

伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)(案)

令和8年2月

福島県伊達市

目次

第1章	策定の趣旨と位置付け	1
1-1	伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)策定の趣旨	1
1-2	伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)の位置付けと計画期間	2
第2章	一般概況	3
2-1	位置、標高	3
2-2	自然条件	4
2-3	社会条件	5
第3章	水道事業の概要	6
3-1	伊達市水道事業の沿革	6
3-2	給水区域	7
3-3	人口及び給水量の推移	8
3-4	水源・水質の推移	9
3-5	水道施設	10
3-5-1	施設概要	10
3-5-2	耐震性	11
3-6	災害対応	12
3-7	経営状況	13
3-8	水道料金	14
3-9	組織体制・職員数	15
第4章	水道事業を取り巻く環境	16
4-1	経営比較分析表による分析	16
4-1-1	経営の効率性	18
4-1-2	経営の健全性	18
4-1-3	自己財源以外への依存度	19
4-1-4	施設の効率性	19
4-1-5	老朽化の状況	19
4-2	業務指標による分析	20
第5章	将来の事業環境	22
5-1	給水人口・給水量の見通し	22
5-2	料金収入の減少	23
5-2-1	推計条件	23
5-2-2	推計結果	23
5-3	更新費用の増大	24
5-4	組織の見通し	25

第 6 章	今後の目指すべき方向性	26
6-1	将来像(基本理念)の設定	26
6-1-1.	基本理念	26
6-1-2.	基本方針	26
6-1-3.	施策の体系	27
第 7 章	施策と具体的な取組	28
7-1	基本方針1:安全な水道	28
7-2	基本方針 2:強靱な水道	32
7-3	基本方針3:持続可能な水道	35
第 8 章	経営戦略	38
8-1	投資計画	38
8-1-1.	投資計画の目標設定	38
8-1-2.	施設整備投資の考え方	39
8-2	財政計画	43
8-3	投資・財政計画	45
8-3-1.	収益的収支の見通し	46
8-3-2.	資本的収支の見通し(現行)	47
8-3-3.	企業債残高及び資金残高(現行)	48
8-3-4.	長期的な収支見込み(現行)	49
8-3-5.	収支ギャップの解消に向けた将来シミュレーション	50
8-3-6.	原価計算表	56
8-4	今後の取組方針	57
8-4-1.	投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	57
8-4-2.	料金体系の見直し	57
第 9 章	フォローアップ	58
9-1	計画の進捗と効果の把握	58
9-2	計画の見直し	58
用語説明	59



第1章 策定の趣旨と位置付け

1-1 伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)策定の趣旨

厚生労働省は平成 25 年 3 月に「新水道ビジョン」を公表しており、この中で、国民の生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵をこれからも享受できるように、今から 50 年、100 年後の将来を見据えた水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具体化するため、当面の間に取り組むべき事項や方策を示しています。

また、総務省では令和 4 年 1 月に全国の公営企業に向けて「「経営戦略」の改定推進について」を通知し、人口減少や物価上昇等を盛り込んだ経営戦略の策定を求めています。

本市では、平成 28 年 3 月に安全で良質な水道水を将来にわたって安定して供給し続けるための今後の目指すべき方向性を示した「伊達市新水道事業ビジョン」を策定しました。さらに、平成 29 年 3 月にはこのビジョンに「投資・財政計画」を追補する形で「経営戦略」を策定し、その後、平成 30 年 10 月には実績に合うように経営戦略を見直し、事業を推進してきました。

しかし、計画策定から約 10 年が経過し、人口減少に伴う給水収益の減少や資材価格の高騰など水道事業を取り巻く環境は一層厳しさを増し、さらには災害の激甚化も進む中、将来にわたり持続可能な事業運営を行うためには、より一層の経営効率化、施設等の老朽化対策としての更新及び耐震化や災害への強靭化などが求められます。

常時・非常時を問わず、いつでも安全・安心な水道水を供給し続けるため、経営の効率化や合理的な施設の更新、官民連携の検討などを踏まえ、これまでの「伊達市新水道事業ビジョン」と「経営戦略(投資・財政計画)」を統合・改定し、新たに「伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)」を策定します。



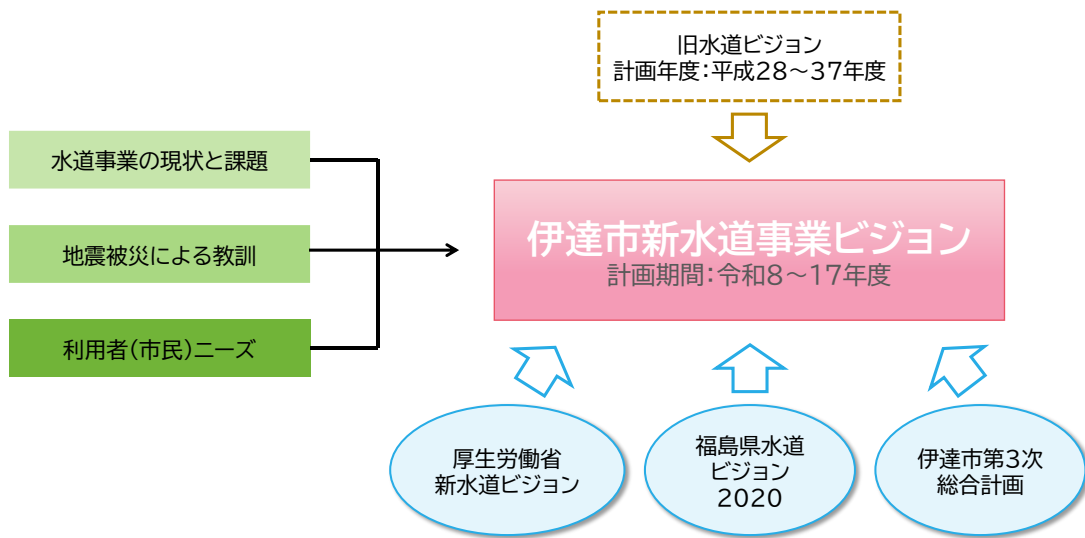


1-2 伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)の位置付けと計画期間

本市では令和5年3月に「人と緑と歴史が結び合う ひかり輝く田園空間・伊達市」を将来像とする「伊達市第3次総合計画」を策定しました。この計画の「第5章 便利で快適に暮らせるまち」では、水道事業に対し、「安全・安心な水の安定供給に向け、水道施設の整備等を計画的に進めること」を求めています。

そこで、「伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)」では、この「伊達市第3次総合計画」に加え、厚生労働省の「新水道ビジョン」や「福島県水道ビジョン 2020」、そして総務省が示す「経営戦略」の視点と整合を図りながら、今後50年間を見据えつつ、令和8年度から令和17年度までの10年間における水道事業の方向性と具体的な計画を定めます。

図表 1-1 伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)の位置付け





第2章 一般概況

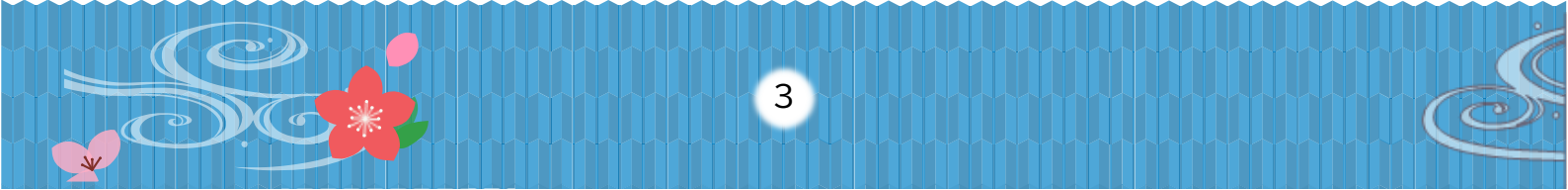
2-1 位置、標高

本市は福島県中通りの北端に位置し、東は宮城県丸森町、相馬市、飯舘村、南は川俣町、西は福島市、桑折町、国見町、北は宮城県白石市と接しています。

東西 22.3km、南北 25.0km、総面積 265.1km² のまちで、阿武隈川流域に広がる北部の平坦地と、霊山などの阿武隈山系の山々が連なる南部の丘陵地・山間地を中心に構成されています。

盆地部に位置する伊達、保原、梁川地域は標高およそ 50mですが、市の東部及び南部の霊山、月舘地域の山間部では標高が 500～800mと高く、高低差が大きい盆地特有の地形となっています。

図表 2-1 伊達市の位置

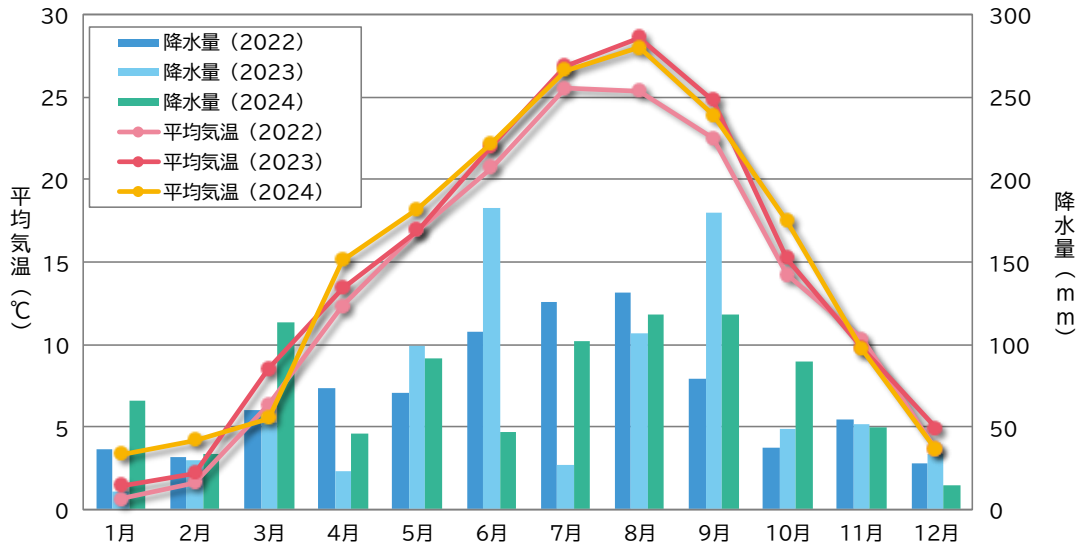




2-2 自然条件

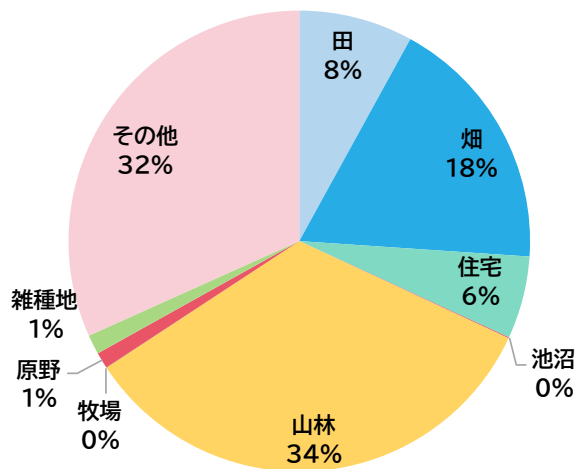
本市は、阿武隈山系と奥羽山脈に囲まれた盆地のため、内陸性気候となっています。気温差が比較的大きく、月平均気温は 0.6℃～29℃で、年間降水量は 850mm 前後となっています。内陸部では夏は高温多湿、冬はやや低温であるものの積雪量は少なめで、東北地方としては温暖な地域です。

図表 2-2 降水量と平均気温



土地利用状況を見ると、山林が 34%で全体の 3 分の1を占め、その他、畑、田、住宅の順となっています。住宅は 5%と面積割合にすると少なくなっています。

図表 2-3 土地利用状況



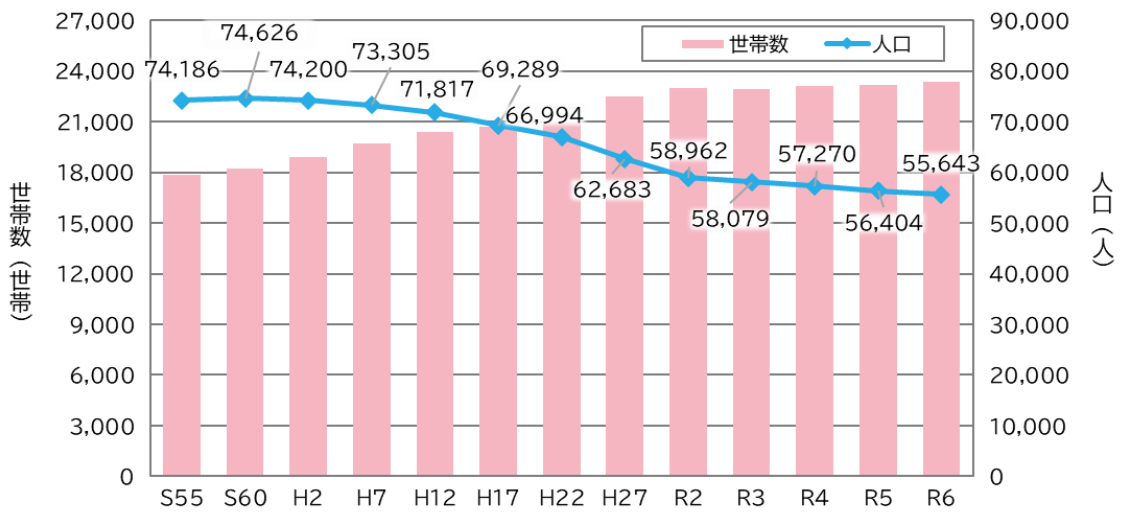


2-3 社会条件

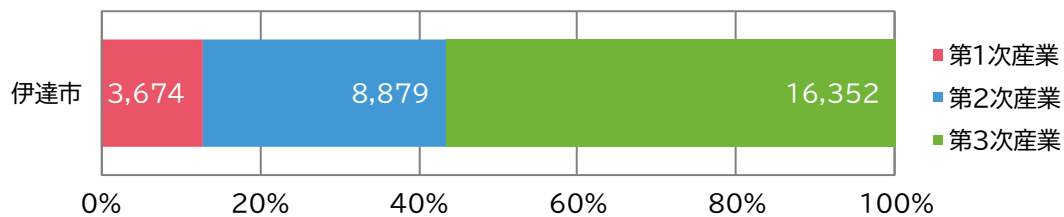
本市の人口は、昭和 60 年度の 74,626 人をピークに減少する一方、世帯数は増加傾向であり、1 世帯あたりの人口は昭和 55 年度の 4.16 人/世帯から令和 6 年度の 2.55 人/世帯まで減少しています。

産業構造をみると、全国的な傾向と同様に第 3 次産業が最も多く、第 2 次産業、第 1 次産業の順となっています。農作物としては、桃は全国有数の収穫量があります。その他、名産としてあんぽ柿が知られています。

図表 2-4 人口と世帯数の推移(出典:福島県の推計人口及び住民基本台帳登録人口年報)



図表 2-5 産業構造(出典:令和2年国勢調査 就業状態等基本集計)





第3章 水道事業の概要

3-1 伊達市水道事業の沿革

本市の水道事業は、旧梁川町において昭和 32 年に給水を開始しました。その後、旧保原町、旧伊達町、旧霊山町に水道事業として給水を開始しました。また、旧月館町では、昭和 46 年から簡易水道として給水を行ってきました。

給水開始以降、それぞれの水道事業・簡易水道事業で拡張・統合を行ってきましたが、平成 18 年 1 月の市政の合併に伴い、旧 4 町の水道事業を統合し「伊達市水道事業」となりました。その後、平成 25 年 3 月には簡易水道を統合しました。

図表 3-1 水道事業の沿革

	開始年月	認可年月	計画給水人口	摘 要
旧梁川町	昭和32年5月	昭和30年2月	11,000人	簡易水道（五十沢・東大枝）を平成25年3月に上水道へ統合
旧保原町	昭和33年4月	昭和33年3月	10,000人	
旧伊達町	昭和36年4月	昭和33年12月	9,000人	
旧霊山町	平成11年4月	平成11年3月	7,400人	昭和38年6月掛田簡易水道給水開始 平成2年5月北部簡易水道給水開始 平成11年4月から上水道へ
旧月館町 (簡易水道)	昭和46年4月	昭和44年3月	4,400人	平成25年3月に上水道へ統合



市町村合併

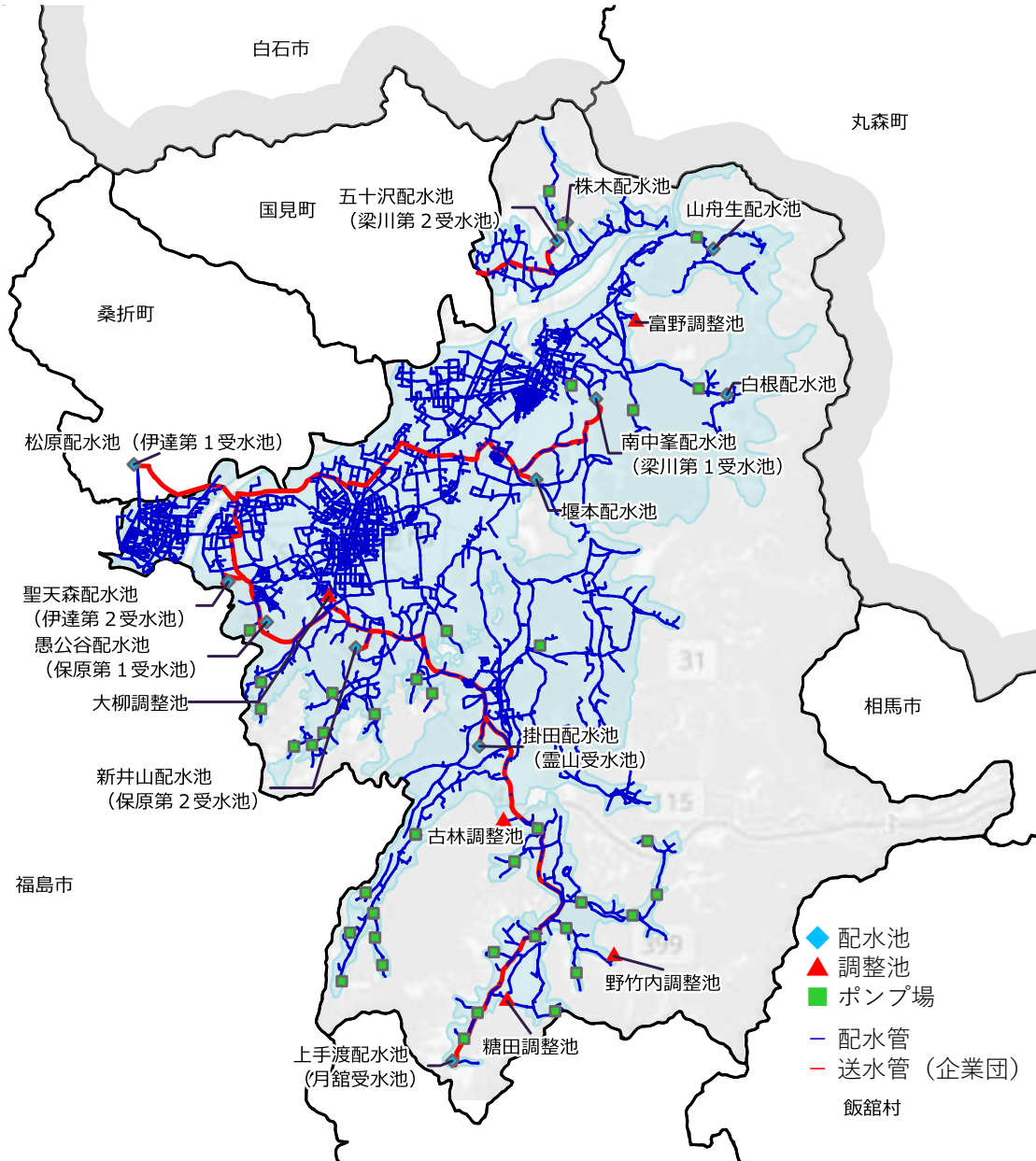
	開始年月	認可年月	計画給水人口	摘 要
伊達市	平成18年1月	平成18年1月	66,600人	市町村合併 事業の全部譲受け
伊達市	平成25年1月	平成25年3月	58,200人	区域拡張及び簡易統合（月館・梁川）による変更認可
伊達市	平成29年4月	平成27年2月	57,700人	変更認可届出（霊山町上小国地区）



