

浪江町水道事業経営戦略
令和 8 年度～令和 17 年度
【改定版】

令和 8 年 3 月改定
浪江町住宅水道課

1 経営戦略の改定にあたって

(1) 経営戦略改定の趣旨

浪江町(以下「本町」という。)水道事業は昭和34年3月に計画給水人口12,000人、計画一日最大給水量2,160 m³/日の創設認可を取得し、昭和38年4月に給水を開始しました。その後、本町の発展に伴う水需要の増加に対応するため4次にわたる拡張事業を行い、安心・安全で安定した水道水の供給に努めてきました。

しかしながら、平成23年3月1日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う津波被害(以下「東日本大震災」という。)、さらには福島第一原子力発電所事故(以下「原発事故」という。)により全町避難を余儀なくされ、事業環境は一変し一時は水道事業継続の危機に直面しました。

その後、平成29年3月31日の「帰還困難区域」を除く「避難指示解除準備区域」、「居住制限区域」の避難指示に解除に向けて、復旧工事を実施し、施設の再稼働を開始しました。

現在、本町においては、福島国際研究教育機構(以下「F-REI」という。)、シャインコーストファーム(以下「大規模畜産施設」という。)、産業団地、公営住宅等の様々な復興事業は成果として形になり着実に前進しています。その反面、本町水道事業を取り巻く経営環境については、未だに原発事故の影響を受け料金収入が激減している中で、物価高騰及びエネルギー価格高騰の影響等から維持管理費が年々増加しているとともに、水道施設の老朽化に伴う更新需要や耐震化への対応、さらには技術職員の減少による水道技術の継承問題などますます厳しいものとなっています。

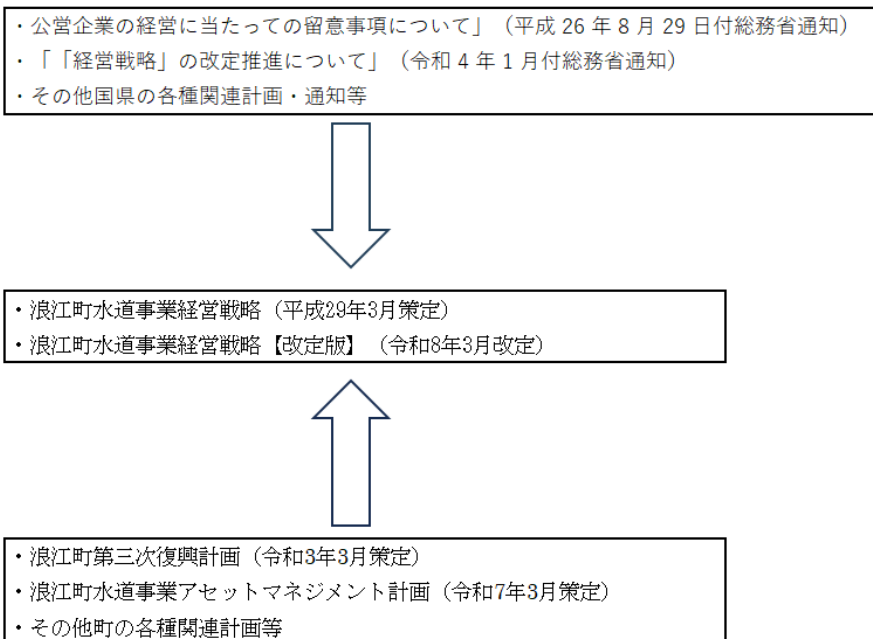
加えて、町民の帰還状況や復興事業の整備状況を踏まえ、将来の水需要に対応した給水区域の見直しや統廃合等を含む水道施設の見通しについて、計画的かつ合理的な経営判断が求められています。

また、近年は官民連携、広域連携、デジタルトランスフォーメーション(以下「DX」という。)及びグリーントランスフォーメーション(以下「GX」という。)の推進などによる事業基盤の強化が求められているとともに、気候変動による自然災害の多発など、本町水道事業を取り巻く環境はかつて経験したことのない難局にあります。

このため、本経営戦略については、本町水道事業が厳しい現実を乗り越え、住民生活に必要なライフラインとして、将来にわたり安定的に持続できるよう、最近の様々な状況変化を的確に踏まえ、中長期的な視野に基づく現状把握・分析を行った上で、より一層の経営の効率化、健全化による事業基盤の強化と財政マネジメントの向上の実現を目指し、平成29年3月に策定した「浪江町水道事業経営戦略」を改定するものです。

(2) 経営戦略の位置付け

国は水道事業に対し、「公営企業の経営に当たっての留意事項について(平成26年8月29日付総務省通知)」により、事業の持続性を確保するため「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでいくことを求めました。その後、『「経営戦略」の改定推進について(令和4年1月付総務省通知)』により、策定した経営戦略に沿った組織等を踏まえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、3年から5年以内の見直しを行うことが重要としています。本経営戦略は、本町の上位計画である「浪江町第三次復興計画(令和3年3月策定)」と整合性を図りつつ、総務省通知や国・県・本町における各種関連計画等を踏まえ、本町水道事業の中長期的な経営の指針として位置付けるものです。



（３）計画期間

計画期間は令和 8 年度(2026 年度)から令和 17 年度(2035 年度)までの 10 年間とします。これは、「計画期間の設定に当たっては、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、10 年以上の合理的な期間を基本とする。」という総務省のガイドライン(平成 28 年 1 月 26 日施行)に準じるとともに、事業予測の確実性を見通せる期間としたものです。

なお、経営環境が厳しくなる一方で、健全な事業運営を継続する必要があることから、今後の経営状況や経営環境の変化に応じて適宜本経営戦略の見直しを行うものとします。

２ 水道事業の概要

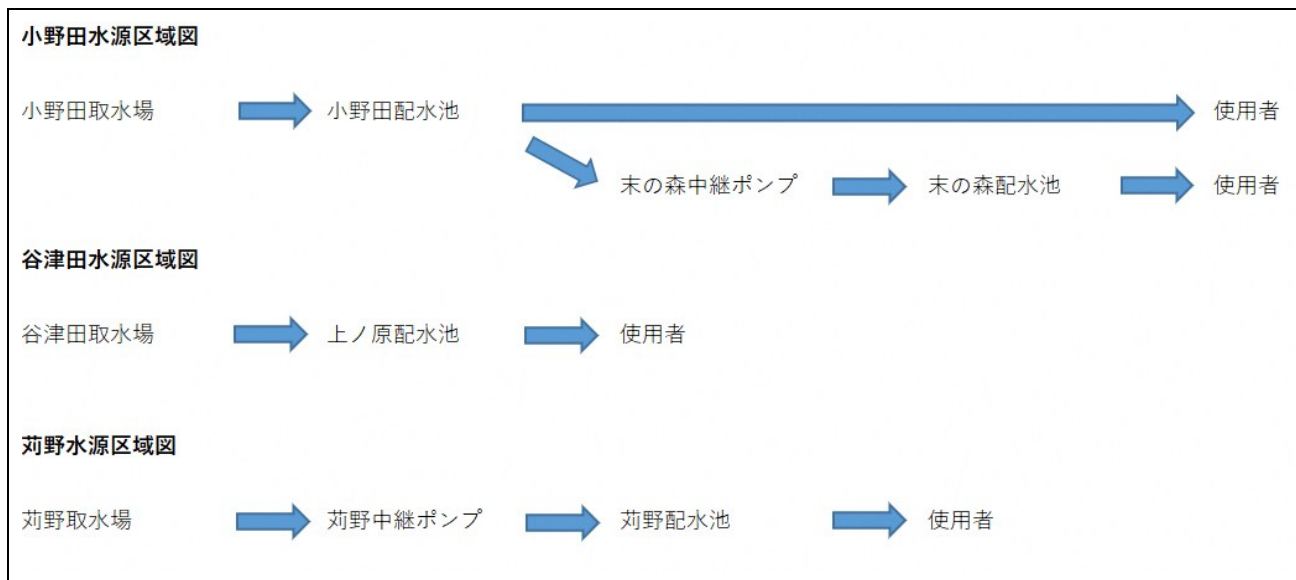
（１）水道事業の沿革

項目	認可年月日	計画給水人口 (人)	計画一日最大 給水量(m ³)	一人一日最大 給水量(ℓ)	認可変更概要
創 設	S 34. 3. 4	12, 000	2, 160	180	
第 1 次拡張	S 49. 4. 12	10, 400	3, 120	300	給水区域、給水人口、 給水量の増加
第 2 次拡張	S 49. 7. 15	18, 260	10, 445	350	小野田取水場、高区配 水池新設
第 3 次拡張	S 58. 9. 16	21, 300	15, 660	621	北上ノ原配水池新設
第 4 次拡張	H 3. 5. 30	21, 300	13, 000	516	谷津田取水場、大堀取 水場、苅野取水場、苅 野中継ポンプ場、苅野 配水池新設

(2) 水道施設のフロー

本町水道事業における現状の施設フローを以下に示します。

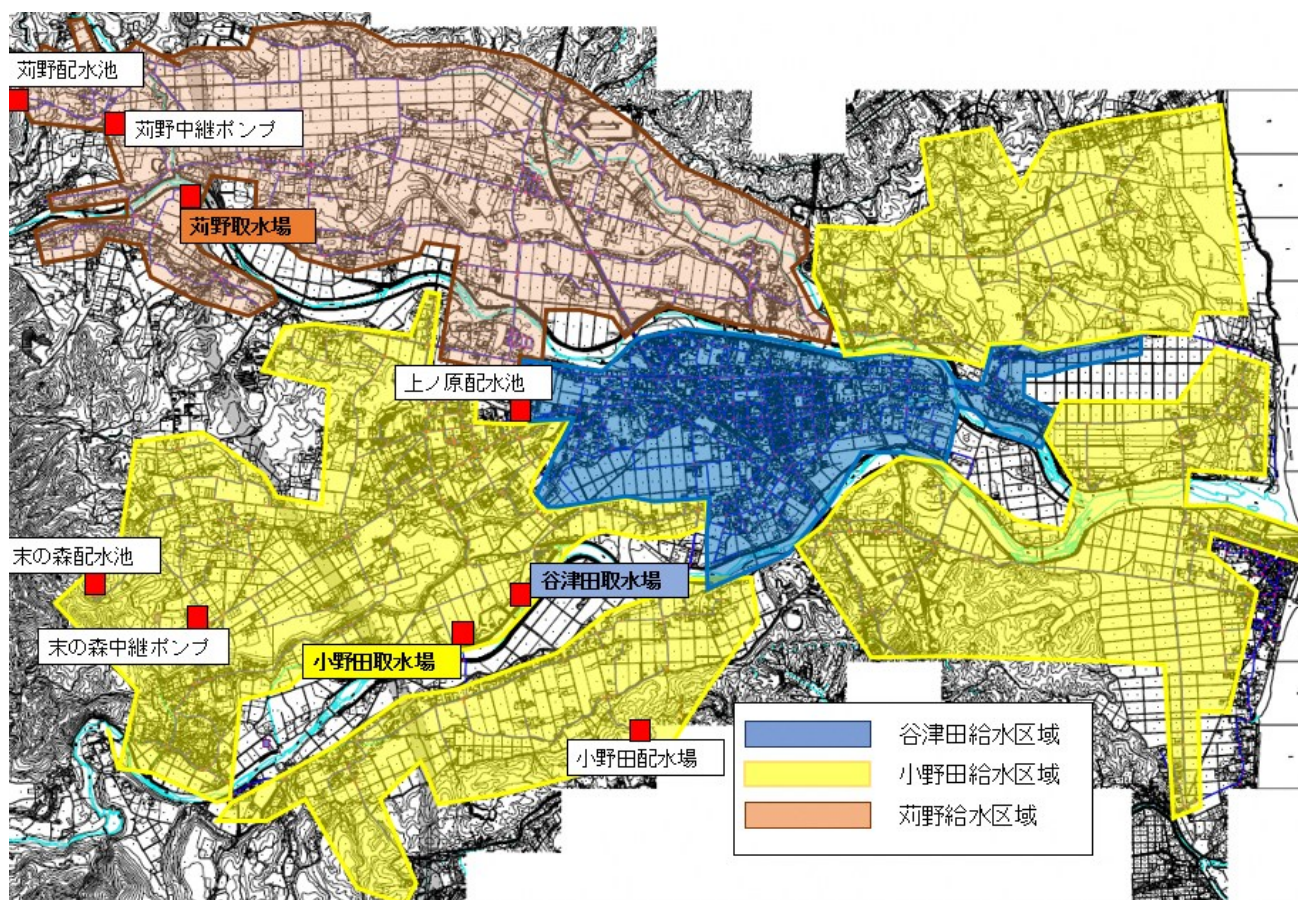
本町は水源地において取水した地下水を塩素消毒したうえで、次の3系統により、給水区域内の使用者に安全な水を安定供給しています。



