

男鹿市上水道事業

経営戦略

— 2021 —

令和3年11月

男鹿市 企業局

目次

第1章 策定の趣旨	1
1-1 策定の経緯	1
1-2 位置づけ	1
1-3 計画期間	1
第2章 事業の概要	2
2-1 事業の現況	2
2-2 上水道使用料	5
2-3 組織	6
2-4 これまでの主な経営健全化の取組	7
2-4-1 民間活用の状況	7
2-4-2 施設の統廃合、広域化等	7
第3章 将来の事業環境	9
3-1 各人口	9
3-1-1 人口動態の実績	9
3-1-2 人口、給水人口の推計	9
3-2 有収水量	11
3-2-1 有収水量の実績	11
3-2-2 有収水量の推計	11
3-3 給水収益	12
3-4 組織	13
第4章 経営における現状と課題	14
4-1 現状と課題	14
4-1-1 現状(取組状況)	14
4-1-2 課題	17
4-2 経営指標の現状と課題	18
第5章 経営基本方針	20
5-1 経営基本方針	20
5-2 取組施策	21
5-3 数値目標	25
第6章 投資計画・財政計画	26
6-1 投資計画	26
6-1-1 収益的支出	26
6-1-2 資本的支出	27

6-2	財源計画.....	29
6-2-1	収益的収入	29
6-2-2	資本的収入	30
6-3	経営状況の見通し.....	32
第7章	今後の考え方・検討状況	36
7-1	投資.....	36
7-2	財源.....	36
7-3	投資以外の経費.....	37
第8章	進行管理	38
8-1	推進体制と進捗管理	38
8-2	施策の取組による効果の検証.....	38
第9章	用語説明	39

第1章 策定の趣旨

1-1 策定の経緯

本市の上水道事業は、昭和30年7月に創設、昭和33年9月1日に給水開始し、以来第8次拡張事業を経て現在に至っています。その間、主要上水道事業である北浦上水道事業を平成18年に、平成21年に旧若美町の水道事業を統合し、男鹿市上水道1本の水道事業(地方公営企業法を適用)となっています。

上水道事業においては、整備促進から管理運営と老朽化した水道施設の更新の時代となり、引き続き上水道サービスの充実、維持を図っていくとともに、持続可能な上水道事業であり続けるための取り組みが求められています。

上水道事業は、地方公営企業として、独立した経営が求められており、都市の経済活動や快適な市民生活等を支える上水道サービスの持続的、安定的な提供のためには、安定した上水道経営の実現が不可欠となります。本市の上水道事業においては、老朽化した水道施設の管理費用や更新投資等が必要であることや、人口減少による水道料金収入の減少等が見込まれていることなどから、上水道経営の効率化・健全化に取り組んでいく必要があります。

国(総務省)では、公営企業が将来にわたって市民生活に重要な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、令和2年度までに各地方公共団体において「経営戦略」を策定することを要請しています。

なお、経営戦略の策定にあたっては、「「経営戦略」の策定・改定の更なる推進について」(平成31年3月29日付け総財公第45号、総財営第34号、総財準第52号、総務省自治財政局公営企業課長、同公営企業経営室長、準公営企業室長通知)において、経営戦略策定・改定ガイドライン、経営戦略策定・改定マニュアル及び、経営戦略ひな形様式が公表されており、検討する項目や掲載される内容についてはこれらに基づき作成しています。

本市では平成28年度に経営戦略を策定しました。策定から5年経過したことから、今回経営戦略の見直しを行いました。

1-2 位置づけ

本経営戦略は、水道事業の経営の根幹となるものとして位置づけ、中長期的な事業運営の指針とします。

1-3 計画期間

計画期間は10年間(令和4年度から令和13年度)とします。

なお、中長期的な視点を考慮して、令和22年度までの20年間の財政収支見通しを検討したうえで、10年間の計画としてとりまとめています。

2-1 事業の現況

(1) 施設及び設備の状況

浄水場設置数は 6 箇所、配水池設置数は 30 箇所(複数の配水池が設置されている配水場があり)となっています。現在の施設能力は、16,130 m³/日、令和 2 年度の一日平均給水量は 10,591 m³/日で、施設利用率は 65.7%となっています。

浄水場【6箇所】

① 滝の頭水源浄水場

9,900 m³/日の浄水能力があり、平成 13 年に竣工し、船川港、船越、脇本、男鹿中、五里合地区に配水しています。ろ過方式は、直接ろ過方式です。



滝の頭水源浄水場

② 根木浄水場

3,100 m³/日の浄水能力があり、平成 26 年に竣工し、主要な浄水場である滝の頭水源浄水場と混合し、船越、脇本、船川港、男鹿中地区に配水しています。当施設は、滝の頭水源浄水場の取水制限時に、(湧水・水不足)不足分の浄水量を補うものです。ろ過方式は、膜ろ過方式です。

③ 北浦浄水場

新旧 2 施設合計で 1,840 m³/日の浄水能力があり、数回の改修を経て、最近では平成 22 年に改修を行っています。配水地区は、北浦、真山、安全寺地区です。ろ過方式は、旧施設は緩速ろ過方式で、新設施設は急速ろ過方式です。

④ 北部浄水場

1,232 m³/日の浄水能力があり、昭和 39 年に築造し、戸賀、湯本、入道崎、戸賀地区の一部に配水しています。ろ過方式は、緩速ろ過方式です。

⑤ 加茂浄水場

470 m³/日の浄水能力があり、平成 16 年に改築し、加茂地区、戸賀地区の一部に配水してい

表 2-1 各浄水場の概要

施設名	水源	水源種別	浄水処理方式	給水区域
滝の頭水源 浄水場	滝の頭水源	表流水	直接ろ過	船川港、船越、脇本、男鹿中、 五里合地区
	滝の台水源	湧水		
	上堰	表流水		
根木浄水場	根木地下水	地下水	膜ろ過	船越、脇本、船川港、男鹿中地区
北浦浄水場	一ノ目潟水源	表流水	急速ろ過、緩速ろ過	北浦、真山、安全寺地区
北部浄水場	一ノ目潟水源	表流水	緩速ろ過	戸賀、湯本、入道崎地区
加茂浄水場	堀水源	表流水	急速ろ過	加茂地区、戸賀地区の一部
	大杉沢水源	表流水		
若美浄水場	鮪川川	表流水	上向式緩速ろ過	若美地区

ます。ろ過方式は、急速ろ過方式です。

⑥ 若美浄水場

2,930 m³/日の浄水能力があり、平成 11 年に創設し、若美地区に配水しています。ろ過方式は、上向式緩速ろ過方式です。

管路

市内には、約 453km の水道管路が布設されています。

表 2-2 管路延長

導水管延長（令和 2 年度末）	34.16km
送水管延長（令和 2 年度末）	32.03km
配水管延長（令和 2 年度末）	386.70km

(2) 上水道事業のあゆみ

1955	上水道事業認可、上水道起工式、加茂簡易水道竣工
1957	北浦簡易水道竣工
1958	上水道給水業務開始、台島簡易水道竣工
1959	脇本簡易水道竣工、門前簡易水道竣工、椿簡易水道竣工
1960	県営船舶給水施設買収、船舶及び工業用水給水開始
1962	真山簡易水道竣工、双六・小浜簡易水道竣工
1964	北部北浦簡易水道竣工
1970	北浦及び北部両簡易水道を統合し北浦上水道を設置、安全寺簡易水道竣工
1974	開簡易水道竣工
1980	戸賀・加茂両簡易水道統合事業竣工
1989	上水道第 5 次拡張(門前簡易水道統合)事業竣工
1990	真山・安全寺簡易水道施設統合整備事業竣工
1993	上水道第 6 次拡張(鮪川地区上水道へ統合)事業竣工 北浦上水道第 1 次拡張(真山、安全寺地区北浦上水道へ統合)事業竣工
1995	上水道第 7 次拡張(琴川地区上水道へ統合)事業竣工
2004	北浦上水道第 2 次拡張(戸賀、加茂地区北浦上水道へ統合)事業竣工
2005	上水道第 8 次拡張(開地区上水道へ統合)事業竣工、市町村合併
2006	男鹿市上水道(上水道、北浦上水道統合)
2008	滝の頭水源浄水場増補改良事業竣工(処理能力 9,900 m ³ /日に増量)
2009	男鹿市上水道と男鹿市若美上水道が統合され男鹿市上水道となる
2011	北浦浄水場ろ過設備増補改良事業竣工(急速ろ過設備 処理量 1,000 m ³ /日) 老朽管更新事業着工(10 ヶ年計画)
2012	門前浄水場休止
2015	根木浄水場増補改良事業竣工(膜ろ過設備 処理量 3,100 m ³ /日) 真山・安全寺浄水場休止
2018	重要給水施設配水管事業着工(10 ヶ年計画)

(3) 現在の事業状況

営業収益

512,802,217 円 (うち水道料金 469,618,995 円、メーター料金 20,589,205 円)

純損益

△9,880,003 円 (単年度損益で純損失(赤字))

年間有収給水量

2,806,721 m³ (前年度と比較し 133,601 m³(4.5%)減少)

給水状況

本市企業局の上水道給水区域は市内全域である。給水区域における普及率は 97.9%で、11,807 戸(前年度と比較し 78 戸(0.7%)減少)のお客さまに上水道を供給している。

出典:令和 2 年度決算書

(4) 現在の給水状況

令和 2 年度末における本市上水道事業の給水状況は、表 2-3 に示すとおりです。

表 2-3 男鹿市の給水状況

計画給水人口	30,410 人
給水区域内人口 (令和 2 年度末)	25,973 人
給水区域面積	8,494ha
現在給水人口 (令和 2 年度末)	25,435 人
普及率 (令和 2 年度末)	97.9%
計画1日最大給水量	16,130 m ³ /日
1日最大給水量 (令和 2 年度末)	11,873 m ³ /日
1日平均給水量 (令和 2 年度末)	10,591 m ³ /日
有収水量 (令和 2 年度末)	7,690 m ³ /日
有収水量密度 (令和 2 年度末)	0.33 千m ³ /ha

出典:令和 2 年度決算書、総務省令和2年度決算統計

2-2 上水道使用料

本市の上水道使用料は、表 2-4 に示すとおり使用水量に応じて決められています。

現在の料金体系は、用途別の基本料金と使用量に応じて加算される使用料金の合計で算定されます。また、別途、メーター使用料金が加算されます。

一般家庭における 20m³ 使用時の料金は、税込み 3,212 円(メーター口径 20mm の場合)となっています。

水道料金の改定は、市町村合併に伴い、住民サービスの公平性の観点から、料金を合わせる形で改定を行った平成 20 年度以降料金改定を行っていません(消費税増税による料金改定を除く)。

表 2-4 上水道使用料 単価表

(税抜き)

用途	使用料(1 か月につき) 基本水量(m ³)	使用料(1 か月につき) 基本料金	使用料(1 か月につき) 超過料金(1 m ³)
一般用	10	1,160 円	150 円
団体用	10	1,700 円	195 円
営業用	10	1,900 円	220 円
浴場営業用	100	12,000 円	145 円
温泉旅館用	200	31,000 円	185 円
保養宿泊施設	100	14,000 円	165 円
工場用	1,000	220,000 円	225 円
船舶用	1 m ³ につき		350 円
プール用	1 m ³ につき		120 円
特殊用	1 m ³ につき		420 円

表 2-5 メーター使用料金(口径に基づく使用料)

(税抜き)

口径	使用料金(1 か月につき)
13mm	130 円
20mm	260 円
25mm	290 円

2-3 組織

(1) 部門別職員数

現時点における本市の上水道事業に係る部門別職員数は、下表に示すとおりです。

外部委託の推進などにより、平成 17 年度に 17 人であった上水道部門の職員数が、令和 2 年度には 12 人と減少しており、限られた人員体制となっています。

表 2-6 上水道職員数

上水道 職員数	損益勘定所属職員		10 人
	うち、	原水関係職員	2 人
		浄水関係職員	4 人
		配水関係職員	4 人
	資本勘定所属職員		2 人
	計		12 人

(2) 事業運営組織

本市の上水道事業の運営は、企業局長の統括のもと、上水道施設の整備、維持管理等は「上水道班」、お客様サービスは「お客さまサービス班」が中心となって関係部署と連携しながら、執り行っています。

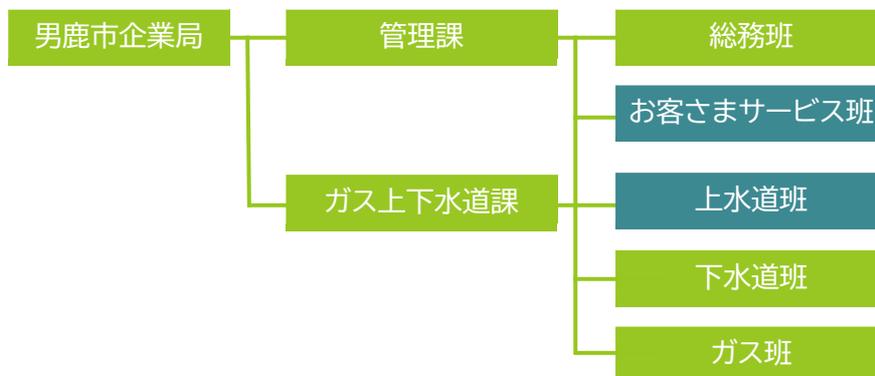


図 2-1 企業局の組織体制

2-4 これまでの主な経営健全化の取組

2-4-1 民間活用の状況

(1) 民間委託

現在のところ、各浄水場や配水施設の運転監視と保守点検等の維持管理業務を民間委託していますが、設備や管路の修繕や更新、漏水などの給水に関するトラブル対応等は直営で行っています。

現在の委託は、職員の監督のもとで維持管理業務等を実施している状況であり、職員の負担軽減につなげるためには、第三者委託の導入など民間側の役割を拡大することも検討課題です。将来を見据えて、委託スキームの見直しを段階的に進めるとともに、民間側に技術力向上の取組みを促すことが必要です。

表 2-7 包括業務委託の内容

男鹿市企業局包括業務委託の委託内容	
滝の頭水源浄水場水道施設監視等維持管理業務	上水道事業
根木浄水場水道施設監視等業務	
上水道施設台帳等整備業務	
料金等窓口業務	
文書管理等業務	
ガス製造所施設監視等業務	ガス事業
ガス器具販売業務	
ガス施設台帳等整備業務	

(2) 指定管理者制度

現在のところ、地元企業への民間委託(包括委託)を行っており、本市上水道事業では実施していません。

(3) PPP・PFI

現在のところ、PPP・PFIに該当するような大規模整備などの事業を有していないため、本市上水道事業では実施していません。

2-4-2 施設の統廃合、広域化等

(1) 施設の統廃合

本市の水道事業は、地区別に整備してきました(2-1(2)参照)が、事業の統合と施設の統廃合を段階的に進め、平成21年に旧若美町の水道事業を統合することで、男鹿市上水道1本の水道事業となっています。平成24年度に門前浄水場を休止、平成27年度に真山・安全寺浄水場を休止し、現在は6箇所浄水場より配水しています。

(2) 広域化等

国の施策を受けて、秋田県ではこれまで一部地域での「共同委託可能性調査」や、全市町村に対する「個別協議」等の活動を行ってきましたが、具体的な連携には至りませんでした。

現在は、令和4年度末の「広域化推進プラン」策定に向けて、県・市町村参加の協議会にて事務の共同実施や施設の共同利用等を検討しています。しかしながら、各市町村の上水道施設は多様であるとともに、その事業運営にも様々な課題を抱えており、市町村上水道の事業統合には時間がかかる見込みです。

「秋田県水道ビジョン、秋田県、令和3年3月」では、市町村の行政区域を越えた広域化については、山間部等が多く、全市町村が一律に施設の共同化(ハード連携)を進めていくことは困難であるため、管理の一体化(ソフト連携)の推進を基本とするとしています。また、管理の一体化(ソフト連携)の推進に当たっては、市町村の意向を踏まえつつ県が推進役を担っていくとされています。