3-2 給水区域

令和 7 年度における給水区域は図表 3-2 のとおりであり、給水面積は 132.80km² となっています。

図表 3-2 給水区域図



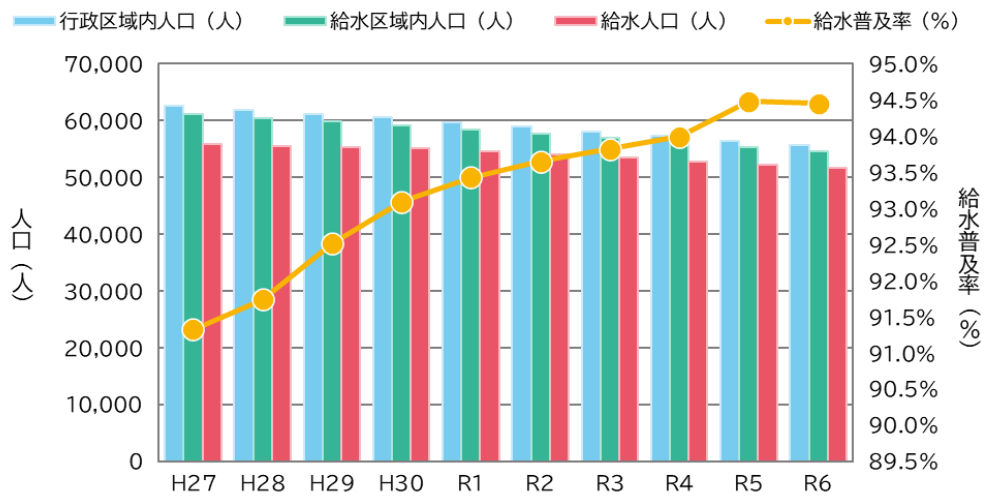


3-3 人口及び給水量の推移

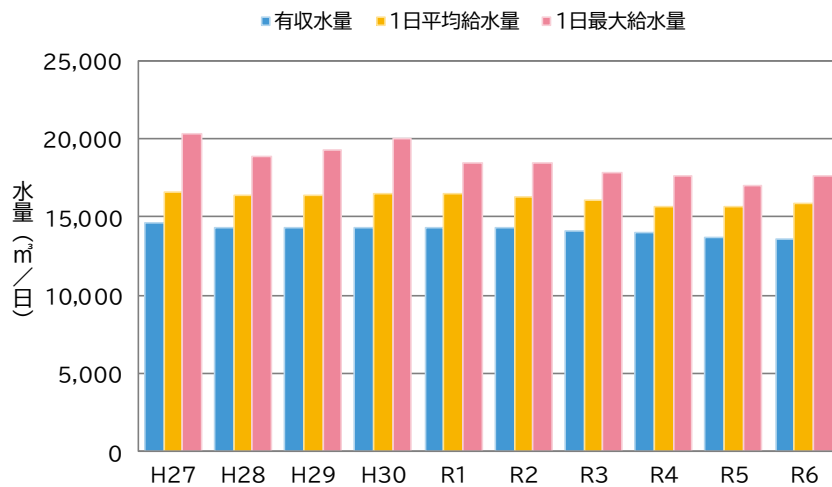
行政区域内の人口は減少傾向にあり、過去 10 年間で約 7,000 人(10%)減少し、令和 6 年度末には 55,643 人となりました。これに伴い給水人口も減少傾向にありますが、給水普及率の向上などの影響により行政区域内人口と比較して減少幅は 8%と小さく、令和 6 年度末時点で 51,559 人となっています。

給水量については、給水人口の減少に伴い 1 日平均給水量は減少傾向にありましたが、近年は横ばいで推移しており、令和 6 年度末の 1 日平均給水量は 15,832m³/日となっています。

図表 3-3 人口の推移



図表 3-4 給水量の推移





3-4 水源・水質の推移

本市では、摺上川ダムの水を利用した福島地方水道用水供給企業団(以下、企業団という。)の「すりかみ浄水場」で処理された水道水を市内9つの受水施設で受水し、市内へ供給しています。

企業団では、すりかみ浄水場内に水質試験室を設け、原水から浄水に至るまで精密な水質検査を実施し、安全な水道水の供給に努めています。

図表 3-5 すりかみ浄水場の概要(令和7年度水質検査計画(企業団)より)

名 称	すりかみ浄水場		
所 在 地	福島市飯坂町字沼ノ上1番地の1		
敷 地 面 積	134,657㎡		
水 源	摺上川ダム		
	施 設 能 力	161,300㎡/日	
	沈 澱 池	横流式(傾斜板付) 4系列	
	ろ 過 池	自己洗浄型 24池	
	浄水処理方式	急速ろ過方式	
	使 用 薬 品	凝集剤：ポリ塩化アルミニウム(PAC) 消毒剤：次亜塩素酸ナトリウム その他：粉末活性炭	

本市においては、水道法に基づく「毎日検査」として主な水系ブロックの末端部に位置する 15 か所の給水栓で水道水を採水し「色、濁り、残留塩素」の検査を実施しています。加えて、「水質基準項目検査」として配水池系の末端部に位置する 16 か所の給水栓から採水し検査を実施しており、安全な水の供給に努めています。このほか、水質管理上必要と判断した試験・検査は随時実施しています。



3-5 水道施設

3-5-1. 施設概要

水道施設について、施設概要及び管路概要を以下に示します。

図表 3-6 配水池の概要

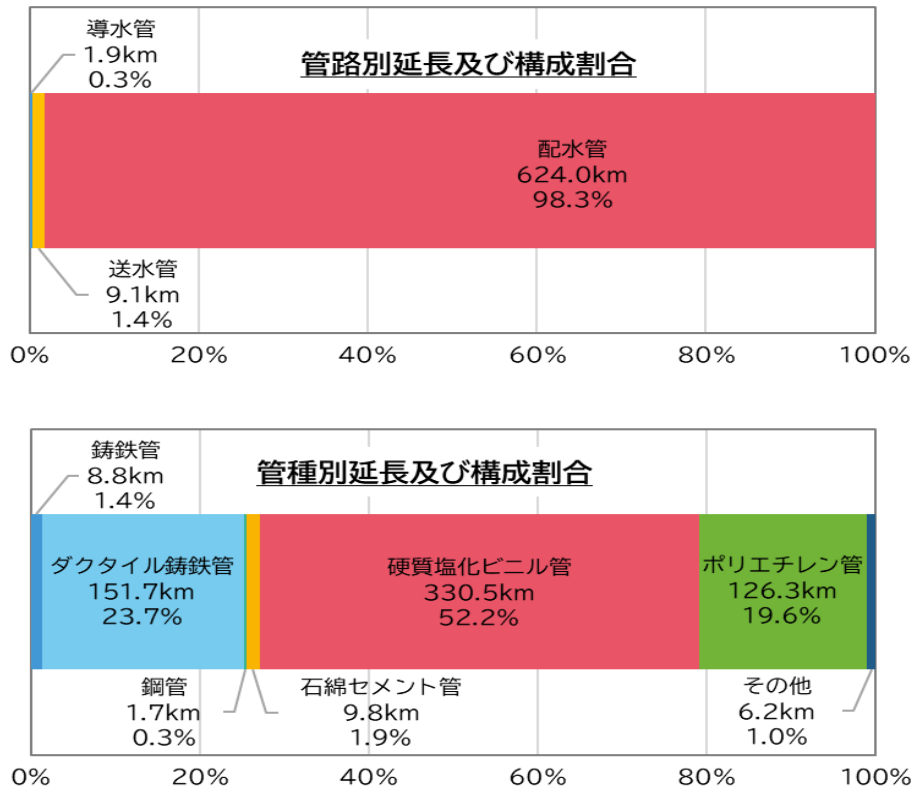
番号	施設名	概要	番号	施設名	概要
1	松原配水池 (伊達第1受水池)	ステンレス配水池 (H10) 有効容量：3,510m ³ HWL：104.56m	7	白根配水池	ステンレス配水池 有効容量：90m ³ HWL：199.0m
2	聖天森配水池 (伊達第2受水池)	SUS・PC配水池 (H16) 有効容量：1,100m ³ HWL：106.20m	8	株木配水池	ステンレス配水池 有効容量：75m ³ HWL：134.1m
3	南中峰配水池 (梁川第1受水池)	PC配水池 有効容量：2,000m ³ HWL：137.00m	9	愚公谷配水池 (保原第1受水池)	PC配水池 有効容量：1,100m ³ HWL：135.50m
4	五十沢配水池 (梁川第2受水池)	PC配水池 有効容量：630m ³ HWL：112.00m	10	新井山配水池 (保原第2受水池)	RC配水池 有効容量：2,250m ³ HWL：140.00m
5	堰本配水池	PC配水池 有効容量：1,600m ³ HWL：110.50m	11	掛田配水池 (霊山受水池)	ステンレス配水池 有効容量：1,760m ³ HWL：168.80m
6	山舟生配水池	ステンレス配水池 有効容量：90m ³ HWL：165.15m	12	上手渡配水池 (月館受水池)	ステンレス配水池 有効容量：218m ³ HWL：278.51m
			計	有効容量 14,423m ³	

図表 3-7 ポンプ場の概要

施設番号	施設名	形式	施設番号	施設名	形式
1	足駄木ポンプ場	上屋	19	上小国竹ノ内ポンプ場	地下ピット
2	株木ポンプ場	上屋	20	東堤ポンプ場	上屋
3	白根ポンプ場	上屋	21	追分ポンプ場	地下ピット
4	大越ポンプ場	上屋	22	仲北ポンプ場	地下ピット
5	一本松ポンプ場	地下ピット	23	瀬山ポンプ場	地下ピット
6	舟木ポンプ場	上屋	24	大平ポンプ場	地下ピット
7	滝ノ沢ポンプ場	地下ピット	25	菖蒲沢ポンプ場	上屋
8	二ノ田ポンプ場	地下ピット	26	久保ポンプ場	上屋
9	東沢ポンプ場	地下ピット	27	細布ポンプ場	上屋
10	四十九院ポンプ場	地下ピット	28	古屋ノ入ポンプ場	上屋
11	沼田ポンプ場	地下ピット	29	高田ポンプ場	上屋
12	宮ノ脇ポンプ場	地下ピット	30	伝上ポンプ場	上屋
13	鼠入ポンプ場	地下ピット	31	檀ノ越ポンプ場	上屋
14	高清水ポンプ場	地下ピット	32	天平ポンプ場	上屋
15	腰巡ポンプ場	地下ピット	33	楮畑ポンプ場	上屋
16	羽山ポンプ場	地下ピット	34	中堀ポンプ場	上屋
17	見城坂ポンプ場	上屋	35	竹ノ内ポンプ場	上屋
18	上小国ポンプ場	上屋			



図表 3-8 管路の概要(出典:水道統計調査(R6))



管路別延長及び構成割合

3-5-2. 耐震性

本市では管路更新時に耐震適合管の採用を進めてきたことから、基幹管路における耐震適合性のある管の割合でみた耐震適合率は 91.0%と県平均や全国平均を大幅に上回っています。しかしながら、耐震管の割合でみた耐震化率は 9.1%と低い値となっています。

一方、配水池の耐震化率は 97.9%と非常に高い水準にあります。

図表 3-9 管路・施設の耐震性の状況(出典:水道統計調査)

		伊達市 (R5)	県平均 (R5)	全国平均 (R5)
基幹管路	総延長 (m)	85,615	1,348,490	115,923,814
	耐震適合性のある管の延長 (m)	77,911	750,591	50,180,976
	耐震管の延長 (m)	7,811	346,366	33,576,808
	耐震適合率 (%)	91.0	55.7	43.3
	耐震管の割合 (%)	9.1	25.7	29.0
配水池	全施設容量 (m ³)	17,743	580,138	41,218,248
	耐震化容量 (m ³)	17,368	298,299	26,660,295
	耐震化率 (%)	97.9	51.4	64.7

※全国平均には用水供給含む



3-6 災害対応

本市では、「伊達市地域防災計画(令和6年7月修正)」において、風水害、震災や原子力災害を想定して、水道施設が被害を受けた場合の応急復旧・応急給水行動、応援要請等について定めています。また、福島県では「福島県水道地震対策推進計画書」を策定し、震災による水道施設の被害の軽減、あるいは被災後の水の供給及び施設の復旧を効率的に進めることができるよう、市町村の事前対策、災害時対策、応急復旧対策等の行動指針を定めています。

本市水道事業においては、災害の発生に備え「伊達市水道事業災害対策計画」を策定しており、発災時には本計画に従い迅速な対応ができるよう努めています。

また、本市では全国の自治体や民間企業等と災害時の応援協定を締結するなど、協力関係の構築に努めています。

図表 3-10 上水道施設の予防対策(伊達市地域防災計画(令和6年7月修正)より)

第1 上水道施設予防対策

1 水道施設等の整備

市は、水道施設のより一層の耐震化を図り、水道水の安定供給と二次災害の防止のため、次により水道施設の整備を図るものとする。

- (1) 水道施設の耐震化を効果的・効率的に進めるため、既存施設の耐震性診断等を行い、順次計画的に耐震化を進めるものとする。
- (2) 基幹施設の分散や系統多重化により補完機能を強化するとともに、配水系統のブロック化により、地震被害の軽減等を図るものとする。
- (3) 施設の機能を十分に発揮させるために必要不可欠な情報伝送設備や遠隔監視・制御設備・自家発電設備等の電気機械設備について耐震化を図るものとする。
- (4) 水道施設の耐震化事業は多額の設備投資費用を必要とすることから、補助事業による財政負担の軽減や、市からの財政的支援などにより、必要経費の確保を図るものとする。

2 応急復旧用資機材の確保

市は、応急復旧用資機材を備蓄しておくとともに、資機材の備蓄状況を把握しておくものとする。

3 相互応援

- (1) 市は、応急復旧作業を迅速に進めるための人員等の確保のため、隣接水道事業者、さらには地震による同時被災を免れると思われる水道事業者と応急復旧等の応援活動に関する応援協定を締結しておくなど、相互応援体制の整備を図るものとする。
- (2) 市は、広域的な応援活動の連絡・調整のための体制の整備を図るものとする。

4 福島県水道地震対策推進計画書

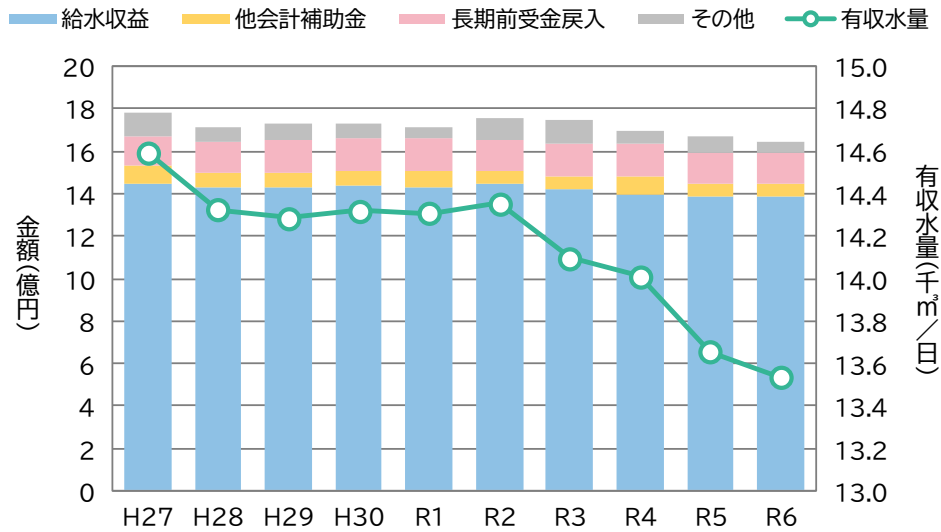
震災による水道施設の被害の軽減、あるいは被災後の水の供給及び施設の復旧を効率的に進めることを目的に県が定めた「福島県水道地震対策推進計画書」には、市町村の事前対策、災害時対策、恒久復旧対策等の行動指針が定められている。市は、この行動指針を基本に、本市の現状にあわせることにより実際の行動に役立てるものとする。



3-7 経営状況

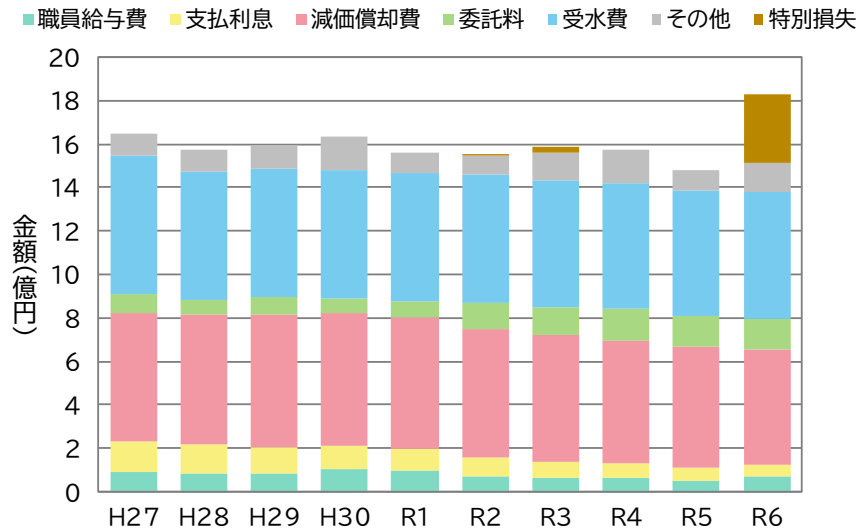
過去 10 年間で有収水量が 14.6 千 m³/日から 13.5 千 m³/日へ 7.3%減少したことにより、主たる給水収益が 4.0%減少した結果、収益的収入は全体で 7.8%の減少となりました。

図表 3-11 収益の推移



収益的支出は臨時要因である特別損失を除くと、過去 10 年間で 8.1%の減少となっています。主な要因は、企業債残高減少に伴う支払利息の減少によるものです。なお、令和 6 年度の特別損失は、諏訪前浄水場跡地の売却に伴う除却費用です。

図表 3-12 費用の推移





3-8 水道料金

本市の水道料金は基本料金と従量料金から構成されています。

市では、合併後以降統一料金となり、現在まで改定は行われておりません。

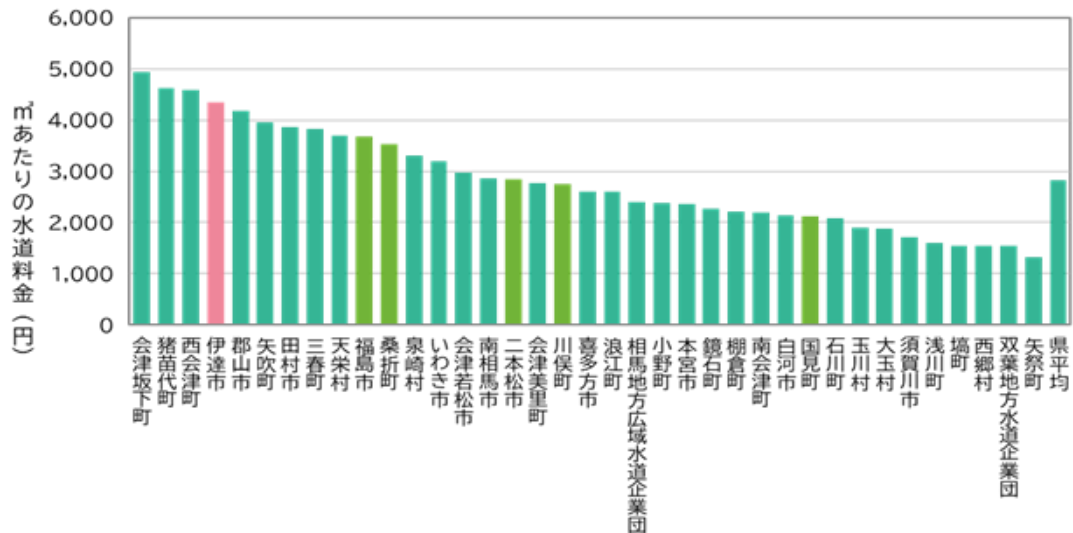
口径 20mm における 10m³ あたりの料金は 4,345 円であり福島県内の上水道事業では最も高い状況にあります。

企業団からの用水供給料金は、基本料金と従量料金から構成されており、本市と同様に企業団から受水している事業体は県内でも比較的高い料金水準となっています。

図表 3-13 水道料金体系表

基本料金		従量料金	
メーター口径	基本料金 (税込)	使用水量	従量料金 (税込)
13mm	1,320 円	1立法メートル ～	181.5 円
20mm	2,530 円		
25mm	3,740 円		
30mm	5,500 円		
40mm	9,680 円		
50mm	15,840 円	21立法メートル ～	269.5 円
75mm	35,750 円		
100mm	66,000 円		
150mm	151,030 円		

図表 3-14 福島県内上水道事業者の 10m³ あたりの水道料金



出典:水道料金表(令和 7 年 4 月 1 日時点、日本水道協会)