(3) 給水区域

大字	字
権現堂、川添、樋渡、牛渡、高瀬、幾世橋、北幾世橋、棚塩、請戸、中浜、両竹、加倉、酒井、谷津田、苅宿、酒田、西台、田尻、小野田	全城
小丸	出口の一部、下平の一部、立石の一部
井手	西原、堂の内、縫海、反田、大円川原、下原、羽山下唐沢、提迫の一部、猿田の一部、山田前の一部、巡沢、中谷地、畑中、高倉、大高倉の一部、北川原、下川原、沢目、寺沢の一部
大堀	宮前、大堀前、漆畑、後畑、西原、中平の一部、近江前、清水西、板木の一部、清水坂、清水、上ノ原の一部、大堀、川原
末ノ森	堤ノ下、数剣洞、前田、神内、北田、八合田、高田、上香庄林、仁田久保の一部、東前畑、西前畑の一部、堤ノ上の一部、一本松、大場、香取
藤橋	中島、本屋敷、原、泉屋敷、東原、前田、山居前、大日向の一部、沼下の一部、沼上の一部、大坪の一部、藤橋畑、観音前の一部、下亀下の一部、重作、亀下、出口、善明作
立野	出口、東畑、南一本木、南広谷地、林崎、梶本町、摂待、根渡、仲の町、西原、原、寺迫前、八竜迫の一部、古堤の一部、根岸の一部、雁北、薬師後、堂眠塚、赤坂、西沢、新堤の一部、宮田、貉沢の一部、関の倉の一部、仲ノ森、坂下の一部、荒屋敷、沢海土、順礼堂、駒場、上地藏前、烏帽子形の一部、大内返の一部、一本杉
室原	赤淵、下り藤、雫ノ草、七社宮、小萱、西小萱の一部、上谷地、町頭、町、村木、町尻、北町尻、花ノ木、橋本、橋場、林崎、信田際、信田、西田、堂ノ内、堂定内、竹ノ花、法光内、原、前ノ内、上太夫内、下太夫内、宮下、下反田、上反田、北反田、沢、堀知木、八龍内、小迫、田ノ草の一部、田子平、宮ノ上の一部、原畑の一部、朴迫、樋ノ迫、馬場内、今神

■給水区域図



(4)施設の状況(令和6年度末現在)

ア 給水

本町の水道水はすべて自己水源で賄っており、水質に恵まれているため必要最小限の浄水処理を行い供給しています。

供用開始年月日(経過年数)	昭和34年3月4日(65年)
法適・非適区分	法適用(全部)
計画給水人口	21,300 人
現在給水人口	2,291 人
有収水量密度(有収水量/給水区域面積)	0.08 千 m^3 /ha

イ 水道施設の状況

水道事業は、取水場、配水池、管路など多くの施設を保有する事業です。帳簿価額(減価償却累計額を除く有形固定資産合計)で約73.2億円の資産を保有しています。

水道施設については、今後ますます老朽化が進むため、耐震化への対応を含め、更新事業を計画的に進めていきます。

なお、取水場の耐震化・浸水対策及び配水池の耐震化につきましては、施設更新の際に対応することを基本とし、本町水道施設の中核的機能を持つ小野田取水場の耐震化・浸水対策及び小野田配水池については、令和6年度の施設更新の際に耐震化が完了しています。

(ア)取水場

本町では酒井取水場を平成 20 年 5 月に廃止しており、令和 6 年度末現在は 4 箇所の取水場が稼働し、取水可能量(一日最大取水能力)及び一日計画取水量は 13,700 m³/日です。本町の水道水は、すべて自己水源で地下水(浅井戸)を使用しており、原水が良質のため必要最小限の浄水処理を行い供給しています。

なお、浅井戸は天候の影響を受けやすく、降雨及び渇水による濁水などのリスクがあるため、水質に応じた適切な浄水処理が求められ、高いレベルでのリスク管理や水質管理が必要となります。このため、水質管理機器や放射性物質24時間モニタリング装置を設置し、安全な水の供給に努めています。

また、大堀取水場については令和 7 年 7 月に休止(廃止予定)し、これ以降取水場は 3 箇所の稼働となり、取水可能量(一日最大取水能力)及び一日計画取水量は 11,100 m³/日となりましたが、それでも一日最大取水量を十分に賄うことができる取水能力であり、安定した水量の確保が可能となっています。

取水場	水源	竣工年度 (経過年数)	一日最大取水 能力(m ³ /日)	一日計画取水 量(m ³ /日)	令和 6 年度	
					一日平均取水 量(m ³ /日)	一日最大取水 量(m ³ /日)
小野田	地下水 (浅井戸)	令和 6 年度 (1 年未満)	6,400	6,400	896	3,164
谷津田	地下水 (浅井戸)	平成 9 年度 (27 年)	2,900	2,900	909	1,472
荻 野	地下水 (浅井戸)	平成 3 年度 (33 年)	1,800	1,800	556	801
大 堀	地下水 (浅井戸)	平成 6 年度 (30 年)	2,600	2,600	463	1,038
合 計			13,700	13,700	2,824	6,475
施設利用率	令和 6 年度 20.6% (一日平均取水量÷一日最大取水能力)					

(イ)配水場

令和 6 年度末現在は 5 箇所の配水場が稼働し、総有効貯水量 7,470 m³を確保しています。なお、令和 7 年 7 月以降は大堀配水場の休止(廃止予定)により、4 箇所の配水場で、総有効貯水量は 6,470 m³となっています。

配水場	構造	竣工年度 (経過年数)	総有効貯水量 (m ³)	令和 6 年度	
				一日平均配水量 (m ³ /日)	一日配水能力 (m ³ /日)
小野田 (旧称：高区)	鉄筋コンク リート造	令和 6 年度 (1 年未満)	3,300	882	1,914
上ノ原	鉄筋コンク リート造	昭和 61 年度 (38 年)	1,770	842	1,300
荻 野	鉄筋コンク リート造	平成 3 年度 (33 年)	1,200	521	707
末ノ森	鉄筋コンク リート造	平成 4 年度 (32 年)	200	44	51
大 堀	鉄筋コンク リート造	平成 7 年度 (29 年)	1,000	419	1,027
合 計			7,470	2,708	4,999
施設利用率	令和 6 年度 19.8% (一日平均配水量÷一日最大配水能力[13,700 m ³ /日])				

(ウ) 中継ポンプ場

本町では効果的に配水するために標高の高い配水池には、中継ポンプ場を経由して送水しています。

名称	竣工年度(経過年数)	送水先	備考
荻野中継ポンプ場	平成4年度(32年)	荻野配水池	受水槽 40 m ³ あり
末ノ森中継ポンプ場	平成17年度(19年)	末ノ森配水池	インラインポンプ

(5) 資産の取得状況

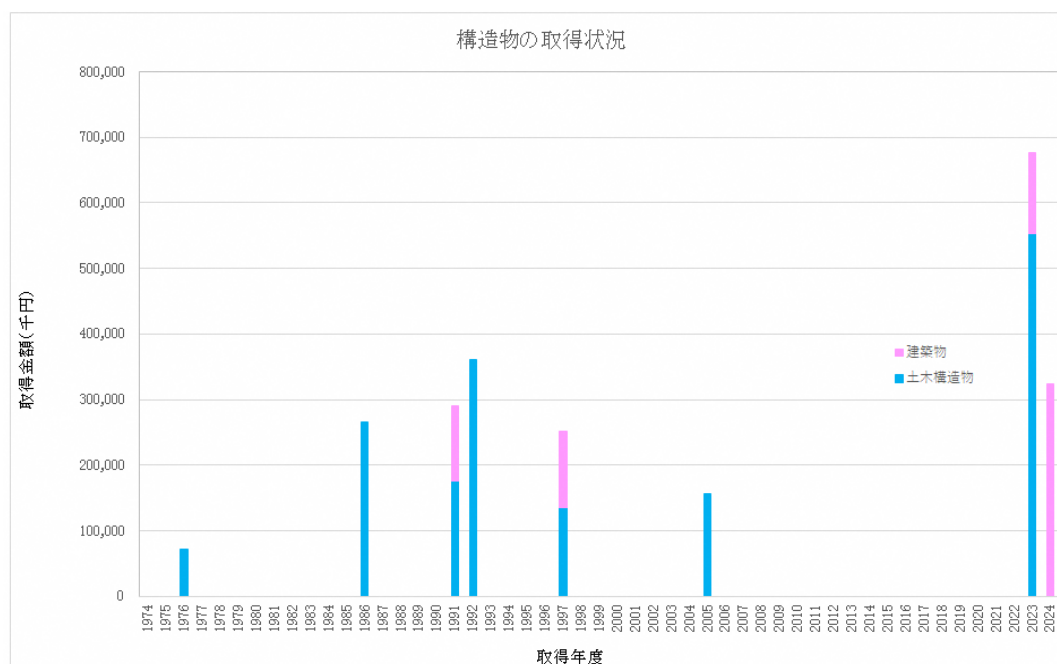
水道施設の取得状況は以下のとおりです。水道施設の資産額は、固定資産台帳(簡易台帳)に記載されている取得価格に、最新の建設工事費デフレーターを用いて現在価格に換算しています。