表 2-8 秋田県の広域化推進メニュー

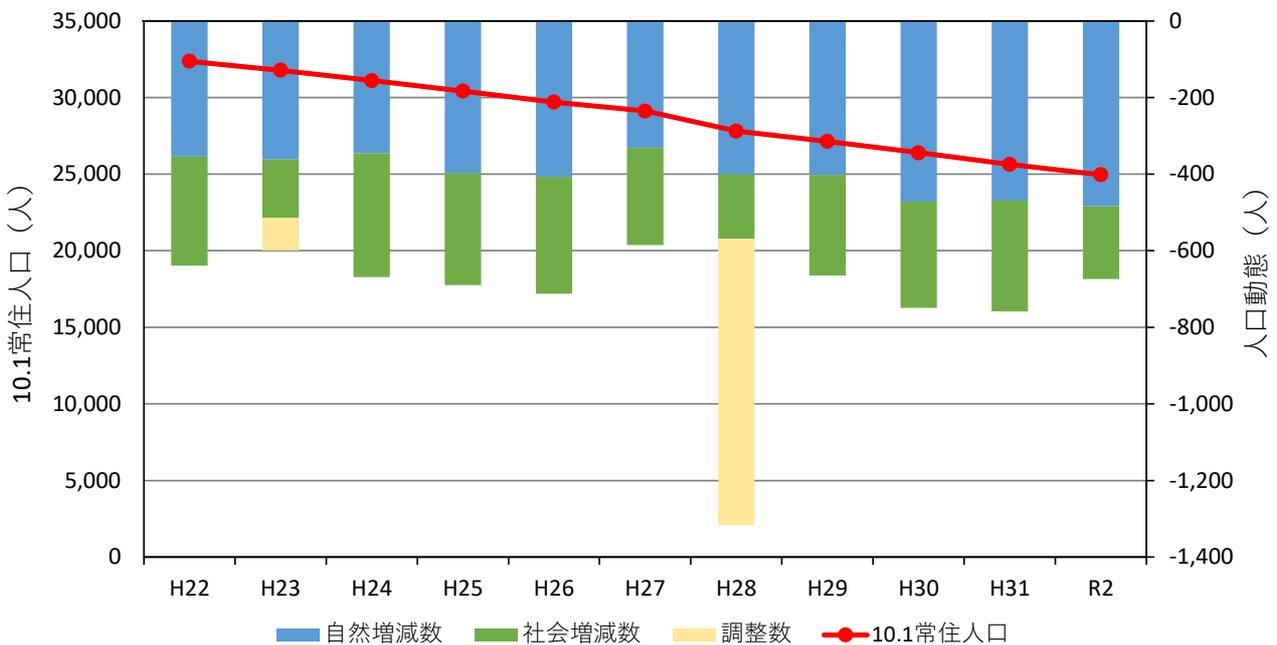
広域化	推進メニュー
管理の一体化(ソフト連携)	・衛生及び技術力の確保(研修等含む)
	・人事交流及び情報交換
	・共同委託の検討・導入

出典:秋田県水道ビジョン、秋田県、令和3年3月

3-1 各人口

3-1-1 人口動態の実績

平成 22 年 10 月 1 日から令和 2 年 10 月 1 日の人口動態は、常住人口は 32,378 人から 24,960 人と、10 年間で 7,418 人【23%】減少しています。また、人口動態は自然減(出生数<死亡者数)で、かつ社会減(転入者数<転出者数)となっており、長期的な人口減少傾向にあります。



注. 調整数とは、国勢調査における住民基本台帳による人口動態実績との差です。

図 3-1 人口動態の実績(H22.10.1~R2.10.1)

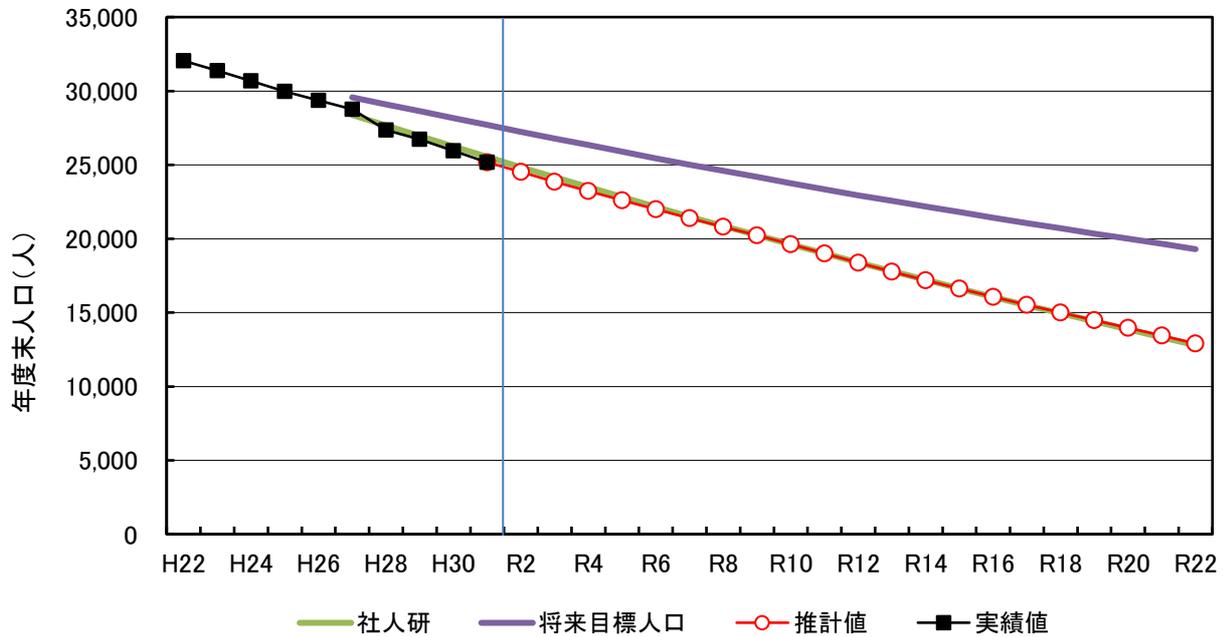
3-1-2 人口、給水人口の推計

将来人口の見通し(人口推計)は、以下の方法で推計します。

推計方法

- 令和 2 年 10 月 1 日の常住人口を基準人口として、コーホート要因法により推計します。
- 自然増減と出生に関する仮定(生残率、出生率)は、国立社会保障・人口問題研究所(社人研)の推計「日本の地域別将来推計人口(平成 30(2018)年推計)」を参考とします。
 - ・生残率 男鹿市における生残率の仮定
 - ・出生率 実績 1.076 から、30 年かけて 1.6 程度(全国の推定値)まで回復すると仮定
- 移動に関する仮定(移動率)は、平成 27 年 10 月 1 日から令和 2 年 10 月 1 日の実績で一定とします。

令和 22 年度末人口は 12,917 人と、令和 1 年度末人口 25,182 人から 12,265 人減と半減すると見込まれます。なお、市の人口ビジョンの将来目標人口は、平成 27 年～令和 2 年実績においても乖離しており、達成は厳しいと考えられます。また、今回の推計結果は、社人研による推計人口(H27 国勢調査ベース)の推計結果と近似しており、現実的な数値と考えています。



注. 年度末人口に、令和 1 年度の年度末人口と令和 1 年 10 月 1 日の人口の比(0.982)を用いて補正しています。
 出典: 将来目標人口は「男鹿市人口ビジョン」、社人研の推計値は「日本の地域別将来推計人口(平成 30(2018)年推計)」

図 3-2 総人口の推計

将来の給水人口は、普及率を 98.0%で将来一定とし、人口に普及率を乗じて推計します。給水人口は、人口の減少に伴い減少すると見込まれます。



図 3-3 給水人口の推計

3-2 有収水量

3-2-1 有収水量の実績

平成 22 年度から令和 1 年度の有収水量は、家庭用水(生活用)は給水人口の減少に伴い減少傾向で、営業用等の都市活動用水も家庭用と同様に減少しています。また、有収率と有効率は、横ばいで推移してきましたが、直近はやや減少(漏水量が増加)しています。

なお、令和 2 年度の有収率は 72.6%と 10 年前から 10%悪化したため、現在、有収率向上対策に取り組んでいます。

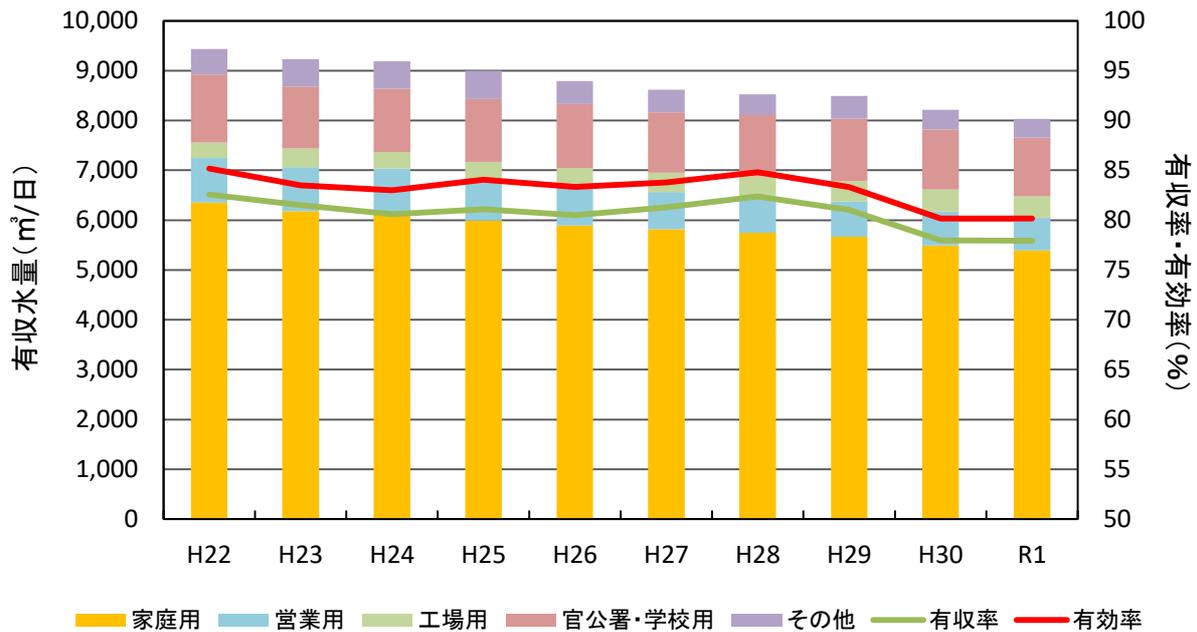


図 3-4 有収水量の実績(H22.10.1~R2.10.1)

3-2-2 有収水量の推計

将来の有収水量は、以下の方法で推計します。

推計方法

- 有収水量は、家庭用と都市活動用の原単位(1人当たりの使用水量)をトレンド式(水道施設設計指針の時系列傾向曲線式)により推計し、給水人口を乗じて算定します。
 - ・家庭用有収水量 = 家庭用原単位 × 給水人口
 - ・都市活動用有収水量 = 都市活動用原単位 × 給水人口
(営業用水、工場用水、官公署・学校用水、その他)

人口減少に伴い、有収水量も減少傾向となる見込みとなっています。

	R1	R12	R22
有収水量(m³/日)	8,033	6,327	4,659
減少率		21%減	42%減

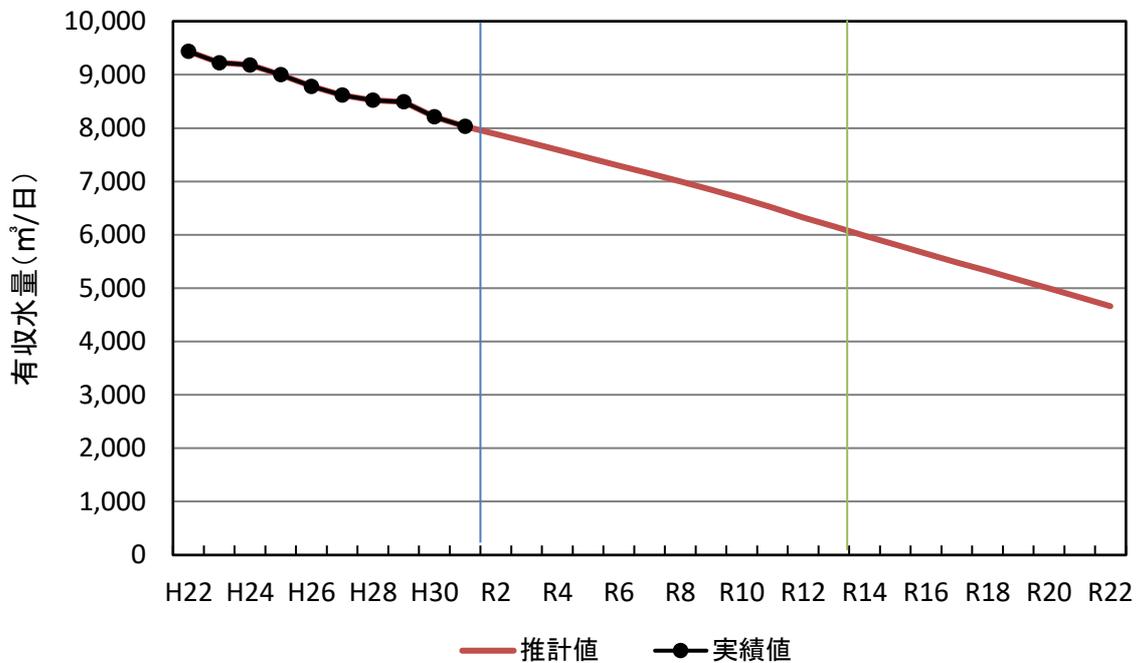


図 3-5 有収水量の推計

3-3 給水収益

用途別給水件数・基本料金・メーター使用料、水需要予測に基づく年間有収水量及び給水件数の推計値を踏まえて、現行の水道料金における将来の給水収益(基本料金、従量料金、メーター料金)を試算しました。

令和 1 年度から令和 13 年度において、給水収益は 23.7%減(基本料金 13.4%減、従量料金 24.5%減)になると見込まれます。今後、核家族化が進むため、給水収益を確保するために、水道料金体系を見直す(基本料金の割合を高める)ことも検討課題となります。

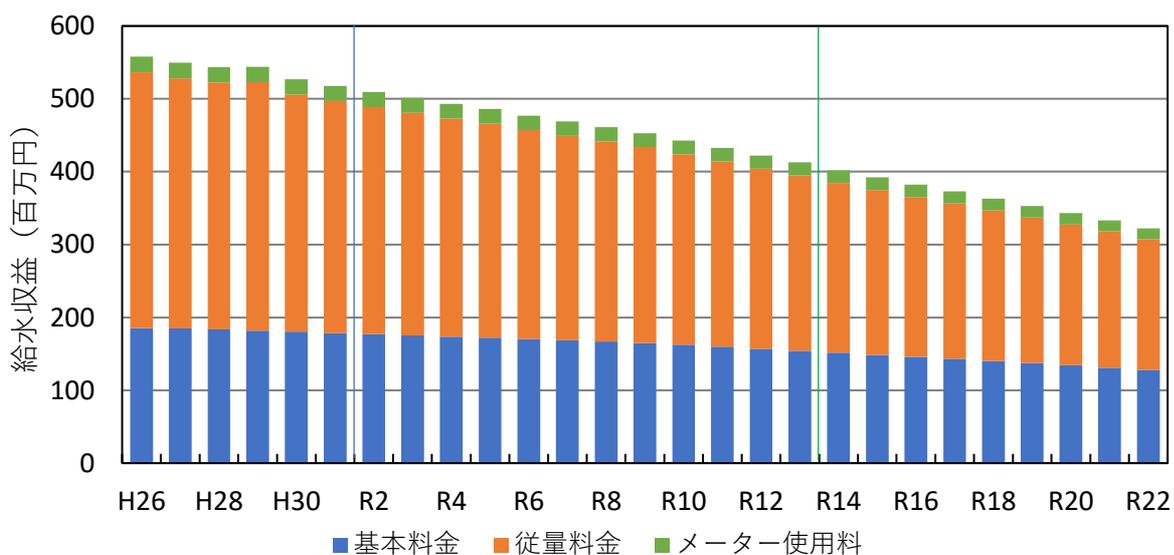


図 3-6 給水収益の推計(税抜)

3-4 組織

企業局では、外部委託の推進などにより平成 17 年度に 36 人であった職員数が、平成 26 年度に下水道事業の地方公営企業法適用による企業局への統合により 38 人となりましたが、令和 2 年度には、31 人(上水道:12 人、ガス事業:13 人、下水道事業:6 人)まで削減しており、管理部門を共通化して効率的な事業運営に努めてきました。

一方で、今後は、職員の高齢化をはじめ、退職や人事異動に対応した人員の補充、技術の継承が困難になることが懸念されています。事業ごとにみると限られた人員ですが、上水道、ガス、下水道の3事業を運営していることの強みを活かして、組織運営していく必要があります。