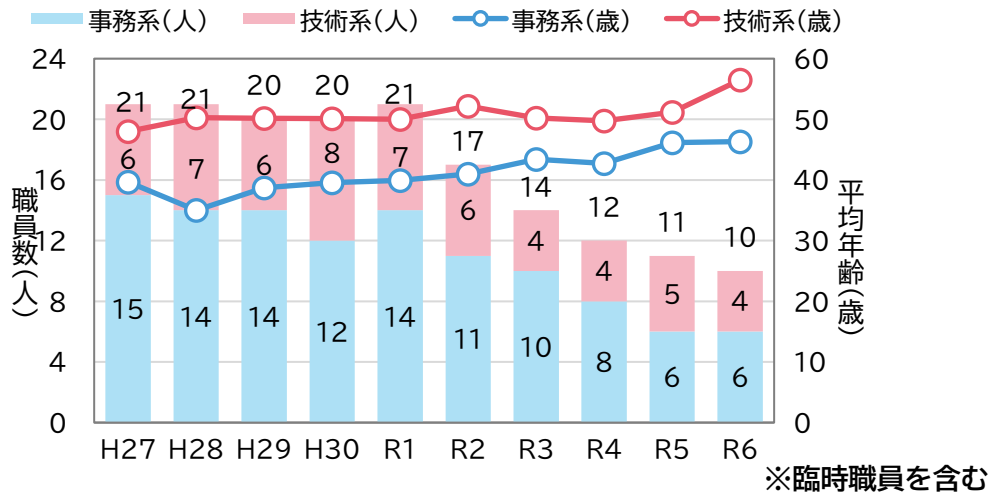
第3章 水道事業の概要



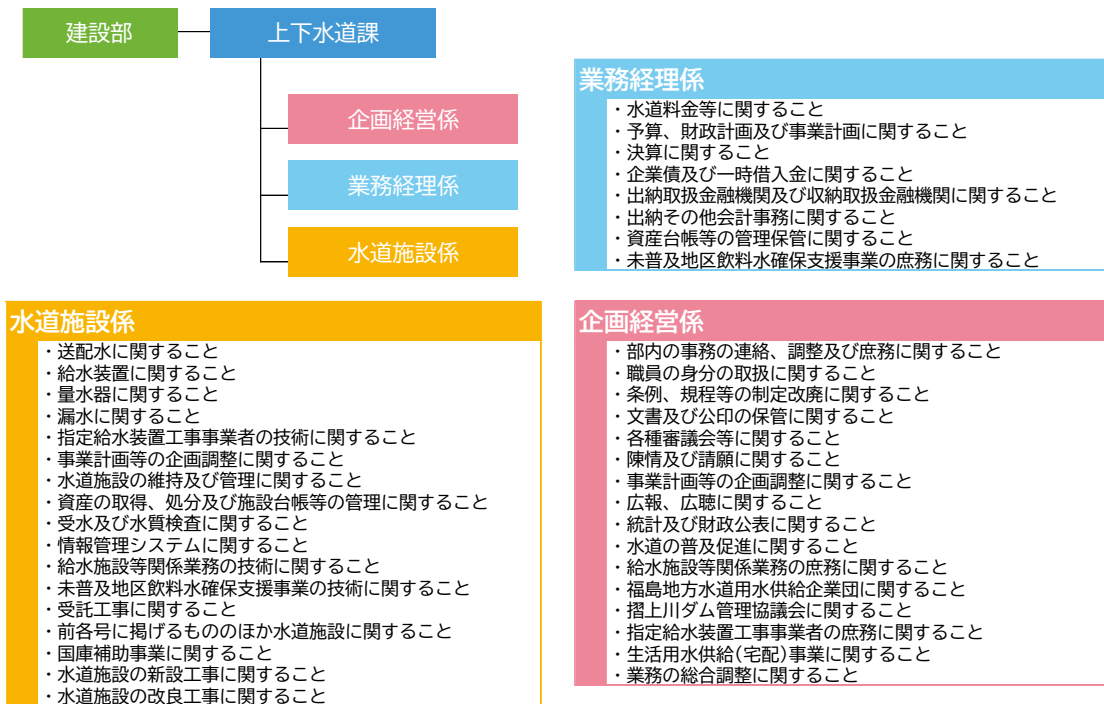
3-9 組織体制・職員数

市では、業務効率化を推進するため、令和2年度より包括的業務委託の導入し、直営で実施する業務範囲の見直しを続けた結果、令和6年度末時点までに11名削減してきました。一方、職員の平均年齢は事務系、技術系ともに上昇傾向にあり職員の高齢化が進んでいます。

図表 3-15 職員数の推移



図表 3-16 組織体制





第4章 水道事業を取り巻く環境

4-1 経営比較分析表による分析

本市水道事業の経営健全性について、主要経営指標により分析します。

分析指標は、総務省公表の「水道事業経営指標」を参考とし、当該経営指標のうち①経営の健全性、②経営の効率性、③自己財源以外への依存度、④施設の効率性、⑤老朽化の状況の5つの観点から選定しました(図表 4-2 参照)。

本市水道事業の経営状況を他の水道事業体と比較分析することで、把握します(図表 4-1 参照)。なお、比較対象団体は、福島県内で市が経営する 11 の水道事業を選定しました。

図表 4-1 選定した比較対象団体の一覧(出典:水道統計調査)

令和6年3月末時点

事業体名	給水人口	
伊達市	52,216人	
比較対象団体	郡山市	309,246人
	いわき市	308,130人
	福島市	267,220人
	会津若松市	105,980人
	須賀川市	65,424人
	白河市	54,496人
	南相馬市	46,880人
	二本松市	38,680人
	喜多方市	38,114人
	本宮市	29,396人
	田村市	17,439人

福島県内で市が経営する11の水道事業
(伊達市を含めて12の水道事業)



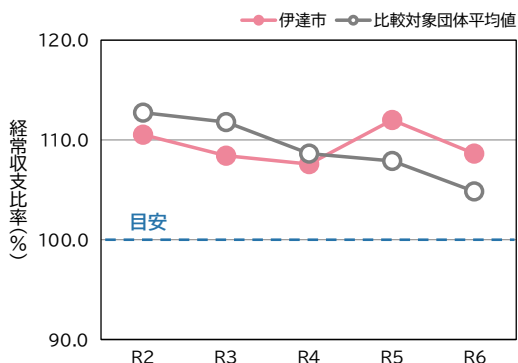
図表 4-2 業務指標の統計値

指標	改善の方向	意味	算定式
観点: 経営の効率性			
経常収支比率(%)	+	当該年度において、給水収益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えているかを表す指標(目安は100%)	$(\text{経常収益} / \text{経常費用}) \times 100$
料金回収率(%)	+	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(目安は100%)	$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$
観点: 経営の健全性			
累積欠損金比率(%)	-	営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと)の状況を表す指標	$\{ \text{当年度未処理欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) \} \times 100$
観点: 自己財源以外への依存度			
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であり、企業債残高の規模を表す指標	$(\text{企業債現在高} / \text{給水収益}) \times 100$
観点: 施設の効率性			
有収率(%)	+	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標	$(\text{年間総有収水量} / \text{年間総配水量}) \times 100$
観点: 老朽化の状況			
有形固定資産減価償却率(%)	-	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	$(\text{有形固定資産減価償却累計額} / \text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}) \times 100$
管路更新率(%)	+	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示す指標	$(\text{当年度に更新した管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$



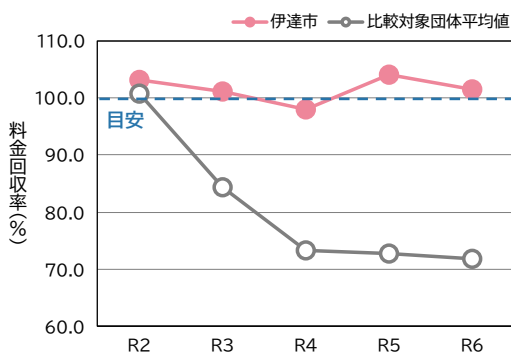
4-1-1. 経営の効率性

(1) 経常収支比率



令和2年度から令和6年度まで108～112%前後と、目安値である100%超で推移しています。また、令和6年度は、比較対象団体の平均と比較し概ね同水準の108.6%を維持しています。減価償却費や支払利息の減少などによる経常費用の抑制が影響し、費用を収益で賄っている状況です。

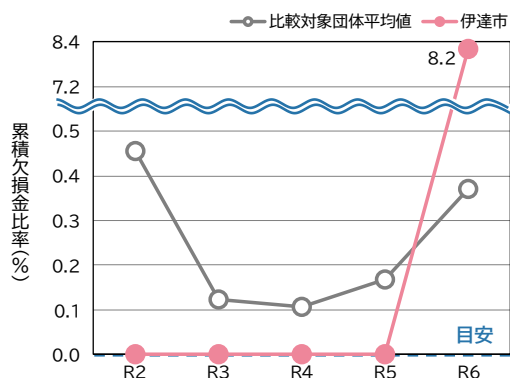
(2) 料金回収率



令和2年度から令和6年度まで概ね目安値である100%超で推移し、令和6年度は101.5%と比較対象団体平均を上回る水準を維持しています。令和4年度はコロナ交付金による減免等で100%を下回りましたが、現在は、給水に係る費用を給水収益で賄っている状況です。

4-1-2. 経営の健全性

(1) 累積欠損金比率

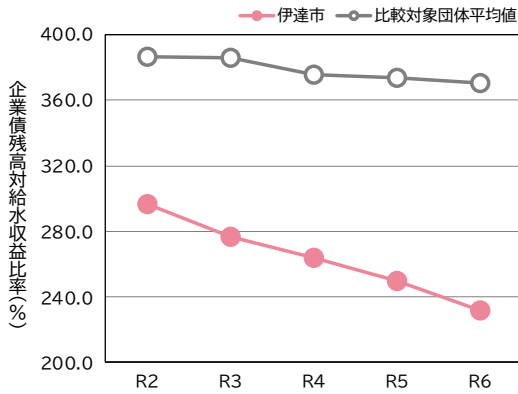


平成23年度以降0.0%を維持してきましたが、令和6年度は諏訪前浄水場跡地の除却費用約3.1億円の特別損失が発生し、一時的に累積欠損金が発生しています。



4-1-3. 自己財源以外への依存度

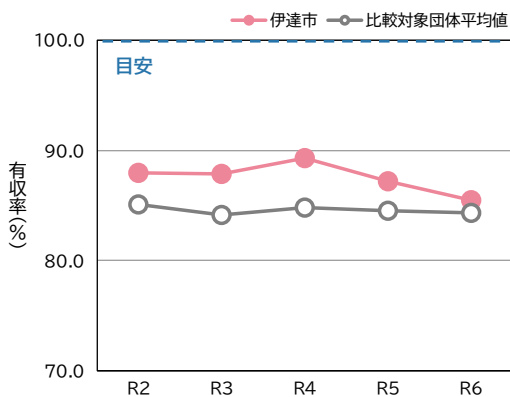
(1) 企業債残高対給水収益比率



令和2年度から徐々に低下し、令和6年度は 231.7%となっています。これは、比較対象団体平均と比較しても低い水準であり、指標としては良い傾向にあります。しかしながら、更新工事が進んでいない結果として、企業債の新規発行と残高が抑えられていることが低い水準の要因であり、今後の更新工事の動向に留意する必要があります。

4-1-4. 施設の効率性

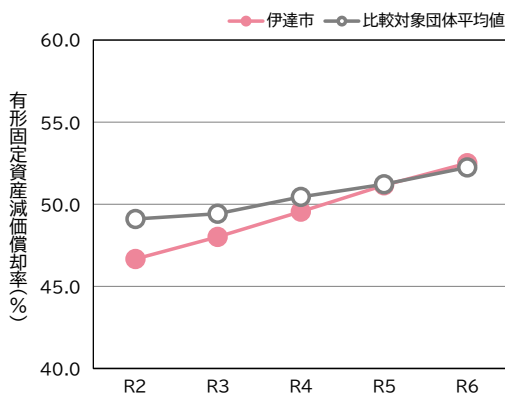
(1) 有収率



令和2年度以降 85～89%台で推移していますが、令和6年度は 85.5%とやや低い水準です。漏水などによる収益効率低下が懸念されますが、比較対象団体平均の 84.3%をわずかに上回っており、県内では標準的な水準です。

4-1-5. 老朽化の状況

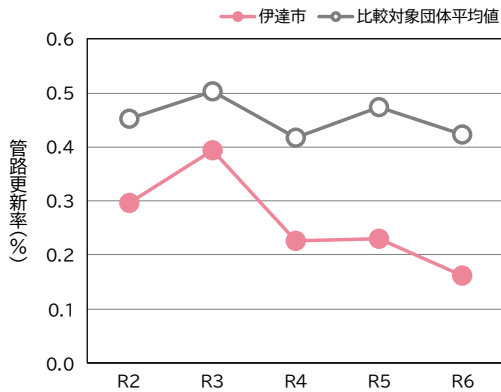
(1) 有形固定資産減価償却率



比較対象団体平均と比較し同程度の水準で推移しています。しかしながら、年々上昇し令和6年度は 52.5%に達しており、資産の老朽化が着実に進行しています。管路更新やダウンサイジングによる改善が必要です。



(2) 管路更新率



令和6年度は0.2%と低水準で、比較対象団体平均の0.5%を下回っています。有形固定資産減価償却率のとおり、老朽化対策の遅れが顕著となっており、管路更新の必要性が高いですが、比較対象団体平均と比較しても毎年の更新が捗っていない状況といえます。

4-2 業務指標による分析

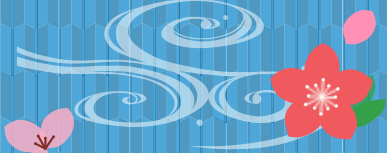
水道サービスの目的を達成し、サービス水準を向上させるため、水道事業ガイドラインの業務指標(PI)を用いて、本市水道事業の全般を多面的に定量化します。

また、p.16 4-1 経営比較分析表による分析と同様に業務指標(PI)においても、図表4-1に示す比較対象団体との比較分析を行います。各指標は「安全・持続・強靱」の観点から分析します。

図表4-3にあるとおり、各業務指標を比較対象団体平均と比較し、本市の指標が平均より高い水準にあるものを青の矢印で、平均より低い水準にあるものを赤の矢印で示しました。

【本市の主な分析】

- 配水池の耐震化が97.9%と進んでいるものの、基幹管路の耐震化率は9.1%とあまり進んでいません。
- 経年化管路の更新率が比較対象団体平均よりも低く、管路全体の更新率も低い現状です。
- 給水原価と供給単価のつり合いが取れているため、料金回収率は100%を上回り、料金収入と財政の健全性が保たれています。





第4章 水道事業を取り巻く環境



図表 4-3 業務指標の比較

区分	番号	PI	単位	定義	望ましい方向	伊達市 (R5)	比較対象団体 (R5)	評価
安全	A101	平均残留塩素濃度	mg/L	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	-	0.33	0.34	▲
安全	A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	%	{(Σ給水栓の総トリハロメタン濃度/給水栓数)/水質基準値}×100	-	0.14	0.16	▲
安全	A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	{(Σ給水栓の当該消毒副生成物濃度/給水栓数)/水質基準値}×100	-	0.17	0.19	▲
安全	A204	直結給水率	%	(直結給水件数/給水件数)×100	+	2.1	3.2	▼
安全	A401	鉛製給水管率	%	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	-	0.0	2.3	▲
安全	B116	給水普及率	%	(現在給水人口/給水区域人口)×100	+	95.5	98.0	▼
強靱	B113	配水池貯留能力	日	配水池有効容量/一日平均配水量	+	1.13	1.0	▲
強靱	B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	{(配水池有効容量×1/2+緊急貯水槽容量)×1000/現在給水人口}	+	173.7	169.5	▲
強靱	B210	災害対策訓練実施回数	回/年	年間の災害対策訓練実施回数	+	0.0	0.8	▼
強靱	B611	応急給水施設密度	箇所/百km ²	{応急給水施設数/現在給水面積/100}	+	3.0	9.3	▼
強靱	B612	給水車保有度	台/千人	{給水車数/(現在給水人口/1000)}	+	0.04	0.02	▲
強靱	B613	車載用の給水タンク保有度	m ³ /千人	{車載用給水タンクの容量/(現在給水人口/1000)}	+	0.35	0.15	▲
強靱	B204	管路の事故割合	件/100km	管路の事故件数/(管路延長/100)	-	0.0	2.5	▲
強靱	B205	基幹管路の事故割合	件/100km	{基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)}	-	0.0	0.5	▲
強靱	B208	給水管の事故割合	件/千件	{給水管の事故件数/(給水件数/1000)}	-	5.4	3.9	▼
強靱	B604	配水池の耐震化率	%	{(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100}	+	97.9	60.1	▲
強靱	B605	管路の耐震化率	%	{(耐震管延長/管路延長)×100}	+	14.8	12.8	▲
強靱	B606	基幹管路の耐震化率	%	{(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100}	+	9.1	31.6	▼
強靱	B606-2	基幹管路の耐震適合率	%	{(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長)×100}	+	91.0	66.2	▲
強・持	B504	管路の更新率	%	{(更新された管路延長/管路延長)×100}	+	0.16	0.45	▼
強・持	B110	漏水率	%	{(年間漏水量/年間配水量)×100}	-	2.1	5.9	▲
強・持	B111	有効率	%	{(年間有効水量/年間配水量)×100}	+	87.8	90.5	▼
強・持	B112	有収率	%	{(年間有収水量/年間配水量)×100}	+	87.1	88.0	▼
強・持	B503	法定耐用年数超過管路率	%	{(法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長)×100}	-	6.6	23.7	▼
持続	B104	施設利用率	%	{(一日平均配水量/施設能力)×100}	+	68.1	60.8	▲
持続	B105	最大稼働率	%	{(一日最大配水量/施設能力)×100}	(±)	74.1	66.7	▲
持続	B106	負荷率	%	{(一日平均配水量/一日最大配水量)×100}	(±)	92.0	91.1	▲
持続	B107	配水管延長密度	km/km ²	配水管延長/現在給水面積	+	4.7	4.7	▲
持続	B114	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	{(一日平均配水量×1000)/現在給水人口}	+	306.7	336.9	▼
持続	C122	固定資産回転率	回	{(営業収益-受託工事収益)/(期首固定資産+期末固定資産/2)}	+	0.05	0.05	▲
持続	C123	固定資産使用効率	m ³ /万円	年間配水量/有形固定資産	+	4.13	5.07	▼
持続	B301	配水量1m ³ 当たり電力消費量	kWh/m ³	電力使用量の合計/年間配水量	-	0.05	0.27	▲
持続	B302	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	MJ/m ³	エネルギー消費量/年間配水量	-	0.05	0.26	▲
持続	B303	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素(CO2)排出量	g-CO2/m ³	二酸化炭素(CO2)排出量/年間配水量×10 ⁶	-	22.2	113.8	▲
持続	B304	再生可能エネルギー利用率	%	{(再生可能エネルギー設備の電力使用量/全施設の電力使用量)×100}	+	0.0	0.1	▼
持続	C101	営業収支比率	%	{(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費用)×100}	+	98.9	104.6	▼
持続	C102	経常収支比率	%	{(営業収益+営業外収益)/(営業費用-営業外費用)×100}	+	122.0	119.7	▲
持続	C103	総収支比率	%	{(総収益/総費用)×100}	+	113.0	115.3	▼
持続	C104	累積欠損金比率	%	{(累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)×100}	-	0.0	0.0	▲
持続	C105	繰入金比率(収益的収入分)	%	{(損益勘定繰入金/収益的収入)×100}	-	3.6	1.2	▲
持続	C106	繰入金比率(資本的収入分)	%	{(資本勘定繰入金/資本的収入)×100}	-	18.8	18.8	▲
持続	C108	給水収益に対する職員給与費の割合	%	{(職員給与費/給水収益)×100}	-	3.7	10.0	▲
持続	C110	給水収益に対する減価償却費の割合	%	{(減価償却費/給水収益)×100}	-	40.0	43.1	▲
持続	C111	給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合	%	{(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100}	-	25.3	22.5	▼
持続	C112	給水収益に対する企業債残高の割合	%	{(企業債残高/給水収益)×100}	-	250.0	239.7	▼
持続	C118	流動比率	%	{(流動資産/流動負債)×100}	+	388.7	348.9	▲
持続	C119	自己資本構成比率	%	{(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)/負債・資本合計}×100	+	76.2	77.0	▼
持続	C120	固定比率	%	{(固定資産/(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)×100}	-	116.2	112.9	▼
持続	C121	企業債償還元金対減価償却費比率	%	{(建設改良のための企業債償還元金/当年度減価償却費)×100}	-	63.2	52.2	▼
持続	C113	料金回収率	%	{(供給単価/給水原価)×100}	+	104.0	105.7	▼
持続	C114	供給単価	円/m ³	給水収益/年間総有収水量	+	278.1	218.8	▲
持続	C115	給水原価	円/m ³	{(経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費+長期前受入金戻入)/年間有収水量}	-	267.5	207.0	▼
持続	C117	1ヶ月20m ³ 当たり家庭用料金	円	1ヶ月20m ³ 当たり家庭用料金(料金表による)	-	4,950	3,576	▼
持続	C107	職員一人当たり給水収益	千円/人	給水収益/損益勘定所属職員数	+	173,739	78,665	▲
持続	C124	職員一人当たり有収水量	m ³ /人	年間総有収水量/損益勘定所属職員数	+	624,750	359,520	▲
持続	C204	技術職員率	%	{(技術職員数/全職員数)×100}	+	40.0	52.7	▼
持続	C205	水道業務平均経験年数	年/人	職員の水道業務経験年数/全職員数	+	9.0	13.1	▼

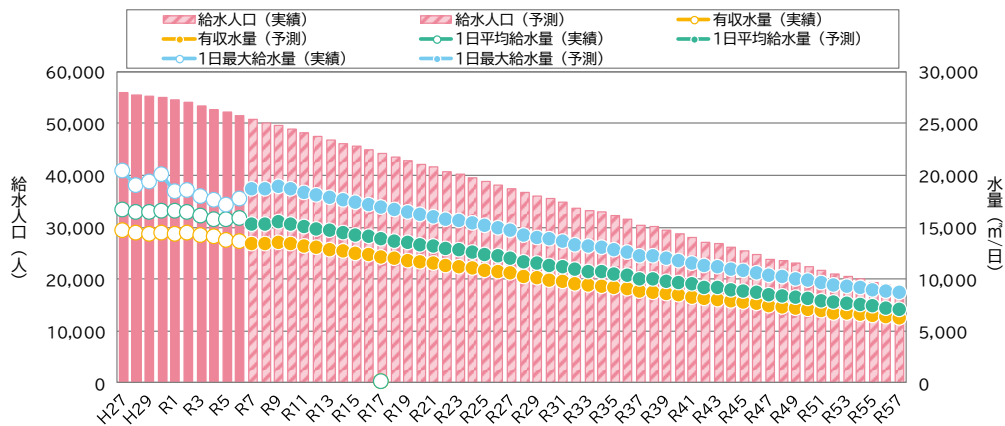


第5章 将来の事業環境

5-1 給水人口・給水量の見通し

本市の給水人口は減少傾向にあり、今後も同様の傾向が続くものと予測されます。また、将来の給水量も給水人口の減少に伴い減少する見通しであり、計画最終年度の令和 17 年度の 1 日平均給水量は 13,781m³/日となり、令和 6 年度から約 13%減少する見込みとなっています。