水道施設は、点検・修繕等を実施しながら適正な維持管理により延命化を図っていますが、今後とも適正な施設規模・配置の検討や更新基準の見直し等により、効率的かつ効果的に更新を進めていきます。

ア 構造物の取得状況

構造物(土木構造物・構築物。以下同じ)の資産価値は約24億円(現在価値)です。

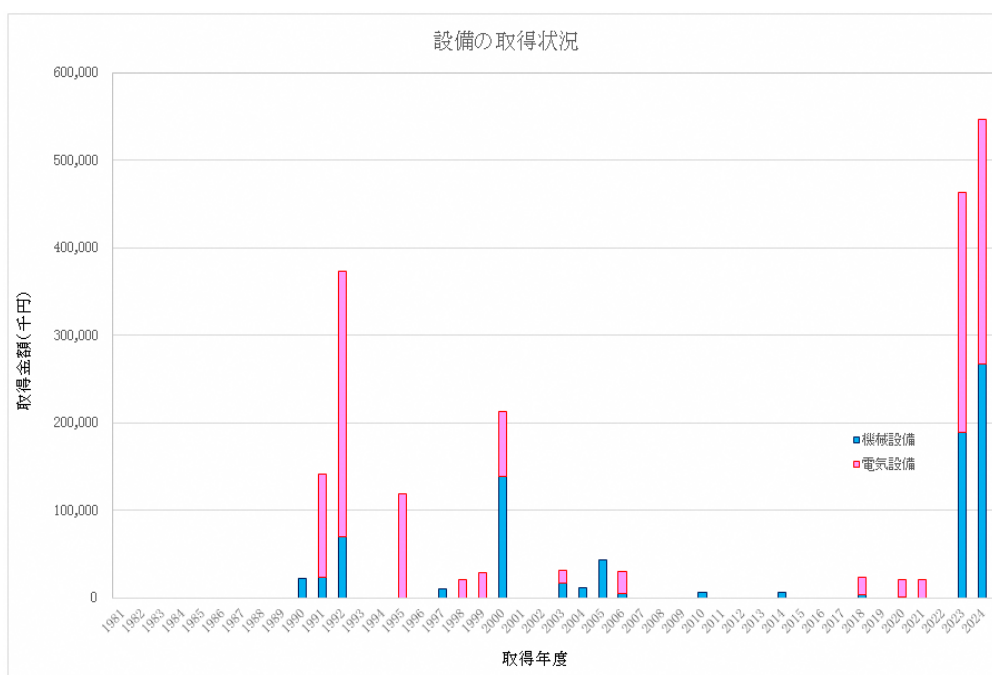
水道事業の第1次～第4次拡張事業に伴う、1991年、1997年の取水場及び配水場の整備額が目立ちます。近年では、2023・2024年度に実施した小野田系統(小野田取水場・配水場)の更新・耐震化工事による取得額が大きくなっています。



イ 設備の取得状況

設備の資産価値は約21億円(現在価値)です。

1990年代前半～2000年代前半の施設拡張事業と、2023・2024年度の小野田系統の更新工事に伴う設備の取得額が目立ちます。

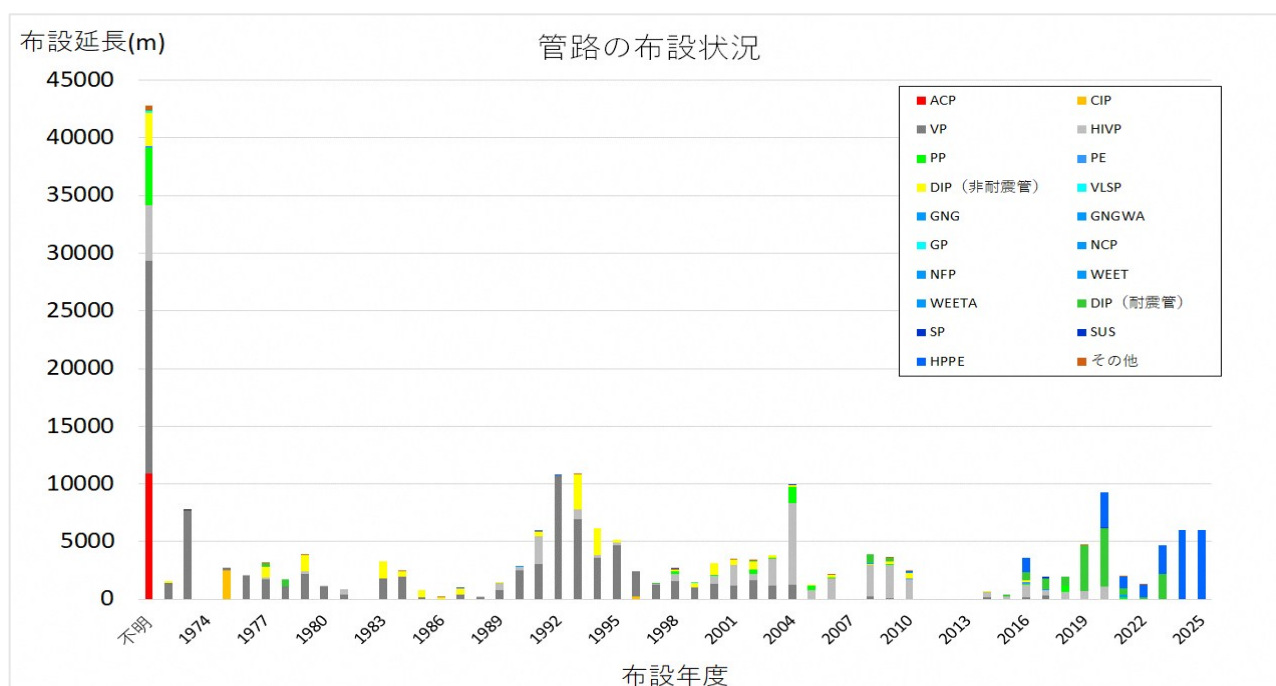


ウ 管路の取得状況

管路(導水管・送水管・配水管)の資産価値は約 274 億円(現在価値)で、総延長は約 207km です。その多くは、1990～2000 年代の第 1 次～第 4 次拡張事業や、近年の請戸・棚塩産業団地整備に伴って整備されました。

一方で布設年度が分からない管が約 43km あり、布設年度が判明している管のうち約 36%(約 75km)が布設後 40 年以上を経過しています。さらに、耐震性が低く漏水も多く報告されている石綿セメント管が約 6km 残存しています。

町では、石綿セメント管を令和 9 年度までに耐震管へ更新する計画を進めており、管路全体の耐震化率を高めるため、今後も計画的な布設替えを続けていきます。



<管種別管路延長>

(単位：m)

配水管											
口径 (mm)	非耐震管						耐震管				配水管計
	NCP SGP	ACP	PP	HIVP	DIP	計	HPPE	GNGWA	GX 形	計	
50	353		5,262	4,161		9,775	1,027			1,027	10,801
75	171	4,962		39,553	1,044	45,731	1,396		63	1,459	47,190
100	281	3,056	227	40,621	798	44,983	4,114		776	4,891	49,874
125	541	7,435		40		8,015					8,015
150	680	4,531	370	33,285	3,197	42,063	1,172	96	5,762	7,030	49,093
200	134	1,963		4,929	5,016	12,042	1,852	96	1,751	3,699	15,741
250	121	2,971		108	3,161	6,362		143	3,245	3,388	9,750
300					1,140	1,140			3,352	3,352	4,492
350					1,237	1,237					1,237
計	2,282	24,919	5,859	122,696	15,592	171,347	9,560	335	14,949	24,845	196,192

送水管										配水管＋送水管		
口径 (mm)	非耐震管						耐震管		送水管計	非耐震管	耐震管	管路計
	NCP SGP	ACP	HIVP	SUS	DIP	計	GX 形	計				
50										9,775	1,027	10,801
75			1,156			1,156			1,156	46,887	1,459	48,346
100					4	4			4	44,987	4,891	49,878
125	22		476			498			498	8,513		8,513
150	151	21	2,142			2,314			2,314	44,377	7,030	51,407
200	18				2,791	2,809			2,809	14,851	3,699	18,550
250	70				1,874	1,943	1	1	1,944	8,305	3,388	11,694
300				165	1	166	2,345	2,345	2,510	1,305	5,697	7,002
350										1,237		1,237
計	260	21	3,773	165	4,669	8,889	2,346	2,346	11,235	180,236	27,191	207,427

※小数点以下四捨五入のため、計が合わない場合があります。

(注釈)

NCP	ナイロンコートパイプ	DIP	ダクタイル鋳鉄管
SGP	炭素鋼鋼管	CIP	鋳鉄管
ACP	石綿セメント管	HPPE	水道配水用ポリエチレン管
PP	ポリプロピレン管	GNGWA	アラミドがい装ポリエチレン管
HIVP	硬質ポリ塩化ビニル管	GX 形	ダクタイル鋳鉄管(GX 形)

(6) 料金体系

ア 現行の料金体系

現在の水道料金は、二部料金制を採用しています。これは、メーターの口径に応じた「口径別基本料金」と、使用水量が増えるほど単価が上がる「段階別逓増従量料金」を組み合わせたものです。

イ 料金体系の経緯

料金体系を見直した背景には、水道事業の運営が「建設・拡張」から「維持・更新」中心へ移行する中で、大口需要の減退と小口需要の増加の傾向が続いていたことがあります。安定的な事業運営のためには、これまでの「水需要の拡大分の負担を大口使用者に求める」という考え方を改め、費用負担の公平性を進める必要がありました。

ウ 料金改定(平成 20 年 10 月 1 日)

これらを踏まえ、上下水道経営審議会の答申に基づき、平成 20 年 10 月 1 日に現行料金へ改定しました。主な内容は次のとおりです。

料金算定期間	平成 19 年～23 年の 5 か年
目的	石綿セメント管の更新など建設改良費の財源確保
算定方式	営業費用・支払利息などに加え、資本報酬率 5%を見込む総括原価方式
考え方	小口・大口使用者間の費用負担の公平性に配慮
平均改定率	12.18%

＜改定後の水道料金表(1 カ月につき・税抜)＞

基本料金		従量料金	
口径	金額	水量区分	金額 (1 m ³ につき)
13mm	1,000 円	1～10 m ³	80 円
20mm	1,800 円		
25mm	2,600 円	11～20 m ³	140 円
30mm	3,800 円		
40mm	6,800 円	21 m ³ ～	170 円
50mm	11,000 円		
75mm	24,000 円	臨時用	300 円
100mm	41,000 円		
料金改定年月日		平成 20 年 10 月 1 日	