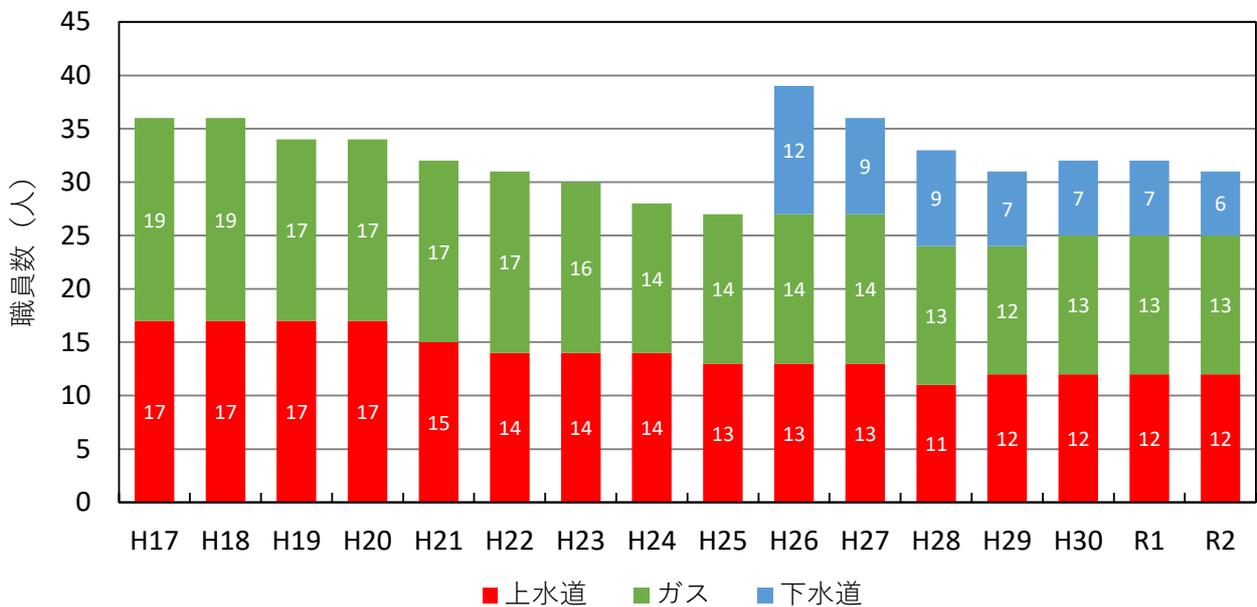


図 3-7 企業局職員数の推移

第4章 経営における現状と課題

4-1 現状と課題

4-1-1 現状(取組状況)

(1) 経営比較分析表による現状分析(経営の効率性)

総務省が公表している経営比較分析表に示されている各種指標のうち、経営の効率性を表す指標を用いて現状分析しています。

表 4-1 経営の効率性を示す指標の経年変化

(上段は本市、下段は類似団体の平均を示す)

項目	内容等																		
① 施設利用率	<p>令和1年度全国平均値→[60.00]</p> <p>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指標です。当該指標については、明確な数値基準はないため、一般的には高い数値であることが望まれます。</p> <p>施設利用率は類似団体に比べ高い利用率で推移しています。このことから、現状では適正な施設規模といえますが、今後、人口減により水需要は減少すると見込まれることから、施設規模を見直し(ダウンサイジング)ながら、効率化に努める必要があります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>65.73</td> <td>64.15</td> <td>64.98</td> <td>65.32</td> <td>63.91</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>54.77</td> <td>54.92</td> <td>55.63</td> <td>55.03</td> <td>55.14</td> </tr> </tbody> </table>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	65.73	64.15	64.98	65.32	63.91	平均値	54.77	54.92	55.63	55.03	55.14
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	65.73	64.15	64.98	65.32	63.91														
平均値	54.77	54.92	55.63	55.03	55.14														
② 有収率	<p>令和1年度全国平均値→[89.80]</p> <p>施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。</p> <p>有収率は類似団体平均値と比較して低い数値となっています。なお、令和2年度の有収率は72.6%とさらに低下しています。漏水調査や老朽管更新等により漏水量を減らし、有収率の向上に努めていく必要があります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>81.29</td> <td>82.38</td> <td>81.03</td> <td>77.94</td> <td>77.93</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>82.89</td> <td>82.66</td> <td>82.04</td> <td>81.90</td> <td>81.39</td> </tr> </tbody> </table>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	81.29	82.38	81.03	77.94	77.93	平均値	82.89	82.66	82.04	81.90	81.39
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	81.29	82.38	81.03	77.94	77.93														
平均値	82.89	82.66	82.04	81.90	81.39														

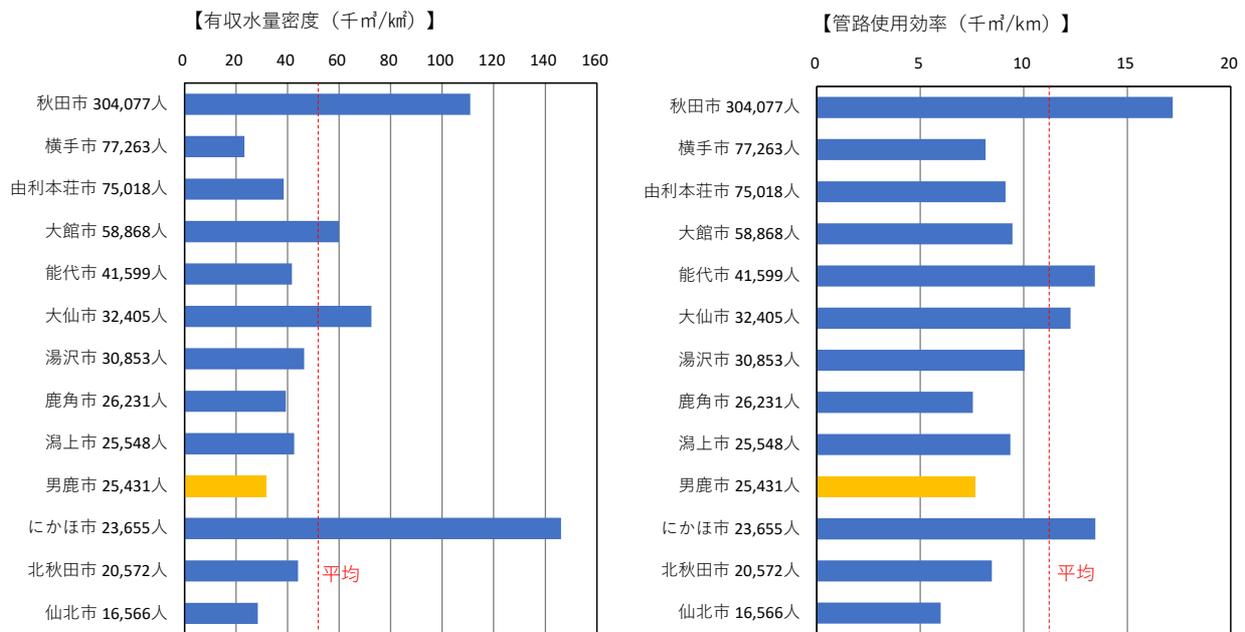
(2) 秋田県各市の上水道事業との比較(水道施設の効率性)

秋田県各市の上水道事業と水道施設の効率性を、有収水量密度、管路使用効率を指標として比較すると、両指標ともに県平均を下回っており、県内事業者の中でも低くなっています。

本市は需要先が点在し、需要密度も低いため、管路等の水道施設の整備効率は県内でも低く、事業環境は厳しいといえます。

効率性の指標

- 有収水量密度(千 m^3 / km^2) = 年間有収水量 ÷ 給水面積
- 管路使用効率(千 m^3 /km) = 年間有収水量 ÷ 導・送・配水管延長



出典:平成 30 年度水道統計より作成

図 4-1 秋田県各市の上水道事業との比較(水道施設の効率性)

(3) 秋田県各市の上水道事業との比較(職員の生産性)

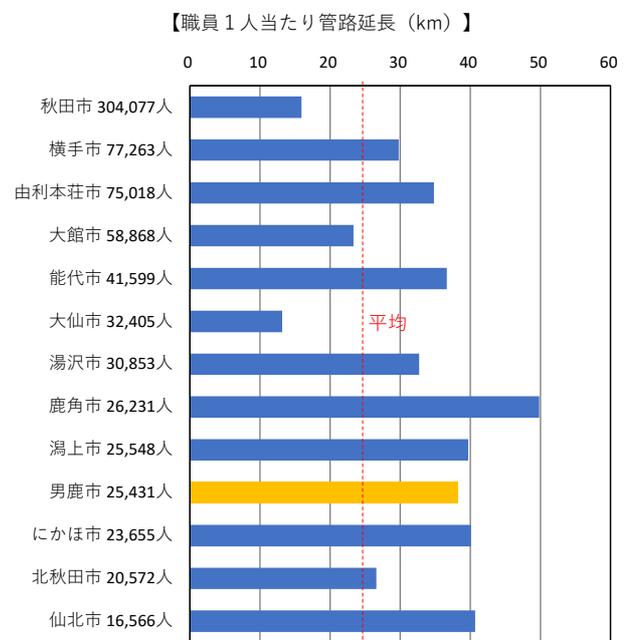
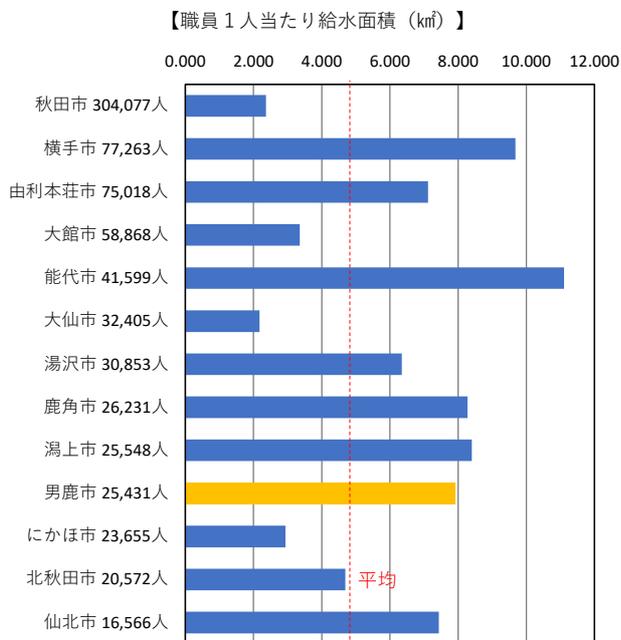
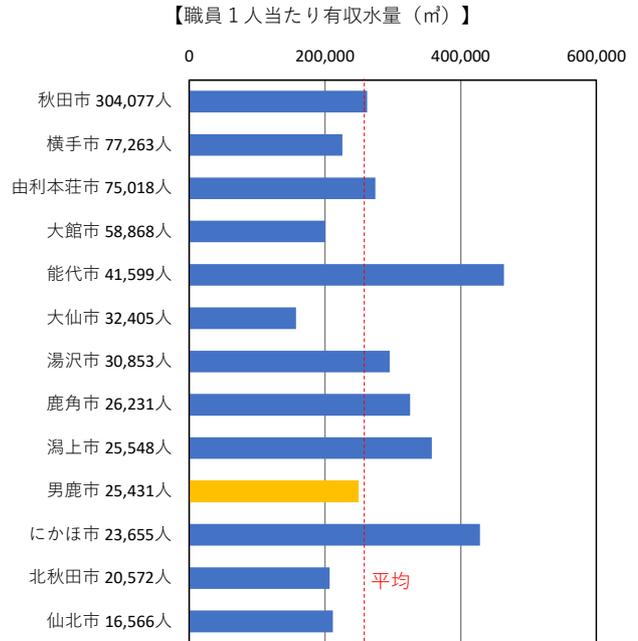
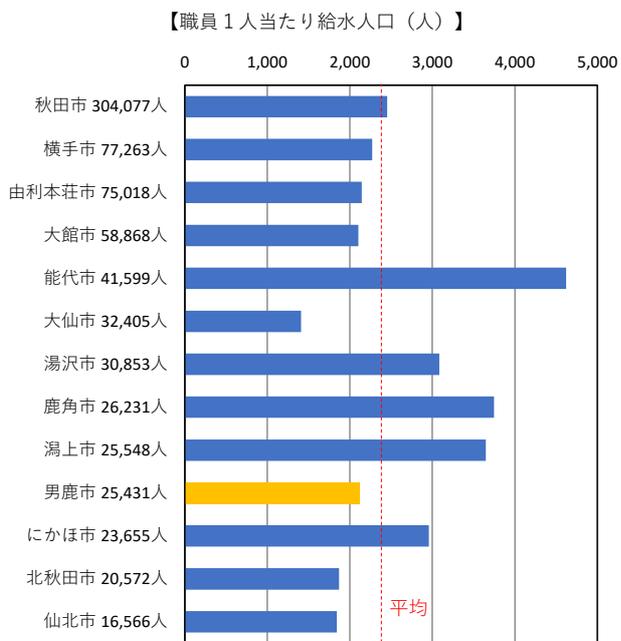
秋田県各市の上水道事業と職員の生産性を、職員1人当たり給水人口、職員1人当たり有収水量、職員1人当たり給水面積、職員1人当たり管路延長を指標として比較します。

職員1人当たり給水人口、職員1人当たり有収水量は、県平均を下回っているが、事業環境が悪い中で、他事業体と比較して遜色ありません。一方、職員1人当たり給水面積、職員1人当たり管路延長は、県平均を上回っており、県内事業体の中でも高くなっています。

本市では、職員が担っている給水エリアと水道施設は多く、少ない職員数で効率的に水道施設の管理を行っており、事業環境を考慮すれば、職員の生産性は高いといえます。

生産性の指標

- 職員1人当たり給水人口(人) = 給水人口 ÷ 全職員数
- 職員1人当たり有収水量(m³) = 年間有収水量 ÷ 全職員数
- 職員1人当たり給水面積(km²) = 給水面積 ÷ 全職員数
- 職員1人当たり管路延長(km) = 導・送・配水管延長 ÷ 全職員数



出典：平成 30 年度水道統計より作成

図 4-2 秋田県各市の上水道事業との比較(職員の生産性)

(4) 経営比較分析表による現状分析(老朽化の状況)

総務省が公表している経営比較分析表に示されている各種指標のうち水道施設の老朽化の状況を表す指標を用いて現状分析しています。指標は、類似団体と同様に上昇傾向にあるため、老朽化も進んでいると捉えています。

表 4-2 老朽化の状況を示す指標の経年変化

(上段は本市、下段は類似団体の平均を示す)

項目	内容等																		
① 有形固定資産減価償却率	<p>令和1年度全国平均値→[49.59]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>40.52</td> <td>42.47</td> <td>44.12</td> <td>45.81</td> <td>47.28</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>47.46</td> <td>48.49</td> <td>48.05</td> <td>48.87</td> <td>49.92</td> </tr> </tbody> </table> <p>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指標で、資産の老朽化度合を示しています。 一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができます。</p> <p>有形固定資産減価償却率と管路経年化率は、類似団体と同様に上昇傾向にあるため、管路の老朽化も進んでいると捉えています。</p>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	40.52	42.47	44.12	45.81	47.28	平均値	47.46	48.49	48.05	48.87	49.92
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	40.52	42.47	44.12	45.81	47.28														
平均値	47.46	48.49	48.05	48.87	49.92														
② 管路経年化率	<p>令和1年度全国平均値→[19.44]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>11.62</td> <td>9.25</td> <td>10.47</td> <td>10.46</td> <td>12.65</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>9.71</td> <td>12.79</td> <td>13.39</td> <td>14.85</td> <td>16.88</td> </tr> </tbody> </table> <p>法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。 一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができます。</p> <p>漏水などによる効率性の低下を防ぐため老朽管の更新は必要ではありませんが、財源の確保が課題です。 資産管理(アセットマネジメント)により全体を把握し更新の重要度の高い施設の洗い出しを行い計画に基づいて事業を進めていきます。</p>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	11.62	9.25	10.47	10.46	12.65	平均値	9.71	12.79	13.39	14.85	16.88
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	11.62	9.25	10.47	10.46	12.65														
平均値	9.71	12.79	13.39	14.85	16.88														
③ 管路更新率	<p>令和1年度全国平均値→0.68]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>0.47</td> <td>0.77</td> <td>0.61</td> <td>0.45</td> <td>0.26</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>0.99</td> <td>0.71</td> <td>0.54</td> <td>0.50</td> <td>0.52</td> </tr> </tbody> </table> <p>当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。 当該指標については、明確な数値基準はないが、数値が1%の場合、全ての管路を更新するのに100年かかる更新ペースとなります。</p>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	0.47	0.77	0.61	0.45	0.26	平均値	0.99	0.71	0.54	0.50	0.52
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	0.47	0.77	0.61	0.45	0.26														
平均値	0.99	0.71	0.54	0.50	0.52														