図表 5-1 将来の給水人口・給水量の見通し



推計方法

1. 給水人口

- 将来の行政区域内人口は「第 3 期伊達な地域創生戦略(令和 7 年 3 月)」における推計値を採用します。将来の行政区域内人口に給水区域内人口割合(98.18%)を乗じることにより給水区域内人口を算出し、さらに給水普及率を乗じることにより将来の給水人口を予測しました。なお、給水普及率は令和 4 年度における全国平均である 98.6%を目標値とし、毎年 0.2%ずつ上昇するように設定しています。令和 27 年度に目標値に到達する見込みで、令和 28 年度以降は 98.6%で一定と設定しています。

2. 給水量

有収水量

有収水量は、生活用、業務・営業用、工場用、その他用の用途別に分けて推計しました。

- 生活用有収水量は、令和 2 年度以降の生活用原単位(1 人 1 日使用水量)を基に時系列傾向分析にて推計し、推計値に給水人口の推計値を乗じることにより予測しました。
- 業務・営業用有収水量は、平成 27 年度以降の実績を基に時系列傾向分析にて推計し、さらに開発水量を加味することで予測しました。
- 工場用有収水量は、令和元年度以降の実績値を基に時系列傾向分析にて推計し、さらに開発水量を加味することで予測しました。
- その他用有収水量は、平成 27 年度以降の実績平均値としました。

一日平均給水量・一日最大給水量

- 1 日平均給水量は、将来の有収水量を将来の有収率(87.44%)で割ることにより算出しました。
- 1 日最大給水量は、1 日平均給水量を負荷率で割って算出しました。負荷率は過去 10 年間の実績最小値(81.8%)として設定しました。



5-2 料金収入の減少

料金を改定しなかった場合の計画期間中の料金収入(給水収益)の推移を示します。

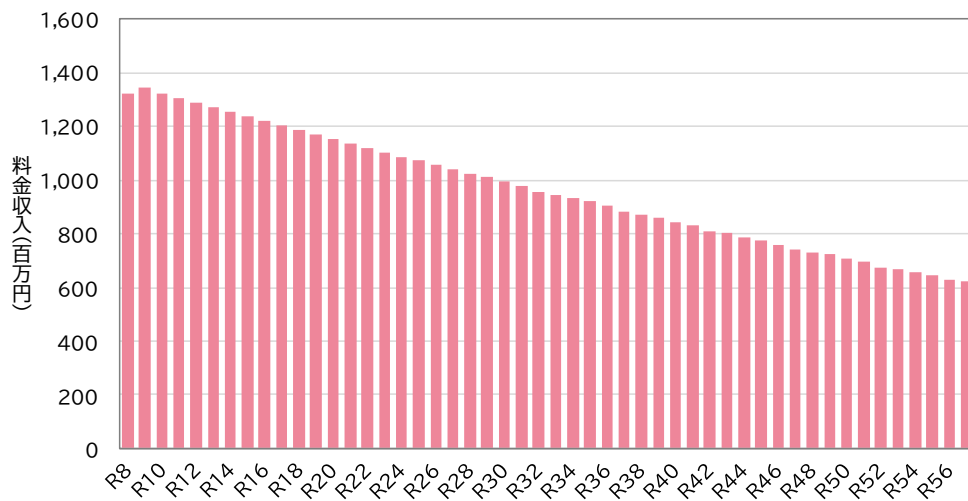
5-2-1. 推計条件

料金収入の推計条件として、「p.22 5-1 給水人口・給水量の見通し」で推計した年間有収水量に、過去5年間(令和2年度から令和6年度)の供給単価の平均値を掛け合わせて算出します。

5-2-2. 推計結果

料金収入は、「p.22 5-1 給水人口・給水量の見通し」で推計した年間有収水量の推移に比例し、計画期間全体を通じて減少する見込みです。令和8年度には約13.2億円であった料金収入は、令和57年度には約6.2億円となり、50年間で約7.0億円減少する見込みです。

図表 5-2 料金収入の見通し





5-3 更新費用の増大

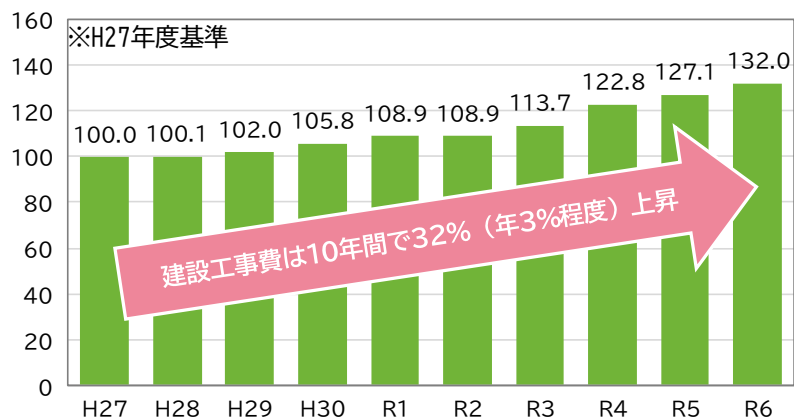
本市の水道施設の多くは整備から30年以上が経過し、老朽化が進行しつつあります。

近年、水道管の老朽化に起因する管路破断によって、大規模漏水や断水のような安定供給に支障をきたす事案が各地で発生しております。この課題は全国的にも共通しており、計画的かつ効率的な更新を進めることが求められています。しかしながら、昨今の世界情勢や物価高騰の影響により、維持管理費や工事費用が増大し、本市も財政的に極めて厳しい状況に直面しています。

水道施設には法定耐用年数が定められており、この年数に従って水道施設を更新する場合、今後10年間に約336億円程度の費用が必要になると推計されます。法定耐用年数は会計上の年数であり、実際には適切な維持管理を行うことにより法定耐用年数を超えて使用することが可能であり、施設の長寿命化を図ることで更新費用の平準化や財政負担の軽減に繋げることができます。

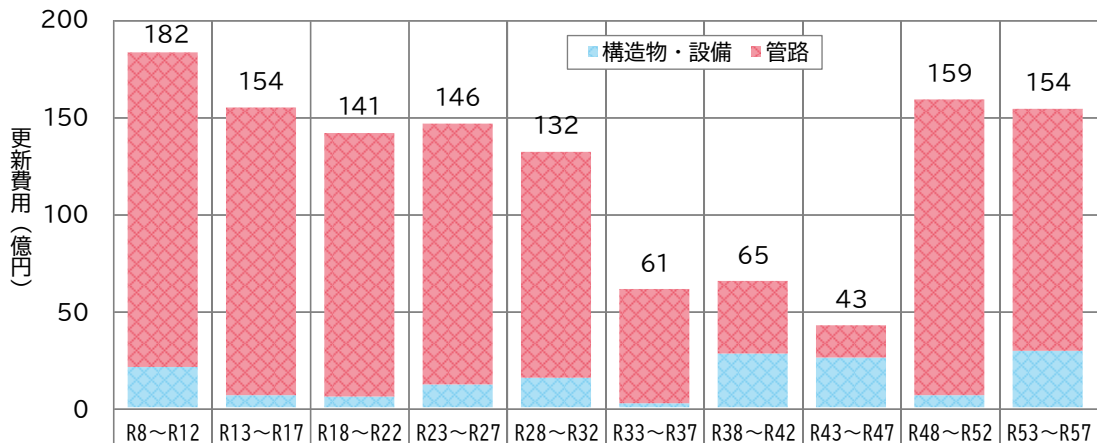
本市においても、今後、更新時期を迎える施設がさらに増加し、更新需要が飛躍的に増大することが見込まれるため、計画的な修繕や予防保全を通じて、ライフサイクルコストを最適化した効率的な更新に努めていく必要があります。

図表 5-3 物価高騰(建設工事費デフレーター(上・工業用水道))の推移





図表 5-4 将来必要となる更新費用の推計値(法定耐用年数で更新した場合)



5-4 組織の見通し

本市の職員数は減少傾向にあります。今後は老朽管の更新など事業量の増加が見込まれ、着実に事業を推進していくためには、必要十分な職員数を確保する必要があります。そのため、新規採用の強化に加え、若手職員の育成やベテラン職員の技術・ノウハウの継承を計画的に進めることが不可欠です。また、ICT・DX 技術の導入や業務プロセスの見直しによる効率化を図り、限られた職員で最大の効果を発揮できる組織体制を構築していくことが求められています。

だてすいっぴー

伊達市の水道キャラクター。
伊達市のおいしい水や水道水に関する情報を広く知ってもらうため、広報誌など様々な場所で活動しています。ぜひ、身の回りにいるすいっぴーを探してみてください。

LINEスタンプ発売中！

ひんやりウルウルボディは
透き通った水滴にうつりこんだ
空の青色

伊達市の市章とおそろいの
三日月がトレードマーク

伊達市の水を優しく見守る
つぶらな瞳

「一緒に水を飲もうよ！」
と誘う伊達っポーズ

じつは天気によって
姿が変化しちゃうかも
...？！

伊達市のおいしい水道水が
大好き！

25



第6章 今後の目指すべき方向性

6-1 将来像(基本理念)の設定

6-1-1. 基本理念

現行ビジョンでは『健幸都市を支え続ける安全・安心な水道』を基本理念として掲げ、施策の推進に努めてきました。

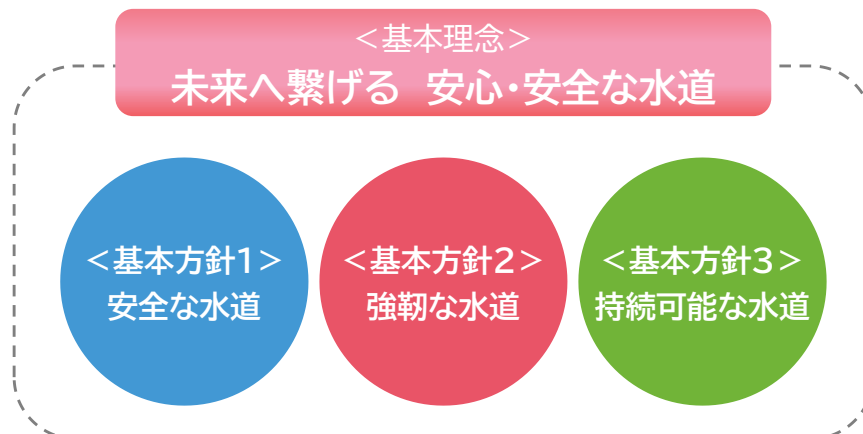
今回のビジョン・経営戦略の改定においては、令和5年度に策定された伊達市第3次総合計画で新たに示された将来都市像「人と緑と歴史が結び合う ひかり輝く田園空間・伊達市」を具現化することを目指しています。水道利用者(市民)の満足と信頼を得られる持続可能な水道事業の実現に向けて、利用者の視点から水道事業のこを見つめ、常に質の高いサービスを提供し続けることが大切と考えます。また、人口減少による水道使用料金の減少や、物価高騰や施設更新に係る費用の増加を加味した事業運営を行う必要があります。将来世代の水道利用者(市民)にも安心・安全な水道水を供給する必要があります。

このことから、本市水道事業の現状と課題を踏まえ、『未来へ繋げる 安心・安全な水道』を基本理念として掲げ、その実現に向け事業を運営していきます。

★基本理念★ 『未来へ繋げる 安心・安全な水道』

6-1-2. 基本方針

国の新水道ビジョンを踏まえて、水道の布設にこだわらない多様な手法による飲用水の確保に努めるとともに、健全な水道事業経営を目指して、基本理念のもと次の3つの基本方針を掲げ、施策の推進を図っていきます。

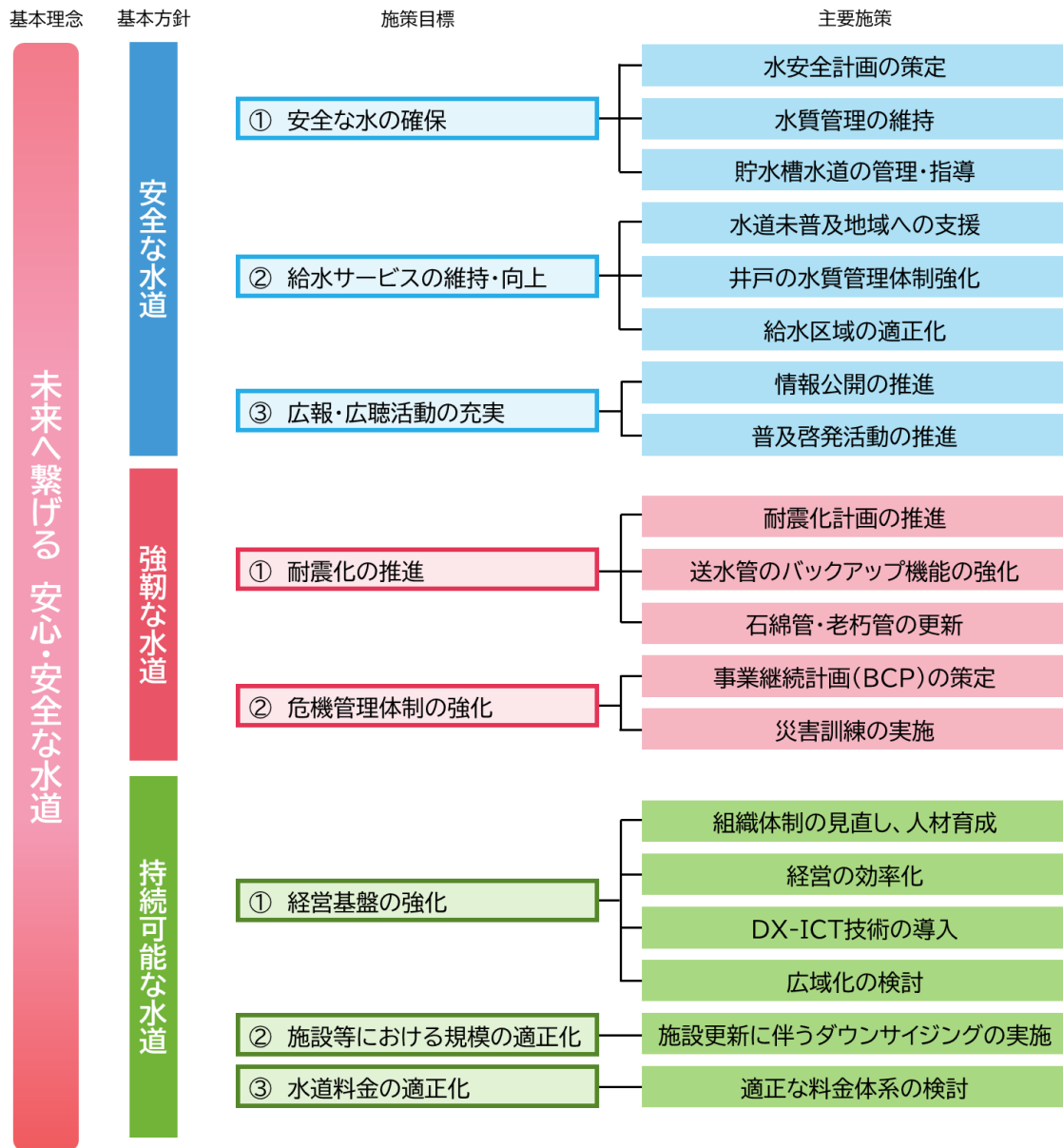




6-1-3. 施策の体系

『未来へ繋げる 安心・安全な水道』の実現に向け、伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略)における施策を以下のとおりとします。

図表 6-1 伊達市新水道事業ビジョン(経営戦略) 施策体系図





第7章 施策と具体的な取組

7-1 基本方針1:安全な水道

安全な水道水を安定的に供給するためには、水安全計画の策定や水質管理を徹底することが重要です。

水道事業として水道未普及地域や貯水槽水道などにおける水質管理にも積極的に関与し、安全な水の供給に努めていきます。また、水質情報の開示をはじめとする水道利用者(市民)への広報・広聴活動を充実させることで、水道行政の透明性の確保に努めます。

安全

- ① 安全な水の確保
- ② 給水サービスの維持・向上
- ③ 広報・広聴活動の充実

① 安全な水の確保

○ 水安全計画の策定

水安全計画とは、水源から給水栓に至るまで統合的な水質管理を実現することに重きをおき、統合的アプローチによって水道水質管理水準の向上を図ることで、水道水の安全・安定性を高めることを目的とした計画です。

HACCP(事業者自らが策定、実行する衛生管理の手法)の考え方を導入し、水源から給水栓に至る各段階で危害評価・危機管理を行うことが求められています。本市の受水元である福島地方水道用水供給企業団では、令和7年4月に水安全計画を策定しています。本市においても、安全な水を確実に供給する水道システムを構築するため、「水安全計画」の策定に取り組んでいきます。



○ 水質管理の維持

安全で良質な水道水を安定的に供給するため、毎年度策定する水質検査計画に基づいて徹底した水質管理を行い、水質管理体制を維持していきます。

また、配水管網末端での滞留水による塩素濃度の低下が発生した際には、迅速な排水作業や塩素の追加投入を行うことにより、適切な残留塩素濃度の確保に努めます。

○ 貯水槽水道の管理・指導

貯水槽水道施設へは、毎年、立ち入り調査のエリアを設定し、定期的な検査を行っています。引き続き、貯水槽水道施設設置者への指導・助言を実施するとともに、水質検査項目が追加された際等には、周知を徹底していきます。

加えて、直結給水方式の普及促進に取り組めます。

② 給水サービスの維持・向上

○ 水道未普及地域への支援

現在、水道未普及地域へは、市政と連携した生活用水宅配事業を通じて、生活用水の供給を行っています。生活用水宅配事業の利用者は増加傾向にありますが、人件費等の高騰によって宅配に係る費用が増加していることからサービスと価格の均衡が取れず、厳しい現状です。そのため、引き続き生活用水宅配事業を継続できるよう、費用のあり方を含めた検討を行います。

また、これら生活用水宅配事業の継続や、水道未普及地域における井戸の整備には補助金を交付するなど、水道未普及地域への支援を続けていきます。

生活用水宅配事業





○ 井戸の水質管理体制強化

水道未普及地域において、井戸を整備した後の水質検査の実施とその検査結果の提出を義務付けることにより、井戸水質の安全性を確保していきます。また、これらの取り組みを継続して行うことにより、水質管理体制の強化を図ります。

水質に関するお問い合わせに対して、市のホームページでQ&A形式などで回答ができるよう情報を整理し、ソフト面からも水質管理体制の強化を図っていきます。

○ 給水区域の適正化

将来的な人口減少を見据え、引き続き給水区域の適正化、特に給水区域の縮小について検討することが求められます。給水区域の縮小を検討する際には、水道事業の規模に適した管路や施設のダウンサイジングなどを検討していきます。

③ 広報・広聴活動の充実

○ 情報公開の推進

現在、ホームページや広報誌「だて市政だより」を通じて、水道検査結果や施設概要、財政状況など水道事業に関する様々な情報を公開しています。引き続き、水質検査結果をはじめとする水道事業に係る各種の情報について、積極的に公開していきます。

今後、水道施設の多くが更新時期を迎える中で、人件費や資材は高騰し続けており、水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。そのため、将来にわたって持続的に水道事業を運営していくためには、定期的な水道料金の見直しが必要と想定されます。

市民の皆さまの理解を得られるよう、その必要性や重要性について市のホームページや広報誌「だて市政だより」を通じて、分かりやすい形での情報提供に努めます。

○ 普及啓発活動の推進

水道は生活に欠かすことができない最重要インフラです。これからも安定した水道サービスを維持し、将来世代へ引き継いでいくためには、持続可能な事業運営が不可欠であり、市民の皆さまに水道の価値を理解いただき、積極的にご利用いただくことが重要です。

市民の皆さまに安心して水道水をご利用いただけるよう、伊達市水道事業では水道週間を始めとする各種イベントでのPR活動やマイボトル推進活動などを実施することにより、水道水の普及啓発はもちろんのこと、管工事をはじめとした水道事業を支える職業のPRにも取り組んでまいります。



イベントの様子



O I S H I S A N O H I M I T S U D A I K O U K A I



おいしさのヒミツ大公開!

伊達市の水はなぜおいしい?

やあ、みんな!

伊達市の水道水が、ごくごく飲んで料理もおいしくなるヒミツ、知りたくないかい? すいっぴーが特別に教えちゃうぞ!

どんなヒミツがあるのかな?

みんなで見てみよう!



おいしい水の成績表

国が決めた「おいしい水」のテストで、伊達の水はこんなにすごい点数をとっているんだ!

ミネラル **★★★★★**
(コクとまろやかさ)

硬度 **★★★★★**
(口あたりのよさ)

クリーンさ **★★★★★**
(にごりのなさ)

水温 **★★★★★**
(つめたさ)

爽やかさ **★★★★★**
(酸味)



マスコットキャラクターだてすいっぴー



君のからだを守る! 健康な水!

あまいジュースもいけど、いちばんの味方は「水」! 勉強やスポーツでがんばる君のからだは、たくさんの水分を必要としているんだ。

地球を助ける! エコな水!