エ 現在の経営状況

平成 29 年度からは帰還困難区域以外で避難指示が解除されましたが、原発事故の影響で給水人口が伸び悩んでいます。このため、減少した料金収入を東京電力ホールディングス株式会社(以下「東京電力」という。)からの賠償金(以下「東電賠償金」という。)で補填する厳しい事業経営を余儀なくされており、今後の経営状況によっては、料金改定の検討が必要になる可能性があります。

(ア) 条例上の水道料金及び実質的な水道料金

過去 3 年間の条例上の水道料金及び実質的な水道料金は下表のとおりです。

＜条例上の水道料金及び実質的な水道料金(20 m³当たり)＞

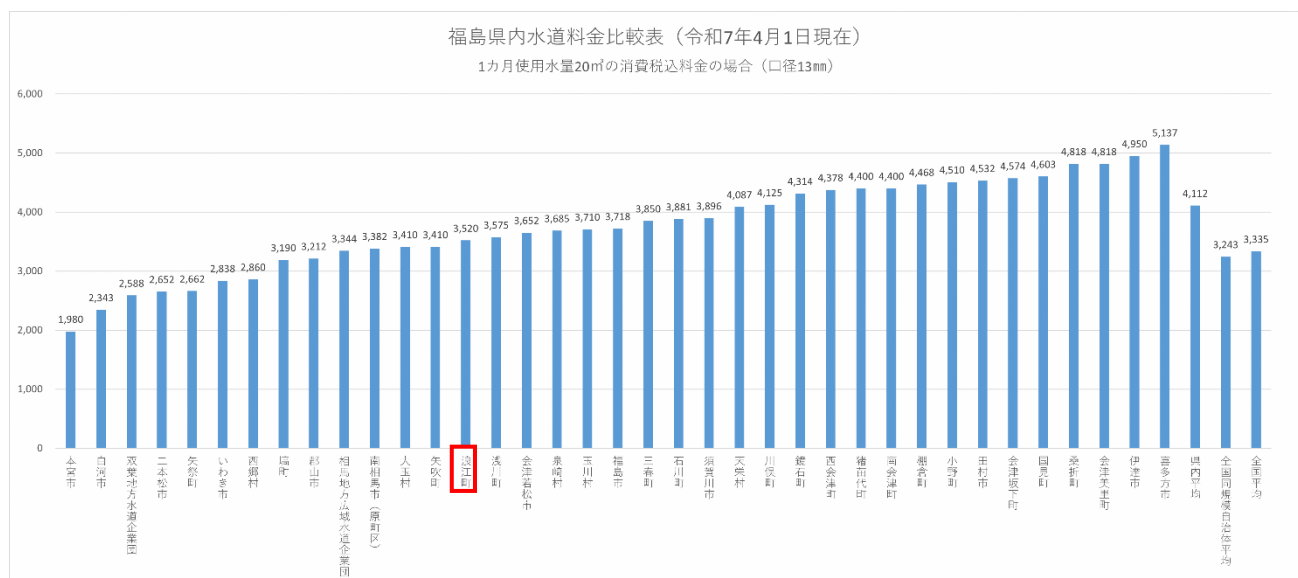
年度	条例上の水道料金(税抜)	実質的な水道料金(税抜)
令和 4(2022)年度	3,200 円	4,080 円
令和 5(2023)年度	3,200 円	4,560 円
令和 6(2024)年度	3,200 円	4,660 円

※条例上の水道料金：団体ごとに基本料金や従量料金(使用した水量ごとの単価)を決定し条例で定めた料金体系を基に算出した20 m³あたりの水道料金をいう。

※実質的な水道料金：年間水道料金収入を年間有収水量で除したものに20m³を乗じたものをいう。

(イ) 福島県内水道料金比較

本町の水道料金は水道事業を実施している県内事業体の平均を下回り、やや低い水準となっています。



※県内平均、全国同規模自治体平均及び全国平均は令和4年度数値。

(7) 組織

ア 組織体制

当町では水道事業管理者を置かず、管理者の職務を行う浪江町長の権限の下、住宅水道課が水道事業を執行しています。

イ 職員数の推移

水道事業に従事する職員は、平成17～21年度の常勤7人（うち技術職員1人）をピークに、令和7年度は常勤6人（うち会計年度任用職員1人）と減少傾向にあります。

現在は技術職員の配置がないため、事務職員が外部研修を受講して水道技術管理者の資格を取得し、技術職員の役割を担っています。

ウ 業務負担の増加

東日本大震災以降、復旧事業や老朽施設の更新事業などで業務量が増え、職員1人あたりの負担が高い状況が続いており、特に、漏水対応や切り回しなど、休日・夜間の緊急対応の負担が増えています。

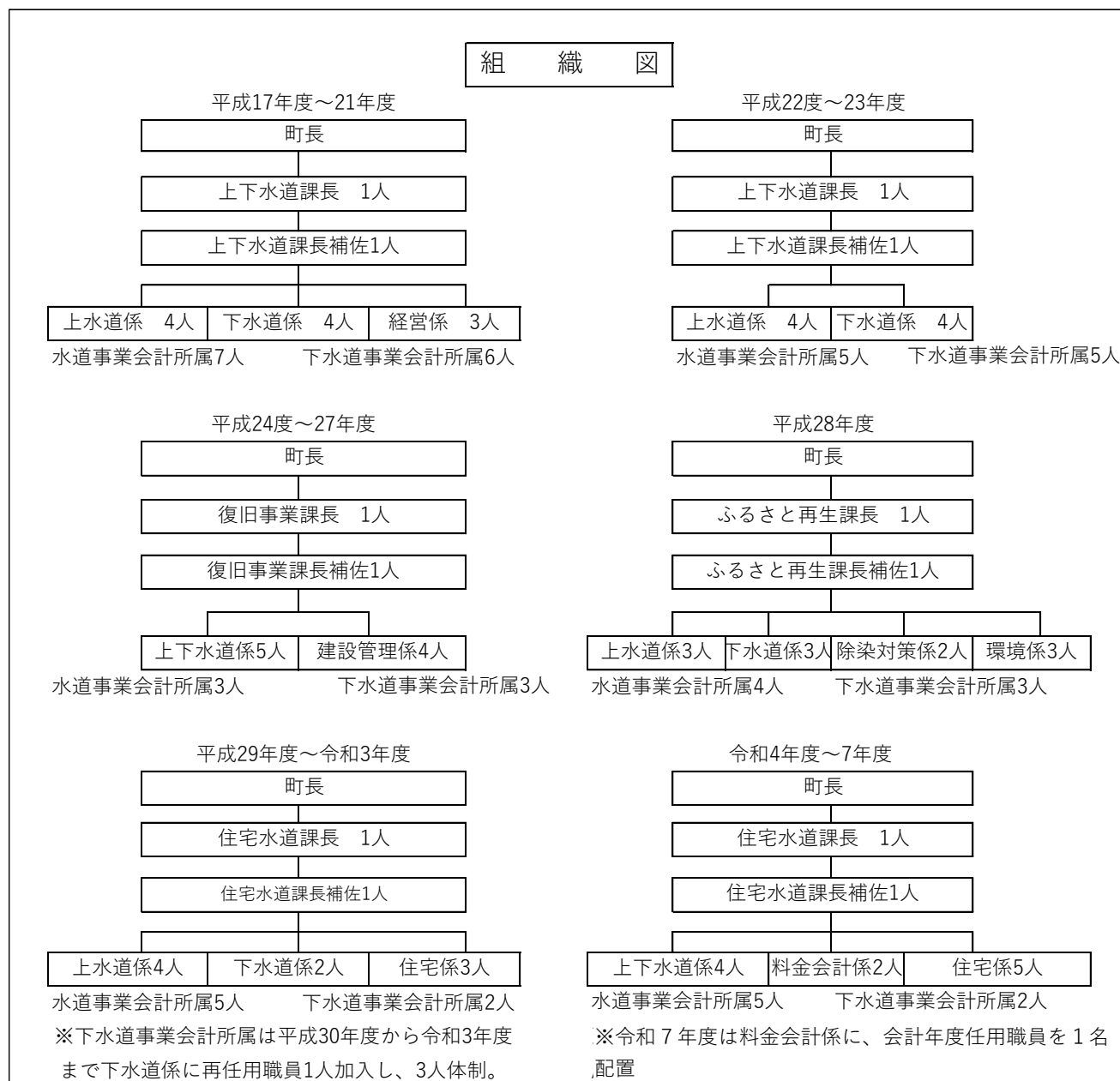
エ 技術継承の課題

職員は定期人事異動により、水道事業の勤務年数が平均4年以内で、水道経験の浅い職員が大半を占めます。そのため、施設の維持管理や事業経営の技術・知識を確実に引き継ぐことが難しく、技術者の確保と技術の継承が課題となっています。

オ 課題への取組

こうした中、水道事業に欠かせない高い技術や公営企業会計の知識を保つため、外部研修への参加、コンサルティング業者とのアドバイザー契約、他自治体からの派遣職員による技術指導などを通じて職員の能力向上を図りながら、現在の組織体制を維持しています。

(8) 水道事業の組織体制



(水道事業業務)

係名	分掌事務	
上下水道係	次の業務に関すること。	
	(1)資産の取得、管理及び処分 (2)給水装置工事事業者の指定の申請手続 (3)水道施設の拡張計画及びに事業の認可 (4)水道施設工事の設計及び施工 (5)給水装置工事 (6)道路の使用及び占用 (7)工事用資材並びに量水器の購入及び管理 (8)維持修繕用資材の購入及び保管 (9)送配水管及び消火栓の維持管理 (10)送配水管の漏水対策及び修理	(11)取水、浄水及び配水 (12)水源及び浄配水場の維持管理 (13)水質検査 (14)災害復旧に係る水道復旧計画 (15)災害復旧に係る水道復旧事業の実施 (16)災害復旧に係る代行事業の調整(他の所管に係るものを除く) (17)水道の統計 (18)課内の町民協働 (19)その他施設管理業務
料金会計係	次の業務に関すること。	
	(1)課内事務の総合調整及び連絡 (2)条例、規則等の制定及び改廃の手続き (3)財政計画及び財政報告 (4)予算及び決算 (5)企業債及び一時借入金 (6)収入及び支出命令 (7)現金及び有価証券の出納保管 (8)指定金融機関 (9)水道料金、加入金、手数料その他諸収入の調定及び徴収 (10)使用水量の計量及び認定	(11)滞納整理及び停水処分 (12)調定徴収簿の保管及び整理 (13)料金等収入関係証書の整理保存 (14)企業会計の賠償請求 (15)庶務 (16)決算統計 (17)その他施設管理業務以外の業務

<水道事業会計所属職員数・職種・年齢構成等(令和6年度決算統計による)>

(単位：人)

区分	課長・課長補佐		上下水道係		料金会計係		計		
	事務職員	技術職員	事務職員	技術職員	事務職員	技術職員	事務職員	技術職員	計
60歳代									
50歳代	1						1		1
40歳代				2				2	2
30歳代				1				1	1
20歳代					1		1		1
計	1			3 ^(※)	1		2	3	5

