。

また、経営戦略の計画期間である 2019 年度から 2028 年度に着目すると、2019 年度から 2022 年度にかけては、10 億円を超える水道施設の更新及び有価証券への投資によって資金残高が大きく減少していますが、2023 年度から 2025 年度にかけては、投資有価証券の償還によって資金残高が回復しています。2026 年度から 2028 年度にかけては、水道施設更新に対する費用の増加によって資金残高は減少していますが、資金残高 10 億円以上は確保できる予想です。

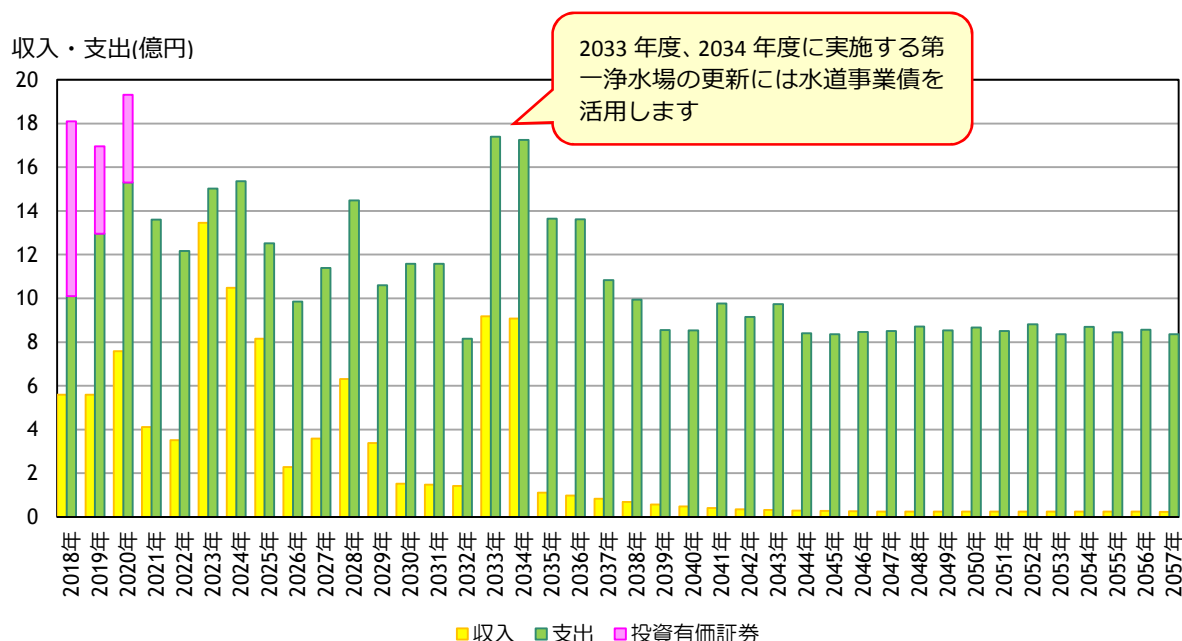


図 3-8 財源確保を考慮した将来における資本的収支の推移

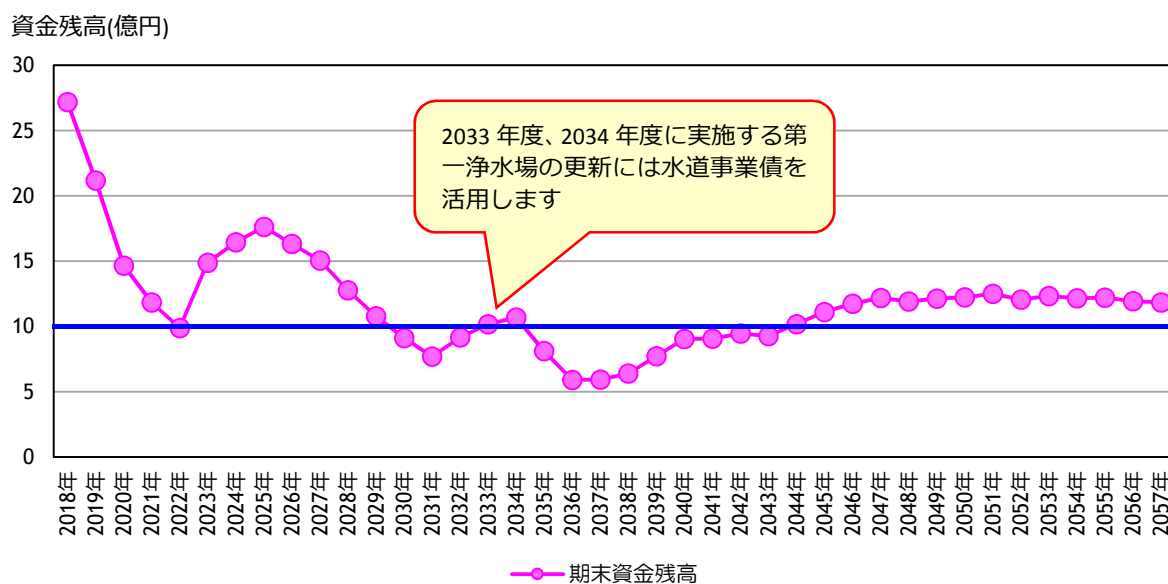


図 3-9 財源確保を考慮した将来における期末資金残高の推移

第4章 東松山市水道事業経営戦略の目標設定

今回策定した経営戦略が計画的に履行されるよう、目標の設定を行います。特に、本市では表 2-5 に示すとおり、県内同規模事業体と比較した有形固定資産減価償却率及び管路経年化率から水道施設の老朽化が進行していることわかりました。そのため、本市では図 3-2 及び表 3-2 に示すとおり水道施設の更新（耐震化）計画を策定しました。ここでは、計画的な履行を進めていくための目標設定を行います。

目標の設定にあたっては、水道施設更新に係る投資計画（『3.1 投資計画の策定』参照）、及び財源確保の観点からシミュレーションを実施した財政計画（『3.2 財政計画の策定』参照）が履行されていることを確認していく必要があります。各計画における目標の設定状況については、以下に示すとおりです。

【投資計画の目標設定】