蛇口をひねるだけで飲める水道水は、地球にとってやさしい選択なんだ。ごみが出ない! 地球をあたためるガス(CO₂)もほとんど出ない!

ペットボトルを買うとプラスチックのごみが増えてしまう。作る・運ぶ・捨てるのたくさんのエネルギーが必要で、地球温暖化の原因にもなるんだ!

500ml以上のペットボトルは水道水なら **0.1円**



おいしさのヒミツは「やわらかさ」!

水には、目に見えないミネラルの石がたくさん入っている「硬水」と、ほとんど入っていない「軟水」があるんだ。

硬水 コツコツした感じ!

軟水 スベスベで、やわらかい!

超軟水 伊達市の水は、なんと…

「超・軟水」なんだ!

日本の水道水の中でもトップクラスにやわらかくて、きめ細かい水なんだよ! だから口当たりがまろやかで、とっても飲みやすいんだ。



ふるさとの味をつくる水

やわらかい軟水は、食べ物の味をじゃましない天才! いつものごはんがもっとおいしくなるよ。

ごはんを使うと お米ひと粒ひと粒がふっくら! つやつやに炊きあがるよ。

おみそ汁を使うと 昆布やかつお節の「うま味」がしっかり出て、味わい深くなる。

お茶をいれると 香りがふわっと広がって、舌あがが少なくまろやかな味に!



「ごはんを使うと お米ひと粒ひと粒がふっくら! つやつやに炊きあがるよ。」
「おみそ汁を使うと 昆布やかつお節の「うま味」がしっかり出て、味わい深くなる。」
「お茶をいれると 香りがふわっと広がって、舌あがが少なくまろやかな味に!」
「おいしさのヒミツは「やわらかさ」!」
「ふるさとの味をつくる水」
「君のからだを守る! 健康な水!」
「地球を助ける! エコな水!」
「おいしさのヒミツ大公開!」
「伊達市の水はなぜおいしい?」
「やあ、みんな!」
「伊達市の水道水が、ごくごく飲んで料理もおいしくなるヒミツ、知りたくないかい? すいっぴーが特別に教えちゃうぞ!」
「どんなヒミツがあるのかな?」
「みんなで見てみよう!」
「おいしい伊達市水道水」
「マスコットキャラクターだてすいっぴー」



福島県伊達市 水道事業



7-2 基本方針 2:強靱な水道

地震などの災害時においても安定した水の供給を確保するため、強靱な水道システムの構築を目指します。耐震化計画を策定し、地震に強い施設・設備への更新を推進していきます。また、非常時の水道水を確保できるよう送水管のバックアップ機能の強化に努めます。

上記のハード対策とあわせて、事業継続計画(BCP)の策定や災害訓練の実施を通して、災害発生時に迅速な対応がとれる仕組みを確立します。

強靱

- ① 耐震化の推進
- ② 危機管理体制の強化

① 耐震化の推進

○ 耐震化計画の推進

大規模地震等の災害時においても、水使用に関して不便・不安が生じないように、安定した給水を行うためには、水道施設全体の耐震化による地震被害の未然防止が重要とされます。

災害時に従来どおりに水を使用するには、水道と下水道の両方の機能を確保することが重要であり、水道事業と下水道事業が事前に調整を行い、避難所等重要施設に接続する上下水道管路の耐震化を、計画的・重点的に進める必要があります。

本市では令和 7 年に「上下水道耐震化計画」を策定しています。この計画に基づき計画的に耐震化を進めることにより、災害に強い上下水道システムの構築を目指します。また、上下水道耐震化計画の対象となっていない管路についても更新と併せて耐震化を進めていきます。



○ 送水管のバックアップ機能の強化

本市では全量を企業団から受水していますが、その送水管は1系統しかありません。大規模地震等の災害時でも確実に水道水を確保するため、送水管のバックアップ機能の強化について、引き続き企業団と協議を進めていきます。

○ 石綿管・老朽管の更新

耐震性の低い石綿管や老朽管の更新を計画的に行っていきます。

石綿管の更新については、令和11年度までに事業を完了することを目標として、計画的に取り組みます。また、老朽管の更新時には、耐震性や経済性を考慮し、更新管路を選定していきます。

管路更新



② 危機管理体制の強化

○ 事業継続計画(BCP)の策定

事業継続計画(BCP)とは、大規模地震等の災害などの非常事態において、事業資産の損害を最小限に抑えた上で、事業を継続するための方法を取り決めておく計画のことです。

非常事態においても水道事業の継続・早期復旧を可能とするためには、施設の耐震化などハード面だけではなく、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法を取り決めた事業継続計画(BCP)を策定し、理解しておくことが重要です。

また、非常事態における事業継続計画(BCP)は水道事業に限らず、下水道事業においても非常に重要です。今後は上下水道課として、非常時に上下水道一体となって迅速な復旧に取り組めるよう、上下水道一体となった事業継続計画(BCP)が策定できるよう取り組んでいきます。



○ 災害訓練の実施

本市では毎年、給水車からポリタンク等へ給水する応急給水訓練を実施しています。災害時においても確実に応急給水を行えるよう、今後も継続して訓練を実施していきます。

また、水道事業職員は、日本水道協会が開催している応急給水訓練にも定期的に参加しており、職員全員が災害時に対応できるように取り組んでいます。これらの取り組みを継続して行うことで、水道事業職員の災害時の運営・対応体制を強化していきます。

災害時の行動指針である「伊達市水道事業災害対策計画」は、策定から年数が経過しており、水道事業を取り巻く環境も大きく変化していることから、日本水道協会東北支部及び福島県支部や、応援協定を締結している各種団体との連携を強化することに加えて、現状に合わせた計画へと更新していきます。



応急給水の様子



災害支援の様子



7-3 基本方針3:持続可能な水道

人口減少社会の進行に伴う給水収益の減少が懸念される中、持続可能な水道事業を運営するためには、効率的な事業運営が重要です。

水道利用者(市民)の皆さまに引き続き満足度の高い水道サービスを提供できるよう、組織体制の強化や運営管理の効率化を図ります。また、将来の人口規模に応じた施設規模や水道料金の適正化により、安定した事業運営など持続可能な水道事業の運営に努めます。

持続

- ① 経営基盤の強化
- ② 施設等における規模の適正化
- ③ 水道料金の適正化

① 経営基盤の強化

○ 組織体制の見直し、人材育成

令和2年4月より、窓口業務や施設の維持管理業務については、W-PPP(官民連携)を見据えた包括的業務委託を導入しています。W-PPP(官民連携)導入に向け、引き続き職員配置の見直しを行います。

人材育成については、業務の固定化を避けて多様な経験を積むことで職員が幅広い知見を身に着けるとともに、技術継承ができるような組織体制の構築に努めます。また、経験豊富な再任用職員とペアで業務を遂行することにより、常時、技術の継承を行うとともに、外部研修への積極的な参加を通じて、職員の能力向上を図っていきます。

このような取り組みを通じて技術の継承を図るとともに、今後は内部研修の充実や専門的知識の理解を深める取り組みについても検討していきます。



内部研修の様子



○ 経営の効率化

経営の効率化に向け、財政計画の策定やアセットマネジメント(資産管理)による現有資産の適正な把握・管理に努めます。

引き続き、窓口業務や施設の維持管理業務を民間事業者へ包括的に委託することにより、業務の効率化を図ります。

○ DX-ICT 技術の導入

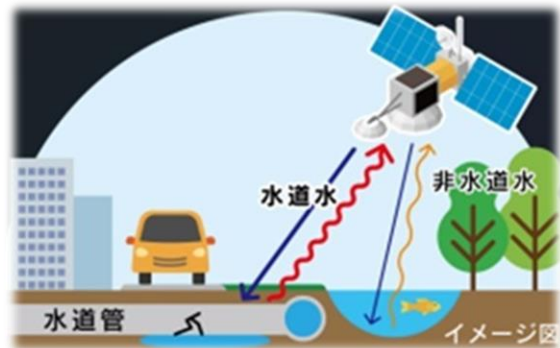
令和 10 年度までに、水道情報活用システム(水道標準プラットフォーム)を活用した施設台帳システム、料金・会計システム・マッピングシステムを導入します。

○ 広域化の検討

本市では、これまで「福島県水道広域化推進プラン」に基づき、ふくしま田園中核都市圏9市町村と緊密に連携してきました。この連携のもと、合同応急復旧訓練や技術研修会の実施、非常用給水袋の共同購入など、多岐にわたる取り組みを進めています。

さらに、県域を越えた協力体制も構築しており、宮城県各市町村と共同で人工衛星による漏水調査を発注するなど、広域的な視点での連携を強化しています。

今後も、業務の効率化と技術レベルのさらなる向上を目指し、近隣市町村との連携を強化していきます。





② 施設等における規模の適正化

○ 施設、設備の更新計画の策定

人口減少社会の到来に伴い、今後は既存の施設規模が過大になる可能性があります。さらに施設の老朽化が進んでいくことを見据えると、施設更新計画の策定はきわめて重要です。将来の安定した水道事業運営に向け、今後はダウンサイジング等も考慮した計画の策定に取り組んでいきます。

本市は更新を控えた多くの施設・管路を有しており、今後の人口減少を見据えたとき、施設更新に伴うダウンサイジングが必要となる可能性があります。持続可能な水道事業の運営のため、適正な規模での施設更新を目標に、ダウンサイジングに関する検討を行っていきます。

③ 水道料金の適正化

○ 適正な料金体系の検討

給水人口の減少に伴う水需要の減少により、施設規模の余剰化や料金収入の減少が見込まれます。市としては、普及啓発活動の推進による給水収益の増加や委託業務の包括委託への切替、広域連携による共同発注等による業務効率化を力強く推進するなど、健全経営を継続できるよう進めて参ります。

水道事業を取り巻く環境の変化に対応し、施設や財政の健全性を維持するため、今後水道料金の改定が必要となった際には、審議会等の意見を取り入れ、市民に説明を行い適正な料金体系を検討していきます。



審議会の様子





第8章 経営戦略

8-1 投資計画

水道事業では、安心して安全な水を持続的に供給することが求められます。ここでは、前項までに示した基本方針や主要施策に基づいた事業展開を図ることを前提として、本市の水道事業の持続可能性を高めるための投資計画を考えます。

本市の水道施設のうち構築物等は、摺上川ダム・すりかみ浄水場からの全量受水に合わせた施設整備が概ね完了したため、計画期間の令和 17 年度までは大きな更新事業が必要ないと見込まれます。しかし、電気工事(受変電・配電設備や電源設備に関する工事)をはじめとして、経常的に一定程度の更新需要が見込まれます。長期的には施設の大規模な修繕や、老朽化を原因とする施設更新に対応するため、多額の支出が必要となる見込みです。

管路に関しては、耐震性の低い石綿管などが残っているため、引き続き、耐震化等に向けた取組を行います。加えて、今後 20 年で大規模な更新需要が集中する見通しであることから、将来の負担を減らすためにも計画的な更新投資を行い、管路更新率を向上する必要があります。

今後、給水人口の減少や節水機器の普及・機能向上等による、供給量・収益の減少が続くと見込まれる中、将来にわたって多額の投資が必要になることが予想されます。そのため、計画策定にあたっては施設の合理化を踏まえた投資試算を行います。

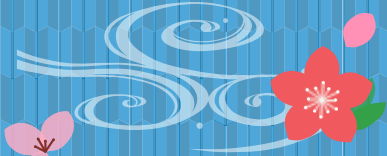
具体的な更新施設については、アセットマネジメントや耐震診断、ダウンサイジングを見据えた施設更新計画等を参考に、投資の優先度を決定します。

8-1-1. 投資計画の目標設定

水道事業の継続に必要な施設・設備・管路更新等に関わる目標値を設定します。目標値は、投資を確保するための指標と施設の合理化等を進めるための指標をバランスよく組み合わせて選定しています。

選定した指標のうち、管路の更新率を重視しています。適切な管路更新は、漏水を減少させるため、有収率の向上につながり、結果として収益性の向上をもたらすためです。また、減少が予測される水需要に対応するため、施設のダウンサイジングを検討し、事業規模の適正化を図ることで、施設利用率の維持に努めます。

安心して安定した水道経営を目指すため、石綿管更新事業を令和 11 年度までに完了する予定であることや上下水道耐震化計画等を踏まえて基幹管路の耐震適合率を設定します。





図表 8-1 各種指標の計画期間における目標値

指標項目	現状	前期 (R8～R10)	中期 (R11～R14)	後期 (R15～R17)
管路更新率	0.2%	0.5%	0.8%	0.8%
有収率	85.5%	87.4%	87.4%	87.4%
施設利用率	68.8%	66.0%	62.5%	59.9%
基幹管路の 耐震適合率	91.3%	91.3%	91.3%	91.3%
全管路に占める 石綿セメント管 の割合	1.5%	0.4%	0%	0%

8-1-2. 施設整備投資の考え方

構造物及び設備の整備は、整備順位を判断した上で効率的に実施することが重要です。整備順位の判断は、施設の適切な維持管理による延命化、耐用年数や事業規模等を考慮した長期的な施設更新規模の展望の観点から、総合的に行います。

また、強靱な水道の実現のため、設備の耐震化を進める必要があります。

管路の整備にあたっては、耐震性の低い石綿管や老朽管の更新に取り組み、基幹管路の耐震率を向上させるとともに、有収率の低下を防ぎます。加えて、さらなる有収率の向上に向けた有効な手段を調査研究していきます。また、施設の更新は他の公共事業と歩調を合わせて効率的に行う必要があります。

人口密度や使用水量が低い地域については、施設の更新時に管路口径の縮小等のダウンサイジングを実施するなど、人口減少時代の経営環境に即した更新方法の採用や、維持管理費用の削減に努めていく必要があります。



図表 8-2 各種指標の計画期間における目標値

優先度① 石綿セメント管更新事業

石綿セメント管更新事業（保原地区）管路延長 約10km

優先度② 目標使用年数に基づく更新(延命化)

厚生労働省による「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理の取組状況調査)」の結果等を参考に、本市施設の目標使用年数を設定しております。この設定値に基づき更新年次を検討します。具体的には以下のとおりを設定します。

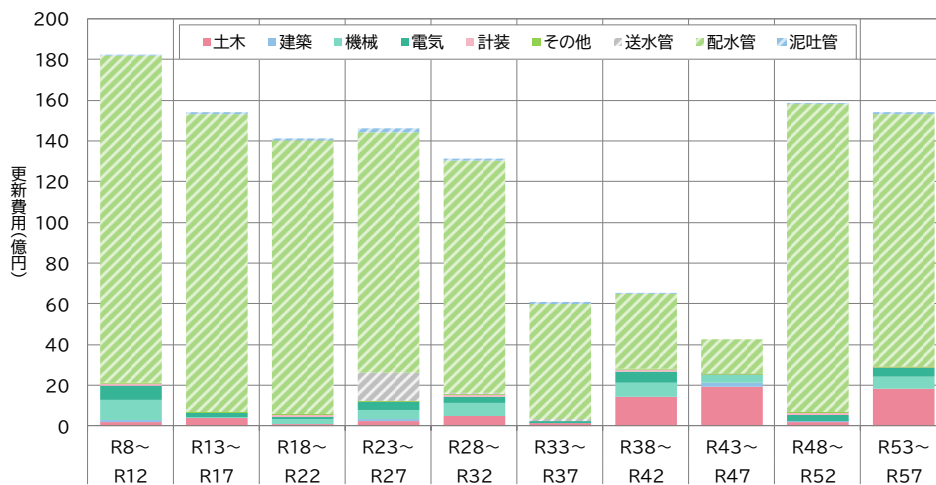
土木構造物:73年
建築構造物:70年
機械・電気・計装:それぞれ25年、24年、21年
管路:40年～100年(管種区分ごとに設定)

優先度③ 事業規模・事業費の平準化

施設更新計画(アセットマネジメント)に基づいて、今後推測される給水収益の減少や技術系職員の不足、人口動向の変化に対応したダウンサイジングや、設定した耐用年数にこだわることなく前倒しを前提に事業規模及び事業費の平準化を実施します。

図表 8-2 の優先度②及び優先度③について、法定耐用年数を基準として施設・管路の更新を行った場合の更新費用は、図表 8-3 のとおりです。

図表 8-3 法定耐用年数で更新した場合の更新費用



会計上の年数である法定耐用年数を基準として施設の更新を行った場合には、更新費用が多額となり、既存施設・設備の有効利用の観点からも不経済となります。

一方、延命化を図り目標使用年数に基づいて施設の更新を行った場合の更新費用を示したのが、図表 8-4 です。この場合、既存施設・設備を有効に利用しつつ、更新費用を低減することができます。



図表 8-4 延命化を図り事業規模の平準化を行った場合の更新費用

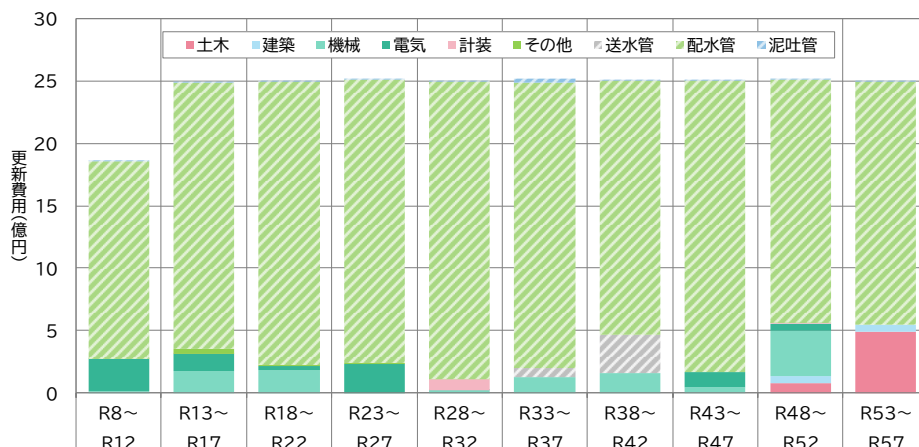


目標使用年数に基づいて施設の更新を行うこととした場合、現在の本市の水道事業の財政規模や工事に必要な人員数の不足等の観点から、投資計画の実現が困難な状態となります。

財政規模・技術者等の観点から実現可能な水準で事業規模の平準化を行った場合の更新費用は、図表 8-5 です。この場合、法定耐用年数で更新した場合に比べ、更新費用の大きさ・ばらつきを抑えることができます。

法定耐用年数で更新した場合、令和8年度から令和 57 年度の施設・管路の更新費用の合計額は 1,237 億円ですが、事業規模の平準化を行った場合は 244 億円となり、993 億円の削減が見込めます。

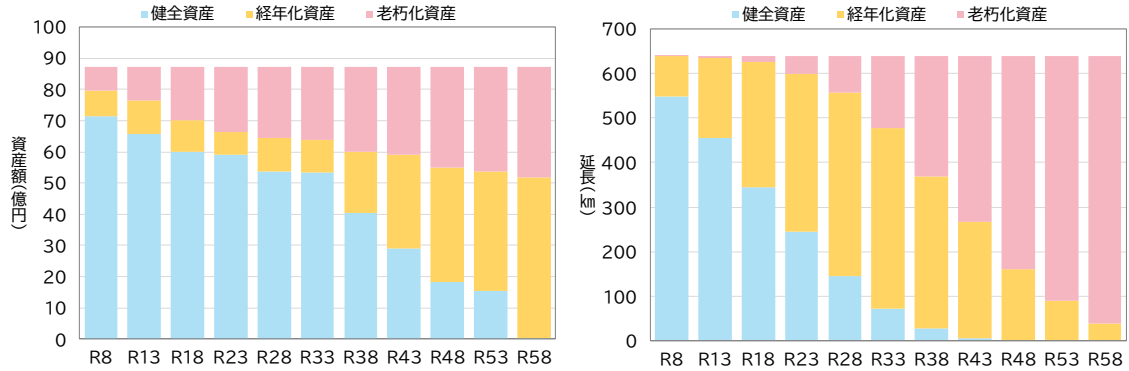
図表 8-5 財政規模や人員数を考慮し、事業規模の平準化を行った場合の更新費用





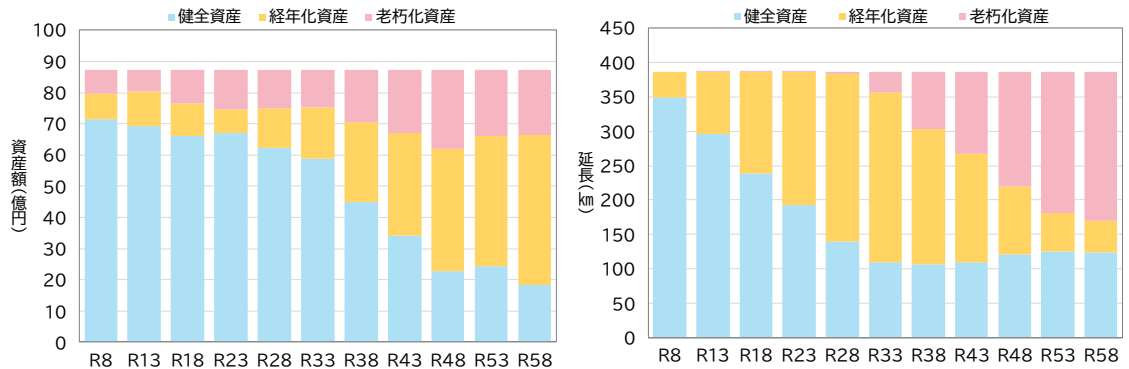
施設・管路について、延命化を図りつつ、実現可能な水準で事業規模の平準化を行った場合には、更新を実施しない場合に比べ、老朽化資産の発生を可能な限り抑えつつ、健全な状態を保つことができます。