(※)水道技術管理者資格を有している事務職員を技術職員に分類しています。

<水道事業会計所属職員勤務年数(各年度末)>

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
在籍者(人)	5	5	5	5	5	5
1人当たり 平均勤務年数(年)	2.8	3.0	4.0	2.4	3.2	4.0

※再任用職員・会計年度任用職員を除く。

3 これまでの効率化・健全化の取組

(1) 施設の統廃合

原発事故による人口減少の影響を踏まえた将来の水需要予測に基づき、町全体として過剰となる施設能力を適正化するため、統合の拠点となる小野田系統の小野田取水場及び小野田配水場（2 池）について、令和 6 年度に必要な能力の増強、耐震化に加え、浸水対策としての施設のかさ上げ等の施設更新が完了しました。

これに伴い、令和 7 年 7 月に大堀取水場及び大堀配水池を休止（廃止予定）し、施設の統廃合を進めました。あわせて送配水管網を整備し、各家庭に加え、町の雇用創出に向けて整備している産業団地への給水も図りました。

【統廃合の効果】

ア 小野田系統施設（小野田取水場、小野田配水場及び小野田送水管）の更新整備に係る費用約 28 億円については、本町負担額が約 9 億円となるなど、国の福島再生加速化交付金等により約 19 億円の費用削減効果がありました。

イ 大堀取水場及び大堀配水場（令和 7 年度休止）について、廃止することが可能となり、将来の施設更新費用約 20 億円（現在価値）の削減効果が見込まれます。

ウ また、これらの施設の休止により、委託費、動力費等の年間の維持管理費の削減効果は約 3 百万円です。

(2) 水道施設の耐震化

本町では災害に強く、持続可能な水道システムの構築に向け、水道施設の耐震化を着実に進めています。

取水施設、配水場、基幹管路（配水管本管）などの基幹施設については、定期点検等による適切な維持管理とともに、優先して更新を実施し、耐震性の向上を図っています。令和 6 年度末時点の耐震化率は、取水場については約 33%、配水場について約 50%、管路については約 13%（基幹管路は約 37%）となっています。

なお、石綿セメント管の更新については遅くとも令和 9 年度までに完了する計画です。

令和 7 年 1 月に策定した「浪江町上下水道耐震化計画（計画期間：令和 7～11 年度）」（以下「耐震化計画」という。）では、施設・管路の重要度に応じ、次のとおり耐震化の完了をめざしています。

ア 対策が必要な急所となる（重要）施設

令和 7 年度から概ね 10 年間（このうち、被災すると極めて大きな影響を及ぼす急所となる重要施設は、最優先に令和 7 年度から概ね 5 年間）

イ 対策が必要な避難場所等の重要施設に接続する水道管路等

令和 7 年度から概ね 20 年間（このうち、特に規模の大きい避難所等に接続する水道管路等は、最優先に令和 7 年度から概ね 5 年間）

＜給水区域における避難所等の重要施設の設定＞

水道事業における重要施設	避難場所等の重要施設
小野田・谷津田・苅野取水場、小野田・上ノ原・苅野・末ノ森配水場、苅野・末ノ森中継ポンプ場(9 施設)	浪江町役場、浪江消防署、双葉警察署浪江分庁舎、幾世橋防災コミュニティセンター、浪江防災コミュニティセンター、浪江町地域スポーツセンター、サンシャイン浪江、なみえ創成小学校・中学校、浪江にじいろこども園、大堀防災コミュニティセンター、浪江防災交流センター、福島いこいの村なみえ(12 施設)
(上記のうち)被災すると極めて大きな影響を及ぼす重要施設 小野田取水場、小野田配水場(2 施設)	(上記のうち)特に規模の大きい避難所等の重要施設 浪江町役場、浪江消防署、双葉警察署浪江分庁舎、浪江防災交流センター(4 施設)

(3) 水道施設の更新期間の見直し

水道施設の長寿命化や更新事業費の平準化を踏まえた中長期的な経年化対策として、令和6年度にアセットマネジメント計画を策定しました。本計画では、法定耐用年数ではなく実態に即して新たに設定した更新基準（以下「目標耐用年数」という。）により算出した更新需要に基づき、水道施設更新事業を着実に推進していくこととしています。

これにより、本計画期間（10 年間）では、法定耐用年数による更新需要の場合と比較して、水道施設全体で約 93 億円（布設年度不明管路や目標耐用年数を超えた設備等の積み残し分を除く。）の費用削減効果が見込まれます。

(4) 広域化の推進

ア 県が主催する「水道事業の基盤強化・広域連携に関する検討会や研修会(広域連携に関する啓発、全国の先進事例の紹介等)」に参加し、持続的な経営のための情報収集や検討を行っています。

イ 大規模な災害が発生した場合、本町の防災関係機関だけでは十分な対応が困難となることが想定されます。このため、県、近隣の市町村、消防機関、自衛隊等との連携を強化し、災害に対する安全性を確保するため、広域連携による災害対応力の強化に努めています。

ウ 災害時の対応や水道事業運営体制のレベルアップのため、県が主催する「相双・いわき圏域水道相互応援協定」に関する検討会に参加し、同圏域内における近隣事業者間の相互応援体制づくりを検討しています。

(5) アセットマネジメント計画の実施

令和6年度に策定したアセットマネジメント計画では、水道施設を計画的に更新し、健全な状態で次世代に引き継いでいくため、厚生労働省の「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」が示す検討手法のうち「3C レベル」を用いて、更新需要等を算定しています。

具体的には、構造物・設備の取得年度や、管路の布設年度別の延長データ等をもとに、目標耐用年数や経過年数（供用年数）などを参考に、施設の重要度・優先度に応じて更新時期を設定し、更新費用を算定しています。

今後とも、アセットマネジメント計画に基づき、施設・設備や管路の長寿命化等により投資の平準化を図りながら、施設の更新と耐震化を着実に進めていきます。

(6) 民間活用の推進

ア 設計・施工一括発注方式(D B方式)について

急増する復興事業及び老朽管更新・耐震化事業について、限られた人材で計画どおり実施するためには、これまで以上に効率的・効果的に水道整備事業を推進する必要があります。

そのため、令和2年度から、配水管布設改良工事のうち、大規模で複数の区域にまたがる工事等について、民間事業者が有する企画力・技術力を活用するD B方式を積極的に採用しています。

設計と施工を一括して発注することにより、全体工期の短縮、コストの縮減、職員業務の負担軽減、設計・施工責任の一元化、施工技術・ノウハウの活用による設計品質の確保、工事契約価格を実施設計前に決定することによるコスト変動リスクの低減、地元企業の技術力向上への寄与など、多くの効果があります。

イ 業務の委託について

業務の効率化とコストの縮減を図るための手法として、窓口業務、検針業務、開閉栓業務等の民間委託は有効な手段です。しかし、本町の水道事業は小規模で、地元の受託業者が少ないことから、委託料が割高になる傾向があります。

そのため、専門的業務を除く定型的業務について、外部委託（民間委託）による場合と、会計年度任用職員を採用する場合とを比較検討しました。一部の定型的業務を集約する場合は、会計年度任用職員を採用する方が、トータルコストと正規職員の負担軽減の両面で有利であると判断しました。これを踏まえ、令和7年度から、外部委託と会計年度任用職員（1名）の採用を併用して業務を行っています。

今後も、業務ごとに外部委託による場合と会計年度任用職員等の採用による場合を比較し、負担軽減とコスト縮減の両面から、より効果的な方法を検討していきます。

なお、民間への業務委託契約については、特に理由がある場合を除き、一般競争入札を原則とすることで経費の節減を図っています。

(7) 情報通信技術の活用

ア 国が推奨する「水道情報活用システム」の導入

将来にわたり安定した事業運営を続けるには、施設情報の整理や職員の技術力の継承といった課題の解決に役立つ、デジタル化やデータの蓄積が不可欠です。そのため、国がデータの標準化（共通仕様化）による広域化の推進や費用低減等の観点から推奨している「水道情報活用システム」を導入することとし、令和3年度から料金、令和4年度から施設台帳、令和5年度から財務会計の運用を開始しました。

イ データの標準化（共通仕様化）による効果

(ア) 人口変動に応じた費用の適正化

県内外へ避難している住民の帰還等により、人口が徐々に増える状況にあります。従来の料金システムは、更新の際にサーバー容量を人口ピーク時に合わせて構築する必要がありました。一方、クラウドサービスである本システムは、データ量に応じて契約を見直せるため、人口の変動に合わせた適切な費用での運用が可能になりました。

(イ)競争による費用低減・品質向上

本システムの導入により、特定の事業者の仕様に縛られる状態（ベンダーロックイン※）が解消され、事業者間の競争が生まれました。これにより、費用の低減とサービス品質の向上の両面で効果がありました。

(ウ)中長期での費用低減

移行費用を含めた本システムの5年間の総費用（ライフサイクルコスト）は、従来システムと同水準です。さらに、データの標準化により、次回更新時のデータ移行費用が大幅に削減されるため、中長期では十分な費用低減効果が得られる見込みです。

(エ)事務の効率化

標準化されたデータを活用できるようになり、行政機関等からの各種調査への回答が円滑になるなど、事務の効率化が図られています。

クラウドサービス※とは、インターネット経由でソフトウェアやITインフラ(サーバーなど)を必要な時に必要な分だけ利用でき、データ管理やシステム運用・保守の手間とコストを削減できるサービスをいう。

ベンダーロックイン※とは、特定ベンダー(メーカー)の独自技術に大きく依存した製品、サービス、システム等を採用した際に、他ベンダーの提供する同種の製品、サービス、システム等への乗り換えが困難になる現象のことをいう。

ウ「GIS(地理情報システム)水道管路マップ」の導入

本町の水道管路の多くは高度成長期に布設されたもので、将来にわたって管路の更新・維持・管理の適正化を図るうえで、管路マップの電子化は急務となっていました。

そのため、平成28年度から、水道施設情報（送配水管・弁・栓類・ポンプ場・配水池等）に加え、一般家庭の給水設備や特定事業場の除害施設等に関する情報についてもデータベース化し、GISマッピングシステムへ登録しました。

LGWAN回線を利用した本システムは、地図画面から検索し、施設情報を素早く表示できるため、問い合わせに迅速に対応することができます。

また、工事や突発的な漏水時の断水範囲が地図上で確認できるため、影響を受ける使用者に対する連絡の迅速化が可能となりました。さらに、漏水事故や苦情の履歴情報を対象施設に登録・蓄積することで、効率的な管路改良・更新計画の策定やアセットマネジメント計画等の各種計画への活用が可能となっています。

なお、導入の際に、先行していた下水道のGISマッピングシステムを利用することで、システムの構築・保守費用や運用コストの削減を図っています。

LGWAN※(ローカルガバメントワイドエリアネットワーク)回線とは、日本の地方自治体利用する専用の広域ネットワークで、セキュアな情報通信を実現しています。これにより、自治体間のデータ共有や共同業務の効率化が進み、住民サービスの向上が図られています。