投資計画については、策定した水道施設の更新（耐震化）計画を履行した場合における、表 2-5 に示す浄水施設の耐震化率、配水池の耐震化率及び管路の耐震化率の目標数値を設定し、経営戦略の中間年度及び最終年度に目標達成状況について確認を行います。

表 4-1 投資計画の目標設定状況

目標項目	2017 年度時点	2023 年度 経営戦略中間年度	2028 年度 経営戦略最終年度
浄水施設の耐震化率	0%	0%	100%
配水池の耐震化率	2.4%	34.8%	81.6%
管路の耐震化率	27.6%	33.7%	38.0%

※浄水施設の耐震化率算出式・・・耐震対策の施された浄水施設能力÷全浄水施設能力

配水池の耐震化率・・・耐震対策の施された配水池有効容量÷全配水池有効容量

管路の耐震化率・・・耐震管路延長÷全管路延長

【財政計画の目標設定】

現状分析結果では、概ね良好な経営状況ですが、図 2-10 に示すとおり、水道施設の更新に必要な財源が減少していることが分かりました。自己資金のみを財源とした場合には、将来的に資金不足となる可能性があり、財源確保に向けた取組みが必要となります。

23 ページに示すとおり、財源確保に向けた 3 つの取組みを掲げています。特に、県水受水費の削減については、2020 年度より削減に向けた取組みを行うため、県水受水費の削減状況について目標の設定を行います。

また、県水受水費の削減を実施することで、2019 年度から 2028 年度における単年度収支の黒字の確保、及び期末資金残高 10 億円の確保が可能であると予想しています。これらの状況を可能にするためにも、経常収支比率及び期末資金残高について目標の設定を行います。

表 4-2 財政試算の目標設定状況

目標項目	2017 年度時点	2023 年度 経営戦略中間年度	2028 年度 経営戦略最終年度
県水受水費削減率	0%	10%	15%
経常収支比率	116.16%	100%以上	100%以上
期末資金残高	34.3 億円	10 億円以上	10 億円以上