図表 8-6 更新を実施しない場合の施設健全度(左:施設 右:管路)



図表 8-7 財政規模や人員数を考慮し、事業規模の平準化を行った場合の施設健全度

(左:施設 右:管路)



※φ100以上の管路を対象としている。



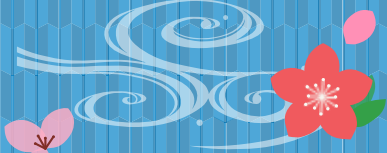
8-2 財政計画

本節では、投資計画等に基づく支出と、それを賄うための財源の見通しを試算するために、財政計画のシミュレーションの前提条件を設定します。

下の2つの表では、収益的収支・資本的収支について、今後の収益や費用の動向を推測し、各項目の試算の前提条件及び設定値を記載しています。

図表 8-8 収支見通しの主な考え方(収益的収支)

区分	試算の前提条件	設定値
料金収入	「5-1 給水人口・給水量の見通し」における水需要予測結果と料金単価により試算します。	年間有収水量×過去5年間の平均料金単価
その他営業収益	下水道料金徴収負担金等です。下水道料金徴収委託契約が継続することを前提に、直近5年間の平均値で試算します。	過去5年間の平均値
他会計補助金	繰入基準に基づいて、簡易水道統合に伴う起債償還利子や料金関係に係る一般会計からの補助金(繰入金)を試算します。	実績予測値
長期前受金戻入	これまでの施設整備や今後想定される更新事業の財源から試算します。	実績予測値
その他営業外収益(加入金・雑収益)	水道加入の促進を図り加入金については現状維持として試算します。また、上下水道料金システム負担金も現状維持で試算します。	過去5年の平均値
職員給与費	職員数を現状維持とした上で、賃金が上昇傾向にあることを踏まえ、人件費上昇率を職員給与費に反映して試算します。	過去5年の平均値×(1+人件費上昇率)
動力費	直近5年間の平均額を基礎として、有収水量の変動及び物価上昇率を考慮して試算します。	過去5年の平均値×有収水量の予測値÷令和2~6年度の有収水量の平均値×(1+物価上昇率)
修繕費	直近5年間の平均額を基礎として、物価上昇率を考慮して試算します。	過去5年間の平均値×(1+物価上昇率)
受水費	現行の受水単価が継続するものとして試算します。	38円/m ² (従量料金)×受水量推計+360,924千円(基本料金)





第8章 経営戦略



委託料等	現行の委託業務形態を当面継続することを前提に、現状維持で試算します。	過去5年間の平均値×(1+物価上昇率)
減価償却費	これまでの施設整備や今後想定される更新事業の事業費から試算します。	実績予測値
支払利息	最新実績値及び最新実績年の翌年以降の借入れ分利息については最近の財政資金貸付利率の平均2.7%に危険負担として0.3%を加算し3.0%で試算します。(30年償還5年据え置き)	実績予測値
その他営業外費用	直近5年間の平均額を基礎として、物価上昇率を考慮して試算します。	過去5年間の平均値×(1+物価上昇率)

図表 8-9 収支見通しの主な考え方(資本的収支)

区分	試算の前提条件	設定値
企業債	算定期間全体にわたって、建設改良費中の起債割合を10%として試算します。	建設改良費の10%
他会計出資金	簡易水道統合に伴う起債償還元金に係る一般会計から、補助金(繰出金)を繰出基準に基づいて試算します。	実績予測値
国・県補助金	活用可能な国・県補助金をできる限り活用することを前提に試算します。	実績予測値
工事負担金	各種道路改良事業や公共下水道事業、消火栓設置事業の工事負担金について、過去5年の平均値として試算します。	過去5年の平均値
建設改良費	アセットマネジメントに基づいて試算します。	アセットマネジメントにおける推計値に基づいて算定
企業債償還金	「企業債」のとおりです。	実績予測値





8-3 投資・財政計画

「8-1 投資計画」、「8-2 財政計画」での検討を踏まえた当計画期間の投資・財政計画は以下のとおりです。この投資・財政計画のうち、①収益的収支の見通し、②資本的収支の見通し、③企業債残高及び資金残高、④長期的な収支の見通しに着目し、本市の水道事業の展望について検討します。

図表 8-10 当計画期間の投資・財政計画(現行)

(単位:百万円)

	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
年間有収水量(千m ³)	4,782	4,862	4,780	4,714	4,649	4,598	4,522	4,461	4,399	4,348
料金改定率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
収益的収入合計	1,573	1,589	1,564	1,544	1,525	1,511	1,490	1,474	1,464	1,463
給水収益	1,324	1,346	1,323	1,305	1,287	1,273	1,252	1,235	1,218	1,204
他会計繰入金	56	55	55	53	52	51	50	48	47	47
長期前受金戻入	138	132	130	129	130	131	133	134	143	157
その他	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
収益的支出合計	1,481	1,468	1,456	1,461	1,471	1,480	1,493	1,507	1,516	1,525
人件費	65	65	66	67	67	68	69	69	70	71
動力費	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
薬品費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
委託費	145	147	149	150	152	154	155	157	158	160
修繕費	49	49	50	50	51	52	52	53	53	54
受水費	571	575	571	569	566	563	560	557	555	553
減価償却費	527	510	501	508	519	529	543	557	566	574
支払利息	49	45	42	40	38	36	35	34	33	33
その他	66	67	68	68	69	70	70	71	71	72
収益的収支差額	93	121	108	83	54	30	-3	-33	-52	-62
資本的収入合計	117	91	140	175	176	176	176	177	175	172
企業債	23	28	63	64	65	65	66	67	67	68
国庫(県)補助金	51	18	9	42	42	42	43	43	44	44
その他	42	45	68	69	69	69	68	67	64	60
資本的支出合計	498	532	882	876	869	856	836	826	815	811
建設改良費	233	283	635	642	649	654	660	667	674	680
企業債償還金	263	247	246	232	219	200	174	157	140	129
その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
資本的収支差額	-381	-440	-742	-701	-693	-679	-660	-649	-641	-638
補填可能財源	381	440	742	701	693	679	660	649	641	638
資金当期変動額	123	89	-202	-181	-191	-191	-192	-199	-208	-222
資金残高	1,882	1,971	1,768	1,587	1,396	1,205	1,012	813	604	383
企業債残高	2,891	2,672	2,489	2,321	2,168	2,033	1,924	1,834	1,761	1,700
指標										
経常収支比率(%)	106%	108%	107%	106%	104%	102%	100%	98%	97%	96%
料金回収率(%)	99%	101%	100%	98%	96%	94%	92%	90%	89%	88%
供給単価(円/m ³) (料金改定反映後)	276.8	276.8	276.8	276.8	276.8	276.8	276.8	276.8	276.8	276.8
給水原価(円/m ³)	280.8	274.7	277.3	282.5	288.3	293.4	300.8	307.6	312.1	314.7
流動比率	545%	571%	545%	521%	502%	498%	467%	428%	359%	271%
企業債残高対給水収益比率(%)	218%	199%	188%	178%	168%	160%	154%	148%	145%	141%
資金残高対事業収支比率(%)	120%	124%	113%	103%	92%	80%	68%	55%	41%	26%



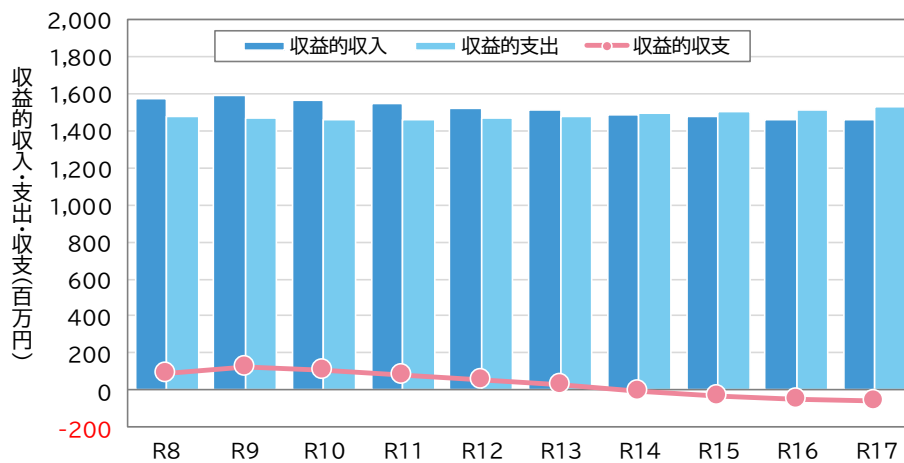
8-3-1. 収益的収支の見通し

(1) 収益的収支(現行)

現行の料金体系をこのまま続けるとした場合、計画期間における収益的収支は、料金収入が減少する一方、営業費用については減少が見込めず、同程度で推移することから、計画期間後半にはマイナスになる見込みです。

計画期間の前半は、収益的収支が黒字で推移するものの、人口減少に伴う料金収入の減少や、物価上昇に伴う各費用の増加などを受けて収支が悪化することが予想されます。令和14年度には収益的収支が赤字に転じ、令和17年度には、年間6,200万円程度の収益的収支の赤字が見込まれます。

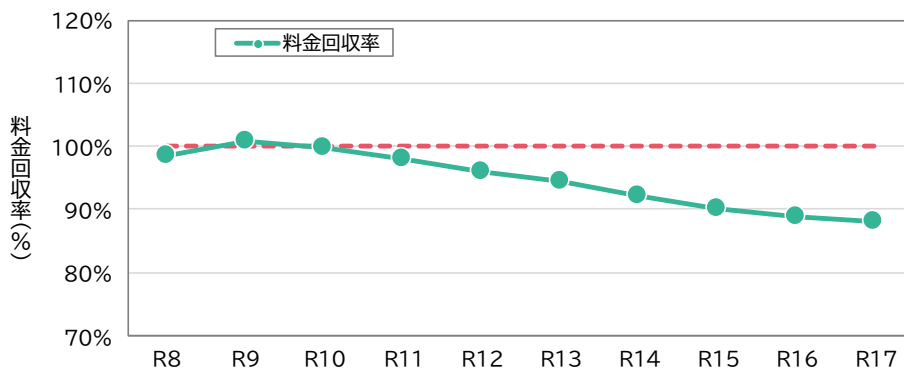
図表 8-11 収益的収支の見通し



(2) 料金回収率(現行)

計画期間における料金回収率は、料金収入が減少する一方で、人件費や減価償却費、維持管理費といった費用は減少しないことから、計画期間のうちほとんどで100%を下回る見通しです。そのため、水道水を作るのに必要な経費を料金収入で賄うことができない状態となることが予想されます。

図表 8-12 料金回収率の見通し



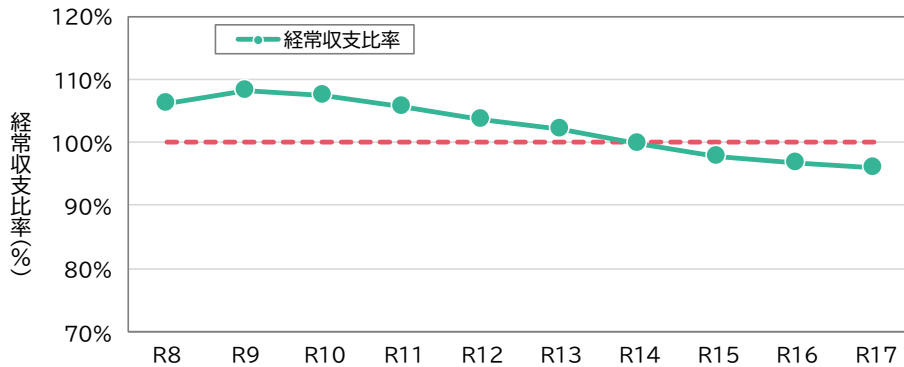


(3) 経常収支比率(現行)

計画期間における経常収支比率は、料金回収率と同様に、収入が減少する見込みの中、減少傾向で推移することが予想されます。

計画期間の後半には 100%を下回る見通しであるため、料金改定など、収入を適切に確保することで、経常収支比率を維持し、経営の健全化を図る必要があります。

図表 8-13 経常収支比率の見通し

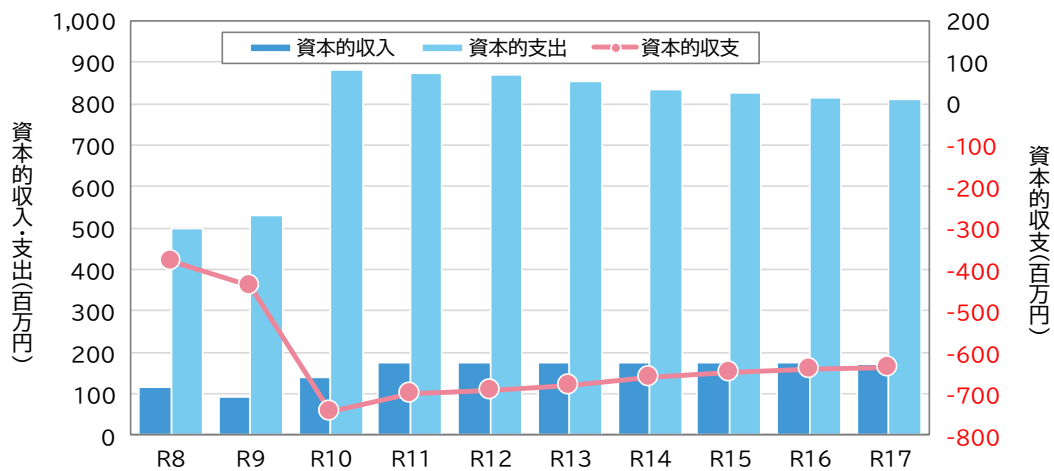


8-3-2. 資本的収支の見通し(現行)

計画期間における資本的収支は、資本的支出に対し資本的収入が大きく下回る見通しです。財政計画上、起債割合を建設改良費の 10%としている一方、投資計画では、令和 10 年度以降に施設や管路の更新投資が発生する見込みであることから、同年度以降の資本的収支のマイナスがより大きくなります。

資本的収支の不足分は、自己資金等によって賄わなければならないため、収支バランスを十分に考慮して健全な経営を行う必要があります。

図表 8-14 資本的収支の見通し(現行)



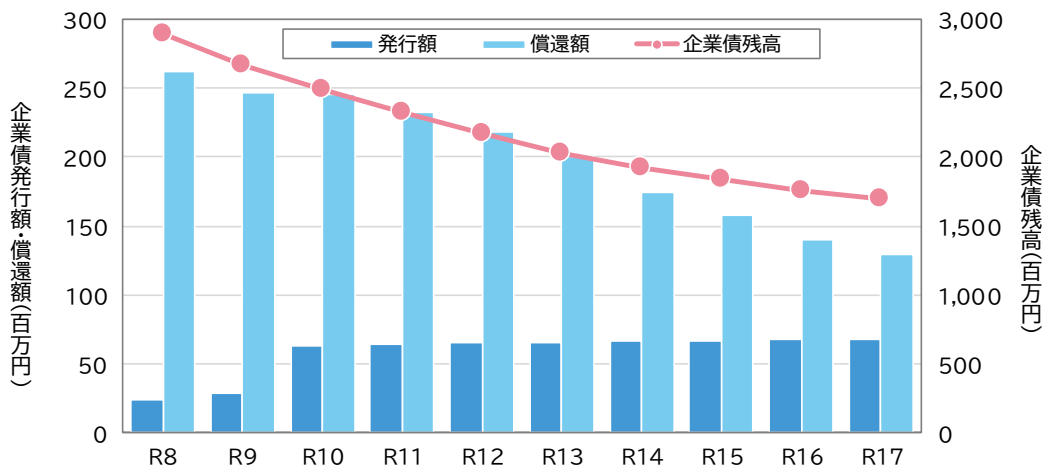


8-3-3. 企業債残高及び資金残高(現行)

企業債については、財政計画上、①安定的な企業債残高を保ち、世代間負担を公平化する観点、②適切な資金残高の水準を維持する観点から、建設改良費の10%としています。そのため、建設改良費の増減に応じて、企業債の発行額及び残高が増減することとなります。

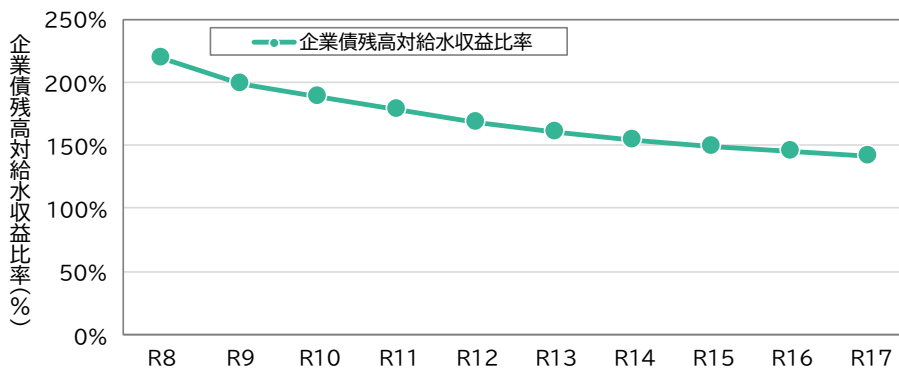
計画期間にわたって、発行額を償還額が上回り、企業債残高を減少させる計画としています。将来世代に負担を先送りにしないよう適切な企業債残高を維持できている状態にあります。

図表 8-15 企業債残高・発行額・償還額の見通し(現行)



企業債の適正水準を検討するための指標である企業債残高対給水収益比率についても、企業債残高の減少傾向に伴い低下する見通しであり、望ましい水準を維持しています。

図表 8-16 企業債残高対給水収益比率の見通し(現行)



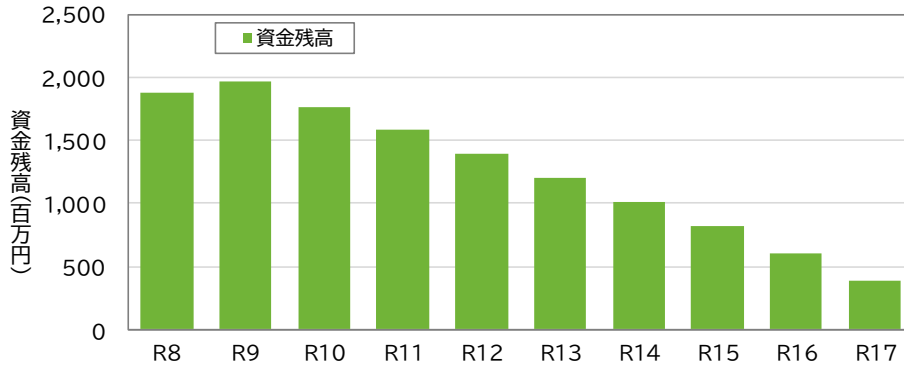
財政計画上、企業債発行額の減少により、資金残高もまた減少する見込みです。令和8年度から令和17年度の間で15億円減少することが予想されます。



最低限保有すべき資金残高の目安として、本市では料金収入の半年分を設定しています。しかし、令和17年度の料金収入が約12億円となる見通しであるのに対し、同年度の資金残高は約3.8億円(料金収入の31.7%程度)となる見通しであり、目安を満たしていません。

そのため、将来の施設・管路の更新需要増加に対応するのに十分な資金残高を確保できないことが予想されます。

図表 8-17 資金残高の見通し(現行)



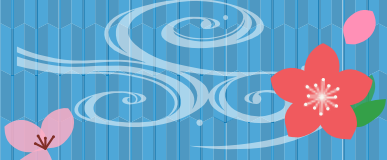
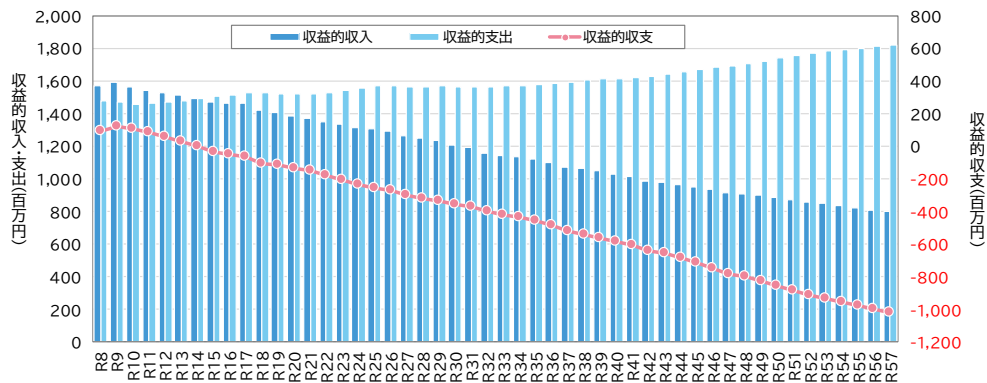
8-3-4. 長期的な収支見込み(現行)

料金を改定しない場合を前提として、計画期間よりも長期的な期間(令和8年度から令和57年度までの50年間)で、収益的収支と資本的収支、資金残高の見通しに関する分析を行います。

(1) 収益的収支(現行)

収益的収支は50年間にわたって、悪化の一途を辿る見込みです。人口減少や節水機器の普及・機能向上による水需要の減少に伴い、給水収益は減少し続ける一方、物価高や施設・管路の更新に伴い、減価償却費や支払利息が増加します。そのため、令和14年度以降は収益的収支が赤字となり、収益と収支のバランスは取れなくなります。令和50年度には単年の収益的収支が10.2億円の赤字となる見通しです。