エ 「クラウド水管理システム(遠方監視システム)」の導入

平成 29 年度から「クラウド水管理システム(遠方監視システム)」を導入し、効率的な運転管理を行っています。

本システムは、インターネット通信により、スマートフォン・タブレット端末・パソコンで、水道施設(取水場から管末まで)の運転状況や水質数値(残留塩素濃度等)をリアルタイムに確認することができます。これにより、巡回業務やサンプリング調査業務の負担が軽減されました。また、異常が発生した際には、あらかじめ登録したスマートフォン等へ自動的に通知されるため、より迅速な緊急時対応が可能となりました。

運転状況はフローシート形式で表示され、帳票として保存できるため、記録の管理も容易になりました。さらに、残留塩素のトレンドグラフ(数値の推移を示すグラフ)を活用し、各施設の状況や過去の記録データと比較することで、季節に応じた薬品注入が可能となり、安定した水質管理や薬品費の節減につながっています。

オ 水道料金の納付方法の拡充

水道料金の納付については、これまでの納付書支払、口座振替、コンビニエンスストア収納に加え、令和 4 年 3 月から多様化した支払方法のニーズに応えるため、電子決済等のキャッシュレス決済を開始し、住民サービスの向上に努めています。

(8)新技術の導入

令和 6 年度に更新した小野田配水場では、配水池として日本初となる「Basilisk HA 自己治癒コンクリート※(以下「自己治癒コンクリート」という。)」を採用しています。

自己治癒コンクリートは、アルカリ耐性をもつ特殊培養したバクテリアをコンクリートに混ぜ込むことで、クラック(ひび割れ)が発生しても自動的に修復し続ける性質をもたせたものです。通常のコンクリートは経年で劣化していきますが、本技術はバイオテクノロジーと素材技術の融合によって、ひび割れを自ら治すスマートマテリアル※へと転換させたものです。

これにより、メンテナンスがほぼ不要となるため、修復コストの大幅な削減や、人による維持管理・調査の負担軽減が期待できます。また、自己治癒の働きが繰り返されることで、構造物の耐久性と安全性が大幅に向上するため、長期的に大きな経済効果が見込まれます。

なお、自己治癒コンクリートは初期コストが割高となりますが、製造企業が本町に立地しており、輸送費等が抑えられたことから、通常のコンクリートと同程度の建設費で施工することができました。

自己治癒コンクリート※は、国土交通省の新技術情報提供システム NETIS(New Technology Information System)の最高ランクである「VE」評価の技術として認定されています。

スマートマテリアル※とは、外部からの刺激に応答して、自身の物性を変化させる材料の総称です。

(9)危機管理体制について

ア 本町では、国、県、公共機関等と連携し、災害予防、災害応急対策、災害復旧及びその他必要な災害対策について、総合的な防災行政の整備・推進を図ることを目的として、「浪江町防災計画」を策定しています。

水道事業では、この防災計画に基づき、「浪江町上水道災害対策マニュアル」を策定し、危機管理体制の整備強化に努めています。本マニュアルでは、災害時や災害が発生するおそれのあるときの、水道施設の運用方法、給水区域への安全で安定した水道水の供給方法、迅速かつ円滑な復旧方法等を規定しています。

具体的には、系統の多重化、耐震化・安全化、耐火性能等の向上といった水道施設の災害予防対策のほか、県や近隣の水道事業体との連携などの体制づくり、組織・職員の役割等を定めています。

イ 災害時における水源は、小野田水系を基本としています。

小野田取水場では、緊急時に手配した発電機により、自立した電源を確保できるようにしています。また、小野田配水場では、地震等の災害時に緊急遮断弁（揺れを感知して水路を自動的に閉じる弁）が作動する仕組みとしています。二つある配水池のうち一つを飲料水貯水槽として運用し、災害時にも飲料水を確保できるようにしています。

ウ 本町では、緊急時対応として、水道管の応急修繕資材等のほか、復旧までの間に飲料水等を配布するための応急給水用資機材を確保しています。

今後も、その拡充に努めていきます。

< 応急給水用資機材保有状況(令和6年度末) >

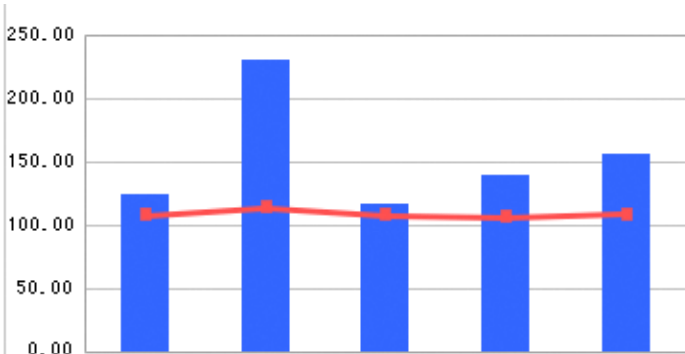
資機材	規格・能力	数量	保管場所
車両	2 t トラック	1 台	役場倉庫
車両積載用ポリタンク	2 m ³ (2, 000ℓ)	2 台	役場倉庫
ポリ袋	6ℓ	3, 000 枚	役場倉庫

4 経営比較分析表等を活用した現状分析

経営比較分析表とは、水道事業の決算値を基に、経営の健全性・効率性や、施設・管路の老朽化状況等の経営指標を算出したものです。経年での比較や、全国の類似団体の平均値との比較を行うことで、本町水道事業の経営の現状や課題を把握することができます。

(1) 経営の健全性・効率性

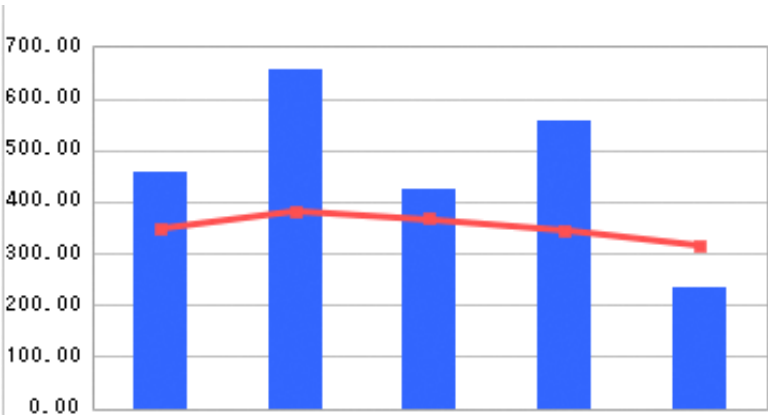
ア 経常収支比率

指標の 説 明	給水収益（水道料金収入）等で、維持管理費や支払利息等の収益的費用をどの程度賄えているかを表す指標です。この指標が100%以上であれば、単年度の収支が黒字であることを示します。そのため、健全な経営には、100%以上を維持することが重要です。  凡例 ■ 浪江町の指標値 ■ 類似団体平均値 <table><thead><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr></thead><tbody><tr><td>当該値</td><td>125.02</td><td>230.46</td><td>116.65</td><td>139.16</td><td>155.86</td></tr><tr><td>平均値</td><td>108.22</td><td>114.22</td><td>108.19</td><td>106.93</td><td>109.12</td></tr></tbody></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	125.02	230.46	116.65	139.16	155.86	平均値	108.22	114.22	108.19	106.93	109.12
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	125.02	230.46	116.65	139.16	155.86														
平均値	108.22	114.22	108.19	106.93	109.12														
算 出 式	経常収益÷経常費用																		
現状分析	経常収支比率は、ほぼ100%で推移していますが、これは東電賠償金を含んでおり、給水収益だけで経営できる状態ではないことを示しています。																		

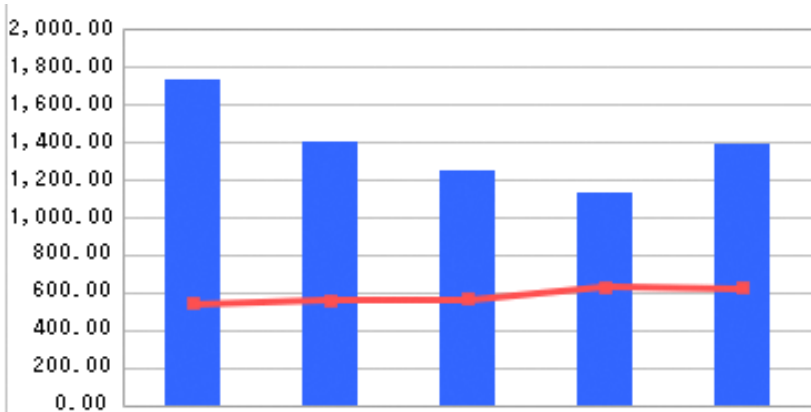
イ 累積欠損金比率

指標の説明	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など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状況を表す指標です。当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが重要です。 <table><thead><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr></thead><tbody><tr><td>当該値</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td>平均値</td><td>25.29</td><td>22.71</td><td>6.17</td><td>20.41</td><td>19.42</td></tr></tbody></table> 凡例 ■ 浪江町の指標値 ■ 類似団体平均値		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	平均値	25.29	22.71	6.17	20.41	19.42
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00														
平均値	25.29	22.71	6.17	20.41	19.42														
算出式	当年度未処理欠損金÷(営業収益－受託工事収益)																		
現状分析	累積欠損金比率は0%となっています。これは、東電賠償金による補填が行われ、欠損金が発生していないためです。																		

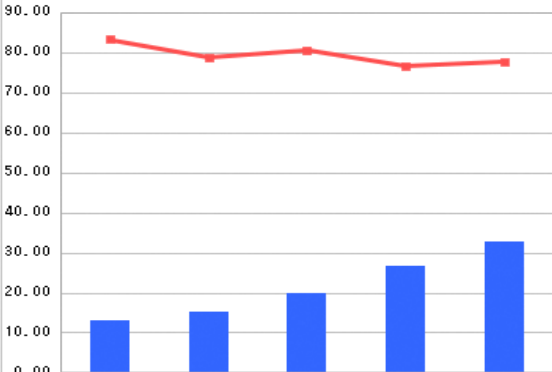
ウ 流動比率

指標の 説 明	短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。この指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等の状況を示し、100%以上であることが重要です。  <table><thead><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr></thead><tbody><tr><td>当該値</td><td>458.62</td><td>655.07</td><td>422.32</td><td>555.12</td><td>232.22</td></tr><tr><td>平均値</td><td>348.88</td><td>381.07</td><td>367.40</td><td>345.42</td><td>315.60</td></tr></tbody></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	458.62	655.07	422.32	555.12	232.22	平均値	348.88	381.07	367.40	345.42	315.60
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	458.62	655.07	422.32	555.12	232.22														
平均値	348.88	381.07	367.40	345.42	315.60														
算 出 式	流動資産÷流動負債																		
現状分析	流動比率は100%を大きく超えていることから短期的な支払能力はありますが、東電賠償金に依存した比率です。																		