注. 表中の平均値については、類似団体 259 団体(給水人口 1.5 万人以上 3 万人未満)の平均を示す。
出典:経営比較分析表(令和1年度決算)

4-1-2 課題

効率性

- 令和2年度の有収率は72.6%と、10年前から10%悪化しました。大規模な漏水事故は発生してないものの、有収率向上のための戦略的な取組(漏水調査や老朽管更新)が必要です。
- 現状では適正な施設規模といえますが、今後、水需要の減少にあわせて、施設規模の見直し(ダウンサイジング)に努める必要があります。

生産性

- 現在の職員の生産性は高いですが、限られた人員体制であるともいえます。このため、現在の技術基盤を堅持するため、技術の継承と、専門性や経験を持つ人材の配置が必要です。今後は、効率的・合理的に事業運営するための多能工化の推進、他市町村との広域連携の推進、さらなる民間委託の活用など、事業運営のあり方を柔軟に変えて行く必要があります。

施設の老朽化

- 管路等の水道施設の老朽化が進んでいることから、資産管理(アセットマネジメント)により更新事業を計画的に進める必要がありますが、その財源確保が課題です。

4-2 経営指標の現状と課題

(1) 経営比較分析表による現状分析(経営の健全性)

総務省が公表している経営比較分析表に示されている各種指標のうち、経営の健全性を表す財務指標を用いて現状分析しています。給水収益の減少に伴い経営状況は悪化していることが伺えます。

表 4-3 経営の健全性を示す財務指標の経年変化

(上段は本市、下段は類似団体の平均を示す)

項目	内容等																		
① 経常 収支比率	<p>令和1年度全国平均値→【112.01】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>105.97</td> <td>105.77</td> <td>103.08</td> <td>100.97</td> <td>100.05</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>111.21</td> <td>111.71</td> <td>110.05</td> <td>108.87</td> <td>108.61</td> </tr> </tbody> </table> <p>給水収益(水道料金収入等)や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄っているかを表す指標です。</p> <p>経常収支比率は、類似団体と比較すると低いものの、100%を上回った数値で推移してきましたが、令和2年度決算では98.07%と100%を下回り、経営は悪化しています。人口減により水需要は減少傾向であることから、経費の削減に努め経営の安定を図る必要があります。</p>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	105.97	105.77	103.08	100.97	100.05	平均値	111.21	111.71	110.05	108.87	108.61
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	105.97	105.77	103.08	100.97	100.05														
平均値	111.21	111.71	110.05	108.87	108.61														
② 企業債残 高対事業 規模比率	<p>令和1年度全国平均値→【266.61】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>498.60</td> <td>473.21</td> <td>441.94</td> <td>428.82</td> <td>412.14</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>386.97</td> <td>380.58</td> <td>401.79</td> <td>402.99</td> <td>398.98</td> </tr> </tbody> </table> <p>給水収益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指標です。</p> <p>企業債残高対給水収益比率は、類似団体と同じような状況といえます。今後の借入については、長期事業計画と財政状況を精査し計画的な活用に努めます。</p>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	498.60	473.21	441.94	428.82	412.14	平均値	386.97	380.58	401.79	402.99	398.98
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	498.60	473.21	441.94	428.82	412.14														
平均値	386.97	380.58	401.79	402.99	398.98														
③ 料金 回収率	<p>令和1年度全国平均値→【103.24】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>96.55</td> <td>96.69</td> <td>98.85</td> <td>97.74</td> <td>97.02</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>101.72</td> <td>102.38</td> <td>100.12</td> <td>98.66</td> <td>98.64</td> </tr> </tbody> </table> <p>給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。</p> <p>料金回収率は100%を下回る数値で推移しています。また類似団体と比較しても低い状況となっています。今後も給水収益は減少が見込まれ料金回収率は更に下がることが想定されるため、費用の削減に努め経営の改善を図る必要があります。</p>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	96.55	96.69	98.85	97.74	97.02	平均値	101.72	102.38	100.12	98.66	98.64
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	96.55	96.69	98.85	97.74	97.02														
平均値	101.72	102.38	100.12	98.66	98.64														
④ 給水原価	<p>令和1年度全国平均値→【168.38】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当該値</td> <td>180.46</td> <td>180.72</td> <td>177.57</td> <td>179.91</td> <td>181.49</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>168.20</td> <td>168.67</td> <td>174.97</td> <td>178.59</td> <td>178.92</td> </tr> </tbody> </table> <p>有収水量1㎡当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。当該指標については、明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により検証します。</p> <p>全国及び類似団体の平均を上回っています。本市は、地形的制約から浄水場の施設数が多く、効率的な事業運営に努めているものの、必要経費は高くなっています。更なる費用の削減に努める必要があります。</p>		H27	H28	H29	H30	R01	当該値	180.46	180.72	177.57	179.91	181.49	平均値	168.20	168.67	174.97	178.59	178.92
	H27	H28	H29	H30	R01														
当該値	180.46	180.72	177.57	179.91	181.49														
平均値	168.20	168.67	174.97	178.59	178.92														

注. 表中の平均値については、類似団体 259 団体(給水人口 1.5 万人以上 3 万人未満)の平均を示す。

出典:経営比較分析表(令和1年度決算)

(2) 経営比較分析表による課題(経営の健全性)

経営比較分析表に示されている各種財務指標の分析結果から、経営の健全性に関する課題を示します。給水収益の減少に伴い経営状況は悪化していることから、経費の削減に努めるとともに、料金回収率の改善に取組み、経営改善を図り、経営の健全性を高める必要があります。

表 4-4 経営の健全性を示す財務指標の課題

項目	課題
経常収支比率(%)	<ul style="list-style-type: none"> ・経常収支比率は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要ですが、令和 2 年度決算では、単年度の収支が赤字(数値が 100%以下)となりました。 ・更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、健全経営に転じるための改善点を洗い出すとともに、料金回収率の改善に取組み、経営改善を図っていく必要があります。
企業債残高 対事業規模比率(%)	<ul style="list-style-type: none"> ・企業債残高対事業規模比率は、類似団体と同じような状況であり、良好な傾向にあります。 ・今後、老朽化対策を推進する際に企業債の発行が増加することが見込まれるため、内部留保資金などの財源確保や事業の平準化に努める必要があります。
料金回収率(%)	<ul style="list-style-type: none"> ・料金回収率は 100%を下回る数値で推移しており、100%を目指すために給水原価の削減に努める必要があります。 ・一般的には 3～5 年程度で定期的に水道料金の検討を行うことが総務省から推奨されており、定期的な検討・検証を行うことや料金回収率の傾向から判断して水道料金の検討を実施することが望ましいとされています。
給水原価(円/m ³)	<ul style="list-style-type: none"> ・料金回収率 100%を目指すために給水原価の削減に努める必要があります。 ・老朽化した水道施設の適切なアセットマネジメントの推進が必要となります。 ・また、突発的な修繕などが発生すると、給水原価が高額となる恐れがあるため、適切で計画的な維持管理を推進する必要があります。 ・事務処理の共同化や民間活力との連携など、最新の技術や知見を反映して給水原価の削減に努める必要があります。

第5章 経営基本方針

5-1 経営基本方針

男鹿市総合計画では、市のまちづくり基本理念及び都市像を下図のとおり定めています。

また、実現するため、9つの基本目標を定めており、企業局が所管する上水道事業、ガス事業、下水道事業については、基本目標の「3 生活環境の整備」に位置付けられています。

基本目標では、各事業の安定したサービスの提供を実施するための基本施策があります。

基本施策の実現には、事業の経営基盤の安定化が欠かせないため、本経営戦略において中長期的な財政収支見通しの裏付けによる基本方針を「財政の健全化と投資の効率化」とします。

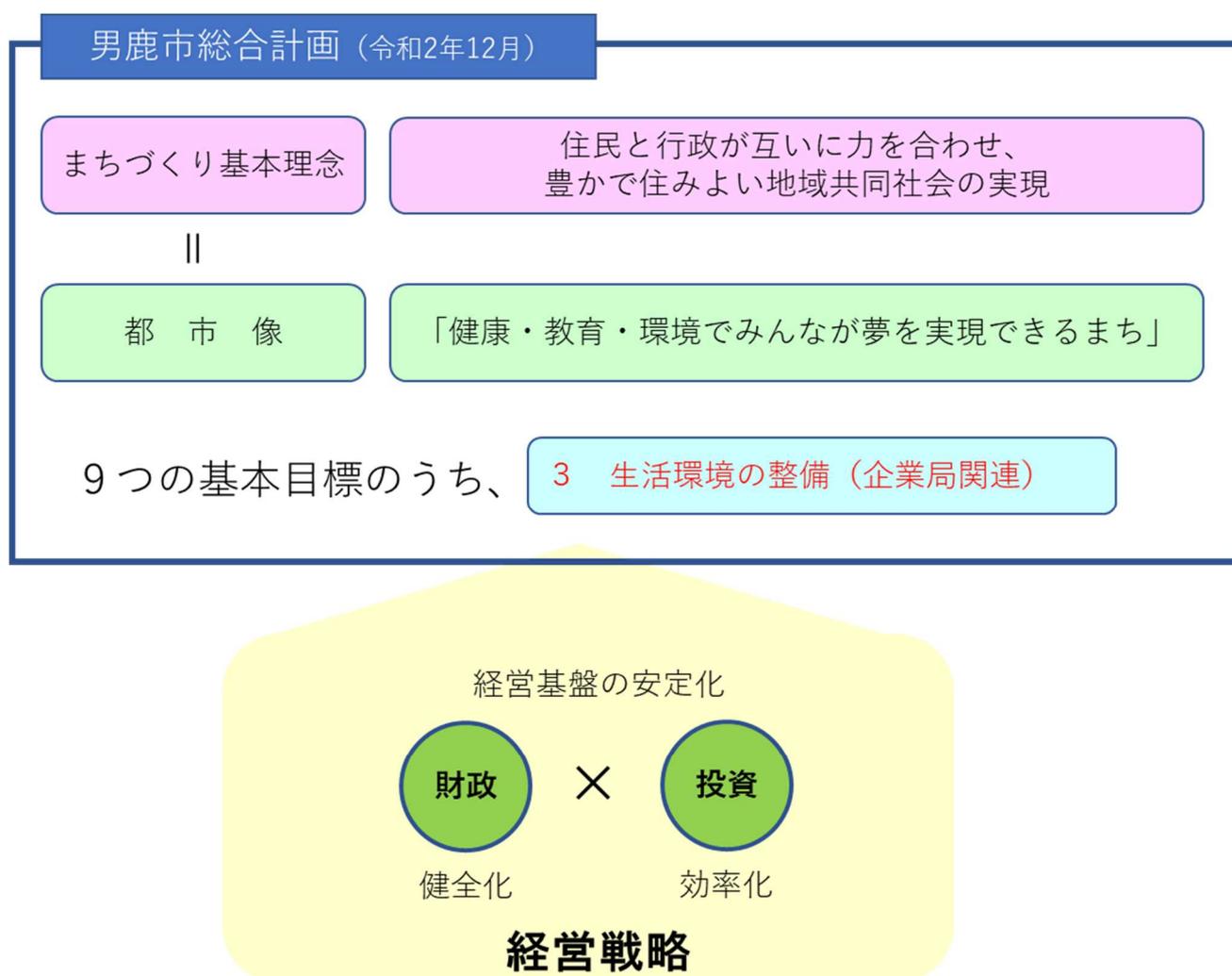


図 5-1 男鹿市総合計画と経営戦略基本方針

5-2 取組施策

計画期間中に取組施策としては、下表に示すとおり上水道が 8 施策、ガス・下水道との共通の取組施策が 5 施策となります。

表 5-1 施策とその内容

施策メニュー		概要
水-①	有収率向上と投資平準化を両立した管路更新計画策定	戦略的な管路更新計画の策定と、着実な管路更新の実施
水-①'	ポンプ等設備のスペックダウン、ろ過設備の洗浄頻度見直し	ポンプ等設備の更新時のスペックダウン ろ過設備の薬品洗浄頻度の見直し (R5,R9,R14,R20)
水-②	経費(動力費、薬品費等)の削減と料金改定	漏水調査による有収率向上、それに伴う経費(動力費等)の削減 料金改定の検討と実施
水-②'	計画的な管路更新、漏水調査による修繕費削減	中長期的な修繕費(管路の漏水修繕)のコスト削減
水-③	周辺市町村と連携した共同購入	共同購入など事務の広域的処理
水-③'	県の広域化推進プランに基づいた広域連携	県推進プランに基づき、秋田圏域の市町村との広域連携について検討 上記の検討結果を踏まえて広域連携の実施
水-④	全庁 GIS と連携したマッピングシステム	全庁 GIS に移管、保守費用のコスト削減
水-⑤	大潟村への送水検討	大潟村への送水による既存施設の有効活用と収入増
全-①	事業実施体制の見直し及び民間活用へ向けたロードマップ作成	業務棚卸を実施して、3 事業連携及び官民連携を踏まえ効率的な実施体制と体制づくりに向けたロードマップ作成
全-①'	3 事業連携した民間活用の実施	ガス事業の小売部門を主として、水道及び下水道のサービス部分を合わせた民間活用の実施
全-②	新たな電力契約	新たな電力契約によるコスト削減 (令和 2 年度から実施済)
全-③	HP の充実	企業局の HP の充実を図るため、段階的に更新を実施する
全-④	地元企業との持続的育成、市場の創出展開	地元企業と連携を深めて持続的育成や水とエネルギーを活用した市場の創出等について展開する

本市上水道事業の経営をより良くし、市民に安定したサービスを提供するための施策の取り組みについて、施策の実行を4段階に区分して取り組み方針を以下のように考えます。

- ① 早期コスト削減策の実行、事業の広報戦略の推進
 - ・費用科目を精査して早期に削減できる施策を実行
 - ・市民に安心して使用できるよう企業局の広報推進(ガス事業を切り口に、続けて水道・下水道)
- ② 維持管理、事務業務の体制強化、ICT/IoT(AI・DX)活用
 - ・将来を見据えて、現状の業務体制の強化と、支えるためのICT/IoT(AI・DX)活用
- ③ 3事業総合サービスによる経営強化
 - ・各事業の取り組みを連携(施設管理の包括委託、市民サービス・広報戦略の連携)
- ④ ダウンサイジング、低コスト技術での改築更新
 - ・本格的な改築更新は、将来の施設規模で徹底した投資抑制、削減

表 5-2 施策の実行段階のイメージ



表 5-3 施策の前期スケジュール

施策メニュー	概要	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	中間目標
		R4	R5	R6	R7	R8	青字：行動目標 赤字：数値目標
全-① 事業実施体制の見直し及び民間活用へ向けたロードマップ作成	業務棚卸を実施して、3事業連携及び官民連携を踏まえ効率的な実施体制と体制づくりに向けたロードマップ作成	基本検討	詳細検討	詳細検討	詳細検討	詳細検討	R6迄に民間活用の詳細検討 R8迄に業務範囲拡大検討
全-①' 3事業連携した民間活用の実施	ガス事業の小売部門を主として、水道及び下水道のサービス部分を合わせた民間活用の実施						民間活用スキームの着手
全-② 新たな電力契約	新たな電力契約によるコスト削減（令和2年度から実施済）						約6.5百万円/年削減 (対現状の削減額)
全-③ HPの充実	企業局のHPの充実を図るため、段階的に更新を実施する	HP更新①-1	HP更新①-2	(チェック)	HP更新②	(チェック)	HPの更新検討 2回/5年
全-④ 地元企業との持続的育成、市場の創出展開	地元企業と連携を深めて持続的育成や水とエネルギーを活用した市場の創出等について展開する						
水-① 有収率向上と投資準化を両立した管路更新計画策定	戦略的な管路更新計画の策定と、着実な管路更新の実施	計画	老朽管更新				R4に計画策定 毎年計画的更新実施
水-①' ポンプ等設備のスペックダウン、ろ過設備の洗浄頻度見直し	ポンプ等設備の更新時のスペックダウン ろ過設備の薬品洗浄頻度の見直し（R5,R9,R14,R20）		洗浄			計画	更新時にスペックダウンを個別検討し、可能な場合は実施 日常の逆流等を適切に実施
水-② 経費（動力費、薬品費等）の削減と料金改定	漏水調査による有収率向上、それに伴う経費（動力費等）の削減 料金改定の検討と実施	実施	詳細検討	審議会等	料金改定		有収率80%を目標 約1.0百万円/年削減 R7の料金改定に向けた検討
水-②' 計画的な管路更新、漏水調査による修繕費削減	中長期的な修繕費（管路の漏水修繕）のコスト削減。	実施					約3.0百万円/年削減
水-③ 周辺市町村と連携した共同購入	共同購入など事務の広域的処理	(県:推進プラン)	連携策の詳細検討		実施		R7迄に薬品等の共同購入
水-③' 県の広域化推進プランに基づいた広域連携	県推進プランに基づき、秋田圏域の市町村との広域連携について検討 上記の検討結果を踏まえて広域連携の実施	(県:推進プラン)		連携策の詳細検討（段階的に拡大）			広域連携の継続的な検討
水-④ 全庁GISと連携したマッピングシステム	全庁GISに移管、保守費用のコスト削減	移管		保守			約0.3百万円/年削減
水-⑤ 大湯村への送水検討	大湯村への送水による既存施設の有効活用と収入増	(県:推進プラン)	基本検討			詳細検討	継続的に検討・協議