図表 8-18 収益的収支の長期的見通し(現行)

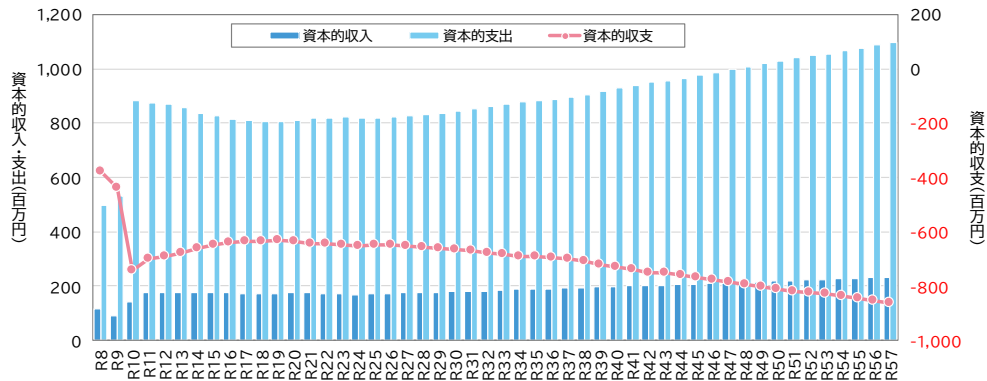




(2) 資本的収支(現行)

資本的収支についても、50年にわたって多額の不足が生じる見込みです。物価高や施設・管路の更新増大に伴い、資本的支出が増加するため、国庫補助金や企業債の活用のほか、不足分を自己資金で賄うことが必要です。

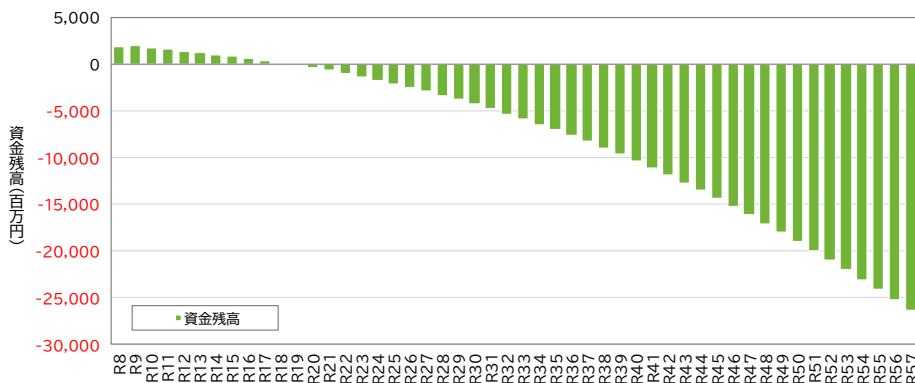
図表 8-19 資本的収支の長期的見通し(現行)



(3) 資金残高(現行)

資金残高は、令和19年度にはマイナスになり、経営が成り立たなくなる見通しです。

図表 8-20 資金残高の長期的見通し(現行)



8-3-5. 収支ギャップの解消に向けた将来シミュレーション

「8-3-1 収益的収支の見通し」において、現行の料金体系を続けた場合には、収益的収支が悪化し、計画期間の後半には収支ギャップ(収益的収支の赤字)が生じる見込みであることが判明しました。加えて、資金残高が不足するために、現行の条件では健全な経営を続けることが困難な状態です。



第8章 経営戦略



ここでは、収支ギャップを解消し、水道事業の持続可能性を確保するためには、どの程度の料金改定が必要となるのか、料金回収率及び収益的収支、資金残高に着目し、シミュレーションを実施しました。

料金改定率の算定にあたっては、下表の財務指標の目標値を踏まえて、①料金回収率100%を満たしているか(計画期間において必要な経費を料金収入で賄うことができているか)、②料金算定期間を通じた収益的収支が黒字であるか、③資金残高が給水収益の半年分を満たしているかの3つの要素を判断基準としました。

図表 8-21 財務指標の計画期間における目標値

指標項目	現状	現行での見通し(R17)	目標値(R17)
料金回収率	101.5%	88.0%	100%以上
経常収支比率	108.6%	95.9%	100%以上
資金残高	給水収益の17か月分	給水収益の約4か月分	給水収益の6か月分

「8-3 投資・財政計画」の前提条件をベースに、上記3つの基準を満たす料金の改定率を検討した結果、令和11年度に13.6%増の改定を行うことで目標値を達成する試算となりました。今回の試算は、現在の環境を踏まえて算定したものであります。実際に改定が必要な時期・改定率については、改定が財政的に避けられないものであるかについて合理的に検討したうえで、広く意見を取り入れながら総合的に判断します。

料金を改定した場合の投資・財政計画は、下表のとおりです。

図表 8-22 投資・財政計画(料金を改定する場合)

(単位:百万円)

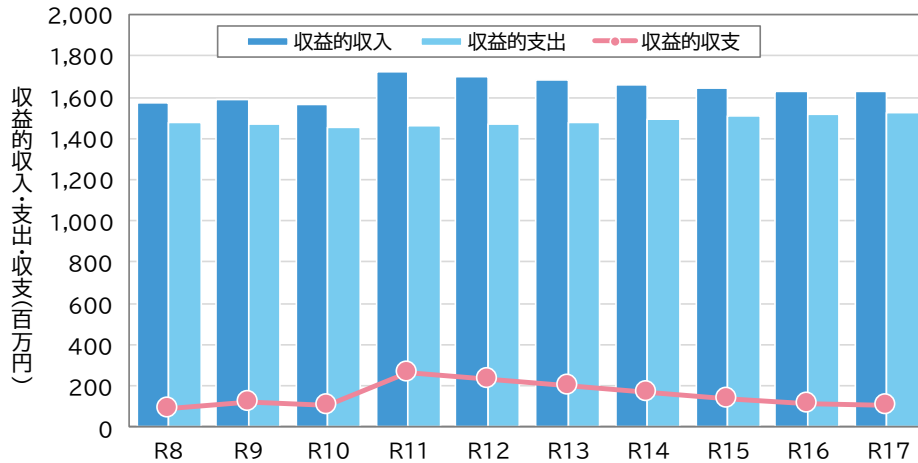
	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
年間有収水量(千m ³)	4,782	4,862	4,780	4,714	4,649	4,598	4,522	4,461	4,399	4,348
料金改定率	0.0%	0.0%	0.0%	13.6%	13.6%	13.6%	13.6%	13.6%	13.6%	13.6%
収益的収入合計	1,573	1,589	1,564	1,722	1,701	1,684	1,661	1,642	1,630	1,627
給水収益	1,324	1,346	1,323	1,483	1,463	1,447	1,423	1,403	1,384	1,368
他会計繰入金	56	55	55	53	52	51	50	48	47	47
長期前受金戻入	138	132	130	129	130	131	133	134	143	157
その他	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
収益的支出合計	1,481	1,468	1,456	1,461	1,471	1,480	1,493	1,507	1,516	1,525
人件費	65	65	66	67	67	68	69	69	70	71
動力費	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
薬品費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
委託費	145	147	149	150	152	154	155	157	158	160
修繕費	49	49	50	50	51	52	52	53	53	54
受水費	571	575	571	569	566	563	560	557	555	553
減価償却費	527	510	501	508	519	529	543	557	566	574
支払利息	49	45	42	40	38	36	35	34	33	33
その他	66	67	68	68	69	70	70	71	71	72
収益的収支差額	93	121	108	261	230	204	168	135	114	102
資本的収入合計	117	91	140	175	176	176	176	177	175	172
企業債	23	28	63	64	65	65	66	67	67	68
国庫(県)補助金	51	18	9	42	42	42	43	43	44	44
その他	42	45	68	69	69	69	68	67	64	60
資本的支出合計	498	532	882	876	869	856	836	826	815	811
建設改良費	233	283	635	642	649	654	660	667	674	680
企業債償還金	263	247	246	232	219	200	174	157	140	129
その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
資本的収支差額	-381	-440	-742	-701	-693	-679	-660	-649	-641	-638
補填可能財源	381	440	742	701	693	679	660	649	641	638
資金当期変動額	123	89	-202	-3	-16	-18	-22	-31	-42	-57
資金残高	1,882	1,971	1,768	1,765	1,749	1,732	1,710	1,679	1,637	1,579
企業債残高	2,891	2,672	2,489	2,321	2,168	2,033	1,924	1,834	1,761	1,700
経常収支比率(%)	106%	108%	107%	118%	116%	114%	111%	109%	108%	107%
料金回収率(%)	99%	101%	100%	111%	109%	107%	105%	102%	101%	100%
供給単価(円/m ³) (料金改定反映後)	276.8	276.8	276.8	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6	314.6
給水原価(円/m ³)	280.8	274.7	277.3	282.5	288.3	293.4	300.8	307.6	312.1	314.7
流動比率	545%	571%	545%	575%	617%	693%	751%	817%	858%	894%
企業債残高対給水収益比率(%)	218%	199%	188%	157%	148%	141%	135%	131%	127%	124%
資金残高対事業収支比率(%)	120%	124%	113%	103%	103%	103%	103%	102%	100%	97%



(1) 料金を改定する場合の収益的収支の見通し

料金を改定しない場合、収益的収支は令和 14 年度に赤字が生じ、以降も赤字が継続する見込みでしたが、令和 11 年度に料金を改定することで、計画期間の令和 17 年度まで黒字を維持できる見通しです。

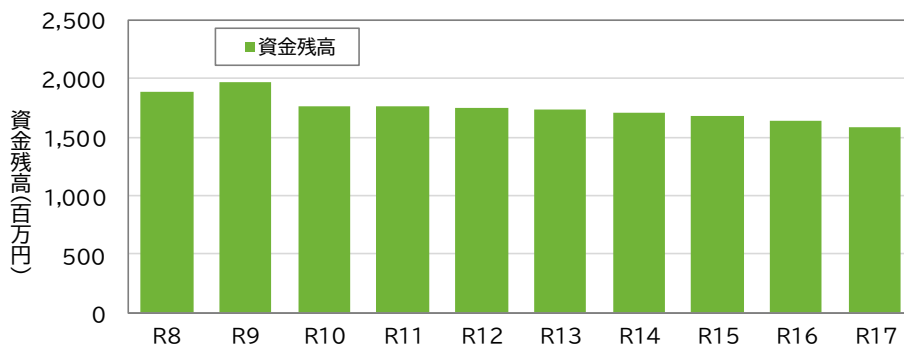
図表 8-23 収益的収支の見通し(料金を改定する場合)



(2) 料金を改定する場合の資金残高の見通し

料金を改定しない場合、資金残高は計画期間にわたって大幅に下落する見通しでしたが、令和 11 年度に料金を改定する場合には、計画期間全体を通じて料金収入の半年分を超えており、適切な資金保有の水準を維持できる見通しとなりました。

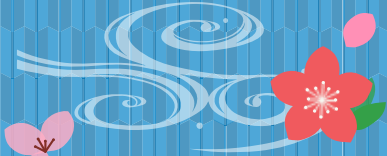
図表 8-24 資金残高の見通し(料金を改定する場合)



(3) 料金を改定する場合の料金回収率の見通し

料金を改定しない場合、将来の料金回収率は 100%を下回る見込みでしたが、令和 11 年度に料金を改定することで、令和 17 年度まで料金回収率 100%を維持することができる見通しです。

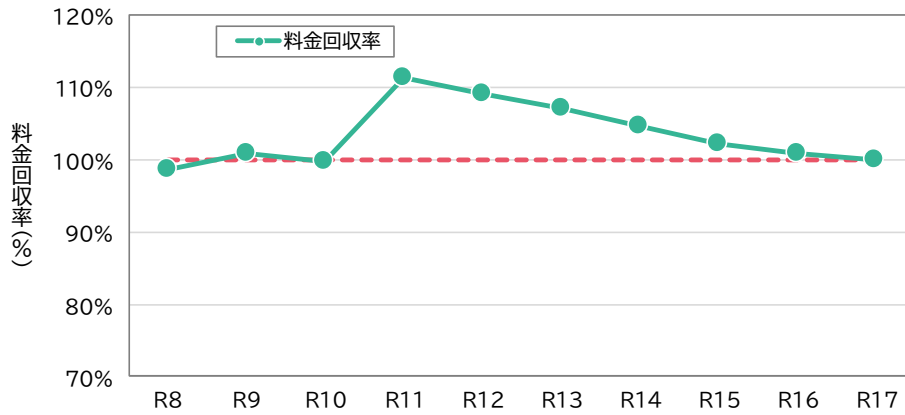
ただし、料金を改定する場合であっても、経済情勢や有収水量の減少に伴う料金収入の減少等により、料金改定ののち数年後には料金回収率が 100%を下回る可能性があります。





す。そのため、経費削減等により料金回収率の維持に努めるとともに、物価及び資金残高の推移等を総合的に勘案し、料金水準の妥当性について、経営戦略の見直しと合わせて定期的に確認していく必要があります。

図表 8-25 料金回収率の見通し(料金を改定する場合)



(4) 収支ギャップ解消前後の計画期間中の収益的収支及び資本的収支の見通し

収支ギャップの解消のシミュレーションの前後で、計画期間における収益的収支及び資本的収支の見通しは、図のようになります。



第8章 経営戦略



図表 8-26 計画期間内の収益的収支の見通し(現行)

年度		令和6年度 (決算)	令和7年度 (決算 見込)	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	令和17年度
収益的 収支	1. 営業収益(A)	1,405,135	1,392,816	1,339,651	1,361,719	1,339,247	1,320,957	1,302,970	1,288,865	1,267,804	1,250,828	1,233,751	1,219,558
	(1) 料 金 収入	1,389,481	1,376,100	1,323,855	1,345,924	1,323,451	1,305,161	1,287,174	1,273,070	1,252,009	1,235,032	1,217,955	1,203,762
	(2) 委託工 事 収入	15,654	16,716	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796
	(3) その他 の 他	237,757	240,470	233,396	227,272	224,428	222,787	222,191	221,827	222,387	222,695	230,068	243,595
	2. 営業外 収益	59,719	62,636	55,530	55,010	54,511	53,487	51,815	50,790	49,524	48,434	47,383	46,511
	(1) 補助 金	59,719	55,566	55,530	55,010	54,511	53,487	51,815	50,790	49,524	48,434	47,383	46,511
	(2) 他会 計 補助 金	-	7,070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(3) 長期 前 受 金 戻 入	144,665	138,647	137,974	132,370	130,025	129,408	130,485	131,145	132,971	134,369	142,794	157,192
	(4) そ の 他	33,373	39,187	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892
	収入 計	1,642,892	1,633,286	1,573,047	1,588,992	1,563,675	1,543,744	1,525,161	1,510,692	1,490,192	1,473,523	1,463,819	1,463,153
	1. 営業 費 用	1,458,297	1,507,716	1,430,481	1,421,678	1,413,083	1,420,836	1,432,604	1,443,804	1,457,782	1,472,272	1,481,695	1,491,687
	(1) 職 員 給 与 費	66,125	51,666	64,716	65,364	66,017	66,677	67,344	68,018	68,698	69,385	70,079	70,779
	(2) 基 本 給 与 費	29,751	23,690	35,315	35,668	36,025	36,385	36,749	37,116	37,488	37,862	38,241	38,623
(3) 退 職 給 付 費	13,342	2,785	2,785	2,812	2,841	2,869	2,898	2,927	2,956	2,985	3,015	3,045	
(4) そ の 他 の 費	23,031	27,976	26,617	26,885	27,152	27,423	27,698	27,975	28,254	28,537	28,822	29,111	
(5) 経 営 費	857,509	935,083	839,210	846,447	846,173	846,357	846,352	846,756	846,028	846,004	845,992	846,480	
(6) 修 繕 費	9,424	9,273	8,909	9,185	9,149	9,130	9,104	9,094	9,033	9,000	8,964	8,948	
(7) 材 料 費	60,563	52,905	48,564	49,244	49,884	50,483	51,038	51,548	52,064	52,584	53,110	53,641	
(8) そ の 他 の 費	787,522	872,905	781,737	788,019	787,141	786,744	786,211	786,114	784,931	784,421	783,917	783,891	
(9) 減 価 償 却 費	534,663	520,967	526,554	509,867	500,893	507,801	518,908	529,031	543,056	556,883	565,625	574,427	
(10) 2. 営業 外 費 用	54,981	100,164	50,022	46,045	42,581	40,278	38,335	36,689	35,368	34,501	33,983	33,781	
(11) 支 払 息	54,531	49,708	49,425	45,441	41,968	39,658	37,709	36,056	34,729	33,856	33,331	33,122	
(12) そ の 他	450	50,456	596	605	613	620	627	633	639	646	652	659	
(13) 支 出 計	1,513,278	1,607,880	1,480,503	1,467,723	1,455,664	1,461,114	1,470,940	1,480,493	1,493,150	1,506,773	1,515,678	1,525,467	
経常 損 益	(C)-(D)	129,614	25,406	92,544	121,268	108,011	82,630	54,221	30,199	-2,959	-33,251	-51,859	-62,314
特別 損 益	(F)-(G)	314,853	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
特別 損 益	(F)-(G)-(H)	-314,745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
当年度 純 利 益 (又は 純 損 失)	(E)+(H)	-185,131	25,406	92,544	121,268	108,011	82,630	54,221	30,199	-2,959	-33,251	-51,859	-62,314
繰越 利 益 剰 余 金 又は 繰 越 欠 損 金	(I)	-115,344	-89,938	2,606	123,875	231,886	314,516	368,737	398,936	395,978	362,727	310,868	248,554
繰 越 資 産	(J)	1,961,386	1,897,800	2,021,243	2,109,948	1,907,464	1,726,302	1,535,124	1,343,795	1,151,385	952,104	743,618	521,990
うち 未 収 取 入	(K)	71,793	71,164	68,447	69,575	68,427	67,492	66,573	65,852	64,776	63,909	63,036	62,311
うち 建 設 改 良 費 分	(L)	422,445	392,341	370,697	369,291	350,028	331,362	305,859	269,956	246,379	222,620	206,911	192,295
うち 一時 借 入 金	(M)	284,437	262,703	247,076	246,061	232,154	218,677	200,264	174,343	157,321	140,168	128,826	118,274
うち 未 払 金	(N)	109,532	101,162	95,145	94,754	89,398	84,209	77,118	67,137	60,582	53,976	49,609	45,545
累積 欠 損 金 比率 (I)/(J) ×100	(O)	8%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
地方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額	(L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
営業 収 益 - 受 託 工 事 収 益	(A)-(B)	1,405,135	1,392,816	1,339,651	1,361,719	1,339,247	1,320,957	1,302,970	1,288,865	1,267,804	1,250,828	1,233,751	1,219,558
地方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額	(L)/(M) ×100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
健全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額	(N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
健全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 の 不 足 額	(O)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
健全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模	(P)	1,405,135	1,392,816	1,339,651	1,361,719	1,339,247	1,320,957	1,302,970	1,288,865	1,267,804	1,250,828	1,233,751	1,219,558
健全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率	(N)/(P) ×100	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

図表 8-27 計画期間内の収益的収支の見通し(収支ギャップ解消後)

年度		令和6年度 (決算)	令和7年度 (決算 見込)	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	令和17年度
収益的 収支	1. 営業収益(A)	1,405,135	1,392,816	1,339,651	1,361,719	1,339,247	1,498,933	1,478,493	1,462,466	1,438,533	1,419,241	1,399,835	1,383,707
	(1) 料 金 収入	1,389,481	1,376,100	1,323,855	1,345,924	1,323,451	1,483,137	1,462,698	1,446,670	1,422,737	1,403,446	1,384,039	1,367,917
	(2) 委託工 事 収入	15,654	16,716	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796
	(3) その他 の 他	237,757	240,470	233,396	227,272	224,428	222,787	222,191	221,827	222,387	222,695	230,068	243,595
	2. 営業外 収益	59,719	62,636	55,530	55,010	54,511	53,487	51,815	50,790	49,524	48,434	47,383	46,511
	(1) 補助 金	59,719	55,566	55,530	55,010	54,511	53,487	51,815	50,790	49,524	48,434	47,383	46,511
	(2) 他会 計 補助 金	-	7,070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(3) 長期 前 受 金 戻 入	144,665	138,647	137,974	132,370	130,025	129,408	130,485	131,145	132,971	134,369	142,794	157,192
	(4) そ の 他	33,373	39,187	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892	39,892
	収入 計	1,642,892	1,633,286	1,573,047	1,588,992	1,563,675	1,721,720	1,700,685	1,684,293	1,669,920	1,641,936	1,629,904	1,627,302
	1. 営業 費 用	1,458,297	1,507,716	1,430,481	1,421,678	1,413,083	1,420,836	1,432,604	1,443,804	1,457,782	1,472,272	1,481,695	1,491,687
	(1) 職 員 給 与 費	66,125	51,666	64,716	65,364	66,017	66,677	67,344	68,018	68,698	69,385	70,079	70,779
	(2) 基 本 給 与 費	29,751	23,690	35,315	35,668	36,025	36,385	36,749	37,116	37,488	37,862	38,241	38,623
(3) 退 職 給 付 費	13,342	2,785	2,785	2,812	2,841	2,869	2,898	2,927	2,956	2,985	3,015	3,045	
(4) そ の 他 の 費	23,031	27,976	26,617	26,885	27,152	27,423	27,698	27,975	28,254	28,537	28,822	29,111	
(5) 経 営 費	857,509	935,083	839,210	846,447	846,173	846,357	846,352	846,756	846,028	846,004	845,992	846,480	
(6) 修 繕 費	9,424	9,273	8,909	9,185	9,149	9,130	9,104	9,094	9,033	9,000	8,964	8,948	
(7) 材 料 費	60,563	52,905	48,564	49,244	49,884	50,483	51,038	51,548	52,064	52,584	53,110	53,641	
(8) そ の 他 の 費	787,522	872,905	781,737	788,019	787,141	786,744	786,211	786,114	784,931	784,421	783,917	783,891	
(9) 減 価 償 却 費	534,663	520,967	526,554	509,867	500,893	507,801	518,908	529,031	543,056	556,883	565,625	574,427	
(10) 2. 営業 外 費 用	54,981	100,164	50,022	46,045	42,581	40,278	38,335	36,689	35,368	34,501	33,983	33,781	
(11) 支 払 息	54,531	49,708	49,425	45,441	41,968	39,658	37,709	36,056	34,729	33,856	33,331	33,122	
(12) そ の 他	450	50,456	596	605	613	620	627	633	639	646	652	659	
(13) 支 出 計	1,513,278	1,607,880	1,480,503	1,467,723	1,455,664	1,461,114	1,470,940	1,480,493	1,493,150	1,506,773	1,515,678	1,525,467	
経常 損 益	(C)-(D)	129,614	25,406	92,544	121,268	108,011	260,607	229,745	203,800	167,770	135,163	114,226	101,835
特別 損 益	(F)-(G)	314,853	3	3									