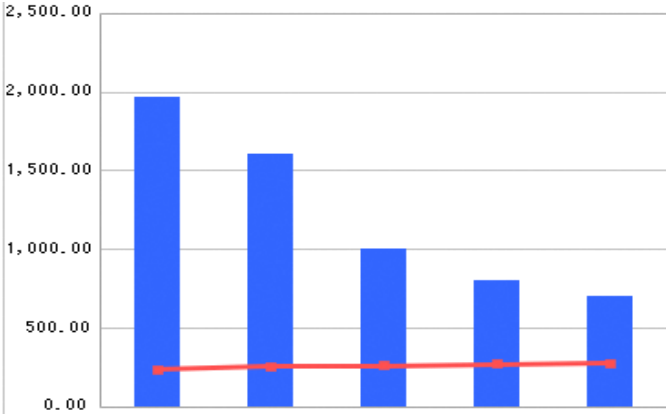
エ 企業債残高対給水収益比率

指標の 説 明	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示す重要な指標です。明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較により、企業債が収益に対して適切な数値となっているかを判断するための指標です。 <table><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr><tr><td>当該値</td><td>1,732.39</td><td>1,396.10</td><td>1,250.92</td><td>1,124.72</td><td>1,390.31</td></tr><tr><td>平均値</td><td>540.38</td><td>556.47</td><td>564.99</td><td>631.39</td><td>625.11</td></tr></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	1,732.39	1,396.10	1,250.92	1,124.72	1,390.31	平均値	540.38	556.47	564.99	631.39	625.11
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	1,732.39	1,396.10	1,250.92	1,124.72	1,390.31														
平均値	540.38	556.47	564.99	631.39	625.11														
算 出 式	企業債現在高合計÷給水収益																		
現状分析	東電賠償金を含まない給水収益で算出するため、企業債残高対給水収益比率は1,000%を超え、類似団体平均値を上回る数値となっています。令和5年度は、取水場等の建設工事に伴う企業債の新規借入により、前年度から数値が上昇しています。																		

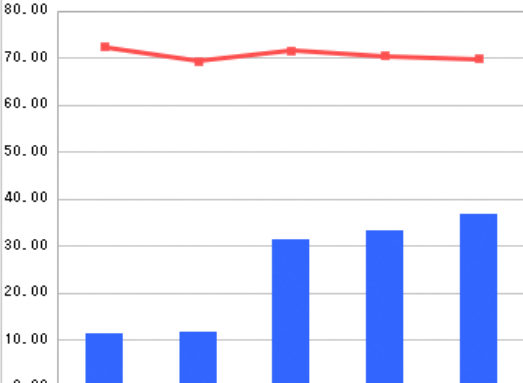
オ 料金回収率

指標の説明	給水にかかる費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準などを評価することが可能です。この指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。 <table><thead><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr></thead><tbody><tr><td>当該値</td><td>13.10</td><td>15.26</td><td>19.73</td><td>26.65</td><td>32.65</td></tr><tr><td>平均値</td><td>83.22</td><td>78.67</td><td>80.56</td><td>76.55</td><td>77.74</td></tr></tbody></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	13.10	15.26	19.73	26.65	32.65	平均値	83.22	78.67	80.56	76.55	77.74
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	13.10	15.26	19.73	26.65	32.65														
平均値	83.22	78.67	80.56	76.55	77.74														
算出式	供給単価÷給水原価																		
現状分析	料金回収率は回復傾向が続いていますが、最高でも30%台で類似団体平均値を下回っています。これは、給水に係る費用の大部分が、給水収益以外の収入（東電賠償金）で賄われていることを示しています。また、給水人口は増加傾向にあるものの、給水収益が東日本大震災前と同水準に戻る見込みは立っていません。																		

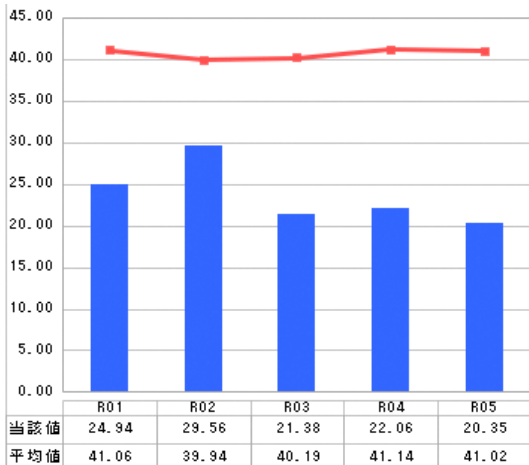
カ 給水原価

指標の 説 明	有収水量 1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較等により、給水原価の状況を分析することで、問題点や課題を把握することができます。  凡例 ■ 浪江町の指標値 ■ 類似団体平均値 <table><tr><td></td><td>R01</td><td>R02</td><td>R03</td><td>R04</td><td>R05</td></tr><tr><td>当該値</td><td>1,961.07</td><td>1,539.41</td><td>1,002.79</td><td>798.01</td><td>696.89</td></tr><tr><td>平均値</td><td>234.17</td><td>257.95</td><td>260.87</td><td>269.25</td><td>274.94</td></tr></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	1,961.07	1,539.41	1,002.79	798.01	696.89	平均値	234.17	257.95	260.87	269.25	274.94
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	1,961.07	1,539.41	1,002.79	798.01	696.89														
平均値	234.17	257.95	260.87	269.25	274.94														
算 出 式	[経常費用－(受託工事費＋材料および不用品売却原価＋附帯事業費) －長期前受金戻入]÷年間総有収水量																		
現状分析	給水原価は、年間総有収水量の増加により年々低下傾向にあります。ただし、東日本大震災に伴う避難により給水人口は震災前の水準を大きく下回っており、有収水量が少ないため、令和5年度は約700円と類似団体平均値を上回る過大な数値となっています。今後も物価高等による維持管理費の増加に伴い、高止まりが見込まれます。																		

キ 有収率

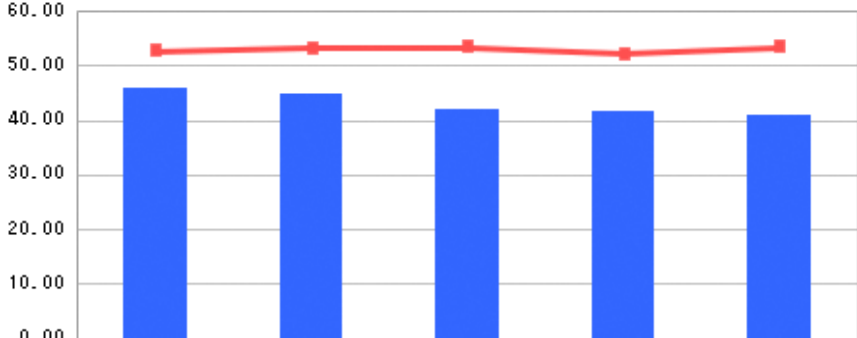
指標の 説 明	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。当該指標は 100%に近ければ近いほど、上水道の生産が収益に反映されています。数値が低い場合は、水質保全のための排水や漏水等の収益に結び付かない水量が多いことを示しています。  <table border="1" data-bbox="384 732 909 810"><thead><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr></thead><tbody><tr><td>当該値</td><td>11.11</td><td>11.43</td><td>31.21</td><td>33.17</td><td>36.73</td></tr><tr><td>平均値</td><td>72.42</td><td>69.41</td><td>71.52</td><td>70.42</td><td>69.90</td></tr></tbody></table> 凡例 ■ 浪江町の指標値 ■ 類似団体平均値		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	11.11	11.43	31.21	33.17	36.73	平均値	72.42	69.41	71.52	70.42	69.90
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	11.11	11.43	31.21	33.17	36.73														
平均値	72.42	69.41	71.52	70.42	69.90														
算出式	年間総有収水量÷年間総配水量																		
現状分析	有収率は、帰還人口の増加により水質保全のための排水量が減少したことから、令和 3 年度に大きく改善しました。令和 4 年度以降は、小野田水系の施設更新に伴う排泥や停滞水解消のための排水により改善は緩やかになっていますが、今後は、居住人口の増加や老朽管更新による漏水事故の減少等により改善が見込まれます。																		

ク 施設利用率

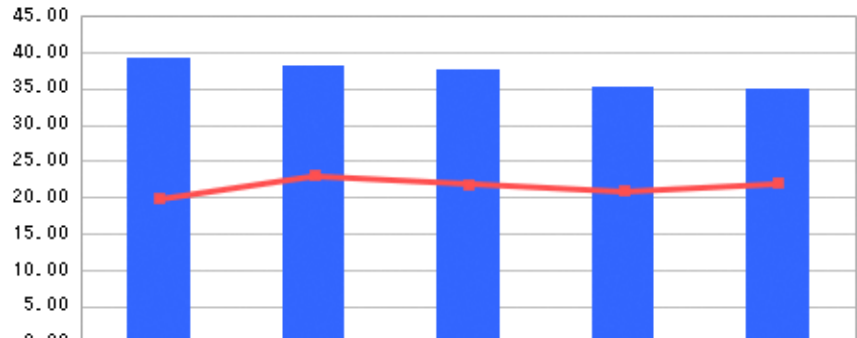
指標の 説 明	一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。この値が低いほど配水能力に余裕があることを示します。明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較、将来の需要予測等により、施設規模の適否を分析することができます。 <table><thead><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr></thead><tbody><tr><td>当該値</td><td>24.94</td><td>29.56</td><td>21.38</td><td>22.06</td><td>20.35</td></tr><tr><td>平均値</td><td>41.06</td><td>39.94</td><td>40.19</td><td>41.14</td><td>41.02</td></tr></tbody></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	24.94	29.56	21.38	22.06	20.35	平均値	41.06	39.94	40.19	41.14	41.02
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	24.94	29.56	21.38	22.06	20.35														
平均値	41.06	39.94	40.19	41.14	41.02														
算 出 式	一日平均配水量÷一日配水能力																		
現状分析	水質を安定させるためには、適度な水道水の循環が必要となります。新鮮な水道水を供給するため、給水需要が少ない現状でも一定量の配水を行っており、一日平均配水量はほぼ横ばいとなっています。このため、施設利用率は類似団体平均値よりも低い水準が続いています。今後は、町の復興が進み給水需要が増加し、水質保全のために必要な配水量を上回ること、施設利用率は改善していくと見込まれます。																		