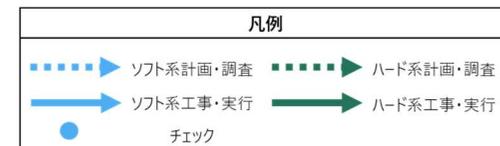


表 5-4 施策の後期スケジュール

施策メニュー	概要	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	最終目標
		R9	R10	R11	R12	R13	青字：行動目標 赤字：数値目標
全-①	事業実施体制の見直し及び民間活用へ向けたロードマップ作成						(全-①)と一体取組
全-①'	3事業連携した民間活用の実施						民間活用スキーム継続・拡大
全-②	新たな電力契約						約6.5百万円/年削減 (対現状の削減額)
全-③	HPの充実						HPの更新検討 2回/5年
全-④	地元企業との持続的育成、市場の創出展開						地元企業との勉強会等を 年1回以上実施
水-①	有収率向上と投資平準化を両立した管路更新計画策定						R9に計画見直し 毎年計画の更新実施
水-①'	ポンプ等設備のスペックダウン						計画的にスペックダウンを実施
	ろ過設備の薬品洗浄頻度の見直し (R5,R9,R14,R20)						4年ごとの洗浄頻度を5年以上に
水-②	経費（動力費、薬品費等）の削減と料金改定						有収率82%を目標 約2.0百万円/年削減
	料金改定の検討と実施						健全な財政状況を堅持
水-②'	計画的な管路更新、漏水調査による修繕費削減						約3.0百万円/年削減
水-③	周辺市町村と連携した共同購入						事務の広域的処理の実施
水-③'	県推進プランに基づき、秋田圏域の市町村との広域連携について検討						(県推進プランの実行評価)
	上記の検討結果を踏まえて広域連携の実施						段階的に広域連携を実施
水-④	全庁GISと連携したマッピングシステム						約0.3百万円/年削減
水-⑤	大潟村への送水検討						(継続的に検討・協議)



5-3 数値目標

本戦略期間中での数値目標は、次のとおり設定しています。

表 5-5 数値目標

項目	目標	概要
コスト目標	資金確保： 0.6 億円/年削減又は増	<p>計画最終年度において、0.6 億円/年の費用削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動力費、薬品費、修繕費等の経費削減 0.1 億円/年 ・建設投資の削減(0.1～0.3 億円/年)、これによる減価償却費の削減 ・企業債発行額の抑制による元利償還の削減 ・広域連携の実施(段階的に拡大)
	損益ベース： 0.95 億円/年削減又は増	<p>損益ベースで収支均衡とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・財政の健全化のため、水道料金の改定を検討
品質目標	有収率 82%	<p>計画的な管路更新、漏水調査により漏水量を減らし、計画最終年度において有収率を 82%に向上させる。</p> <p>(中間目標は 80%)</p>

6-1 投資計画

前述の取り組みを踏まえた投資計画(令和3年度は、予算値)を以下に示します。なお、ここで示す金額は、収益的支出は税抜き金額、資本的支出は税込み金額です。

6-1-1 収益的支出

(1) 営業費用(減価償却費除く)

減価償却費を除く営業費用は、実績、給水量と動力費等の単価を踏まえて計上します。5-3 数値目標を踏まえて、経費削減を想定しています。

- 職員給与費;令和1年度実績
- 修繕費;施設は修繕計画予定額+管路の令和1年度実績から、平均で300万円/年削減
- 動力費;令和1年度単価×年間給水量から、13.5%削減
- 薬品費;令和1年度単価×年間給水量から、令和7年度より5%削減
- 委託料;令和1年度実績から、全庁GIS導入によるコスト削減を見込む
- 資産減耗費;建設改良費×0.097
- その他;平成27年度～令和1年度の実績より設定

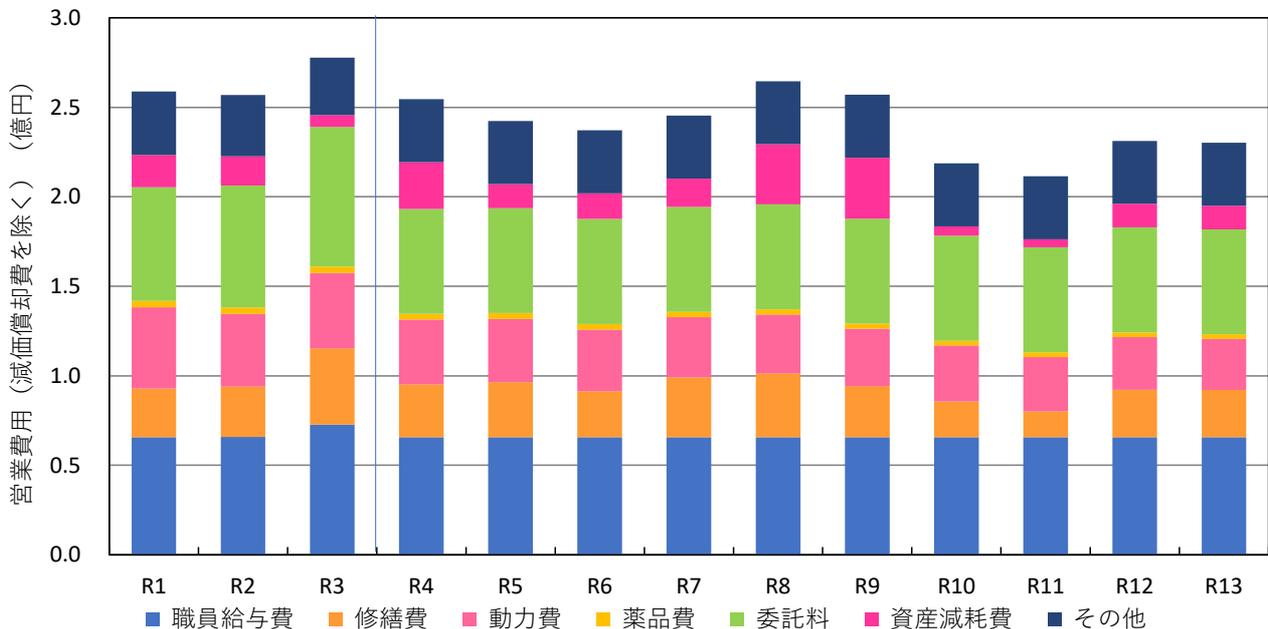


図 6-1 営業費用の推計

(2) 減価償却費

既往資産及び新たに整備する資産に対する減価償却額を計上します。新規資産の減価償却費は、新規資産の取得額に対して償却期間を管路40年、土木58年、建築50年、設備16年、量水器8年として算定します。

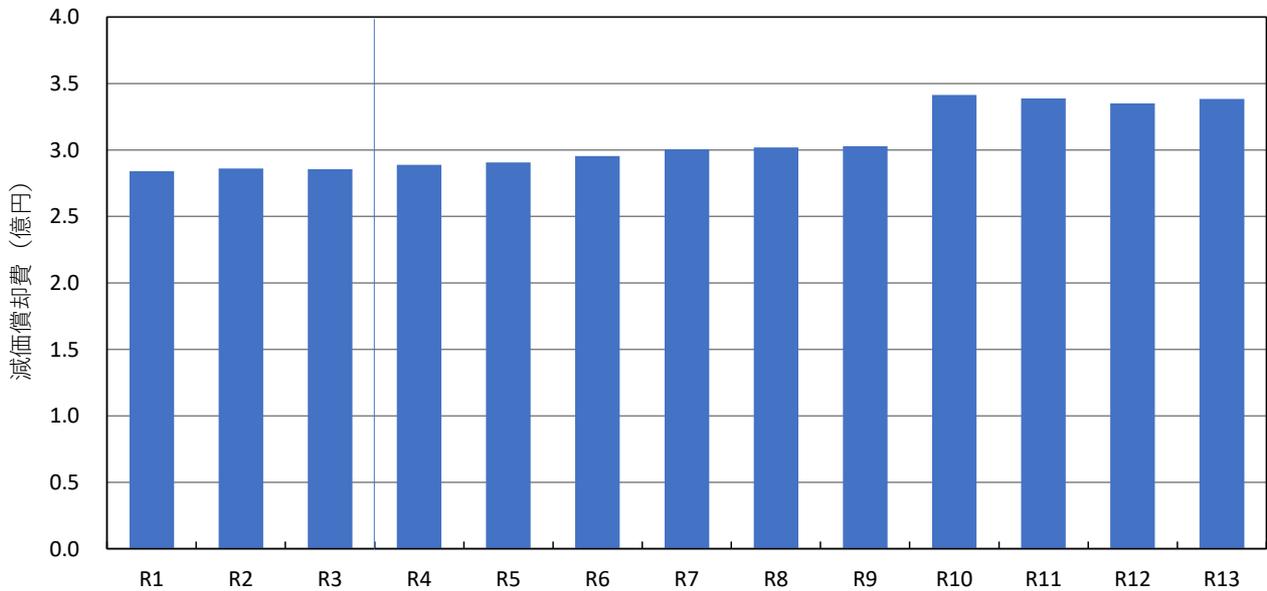


図 6-2 減価償却費の推計

(3) 企業債利息

既往企業債及び新たに借入する企業債に対する企業債利息を計上します。新たに借入する企業債は、償還期間 25 年、利率 1.5%、据置期間 5 年として算定します。

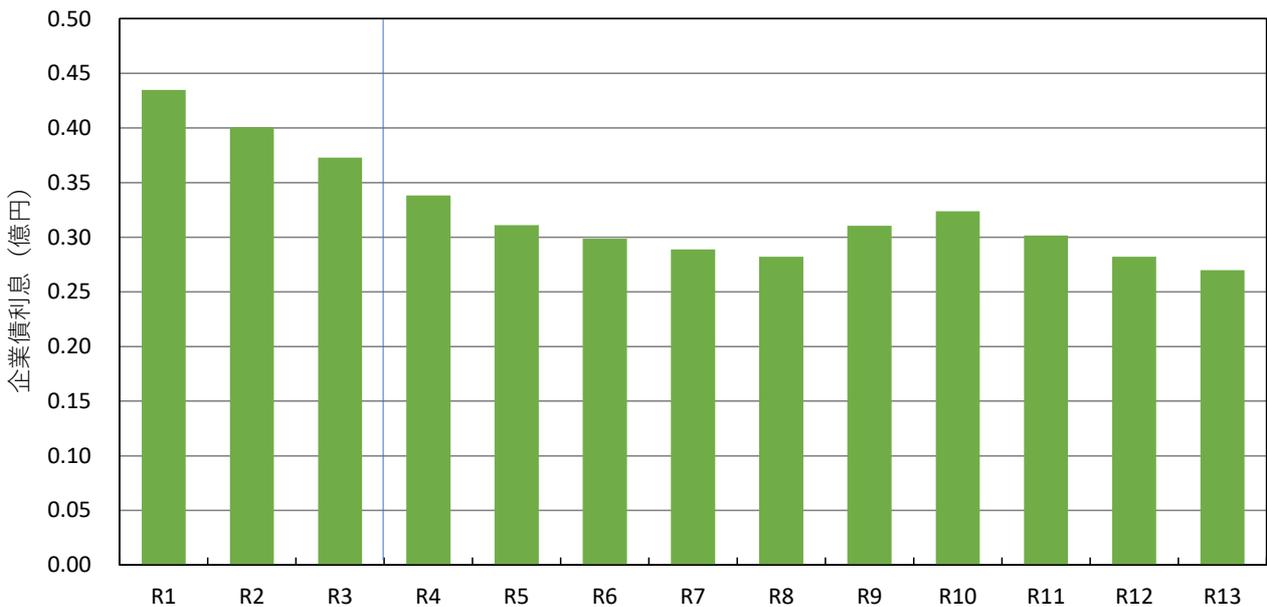


図 6-3 企業債利息の推計

6-1-2 資本的支出

(1) 建設改良費

建設改良費は、整備計画に基づき費用を計上します。当初予定額(令和 3 年度～令和 13 年度;約 31 億円)より、7,000 万円の削減を見込んでいます。

老朽管更新等の管路整備

老朽管のうち、漏水事故の懸念がある管路、重要給水施設に給水している管路を中心に、国の補助金を活用して老朽管の更新工事を実施します。

- 老朽管更新事業(第1期);令和3年度～令和8年度
- 重要給水施設配水管事業;令和3年度～令和9年度
- 老朽管更新事業(第2期);令和8年度～令和17年度

(令和4年度～令和7年度は、国庫補助対象外で3,000万円の老朽管更新費用を計上)

浄水場等の設備類の更新

浄水場の設備類については、計画的な修繕によって長寿命化(更新サイクルの延長)を図っていますが、設置から年数がたち、修繕による対応が難しいものについては更新工事を行います。

更新に際しては、水需要の動向を踏まえて、合理化(スペックダウン)を考慮します。

- 水道施設整備事業;令和3年度～令和11年度

施設の統廃合

老朽化している北浦浄水場と北部浄水場について、施設を統廃合して新たな浄水場を整備します。整備に当たっては、財政状況、水需要の動向を踏まえて、実施時期、施設能力を決定します。

- 北浦浄水場増補改良事業(第2期);令和7年度～令和9年度

アセットマネジメントに基づく投資設定額;令和12年度～令和13年度

令和12年度以降について、厚生労働省の手引き等を参考に、固定資産台帳データを用いて更新投資の必要額を算定しています。引き続き、老朽化した管路と設備類の更新を行うことを想定しています。

- アセットマネジメントに基づく投資設定額;令和12年度～令和13年度(老朽管更新事業(第2期)の費用を含む)

その他

- 他工事関連(下水道等)、需要開発等による管路整備
- 営業設備費
- 職員給与費;14,000千円で一定

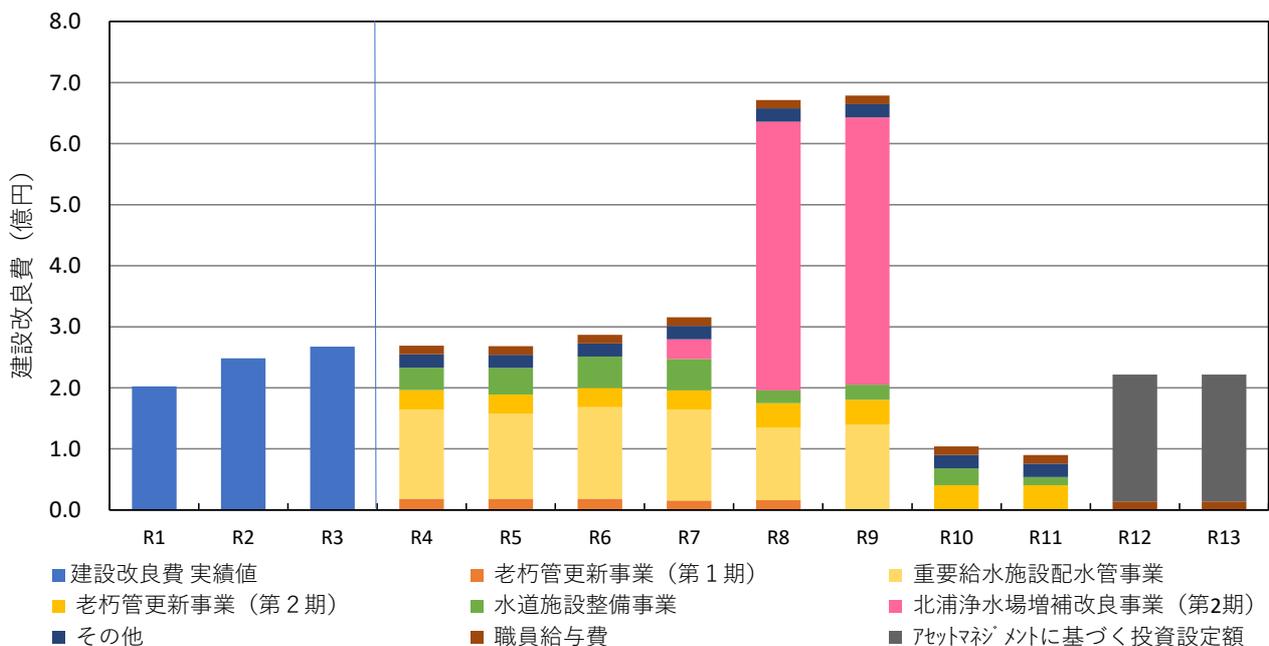


図 6-4 建設改良費の推計

(2) 企業債償還金

既往企業債及び新たに借入する企業債に対する企業債償還金を計上します。新たに借入する企業債は、償還期間 25 年、利率 1.5%、据置期間 5 年として算定します。