第8章 経営戦略



図表 8-28 計画期間内の資本的収支の見通し(現行)

資本的収支(投資-財政計画)		(単位:千円)												
区 分	年 度	令和6年度 (決算)	令和7年度 (決算)	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	令和17年度	
資本的 収支	1. 企業 業 債	60,900	195,200	23,343	28,307	63,454	64,205	64,881	65,378	66,032	66,692	67,359	68,036	
	うち資本費平準化債	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2. 他会計出資金	31,203	28,616	27,411	26,354	26,852	27,649	27,223	26,673	25,167	23,721	20,284	16,552	
	3. 他会計補助金	4,192	3,400	3,808	4,617	10,350	10,472	10,583	10,664	10,770	10,878	10,987	11,097	
	4. 他会計負担金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5. 他会計借入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6. 国(都道府県)補助金	-	-	1	51,000	18,358	8,500	41,640	42,079	42,401	42,825	43,253	43,685	44,125
	7. 固定資産売却代金	2,300	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. 工事負担金	24,681	52,201	11,196	13,577	30,434	30,794	31,119	31,357	31,670	31,987	32,307	32,632	
	9. その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	(A)	123,276	279,423	116,758	91,213	139,590	174,760	175,885	176,472	176,464	176,531	174,622	172,442
	(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)	123,276	279,423	116,758	91,213	139,590	174,760	175,885	176,472	176,464	176,531	174,622	172,442
	資本的支出	1. 建設改良費	187,087	518,767	233,433	283,067	634,541	642,048	648,815	653,778	660,316	666,919	673,588	680,361
うち職員給与費	15,582	18,021	16,916	17,085	17,256	17,429	17,603	17,779	17,957	18,136	18,318	18,501		
2. 企業債償還金	316,987	284,438	262,703	247,076	246,061	232,154	218,677	200,264	174,343	157,321	140,168	128,826		
3. 他会計長期借入返済金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4. 他会計への支出金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5. その他	1,597	-	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461		
計	(D)	505,671	803,205	497,596	531,605	882,063	875,663	868,953	855,504	836,120	825,701	815,218	810,649	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	(E)	382,395	523,782	380,839	440,392	742,473	700,903	693,068	679,032	659,656	649,170	640,595	638,207	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	366,992	483,315	367,156	419,535	690,837	651,656	643,302	628,888	609,011	598,019	588,933	586,024	
2. 利益剰余金処分額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3. 繰越工事資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4. その他	15,403	40,467	13,683	20,857	51,636	49,247	49,767	50,143	50,645	51,151	51,663	52,182		
計	(F)	382,395	523,782	380,839	440,392	742,473	700,903	693,068	679,032	659,656	649,170	640,595	638,207	
補填財源不足額	(E)-(F)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
他会計借入金残高	(G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
企業債借入残高	(H)	3,219,305	3,130,067	2,890,708	2,671,938	2,489,332	2,321,383	2,167,587	2,032,701	1,924,389	1,833,760	1,760,951	1,700,161	

他会計繰入金		(単位:千円)											
区 分	年 度	令和6年度 (決算)	令和7年度 (決算)	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	令和17年度
取 益	の 収 支 分	59,719	55,567	55,530	55,010	54,511	53,487	51,815	50,790	49,524	48,434	47,383	46,511
資 本	の 収 支 分	31,203	32,016	31,219	30,971	37,202	38,121	37,806	37,337	35,937	34,599	31,271	27,649
	の 収 支 分	51,677	48,459	48,459	48,459	48,459	47,308	46,798	46,032	45,417	44,799	44,285	
うち基準内繰入金		31,203	32,016	31,219	30,971	37,202	38,121	37,806	37,337	35,937	34,599	31,271	27,649
うち基準外繰入金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		90,922	87,583	86,749	85,981	91,713	91,608	89,621	88,127	85,462	83,033	78,653	74,160

図表 8-29 計画期間内の資本的収支の見通し(収支ギャップ解消後)

資本的収支(投資-財政計画)		(単位:千円)												
区 分	年 度	令和6年度 (決算)	令和7年度 (決算)	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	令和17年度	
資本的 収支	1. 企業 業 債	60,900	195,200	23,343	28,307	63,454	64,205	64,881	65,378	66,032	66,692	67,359	68,036	
	うち資本費平準化債	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2. 他会計出資金	31,203	28,616	27,411	26,354	26,852	27,649	27,223	26,673	25,167	23,721	20,284	16,552	
	3. 他会計補助金	4,192	3,400	3,808	4,617	10,350	10,472	10,583	10,664	10,770	10,878	10,987	11,097	
	4. 他会計負担金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5. 他会計借入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6. 国(都道府県)補助金	-	-	1	51,000	18,358	8,500	41,640	42,079	42,401	42,825	43,253	43,685	44,125
	7. 固定資産売却代金	2,300	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8. 工事負担金	24,681	52,201	11,196	13,577	30,434	30,794	31,119	31,357	31,670	31,987	32,307	32,632	
	9. その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	(A)	123,276	279,423	116,758	91,213	139,590	174,760	175,885	176,472	176,464	176,531	174,622	172,442
	(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)	123,276	279,423	116,758	91,213	139,590	174,760	175,885	176,472	176,464	176,531	174,622	172,442
	資本的支出	1. 建設改良費	187,087	518,767	233,433	283,067	634,541	642,048	648,815	653,778	660,316	666,919	673,588	680,361
うち職員給与費	15,582	18,021	16,916	17,085	17,256	17,429	17,603	17,779	17,957	18,136	18,318	18,501		
2. 企業債償還金	316,987	284,438	262,703	247,076	246,061	232,154	218,677	200,264	174,343	157,321	140,168	128,826		
3. 他会計長期借入返済金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4. 他会計への支出金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5. その他	1,597	-	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461	1,461		
計	(D)	505,671	803,205	497,596	531,605	882,063	875,663	868,953	855,504	836,120	825,701	815,218	810,649	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	(E)	382,395	523,782	380,839	440,392	742,473	700,903	693,068	679,032	659,656	649,170	640,595	638,207	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	366,992	483,315	367,156	419,535	690,837	651,656	643,302	628,888	609,011	598,019	588,933	586,024	
2. 利益剰余金処分額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3. 繰越工事資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4. その他	15,403	40,467	13,683	20,857	51,636	49,247	49,767	50,143	50,645	51,151	51,663	52,182		
計	(F)	382,395	523,782	380,839	440,392	742,473	700,903	693,068	679,032	659,656	649,170	640,595	638,207	
補填財源不足額	(E)-(F)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
他会計借入金残高	(G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
企業債借入残高	(H)	3,219,305	3,130,067	2,890,708	2,671,938	2,489,332	2,321,383	2,167,587	2,032,701	1,924,389	1,833,760	1,760,951	1,700,161	

他会計繰入金		(単位:千円)											
区 分	年 度	令和6年度 (決算)	令和7年度 (決算)	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	令和17年度
取 益	の 収 支 分	59,719	55,567	55,530	55,010	54,511	53,487	51,815	50,790	49,524	48,434	47,383	46,511
資 本	の 収 支 分	31,203	32,016	31,219	30,971	37,202	38,121	37,806	37,337	35,937	34,599	31,271	27,649
	の 収 支 分	51,677	48,459	48,459	48,459	48,459	47,308	46,798	46,032	45,417	44,799	44,285	
うち基準内繰入金		31,203	32,016	31,219	30,971	37,202	38,121	37,806	37,337	35,937	34,599	31,271	27,649
うち基準外繰入金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		90,922	87,583	86,749	85,981	91,713	91,608	89,621	88,127	85,462	83,033	78,653	74,160



8-3-6. 原価計算表

本市の水道事業における料金水準の妥当性を検証するため、総括原価を算定しました。総括原価の計算方法としては、人件費、受水費、減価償却費などの営業費用と、支払利息や資産維持費を含む資本費用を合計し、そこから長期前受金戻入などの控除項目を差し引いて算定しています。

令和11年度に料金を13.6%引き上げた場合の本市水道事業の総括原価は次のとおりです。日本水道協会が標準とする資産維持率3%の達成は困難ですが、資産維持率1.6%相当の算入は可能であると見込まれます。

資産維持費とは、将来の施設更新において、施工環境の悪化や設備の高機能化(耐震化など)により新設時より更新費用が増加すると見込まれる場合、使用者負担の期間的公平性を確保する観点から、実体資本の維持やサービスの継続に必要な費用(増加分)を、中長期の改築(更新)計画に基づき、適正かつ効率的・効果的に算定し、計上するものです。なお、資産維持費の算定にあたっては、「水道料金算定要領」(公益社団法人日本水道協会)を参考にし、維持すべき資産の取得価格に対し、適切な資産維持率を乗じて算定しています。

図表 8-30 原価計算表

計算期間		最新決算 R6	将来(1) R8 ~ R10	将来(2) R11 ~ R15	備考
給水収益(千円)	①	1,389,481	1,331,076	1,443,738	
営業費用(千円)	②	1,458,747	1,422,352	1,446,093	
人件費		66,125	65,366	68,024	
動力費		9,424	9,081	9,072	
薬品費		38	51	51	
委託費		142,071	146,711	153,603	
資産減耗費		1,004	9,475	9,475	
修繕費		60,563	49,231	51,543	
受水費		580,511	572,567	563,057	
減価償却費		534,663	512,438	531,136	
その他営業費用		63,898	56,829	59,499	
その他営業外費用		450	605	633	
資本費用(千円)	③	54,531	45,611	235,818	
支払利息	④	54,531	45,611	36,401	
資産維持費				199,417	未償却資産×1.6%
控除項目(千円)	⑤	253,411	244,161	238,173	
その他営業収益		15,654	15,796	15,796	
長期前受金戻入		144,665	133,456	131,676	
3条営業外他会計繰入金(基準内)		8,042	6,558	4,007	
3条営業外他会計繰入金(基準外)		51,677	48,459	46,803	
その他営業外収益		33,373	39,892	39,892	
年平均有収水量(m ³)		4,940,280	4,807,949	4,589,103	
総括原価(②+③-⑤)		1,259,867	1,223,802	1,443,738	
有収水量m ³ あたり(円/m ³)		255	255	315	本来あるべき料金水準
料金改定率				14%	
給水原価(円/m ³)	⑥	277	278	295	将来(2)は料金改定後
供給単価(円/m ³)	⑦	281	277	315	将来(2)は料金改定後
料金回収率(⑦/⑥)		102%	100%	107%	将来(2)は料金改定後
経常収支比率		109%	107%	113%	

資産維持費: 給水収益-営業費用-支払利息+控除項目

資産維持率: 資産維持費÷未償却資産



8-4 今後の取組方針

8-4-1. 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組として、人工衛星を用いた管路の漏水調査があります。効率的に漏水調査を実施し、その結果に基づいて管路更新の優先順位付けをすることで、効果的に管路の老朽化に対応いたします。

また、スマートメーターの導入や委託業務の包括委託への切替え等による維持・管理業務の効率化については、各取組の費用対効果を検証するなど、管理コストの低減に対する実効性を勘案した上で、導入可能なものから実施します。

さらに、水道水の供給元である福島水道用水供給企業団等と受水単価の低廉化や料金統一化に向けた協議・取組を強化してまいります。

8-4-2. 料金体系の見直し

料金体系の見直しについては、「8-4-1 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要」を実施することで、財政的な改善に取り組みながら、「8-3-5.収支ギャップの解消に向けた将来シミュレーション」などの観点から総合的に検討いたします。



第9章 フォローアップ

9-1 計画の進捗と効果の把握

伊達市新水道事業ビジョンの進捗状況は、各種統計データ、業務指標、及び経営指標を用いて多角的かつ定期的に確認します。これにより、計画と実施状況に大きな乖離が生じた場合でも、その原因を迅速に特定し、適切な対応を講じることが可能となります。

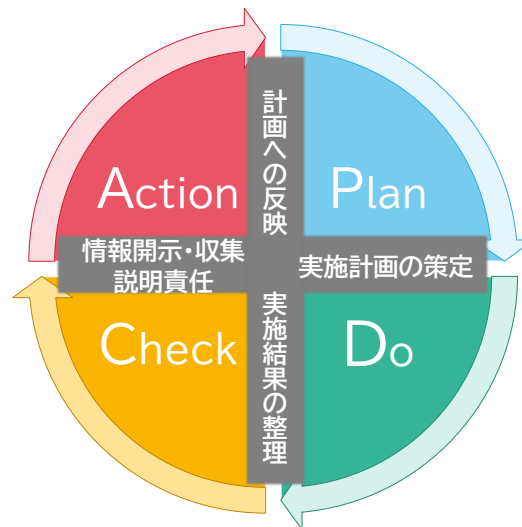
また、目標達成に向けた進捗管理では、単に進捗状況を追うだけでなく、事業の成果や効果を継続的に把握し、計画期間中の見直しに活用します。

9-2 計画の見直し

伊達市新水道事業ビジョンは、令和8年度から令和17年度までの10年間を計画期間としています。しかし、計画の基礎となる計画水量は社会情勢の変化により変動する可能性があり、また、世界情勢や物価高騰により維持管理費や工事費用が増加することも想定されます。このように水道事業を取り巻く環境は常に変化しているため、計画の中間段階での見直しは不可欠です。

見直しにあたっては、PDCAサイクル(Plan-Do-Check-Act)を実践し、当初目標の達成度、事業遂行上の課題、及び事業の有効性を検証します。これにより、計画の柔軟性を確保し、持続可能な水道事業運営を目指します。

図表 9-1 PDCA サイクル





用語説明

【ア行】

アセットマネジメント

資産管理手法の一つで、水道事業では、施設の維持管理(保全管理)の適正化を行って、施設の延命化を図り、生涯費用の最小化と費用の平準化を目指す維持管理の方法をいう。

一日最大給水量

年間の一日給水量のうち最大の水量のこと。

一日平均給水量

年間総給水量を年日数で除した水量のこと。

応急給水

地震、濁水及び配水施設の事故などの災害時に、給水車や仮設給水栓などにより、応急的に飲料水を供給すること。

【カ行】

簡易水道

計画給水人口が 101 人以上 5,000 人以下である水道によって水を供給する水道事業をいう。施設が簡易ということではなく、計画給水人口規模が小さいものを簡易と規定したものである。

官民連携(W-PPP)

行政が行う各種行政サービスを、行政と民間が連携し民間の持つ多種多様なノウハウ・技術を活用することでサービスの向上、財政資金の効率的な使用や行政の業務効率化等を図ろうとする考え方や概念のこと。

基幹管路

配水池までの送水管、大口径の配水本管など、水道水を供給するための基幹となる管路。

企業債

地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債のこと。

給水区域

水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要者に応じて給水を行うこととした区域のこと。

給水原価

供給原価ともいう。有収水量 1m³ 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もの。

給水収益

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る。水道料金がこれに当たる。

給水人口

給水区域内に住居し、水道による給水を受けている人口のこと。

給水普及率

計画給水区域における人口のうち現状の給水人口との比で、水道普及率とは異なる。



供給単価

有収水量 1m³ 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもの。

業務指標(PI)

水道業務の効率を図るために活用できる規格の一種であり、水道事業者が行っている多方面にわたる業務を定量化し、厳密に定義された算定式により評価するもの。

経常収支比率

経常費用(営業費用+営業外費用)に対する経常収益(営業収益+営業外収益)の割合を表すものであり、この数値が 100%を超える場合は単年度黒字を、100%未満の場合は単年度赤字を表している。

広域連携

厳しい経営環境下にある水道事業の基盤強化のため、近隣市町村と連携、または、一体的に事業に取り組むような連携や広域化を推進すること。

【サ行】

残留塩素

水道水に注入した塩素が、消毒効果をもつ有効塩素として消失せずに残留している塩素のことであり、水道法により残留塩素濃度は、給水栓の水で 0.1mg/L 以上を保持するように義務付けられている。

事業継続計画(BCP)

BCPとは、Business Continuity Plan の略称。自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動(事前対策)や緊急時における事業継続の方法、手段(事後対策)などを取り決めておく計画のこと。

資本的収支

将来の営業活動を行うための諸施設の建設・更新をするための費用、企業債の元金償還などの支出と、その財源となる収入をいう。

収益的収支

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出をいう。

受水

水道事業者が、水道用水供給事業から浄水(水道用水)の供給を受けること。また、水道事業者から供給される水を利用者が水槽に受けることも「受水」という。

水質基準項目

水質基準は、水道法第4条に基づき「水質基準に関する省令」によって定められている。人の健康の確保又は生活上の支障を生ずるおそれのある項目を、水道水が備えなくてはならない水質上の要件として規定したもので51項目あり、検査が義務付けられている。

水道事業(上水道事業)

一般の需要に応じて、計画給水人口が 100 人を超える水道により水を供給する事業をいう(水道法 3 条 2 項)。計画給水人口が 5,000 人を超える水道によるものは、慣用的に上水道事業と呼ばれている。

水道未普及地域

水道事業の計画給水区域(給水が義務付けられる区域)に含まれない地域全体を示す。たとえば、100 人以下の集落水道や自家用井戸で生活用水を確保している地区などが該当する。



石綿管

石綿繊維(アスベスト)、セメント、珪砂を水で練り混ぜて製造したもので、アスベストセメント管、石綿管とも呼ばれている。現在の水道管には使用されていない。

【夕行】

耐震化

既存の建物や施設に対し、想定される地震に耐えられる構造となっているかどうかを評価し、不足する耐震性能について補強工事を行うこと。また、水道管については、地震に対し、折れたり、抜けたりしないよう継手部分を抜け防止構造とする材料で布設替えを行うことで耐震性を高めること。

耐震管

耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管、水道配水用ポリエチレン管(高密度)及びステンレス管。

耐震適合性のある管

耐震管(地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない構造となっている管)及び耐震管ではないが管路が布設された地盤の性状を勘案すれば耐震性があると評価できる管。

耐用年数

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数。その年数は、使用及び時間の経過による物質的原因と技術の進歩による陳腐化などの機能的原因に基づき、過去の経験等を参考として決定するものである。

ダウンサイジング

コストの削減や効率化を目的として、過大なものを適切な大きさに小型化すること。

貯水槽水道

ビルやマンション等の高い建築物では、水道管から供給された水をいったん受水槽に貯め、これをポンプで屋上等にある高架水槽に汲み上げてから、各家庭に給水する。この受水槽と高架水槽を含む全体の給水設備を一般的に貯水槽水道という。

直結給水

配水管の圧力を利用して直接、家庭などに給水する方式。メリットは水質劣化防止、受水槽の清掃・点検費用が不要、受水槽設置スペースが不要となるため土地の有効利用が可能、配水管の圧力を利用するためエネルギーの有効利用が出来る。デメリットは、貯水槽がないため、災害、断水、一時に大量の水を必要とする場合の対処が不能となる。

【八行】

配水池

配水池は、配水を行うために必要な水圧を確保し、配水量の時間変動を調整するための水槽。また、非常時にはその貯留水を利用して断水の影響を軽減する役割を持つ。配水池容量は一日最大給水量の12時間分を標準とされている。

負荷率

1日最大給水量に対する1日平均給水量の割合を表すものであり、水道事業の施設効率を判断する指標のひとつである。数値が大きいほど効率的であるとされている。

法定耐用年数

税法上の償却年数により定められる耐用年数のこと。



【ヤ行】

有効水量

有収水量 + 有効無収水量

有効率

水道施設及び給水装置を通して給水される水量が有効に使用されているかどうかを示す指標であり、有効率の向上は経営上の目標となる。

有収水量

料金徴収の対象となった水量及び消防用水などの他会計から収入のあった水量。

有収率

有収水量を給水量で除したものであり、施設の稼働状況がそのまま収益につながっているかどうかを確認できる。

【ラ行】

料金回収率

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をさす。

累積欠損金

赤字(欠損)が生じ、繰越利益剰余金、利益積立金等で埋め合わせできなかった欠損金の累積額のこと。

老朽化

法定耐用年数40年を経過したものをいい、材質・強度・内面・継手に問題があるため、濁水や漏水の原因となり、また、水質劣化の要因になる。