第5章 おわりに

経営戦略は、目標年度を 2028 年度とし、2019 年度から 2028 年度までの 10 年間に実施すべき具体的な投資・財政計画を示したものです。

この計画期間で経営戦略に示す目標を推進するためには、目標の達成度を客観的に評価し、改善検討を行う進捗管理をまいります。

このため、計画の策定（Plan）→事業の推進（Do）→達成状況の確認（Check）→改善策の検討（Action）の「PDCA サイクル」に基づき、計画の進捗管理を行います。

計画期間の中間年である 2023 年度には、中期経営計画において進捗や事業の効果について検証を行います。

検証の結果、計画を見直す必要が生じた場合には、水需要の動向や社会情勢、経営状況なども踏まえながら見直しを進めます。



図 5-1 PDCA サイクルによる経営戦略の推進

東松山市水道事業経営戦略

団 体 名 : 東松山市建設部水道課

事 業 名 : 東松山市水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 4 月

計 画 期 間 : 平成 31 年度 ~ 平成 40 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

供用開始年月日	1964年11月1日	計画給水人口	106,000 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	89,907 人
		有収水量密度	1.75 千m ³ /ha

(実績:平成29年度)

② 施設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 井水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	2	管 路 延 長 345 千m
	配水池設置数	9	
施 設 能 力	53,010 m ³ /日	施 設 利 用 率	66.6 %

(実績:平成29年度)

③ 料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	口径別基本料金(使用水量 月10m ³ まで)、従量料金(通増型)	
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	1992年4月1日	

④ 組織

建設部 次長	上下水道経営課 課長 副課長 主査 主任 主事(技師) 主事補(技師補)
	水道施設課 課長 副課長 主査 主任 技師(主事) 技師補(主事補)

(2) これまでの主な経営健全化の取組

[委託] 浄配水場等維持管理業務 契約期間 3.5年 水道事業徴収等委託業務(水道料金・下水道使用料徴収業務、検針業務、開閉栓業務) 契約期間 3.5年
[広域化] 埼玉県第6ブロックで検討中(小川町、ときがわ町、滑川町、鳩山町、東秩父村、東松山市、吉見町、嵐山町、埼玉県(生活衛生課)、埼玉県(企業局))

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

経営の健全性・効率性の分析では、本市水道事業は適正な事業運営であると判断できるものの、経常収支比率・料金回収率は2016年度に比べ、2017年度は低下しており経常費用の推移に注視するとともに削減策を検討する必要がある。 有形固定資産減価償却費率については類似団体平均を上回っているものの、管路更新率は計画的な老朽管更新を進めていることから類似団体平均を上回っている。
--

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

平成27年10月に策定した「東松山市人口ビジョン」に示した目標人口に対して、2017年度の普及率99.9%を乗じることで、2019年度以降の給水人口を予測している。予測の結果、給水人口は年々減少すると予想され、計画期間の初年度である2019年度には約9万人、最終年度である2028年には約8万7千人と推計され、計画期間内に約3%減少すると予測される。

(2) 水需要の予測

「水道施設設計指針2012(日本水道協会)」に示されている「用途別推計」に基づいて、年間給水量の予測を行った。本市では、家庭用、営業用、病院用、官公庁用、学校用、事務所用、公衆浴場用、工場用及びプール用に用途として区分されており、家庭用を除く用途については、2008年度から2017年度の実績値を用いて時系列傾向分析による用途別年間給水量の予測を実施した。家庭用については、給水人口予測値に対して家庭用一人当たり年間給水量を乗じることで水需要の予測を行った。ここで使用する家庭用一人当たり年間給水量は、2008年度から2017年度の実績値による時系列傾向分析により算出した。年間給水量の予測値は、各用途予測値の合算となっている。

予測の結果、年間給水量は2020年度までは増加傾向にあり、2021年度より年々減少すると予想され、計画期間の初年度である2019年度には11,578千 m^3 /年、最終年度である2028年度には11,385千 m^3 /年と推計され、計画期間内に約1.7%減少すると予想される。