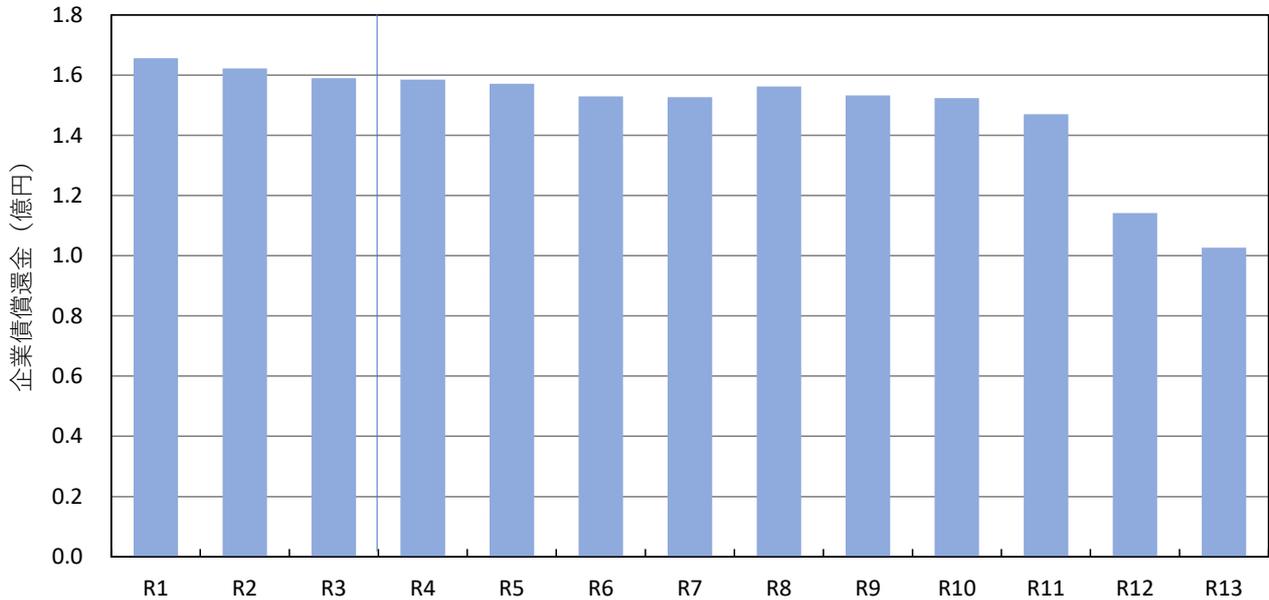


図 6-5 企業債償還金の推計

6-2 財源計画

前述の取り組みを踏まえた投資計画に対する財源計画(令和 3 年度は、予算値)を以下に示します。なお、ここで示す金額は、収益的収入は税抜き金額、資本的収入は税込み金額です。

6-2-1 収益的収入

(1) 給水収益

用途別給水件数・基本料金・メーター使用料、水需要予測に基づく年間有収水量及び給水件数の推計値を踏まえて、現行の水道料金における将来の給水収益を推計します。

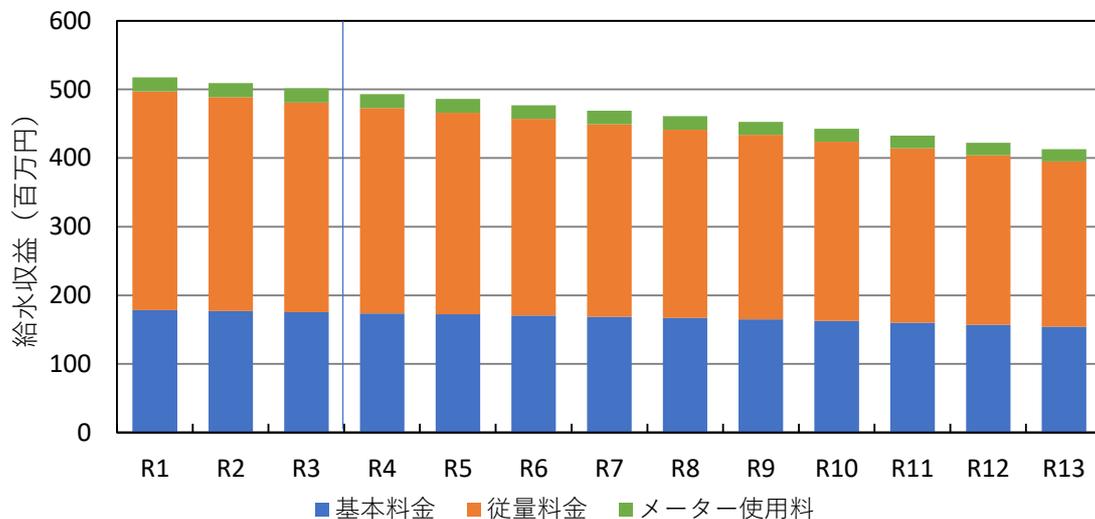


図 6-6 給水収益の推計

(2) 補助金(国庫補助金、他会計補助金)

国庫補助金は、計上しません。

他会計補助金は、簡水債利子の予定額と児童手当(令和1年度実績で一定)を計上します。

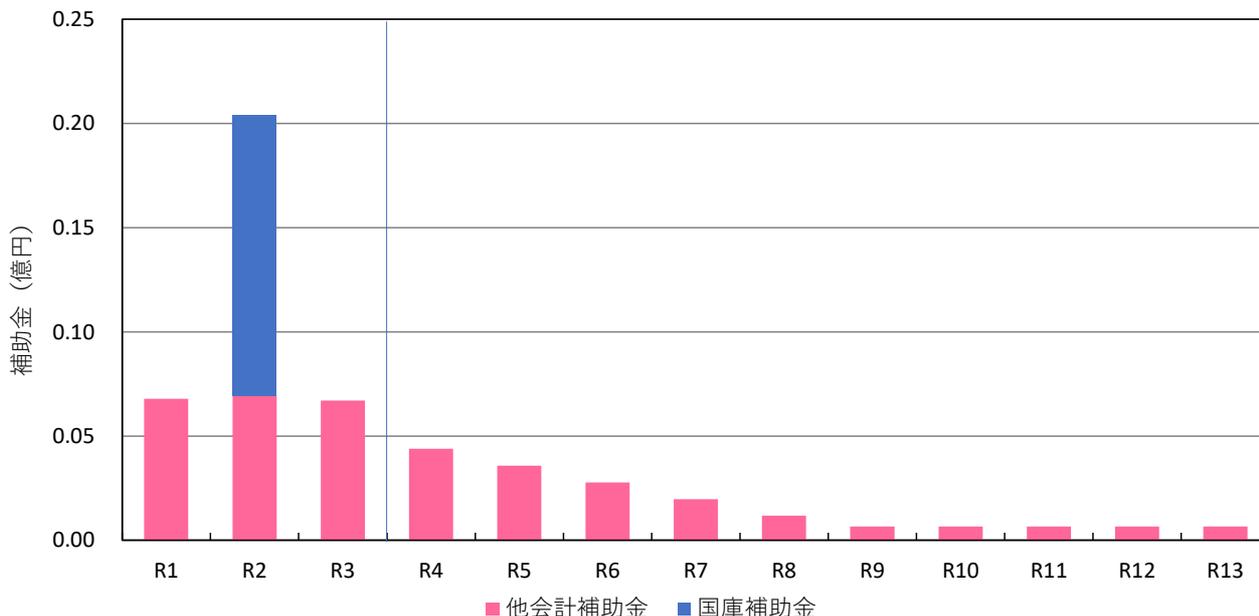


図 6-7 補助金(国庫補助金、他会計補助金)の推計

(3) 長期前受金戻入額

既往資産及び新たに整備する資産に対する長期前受金戻入額を計上します。

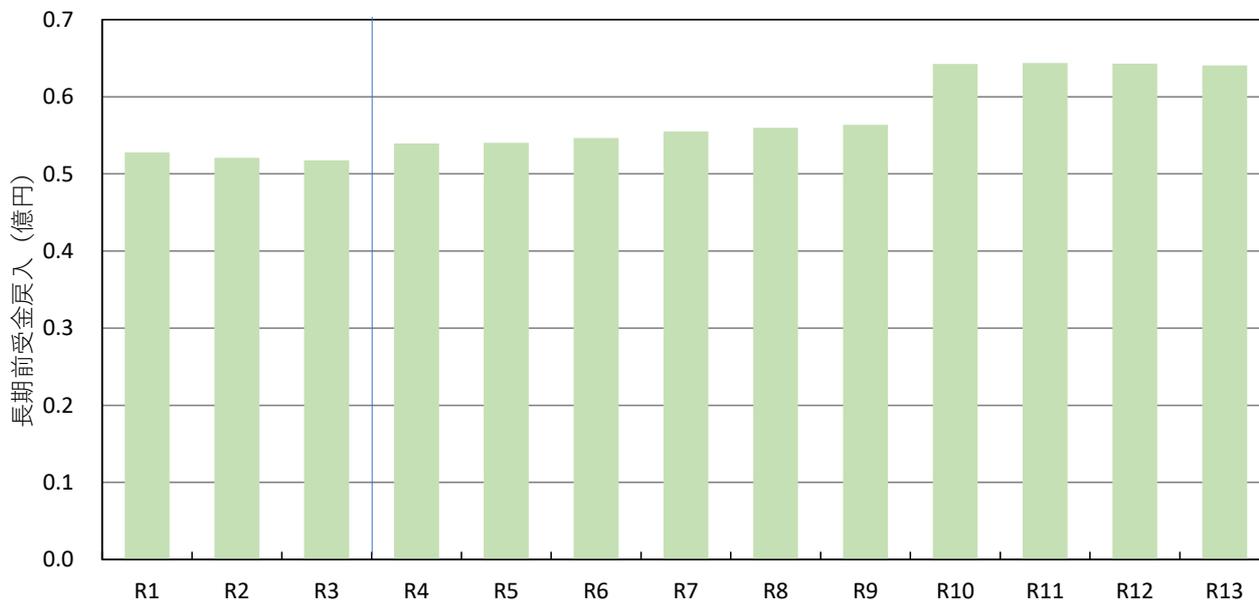


図 6-8 長期前受金戻入の推計

6-2-2 資本的収入

(1) 国庫補助金

老朽管更新事業(第1期)、老朽管更新事業(第2期)、重要給水施設配水管事業、北浦浄水場増補改良事業(第2期)に対する国庫補助金を計上します。

(2) 他会計負担金

他会計負担金は、予定額を計上します。

(3) 工事負担金

他工事関連(下水道等)の工事負担金 2,000 千円を計上します。

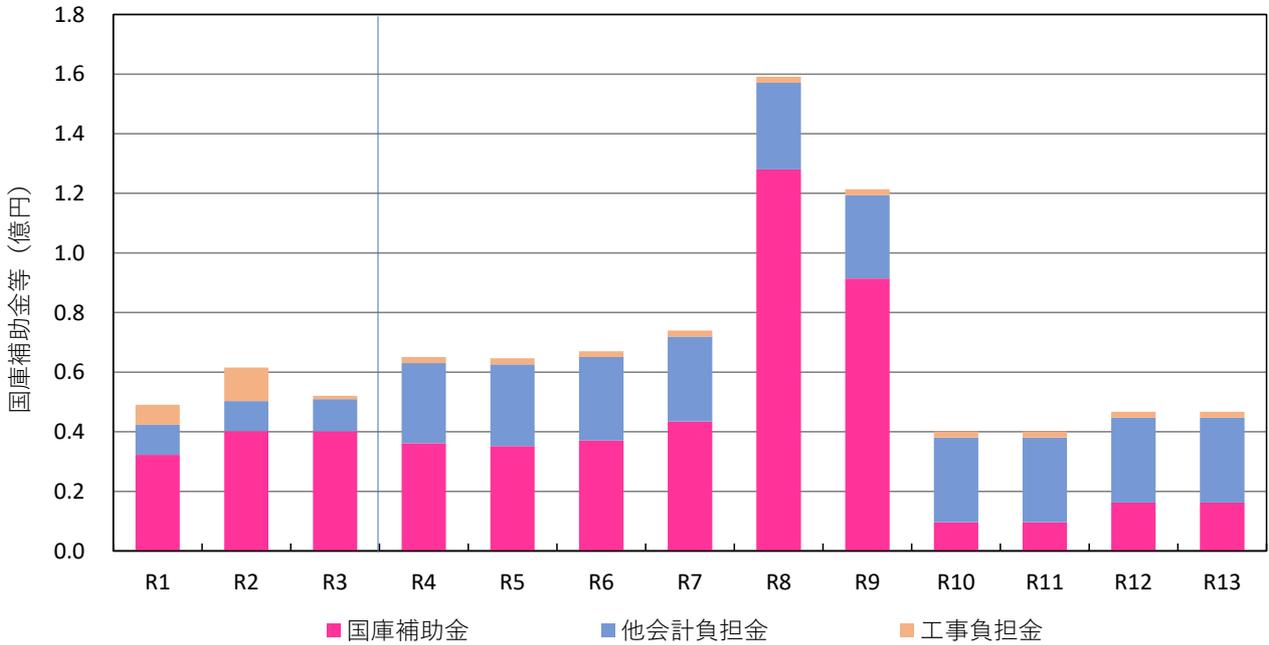


図 6-9 国庫補助金、他会計負担金、工事負担金の推計

(4) 企業債

企業債は、建設改良費の財源として充当するために借入を行います。

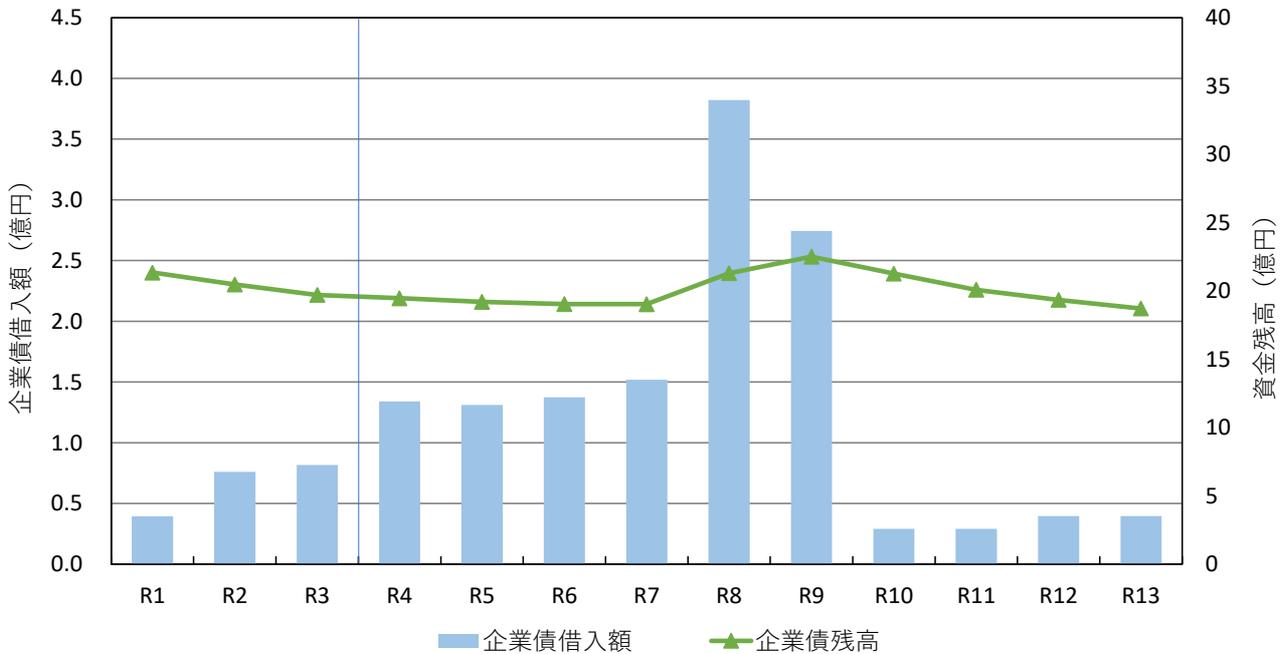


図 6-10 企業債借入額・企業債残高の推計

6-3 経営状況の見通し

これまでの検討結果を踏まえて、経営状況の見通し(収益的収支、資本的収支)を図 6-11 及び図 6-12、表 6-2 及び表 6-3 に示します。

(1) 経営状況の見通し

経費削減に努めても、人口減に伴う給水収益減の影響が大きく、収益的収支は令和4年度以降も赤字が続くと見込まれます。一方、資金残高は、令和9年度以降は1億円程度と経常費用の1/6程度となり、支払能力に支障が生じる水準です。以上より、今後、料金改定の検討が必要となってきます。