(3) 料金収入の見通し

算出した年間給水量の予測値に対して、2017年度の給水単価実績値141.77円/ m^3 を乗じることで年間給水収益の見通しについて算出した。算出の結果、年間給水収益は年々減少すると予想され、計画期間の初年度である2019年度には1,641,486千円/年、最終年度である2028年度には1,614,156千円/年と推計され、計画期間内に約1.7%減少すると予想される。

(4) 施設の見通し

〔構造物〕

2018年度時点において、法定耐用年数を超過するものや近づきつつあるものが見受けられ、老朽化進行していることが伺える。また、「浄水施設簡易耐震診断の手引き(平成26年6月)」に準じた簡易耐震診断では大半が耐震性が低い施設とされ、耐震化計画の策定及び耐震化の推進が求められる。

〔設備〕

2018年度時点において、法定耐用年数を超過しているものが多く存在しており、老朽化が進行していることが伺える。一方で、平成25年度に策定した「水道施設長期修繕・更新計画」に基づいて修繕・更新を実施しており、今後も計画的な修繕・更新を実施していく。

〔管路〕

現在、老朽管の更新工事を進めている一方で、2017年度末を基準とした場合では、現在法定耐用年数を超過している管路は約52km存在しており、10年後に新たに法定耐用年数を超過する管路が約99km出現することが分かった。今後は、重要度の高い管路を中心に計画的な耐震化工事を進めていく。また、給水管の耐震化及び連合給水管の解消についても同時に進めていく。

(5) 組織の見通し

2018年度まで水道課であったものを、本市下水道事業の地方公営企業法適用を受け、2019年度より上下水道経営課、水道施設課とした。職員数については、増加が見込めない中、本市水道業務平均経験年数は、県内の同規模事業者と比較して短い状況である。水道技術管理者や布設工事監督員の育成及び今後の本格的な水道施設の補修・更新事業及び多種多様な業務を遂行していくために経験年数を補う技術力の向上や経験年数の確保に努める必要がある。

3. 経営の基本方針

東松山市水道事業が掲げる理想像

『まちを育む安全安心な東松山市の水道事業』

基本方針

基本理念の実現に向けて、「安全」、「強靱」、「持続」の3つの観点から基本方針の設定を行った。

- ・安全: 水道利用者が安心して水道水を利用できるように、継続的に安全な水道水を提供する
- ・強靱: 水道施設の修繕・更新を計画的に進め、災害に強い水道施設を再構築する
- ・持続: 持続可能な水道事業運営のため、安定的な給水収益の確保、及び人材育成を目指す

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・浄水施設の耐震化率向上 2017年度時点 : 0%⇒2028年度 : 100% ・配水施設の耐震化率向上 2017年度時点 : 2.4%⇒2028年度 : 81.6% ・管路の耐震化率向上 2017年度時点 : 27.6%⇒2028年度 : 38.0%
-----	---

○2019年度から2028年度における水道施設投資計

年度	投資費用 (億円)	投資実施内容		管路
		構造物	設備	
2019年度	10.1	第一浄水場:一部構造物	第二浄水場:電気設備 高坂高区配水場:計装設備	
2020年度	10.2	第一浄水場:ポンプ施設建屋、調整池	第二浄水場:ポンプ設備 高坂山配水場:計装設備	
2021年度	10.7	第一浄水場:ポンプ室 高坂山配水場:No.2PCタンク	第二浄水場:計装設備 水穴配水場:計装設備	更新管路延長:15km
2022年度	9.3	高坂山配水場:No.1PCタンク	高坂高区配水場:電気設備	
2023年度	11.5	第二浄水場:本館建屋、配水池 高坂山配水場:受水池	-	
2024年度	12.2	第二浄水場:本館建屋、配水池	-	
2025年度	9.6	第一浄水場:第一水源、第二水源 第二浄水場:次亜塩素酸、臭気調整	水穴配水場:ポンプ設備	
2026年度	7.5	第一浄水場:第三水源 高坂高区配水場:雨水受水池	高坂山配水場:計装設備	更新管路延長:15km
2027年度	9.0	第一浄水場:第一次濾 水穴配水場:本館建屋、臭水池 高坂高区配水場:雨水受水池	-	
2028年度	12.1	第二浄水場:第二水源 水穴配水場:本館建屋、臭水池	第二浄水場:電気設備 高坂山配水場:計装設備 長瀬調整池:減圧弁設備	

○収支計画の策定にあたって反映した取組事項
 ・耐震化に係る投資については、生活基盤施設耐震化等交付金活用し、投資額の1/4の国庫補助を受けることを想定している。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・県水受水費削減率 2017年度時点 : 0%⇒2028年度 : 15% ・経常収支比率 2017年度時点 : 116.2%⇒2028年度 : 100%以上確保 ・期末資金残高 2017年度時点 : 34.3億円⇒2028年度 : 10億円以上確保
-----	--

○収支計画の策定にあたって反映した財源確保の取組事項

[県水の受水費の削減]

これまで漏水対策として自己水源量の50%を余剰分として確保し、県水からの受水を主とした給水を実施してきた。しかしながら、2019年度中にハツ場ダムが完成予定であり懸念されていた漏水リスクの低下が見込まれることから、2020年度以降は自己水源を活用し県水からの受水を抑制することで、受水費の削減を検討する。

[水道事業債の活用]

資金の平準化のために水道事業債の活用を検討する。本市では、2033年度、2034年度に掛けて第一浄水場の更新を予定している。浄水場更新には多額の資金が建設時に必要となるが、浄水場は長い期間使用する施設であり、世代間の負担の公平を図る観点からも水道事業債の活用を検討する。

[水道料金の改訂]

給水収益の確保のために水道料金の改定を検討する。水道料金の改定時期、改定率は、事業年度毎の損益、期末資金残高を勘案し検討する。2030年度及び2035年度に改定を実施するとした場合では、中長期において安定的な水道事業運営が可能になる。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費 : 各年度の想定職員数を反映し人件費を算出した
 動力費、薬品費 : 県水受水量の削減に伴って自己水源量が増加すると予想されることから、1m³当たりにおける動力費及び薬品費を算出し、各年度における動力費及び薬品費を推計した
 委託費 : 2008年度から2017年度における平均委託費に対して、水道施設の更新に伴って発生する設計費を追加した
 修繕費 : 水道施設に対する修繕計画を策定し、各年度における修繕費を算出した
 加入金 : 区画整備事業地内への新築等の動向(長期的には減少を見込む)を考慮した加入金の設定を行った
 減価償却費 : 現状の水道施設に関する減価償却費に対して、2019年度以降に取得する水道施設の減価償却費を合算することで算出した
 長期前受金戻入 : 現状の補助金等に関する長期前受金戻入に対して、耐震化事業に伴って受ける国庫補助分の長期前受金戻入分を合算することで算出した

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	特に無し
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	再構築時の第一浄水場、第二浄水場の統合
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	特に無し
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	水道施設修繕計画を策定し、長寿命化に向けた取組みを実施している。
広域化	埼玉県水道ビジョンに掲げた水道広域化について検討している。
その他の取組	特に無し

② 財源について検討状況等

料 金	アセットマネジメントを策定し、水道料金改定時期について財政シミュレーションを実施している。
企 業 債	アセットマネジメントを策定し、水道事業債の起債時期について財政シミュレーションを実施している。
繰 入 金	繰入基準内である児童手当分、消火栓維持管理費、消火栓設置費を同程度として見込む。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	債券運用を実施している。
その他の取組	特に無し

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	『(2)投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明 ③収支計画のうち投資以外の経費についての説明』に記載の通り
修 繕 費	『(2)投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明 ③収支計画のうち投資以外の経費についての説明』に記載の通り
動 力 費	『(2)投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明 ③収支計画のうち投資以外の経費についての説明』に記載の通り
職 員 給 与 費	『(2)投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明 ③収支計画のうち投資以外の経費についての説明』に記載の通り
その他の取組	『(2)投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明 ③収支計画のうち投資以外の経費についての説明』に記載の通り

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、 更新等に関する事項	同時期に策定する中期経営計画に基づいて、計画期間の中間年度である2023年度に設定した目標に対する進捗管理を行う。
-------------------------	---