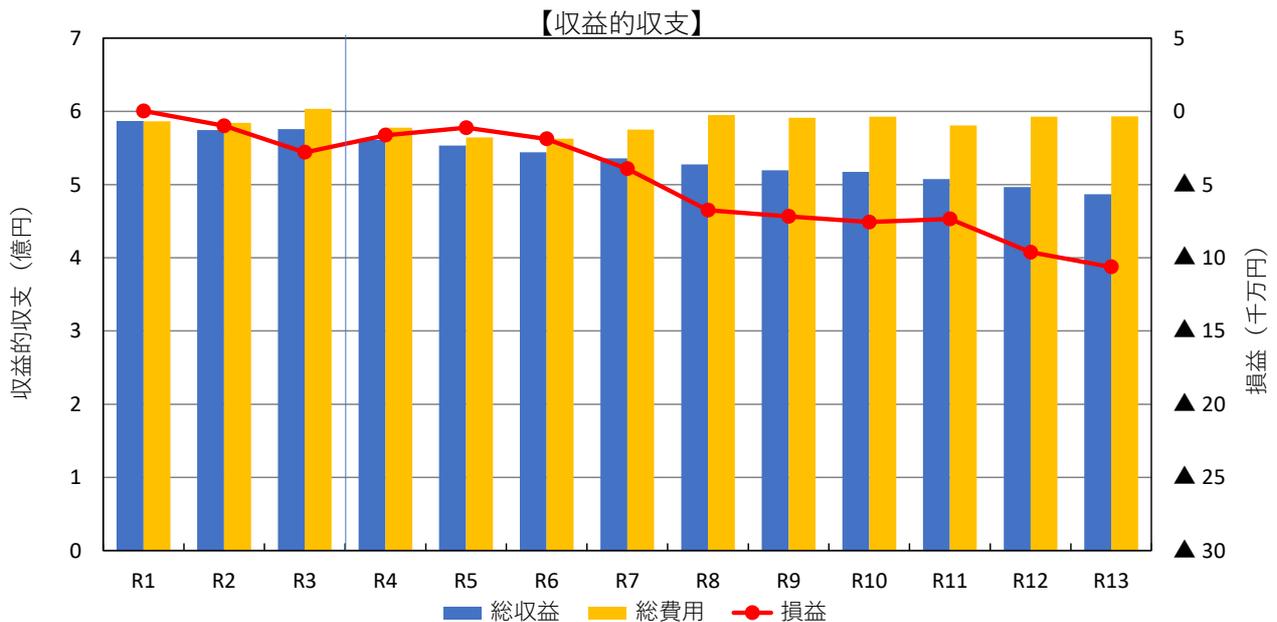


図 6-11 収益的収支の見通し

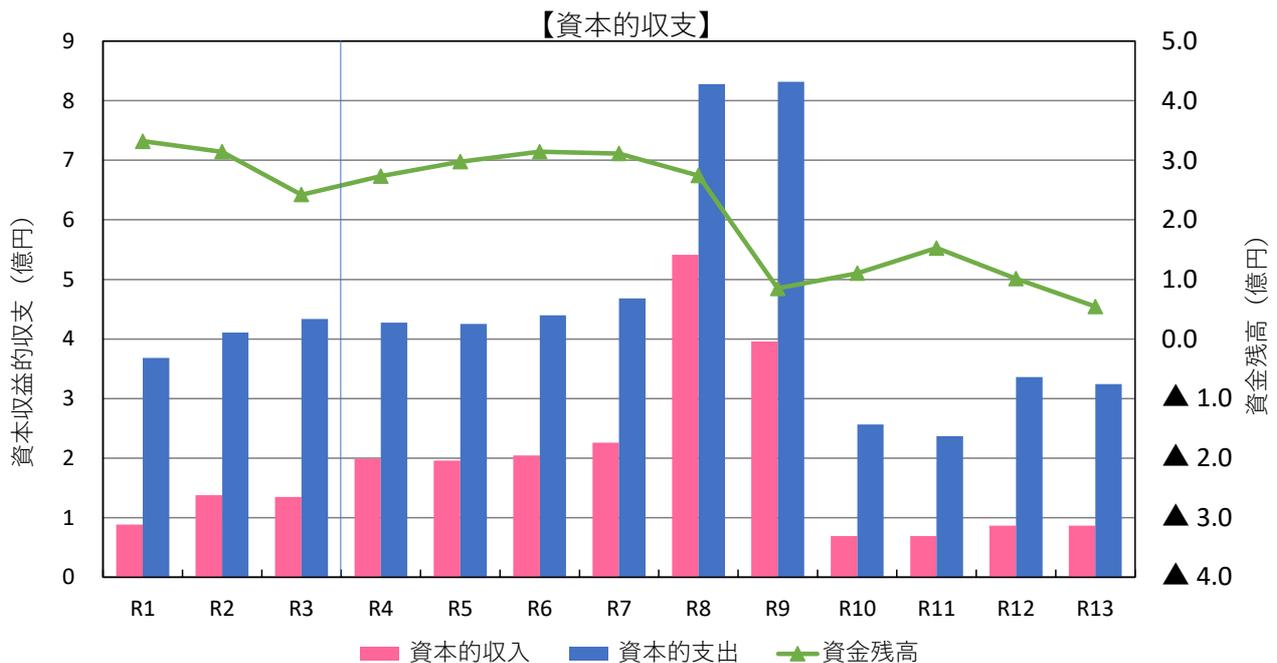


図 6-12 資本的収支の見通し

(2) 経営の健全性を示す財務指標についての考察

各指標についての考察は、以下に示すとおりです。

(経常収支比率)

- 経費削減に努めても、人口減に伴う給水収益減の影響が大きく、経常収支比率は 100%を下回り、赤字となります。

(企業債残高対事業規模比率)

- 令和 7 年度までは令和 2 年度と同程度ですが、令和 8 年度以降は若干悪化します。

(給水原価)

- 給水原価は、令和 2 年度の 189.6 円/m³から令和 13 年度には 235.0 円/m³に増加する見込みです。

(料金回収率)

- 料金回収率は、100%を下回り、給水に必要な費用を水道料金収入で賄うことができていません。令和 8 年度以降は 90%以下になる見込みであり、料金改定の検討が必要となってきます。

表 6-1 経営戦略期間中の経営の健全性を示す財務指標

	経常収支比率 (%)	企業債残高対事 業規模比率(%)	給水原価 (円/m ³)	料金回収率 (%)
R2	98.1	417.7	189.6	92.1
R3	95.4	388.8	189.9	91.8
R4	97.2	394.4	188.9	94.2
R5	98.0	395.0	187.3	95.2
R6	96.7	399.1	190.9	93.9
R7	93.2	405.8	210.9	90.2
R8	88.7	461.9	199.2	85.5
R9	87.9	496.8	213.4	84.7
R10	87.3	480.2	216.7	83.8
R11	87.3	464.1	217.4	83.8
R12	83.8	458.2	228.9	79.9
R13	82.1	453.3	234.9	78.0

表 6-2 収益的収支の見通し

(単位:千円・税抜)

区 分		年 度		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
		(決 算)	(決 算)	(予 算)												
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	526,628	499,631	517,110	502,397	495,112	486,094	477,984	469,926	461,890	451,770	441,711	431,069	421,698		
	(1) 給 水 収 益	517,742	490,208	506,726	493,282	486,033	477,050	468,975	460,953	452,952	442,868	432,818	422,176	412,805		
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	8	74	91	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	(3) そ の 他	8,878	9,349	10,293	9,107	9,071	9,036	9,001	8,965	8,930	8,894	8,885	8,885	8,885		
	2. 営 業 外 収 益	60,104	73,425	58,692	58,991	58,256	58,091	58,134	57,808	57,675	65,559	65,686	65,598	65,380		
	(1) 補 助 金	6,792	20,416	6,706	4,385	3,583	2,781	1,978	1,176	660	660	660	660	660		
	他 会 計 補 助 金	6,792	6,955	6,706	4,385	3,583	2,781	1,978	1,176	660	660	660	660	660		
	国 庫 補 助 金		13,461													
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	52,804	52,106	51,757	53,958	54,025	54,662	55,508	55,984	56,367	64,251	64,378	64,290	64,072		
	(3) そ の 他	508	903	229	648	648	648	648	648	648	648	648	648	648		
	収 入 計 (C)	586,732	573,056	575,802	561,388	553,368	544,185	536,118	527,734	519,565	517,329	507,397	496,667	487,078		
	1. 営 業 費 用	542,734	542,997	563,262	543,283	532,889	532,605	545,913	566,482	559,754	560,028	550,244	564,123	565,794		
	(1) 職 員 給 与 費	65,592	65,750	72,787	65,592	65,592	65,592	65,592	65,592	65,592	65,592	65,592	65,592	65,592		
	基 本 給 等	35,372	36,197	45,170	35,372	35,372	35,372	35,372	35,372	35,372	35,372	35,372	35,372	35,372		
	手 当	18,482	17,934	17,078	18,482	18,482	18,482	18,482	18,482	18,482	18,482	18,482	18,482	18,482		
法 定 福 利 費	11,738	11,619	10,539	11,738	11,738	11,738	11,738	11,738	11,738	11,738	11,738	11,738	11,738			
(2) 経 費	175,303	174,881	198,413	162,913	163,297	157,248	164,005	165,391	157,466	147,898	141,401	152,480	151,464			
修 繕 費	27,223	28,269	42,523	29,630	30,783	25,719	33,489	35,715	28,587	20,047	14,524	26,611	26,463			
動 力 費	45,422	40,600	42,182	36,090	35,385	34,482	33,694	32,920	32,187	31,240	30,343	29,415	28,616			
業 品 費	3,565	3,579	3,578	3,275	3,211	3,129	2,904	2,838	2,774	2,693	2,616	2,536	2,467			
委 託 料	63,583	68,149	78,087	58,733	58,733	58,733	58,733	58,733	58,733	58,733	58,733	58,733	58,733			
そ の 他	35,510	34,284	32,043	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185	35,185			
(3) 減 価 償 却 費	283,895	286,022	285,545	288,692	290,582	295,419	300,539	301,915	302,761	341,342	338,756	334,967	337,654			
(4) 資 産 減 耗 費	17,944	16,344	6,517	26,086	13,418	14,346	15,777	33,584	33,935	5,196	4,495	11,084	11,084			
2. 営 業 外 費 用	43,707	41,364	40,448	34,323	31,605	30,340	29,366	28,700	31,526	32,872	30,647	28,691	27,465			
(1) 支 払 利 息	43,471	40,064	37,292	33,839	31,121	29,856	28,882	28,216	31,042	32,388	30,163	28,207	26,981			
(2) そ の 他	236	1,300	3,156	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484			
支 出 計 (D)	586,441	584,361	603,710	577,606	564,494	562,945	575,279	595,182	591,280	592,900	580,891	592,814	593,259			
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	291	△ 11,305	△ 27,908	△ 16,218	△ 11,126	△ 18,760	△ 39,161	△ 67,448	△ 71,715	△ 75,571	△ 73,494	△ 96,147	△ 106,181			
特 別 利 益 (F)		1,425														
特 別 損 失 (G)			3,494													
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		1,425	△ 3,494													
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	291	△ 9,880	△ 31,402	△ 16,218	△ 11,126	△ 18,760	△ 39,161	△ 67,448	△ 71,715	△ 75,571	△ 73,494	△ 96,147	△ 106,181			
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	321,485	311,605	280,203	263,985	252,859	234,099	194,938	127,490	55,775	△ 19,796	△ 93,290	△ 189,437	△ 295,618			

表 6-3 資本的収支の見通し

(単位:千円・税込)

区 分		年 度		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
		(決 算)	(決 算)	(予 算)												
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	39,400	76,000	81,700	133,923	131,120	137,307	151,750	382,159	274,389	29,002	29,002	39,700	39,700		
	うち資本費平準化債															
	2. 他 会 計 出 資 金															
	3. 他 会 計 負 担 金	10,106	10,002	10,737	26,881	27,403	27,936	28,479	29,033	27,893	28,422	28,422	28,422	28,422		
	4. 他 会 計 補 助 金	40														
	5. 他 会 計 借 入 金															
	6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	32,260	40,300	40,200	36,181	35,238	37,123	43,469	128,046	91,472	9,667	9,667	16,304	16,304		
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金		96	891												
	8. 工 事 負 担 金	6,720	11,286	1,188	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000		
	9. そ の 他															
	計 (A)	88,526	137,684	134,716	198,985	195,761	204,366	225,698	541,238	395,754	69,091	69,091	86,426	86,426		
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)															
	純 計 (A)-(B) (C)	88,526	137,684	134,716	198,985	195,761	204,366	225,698	541,238	395,754	69,091	69,091	86,426	86,426		
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	202,345	248,442	267,530	268,929	268,350	286,911	315,538	671,674	678,696	103,922	89,905	221,678	221,678		
	うち 職 員 給 与 費	17,315	18,002	18,036	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000		
	2. 企 業 債 償 還 金	165,671	162,208	158,970	158,545	157,173	152,896	152,697	156,230	153,243	152,342	147,047	114,169	102,689		
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金															
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金															
	5. そ の 他			7,200												
計 (D)	368,016	410,650	433,700	427,474	425,523	439,807	468,235	827,904	831,939	256,264	236,952	335,847	324,367			
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)		279,490	272,966	298,984	228,489	229,762	235,441	242,537	286,666	436,185	187,173	167,861	249,421	237,941		
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	248,268	249,790	280,790	213,429	214,734	219,374	224,867	249,052	398,178	181,353	162,826	237,007	225,527		
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	18,742	7,508													
	3. 繰 越 工 事 資 金															
	4. そ の 他	12,480	15,668	18,194	15,060	15,028	16,067	17,670	37,614	38,007	5,820	5,035	12,414	12,414		
	計 (F)	279,490	272,966	298,984	228,489	229,762	235,441	242,537	286,666	436,185	187,173	167,861	249,421	237,941		
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)																
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)																
企 業 債 残 高 (H)		2,133,807	2,047,599	1,970,330	1,945,707	1,919,654	1,904,065	1,903,118	2,129,047	2,250,193	2,126,853	2,008,809	1,934,340	1,871,351		

7-1 投資

(1) 広域化

秋田県の広域化の推進メニューを踏まえて、周辺市町村との共同発注(薬品の共同購入等)の実現に努めるとともに、共同委託、共同研修、人事交流及び情報交換について、県が推進役となった検討を行います。また、周辺市町村も施設の老朽化に伴う更新時期を迎えているため、施設の共同化を含めた検討にも取り組みたいと考えます。

(2) 民間の資金・ノウハウ等の活用

現在のところ、上水道事業とガス事業で包括的に維持管理業務等を民間委託していますが、委託内容は限定的であり、トラブル対応等は直営で行っています。

将来的には、第三者委託の導入など民間側の役割を拡大することが有効な施策となります。また、企業局が、上水道、ガス、下水道の3事業を運営していることの強みを活かして、3事業連携及び官民連携を踏まえ効率的な実施体制と体制づくりを目指します。なお、民間活用に当たっては、地域のライフラインを守る視点で、地元に残すために仕組み(地元受託企業の技術力向上)も考慮した委託スキームが求められます。

(3) アセットマネジメントの実践

引き続き、計画的な修繕の実施により、施設・設備の長寿命化による更新投資の抑制と平準化に努めます。特に、老朽管の増加に伴い、大規模な漏水事故は発生してないものの漏水量の増加が顕著です。このため、戦略的な取組みを行うため、有収率向上と投資平準化を両立した管路更新計画を策定します。

また、給水量が減少し、施設能力には余裕がある状況であるため、更新に際しては管路等のダウンサイジング(小さい口径の管で更新する等)、設備類の合理化(スペックダウン、台数や能力の見直し)を進めます。

7-2 財源

(1) 水道料金

現時点で、料金回収率は100%を下回り、給水に必要な費用を水道料金収入で賄うことができていません。さらに、令和7年度以降は90%以下になる見込みです。また、資金残高も経常費用の半年分程度であり、更に取り崩していくと、支払能力に支障が生じることとなります。このため、料金改定の検討が必要となってきます。

なお、安定した経営を継続するには、水道料金の水準見直しにあわせて、水道料金体系を見直す(基本料金の割合を高める)ことも検討課題となります。

(2) 企業債

企業債残高は、令和2年度末の約20.5億円から令和13年度には約16.4億円まで減少させる計画となっていますが、企業債残高対事業規模比率(給水収益に対する企業債残高の割合)は、令和2年度と同程度の水準です。

人口減少下の事業環境では、将来に負担を先送りしないため、今後の借入については、事業計画と財政状況を精査し計画的な活用に努めます。

7-3 投資以外の経費

(1) 職員給与費

本市の上水道事業は、少ない職員で多くの施設を管理・運営していることから、本戦略では、現状の組織体制における将来の職員給与費を見込みました。

今後、3事業連携及び官民連携を踏まえ効率的な実施体制と体制づくりを検討し、3事業連携した民間活用の実施に向けて取り組めます。

(2) その他の経費

本戦略では、経費の科目を一つ一つ点検しました。そのうえで、早期に削減が可能なものについては、適切な対応を図り削減に取り組むこととしました。

具体的には、電力費、薬品費、修繕費、水道マッピングシステム(GIS)の保守・整備に係る経費を現状に合ったものに見直し経費削減に努めます。

8-1 推進体制と進捗管理

経営戦略を着実に実施し、最大限の効果を発揮するためには、市民ニーズの変化はもとより、財政状況や社会情勢の変化に柔軟に対応していく必要があります。

そのため、計画の推進にあたっては、PDCA サイクルの考え方に基づいて、各年度ごとに施策の進捗状況、財政状況を把握し、その結果を踏まえて、5年後に施策の進捗評価を行います。

そして、必要に応じて経営戦略の見直し・修正を図ることで、その時々的情勢に応じた持続可能な上水道事業を推進していきます。

8-2 施策の取組による効果の検証

施策の取組による効果は、取組方針で定めた目標値との整合確認を通じて確認します。

第9章 用語説明

上水道事業の経営戦略に係わる用語の説明は、以下のとおりです。

アセットマネジメント(あせつとまねじめんと)
資産について、最適な時期、規模による投資を行うことによりその価値を高め、利益の最大化を図ることをいう。また、単なる資産の管理だけではなく、最適な配置にするための取得、処分なども含む。
一日最大給水量(いちにちさいだいきゅうすいりょう)
年間の一日給水量のうち最大のものを一日最大給水量(m ³ /日)という。
一日平均給水量(いちにちへいきんきゅうすいりょう)
年間総給水量を年日数で除したものを一日平均給水量(m ³ /日)という。
一般会計負担金(いっぱんかいけいふたんきん)
一般会計から特別会計に対して支出される経費のうち、繰出基準に基づいて算出される、公費として賄うべき経費。
一般会計補助金(いっぱんかいけいほじょきん)
一般会計から特別会計に対して支出される経費のうち、繰出基準に基づかない、特別会計の経営を安定させるための経費。
営業外収益(えいぎょうがいしゅうえき)
預貯金、貸付金から生じる受取利息、有価証券の配当、損失補てん的な意味をもつ補助金等で、主たる営業活動以外の原因から生じる収益。
営業外費用(えいぎょうがいひよう)
企業債の支払利息などの金融財務活動に伴う費用及び事業の経営活動以外の活動によって生じる費用。支払利息、雑支出が計上される。
営業収益(えいぎょうしゅうえき)
主たる営業活動から生じる収益。
営業費用(えいぎょうひよう)
主たる営業活動のために生じる費用。職員給与費、動力費、薬品費、修繕費、減価償却費などが計上される。
拡張事業(かくちょうじぎょう)
水源の変更や給水量の増加、区域の拡張など、厚生労働省の認可変更要件に該当する事業。
簡易水道(かんいすいどう)
計画給水人口が 5,000 人以下である水道によって水を供給する水道事業。
企業債(きぎょうさい)
地方公共団体が、地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために発行する地方債のこと。地方公営企業法の適用事業において用いられる用語で、非適用事業の場合には地方債が用いられる。
企業債償還金(きぎょうさいしょうかんきん)
企業債の借入金に係る返済金のうち元金分。

企業債利息(きぎょうさいりそく)
企業債等の借入金に係る返済金のうち利息分。
基本水量(きほんすいりょう)
基本料金に付与される一定水量のこと。この水量の範囲内では実使用水量の多寡に関係なく、料金は定額となる。基本水量の設定は、一般家庭において一定の範囲内で水使用を促し、公衆衛生上の水準を保つとともに、その部分に係る料金の低廉化を図るもので、政策的配慮に基づくもの。
基本料金(きほんりょうきん)
使用水量に関係なく、必要となる経費に対する料金。
給水区域(きゅうすいくいき)
水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域をいう。水道事業者は、この区域内において給水義務を負う。
給水原価(きゅうすいげんか)
水道水 1 m ³ を生産するのにかかる原価を表す。
給水収益(きゅうすいしゅうえき)
水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料(地方自治法 225 条)をいう。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益であり、通常、水道料金としての収入がこれにあたる。
給水人口(きゅうすいじんこう)
給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口に含まれない。
給水量(きゅうすいりょう)
給水区域内の一般の需要に応じて給水するため、水道事業者が定める事業計画上の給水量のこと。統計などにおいては、給水区域に対して給水をした実績水量をいう。
供給単価(きょうきゅうたんか)
水道水 1 m ³ の平均販売単価を表す。給水収益÷年間有収水量で求められる。
繰入金(くりいれきん)
公営企業の目的とされる事業の遂行に必要な財源に対して、必要により一般会計から繰り入れられた資金のこと。
経常利益(けいじょうりえき)
企業の通常の経営活動により、每期経常的・反復的に生じる利益。損益計算書では、営業利益に営業外収益を加え、営業外費用を差し引いて表示する。
経常収支比率(けいじょうしゅうしひりつ)
経常費用(=営業費用+営業外費用)が経常収益(=営業収益+営業外収益)によって、どの程度賄われているかを示す指標。この比率が 100%未満である場合、収益(稼いだお金)で費用(支払うお金)を賄えず経常損失が生じていることを意味する。
減価償却(げんかしょうきやく)
使用や時の経過とともに生じる資産の価値減少を費用として計上する方法。資産を取得して使用するために支出した金額を、使用する各年度にわたって、一定の方法で費用として配分する会計処理。一般的な減価償却方法には、定額法と定率法がある。

減価償却費(げんかしょうきゃくひ)
使用等による固定資産の経済的価値の減少額を、当該固定資産の耐用年数期間中にわたり各事業年度の費用として配分する手続きを減価償却といい、減価償却によって各事業年度に配分される費用を減価償却費という。経常的減価を考えられない土地や立木等は減価償却の対象資産とならない。減価償却費の計算方法には定額法と定率法があるが、上水道事業においては主に定額法が用いられている。
建設改良費(けんせつかいりょうひ)
主に水道の施設整備や改築に使われる経費。
広域化(こういきか)
経営基盤や技術基盤の強化を地域の実情に応じて事業統合や共同経営だけでなく、管理の一体化等の多様な形態のこと、市町村の連携体制を構築すること。
公営企業(こうえいきぎょう)
地方公共団体が経営する企業のこと。上水道事業、下水道事業、ガス事業、病院事業等がある。
公営企業会計(こうえいきぎょうかいけい)
特別会計のうち、地方公営企業法の適用を受ける会計。
工事負担金(こうじふたんきん)
地方公営企業が開発行為者や他企業などから依頼を受けて当該事業の施設工事を行う場合に、その工事に係る負担として依頼者から納付する金銭的給付。水道事業においては、下水道事業からの量水器取替工事負担金や開発行為者からの依頼による配水管の新設などがある。
更新(こうしん)
老朽化した施設や設備の機能を回復させるため、標準的な耐用年数に達した対象施設について再建設あるいは取り替えを行うことをいう。
国庫補助金(こっこほじょきん)
自治体を実施する特定の事業に対し、国(都道府県)が奨励支援することを目的とした補助金。
固定資産(こていしさん)
1年以上にわたり所有または使用する資産。有形固定資産、無形固定資産、投資、その他資産がある。
財務指標(ざいむしひょう)
経営成績や財政状態を財務諸表の数字から数値化したもの。安全性、収益性、成長性、効率性、生産性等に分類され、財務分析時に利用される。
資産(しさん)
一会計年度を越えて用いられる経営資源。貨幣を尺度とする評価が可能で、かつ将来収益をもたらすことが期待される経済的価値。簿記における勘定科目の区分の一つ。
事業認可(じぎょうにんか)
水道事業または水道用水供給事業を経営しようとする際に、厚生労働大臣または都道府県知事から受ける認可をいう。
指定管理者制度(していかりんりしゃせいど)
地方自治体に基づき、上水道施設の運転管理、保守点検、補修、清掃、あるいは使用料の徴収管理等の事実行為を、地方公共団体が指定する法人その他の団体(=指定管理者)に行わせることができる制度であり、同制度を適用する場合には、条例において、指定管理者の指定の手続、指定管理者が行う管理の基準及び業務の範囲その他必要な事項を定めるものとされている。

資本的支出(しほんてきししゅつ)
効果が次期以降におよび将来の収益に対応する支出。費用とは関係のない支出で現金支出を必要とするもの。建設改良費、企業償還金(元金)等。
資本的収支(しほんてきしゅうし)
営業活動以外における資本の増減。
資本的収入(しほんてきしゅうにゅう)
資本的支出の財源となる収入。収益に関係のない収入で現金を予定されるもの。企業債、他会計からの出資金、長期借入金、建設改良事業の補助金、負担金、寄付金等。
収益的支出(しゅうえきてきししゅつ)
収益的収入に対応する費用。維持管理費、支払利息、減価償却費等。
収益的収支(しゅうえきてきしゅうし)
営業に関わる活動の損益取引。
収益的収入(しゅうえきてきしゅうにゅう)
1 事業年度の営業活動に伴う収益。使用料、一般会計繰入金等。
修繕(しゅうぜん)
施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復すること。
出資金(しゅっしきん)
地方公営企業法第 18 条に基づき、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計から公営企業の特別会計に出資されたものをいい、公営企業の自己資本金となる。
水道施設台帳(すいどうしせつだいちょう)
水道施設の位置、構造、設置時期等の施設管理上の基礎的事項を記録した電子システム図面。
水道ビジョン(すいどうびじょん)
厚生労働省が市町村に策定を推奨している、今後の水道に関する重点的な政策課題とその課題に対処するための具体的な施策およびその方策、工程等を示したものの。
水道メーター/量水器(すいどうめーたー/りょうすいき)
配水管から住宅などに引き込んだ水量を測るための器具。配水管から分岐した給水管に接続されており、通常は敷地内の地下に設置されている。水道メーターは「計量法」で8年ごとの取替えが義務付けられており、一般家庭のメーターは有効期限が切れる前に市で取替えを行う。
損益勘定留保資金(そんえきかんじょうりゅうほしきん)
収益的支出のうち、減価償却費や資産減耗費など、現金の支出を必要としない費用の合計から、長期前受金戻入額を差し引いたもので、企業内に現金として留まるもの。
耐震化(たいしんか)
水道施設を地震等災害が発生した場合でも、耐えられるように施設の構造を強化すること。
耐用年数(たいようねんすう)
償却資産の見積もり使用可能年数。
ダウンサイジング(だうんさいじんぐ)
水需要減少や技術の進歩に伴い施設更新などの際に、施設能力を縮小し、施設の効率化を図ること。配水池の縮小や、管路更新時の小口径化が考えられる。

地方公営企業(ちほうこうえいきぎょう)
地方公共団体が経営する企業のこと。水道事業、下水道事業、ガス事業、病院事業など主として事業運営のための経費を事業運営に伴う収入をもって賄っている事業(独立採算を原則とする事業)がこれに属する。
地方公営企業法(ちほうこうえいきぎょうほう)
組織・財務・経営の根本基準等を定め、地方自治の発達に資することを目的とした法律。
超過過料金(ちょうかりょうきん)
使用水量に応じて増減する料金で、水量に応じて変動する経費などをまかなうものです。
長期前受金(ちょうきまえうけきん)
償却資産の取得又は改良に伴い交付される補助金、一般会計負担金等のこと。
長期前受金戻入(ちょうきまえうけきんれいにゅう)
償却資産の取得又は改良に伴い交付される補助金、一般会計負担金等については、「長期前受金」として負債(繰延収益)に計上した上で、減価償却見合い分を、順次収益化する。この収益化された部分を長期前受金戻入と呼ぶ。
導水・導水管(どうすい・どうすいかん)
原水を取水施設から浄水場まで送ること。この水道管のことを導水管という。
動力費(どうりょくひ)
機械設備等の運転に必要な電力料及び燃料費等。
特別利益(とくべつりえき)
当該年度の経常利益に計上することが不相当である収益。固定資産売却益など。
特別損失(とくべつそんしつ)
当該年度の経常利益に計上することが不相当である損失。災害損失等のため臨時かつ巨額の支出が必要とされるものなど、経常的な損益計算に算入されないもの。
配水・配水管(はいすい・はいすいかん)
浄水場において製造された浄水を、水圧、水量、水質を安全かつ円滑にお客さまに輸送すること。市内全域に網の目状に張り巡らされ、各家庭の前まで浄水を送り届けるこの管を配水管という。
配水池(はいすいち)
給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池。
配水量(はいすいりょう)
浄水場から送り出した水量のこと。
PFI(ぴーえふあい)
公共施設の設計、建設、維持管理および運営に民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方。
費用(ひよう)
収益を生み出すために費やされた資本の減少を貨幣額によって表したもの。
表流水(ひょうりゅうすい)
河川や湖沼の水のように、その存在が完全に地表面にあるものをいう。地表水と同じ意味であり、一般に河川水、湖沼水をいう。

包括的民間委託(ほうかつてきみんかんいたく)
上水道サービスの質を確保しつつ、民間の創意工夫を活かして効率的に水道施設の維持管理を行う新たな維持管理方式であり、①性能発注方式であること、②複数年契約であることが基本的要素である。主要な維持管理業務である上水道の運転、保守点検に加え、清掃、建物管理等、ユーティリティーの調達、あるいは補修などの業務を含める事が一般的である。
法適用(ほうてきよう)
地方公営企業法を適用すること。適用が義務付けられている事業を法適用事業といい、水道事業、鉄道事業、ガス事業等が該当する。下水道事業は適用が任意であり、地方公営企業法を適用する場合は、適用範囲によって全部適用と一部適用のいずれかとなる。
補助金(ほじょきん)
国庫補助金と一般会計補助金がある。
補填財源(ほてんざいげん)
資本的収支予算において収入額が支出額に対して不足することとなった場合の補填に用いられる財源のこと。
有収水量(ゆうしゅうすいりょう)
浄水場から出た水量(配水量)のうち、実際に使用され水道料金収入につながった水量のこと。
有収率(ゆうしゅうりつ)
$(\text{年間総有収水量(水道料金収入につながった水量)} \div \text{年間総配水量(浄水場や配水場から送り出した水量)}) \times 100$ で求める。水道施設の稼働が実際の収益にどの程度反映されたかを表し、高率であるほど水道施設の整備や稼働に要した経費を効率的に収益として確保したことを示す。
流動資産(りゅうどうしさん)
資産のうち、現金預金、未収金などのように販売過程を経ないで容易に現金化されるものであり、短期負債の償還にあてることができるもの。
流動負債(りゅうどうふさい)
負債のうち、事業の通常取引において1年以内に償還しなければならない短期の債務。
料金回収率(りょうきんかいしゅうりつ)
給水に係る費用が、どの程度水道料金収入で賄えているかを表す指標である。料金水準等を評価することが可能である。この回収率が高いほど料金の収益性が良く、100%を下回っている場合、給水にかかる費用を給水収益以外で賄っていることを意味する。
老朽管(ろうきゅうかん)
固定資産の耐用年数は、地方公営企業施行規則で定められており、水道管は40年となっているので、布設から40年を経過した管を老朽管としている。
漏水(ろうすい)
漏水には、地上に漏れ出して発見が容易な地上漏水と、地下に浸透して発見が困難な地下漏水とがある。管の材質、老朽度、土壌、腐食、地盤沈下、施工不良、または舗装厚、大型車両化による路面荷重、そして他工事における損傷など、ありとあらゆる要因が漏水を発生させる原因となる。