(2) 老朽化の状況

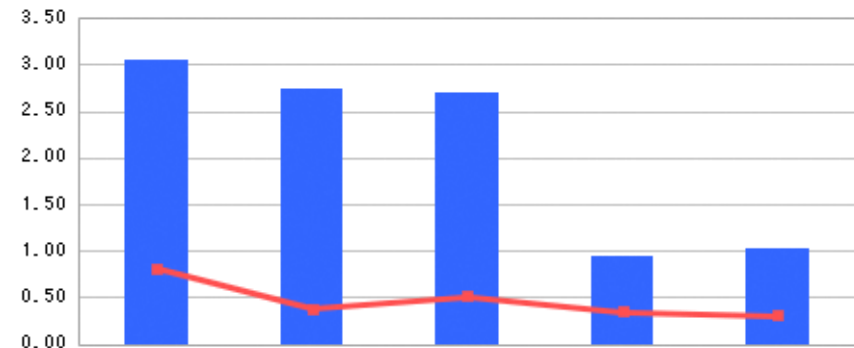
ア 有形固定資産減価償却率

指標の 説 明	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す。明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等により老朽化の状況を把握し、適切な施設更新を行うことが求められます。数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設改築（更新・長寿命化）等の必要性を予測することができます。  <table><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr><tr><td>当該値</td><td>45.85</td><td>44.98</td><td>42.04</td><td>41.82</td><td>40.96</td></tr><tr><td>平均値</td><td>52.73</td><td>53.25</td><td>53.40</td><td>52.14</td><td>53.49</td></tr></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	45.85	44.98	42.04	41.82	40.96	平均値	52.73	53.25	53.40	52.14	53.49
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	45.85	44.98	42.04	41.82	40.96														
平均値	52.73	53.25	53.40	52.14	53.49														
算出式	有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価																		
現状分析	有形固定資産減価償却率は、老朽施設の更新により類似団体平均値を下回っています。今後も計画的な施設更新により、低い水準で推移するものと見込まれます。																		

イ 管路経年化率

指標の 説 明	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合いを示しています。当該指標については、明確な数値基準はなく経年比較や類似団体との比較等により老朽化の状況を把握し、適切な管路更新を行うことが求められます。必ずしも法定耐用年数で更新する必要はありませんが、数値が高い場合は将来的に更新が必要な管路が多いことが推察できます。 <table><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr><tr><td>当該値</td><td>39.22</td><td>38.18</td><td>37.54</td><td>35.11</td><td>35.00</td></tr><tr><td>平均値</td><td>19.91</td><td>23.02</td><td>21.86</td><td>21.01</td><td>21.96</td></tr></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	39.22	38.18	37.54	35.11	35.00	平均値	19.91	23.02	21.86	21.01	21.96
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	39.22	38.18	37.54	35.11	35.00														
平均値	19.91	23.02	21.86	21.01	21.96														
算出式	法定耐用年数を超過した管路延長÷総管路延長																		
現状分析	管路経年化率は年々上昇しており、令和5年度は35%と、類似団体平均値（約20%）を大きく上回っています。今後も計画的に管路更新を実施しますが、耐用年数を経過する管路の増加が見込まれるため、当面は数値の高止まりが続くものと見込まれます。																		

ウ 管路更新率

指標の 説 明	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る指標です。明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較、「イ 管路経年化率」等も含めて分析することにより適切な更新が行われているか確認することができます。 <table data-bbox="330 743 1187 833"><tr><th></th><th>R01</th><th>R02</th><th>R03</th><th>R04</th><th>R05</th></tr><tr><td>当該値</td><td>3.04</td><td>2.75</td><td>2.70</td><td>0.94</td><td>1.03</td></tr><tr><td>平均値</td><td>0.81</td><td>0.38</td><td>0.51</td><td>0.35</td><td>0.31</td></tr></table>		R01	R02	R03	R04	R05	当該値	3.04	2.75	2.70	0.94	1.03	平均値	0.81	0.38	0.51	0.35	0.31
	R01	R02	R03	R04	R05														
当該値	3.04	2.75	2.70	0.94	1.03														
平均値	0.81	0.38	0.51	0.35	0.31														
算出式	当該年度に更新した管路延長÷総管路延長																		
現状分析	管路更新率は、これまで約 3%と類似団体平均値を上回ってきました。しかし、令和 4 年度からは、小野田水系の小野田取水場・小野田配水場及び石綿セメント管の大規模更新に向けた設計業務に着手したため、令和 4・5 年度の更新率は一時的に低下しています。 今後は、これらの工事に加えて、重要管路や老朽管路等を対象に、工事の優先順位や当該年度に執行できる事業量を総合的に判断し、着実に管路更新を進めていく見込みです。ただし、耐用年数を経過する管路の増加も見込まれることから、引き続き計画的な更新が必要です。																		

5 事業経営の課題

本町の水道事業を取り巻く現状及び予測される将来の事業環境から、今後取り組むべき課題は次のとおりです。

(1) 持続可能な経営の健全化

本町では、原発事故の影響により給水人口が大きく減少し、給水収益が激減したため、東京電力からの賠償金がなければ経営の自立が困難な状況にあります。町民の帰還とともに給水人口は年々増加しているものの、依然として原発事故以前の約3割程度にとどまっており、大きな差が残されています。今後も人口減少社会の進展や節水機器の普及等により、給水収益の伸びは鈍化していくことが見込まれます。

一方で、施設の老朽化に伴う修繕費・更新費の増加に加え、近年の物価高騰やエネルギー価格高騰等の影響により、今後も維持管理費の増加が続くことが見込まれます。とりわけ、管路の更新については類似団体平均を上回る経年化が進んでおり、計画的な対応が求められます。

将来にわたり安定した持続可能な経営基盤を構築していくためには、水道料金水準やその他の収入とのバランス等について検討するとともに、合理的な水運用と効率的な施設運営により、継続的に発生する費用の削減に努める必要があります。

このため、住民が安心して水道を使い続けられるよう、有収率や料金回収率の向上に向けた取組を進めるとともに、更新需要の増加や災害対策に対応する適正な財源の確保に取り組む必要があります。

(2) 適切な組織体制づくり

水道事業に従事する職員は年々減少しており、業務負担が増しています。加えて、現在では技術職員の配置ができず、水道施設の維持管理や事業経営に関する技術・知識を確実に引き継いでいくことが難しい状況にあります。

このため、事業の継続に不可欠な人材の確保と、技術の継承を実現できる組織体制づくりが求められます。

(3) 水道施設の効率的な運用・更新

東日本大震災により被災した水道施設については、災害復旧工事により一定程度の更新が行われています。その一方で、管路については更新が遅れており、類似団体平均を上回る経年化が進んでいます。また、水道事業の開始当初から整備した施設が順次法定耐用年数を超え、大規模更新の時期を迎えています。

この老朽化対策として、施設の定期点検・調査を実施し、可能な限り長寿命化を図りながら、計画的に更新費用の低減と平準化に取り組む必要があります。

さらに、近年多発する地震や浸水被害などの自然災害に対し、施設の耐震化等の対策を講じる必要があります。あわせて、復興の進捗による水需要の状況を注視し、施設の統廃合・集約化（ダウンサイジング）等により維持管理費用の削減を図りながら、将来の水需要に見合った施設の最適化に取り組む必要があります。

6 経営の基本方針

復興計画の「復興の理念」である「夢と希望があふれ 住んでいたいまち 住んでみたいまち～なかよく みんな えがおの 花咲くまち なみえ」の中で社会基盤の整備が掲げられており、水道事業については「上下水道の整備」として「町民が安全で安定した水を使えるよう取り組みます」と示されています。

町民の生活を支える公共インフラとしての水道の重要性を改めて認識し、水道施設の老朽化や多様化する自然災害に対応するための取組を強化する必要があります。

「5 事業経営の課題」を踏まえ、財政状況が厳しさを増す中で、経営の効率化・健全化を進めるとともに、安全・安心・安定かつ強靱で持続可能な事業運営を目指し、次の「経営の基本方針」に基づき事業経営に取り組みます。

(1) 安心・安全で良質な水の安定供給

水質検査計画に沿って、水源から蛇口までの厳格かつ適正な水質管理及び水質検査体制を維持します。あわせて、町民の信頼・安心につながる水道事業に関する情報公開・広報活動を積極的に進め、これからも安心・安全で良質な水の安定供給に努めていきます。

(2) 強靱な水道の構築

水道事業は「建設の時代」が終わり、「適正な維持管理の時代」を迎えています。地震や浸水等の災害への対策に加え、水道施設の老朽化等による破損事故への対策が必要となっています。

今後とも、水道施設の適正管理のため巡視・点検を周期的に行います。あわせて、施設の長寿命化・耐震化・事業費の平準化を踏まえたアセットマネジメント計画に基づき、老朽化対策としての適切な施設更新を着実に推進します。耐震化については、重要な施設・管路や配水本管など、重要度・優先度を考慮して計画的に進めます。

さらに、将来の水需要に応じて、ダウンサイジング等による水道施設の最適化を図ります。

また、他部局との庁内連携、水道関係民間団体等との連携、国・県・近隣自治体との広域連携の強化など、危機管理体制を確立した「強靱な水道」の実現を目指していきます。

(3) 持続可能な健全経営

水道事業を取り巻く経営環境は、全国的な人口減少社会の進展や水道施設の老朽化等に伴い、厳しさを増しています。本町においては、全町避難からの帰還及び復興による移住により、給水人口は増加傾向にあるものの、依然として震災前の水準を大きく下回っています。

住民生活に必要なライフラインとして持続的な経営を確保していくためには、最適な官民連携、広域連携やDX、GXの推進、中長期的な視点に立った経営の効率化、合理化、事業を支える人材の確保・育成により、経営基盤を強化していく必要があります。あわせて、適切な水道料金体系のあり方の検討や維持管理経費等の抑制に取り組み、更新需要の増加や災害対策等に対する財源を確保するとともに、効率的かつ合理的な投資を行うことで、将来にわたり安定的・継続的にサービスを提供できる持続可能な健全経営を図っていきます。

7 将来の事業環境

(1) 給水人口の見通し

本町では、震災復興に関する各種施策及び地方創生の取組を実施している中、原発事故に伴う全町避難から住民の帰還が始まっています。しかしながら、令和6年度末時点での町内居住人口は2千人余りで、原発事故前の約10分の1にまで減少しています。将来の給水人口の推計は、本町の復興状況により大きく変化するため、帰還する町民数の見通しを立てることが難しい状況にあります。

また、国立社会保障・人口問題研究所では、令和2(2020)年の国勢調査を基に、令和32(2050)年までの30年間(5年ごと)の将来人口を推計し、「日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計)」として公表しています。しかし、本町を含む福島県「浜通り地域」の13市町村については、原発事故の影響により市町村別の人口動向及び今後の推移を見通すことが極めて困難であるため、これらをまとめた一つの地域(「浜通り地域」)として推計されています。浜通り地域の13市町村はそれぞれ復興状況等に地域差があることから、この「浜通り地域」の推計を本町の人口推計の基礎とすることは難しい状況にあります。

一方、本町が令和2年3月に策定した「まち・ひと・しごと創生総合戦略 人口ビジョン(以下「人口ビジョン」という。)」では、将来人口を8,000人(令和17(2035)年)と推計していますが、令和6年度末までの実際の居住人口は、この推計値を下回って推移しています。

本経営戦略における給水人口の将来推計に当たっては、国立社会保障・人口問題研究所による本町の将来推計人口等の資料がないため、「人口ビジョン」の算出手法を基に、令和6年度住民意向調査結果等の最新の情報を用いて推定を行いました。

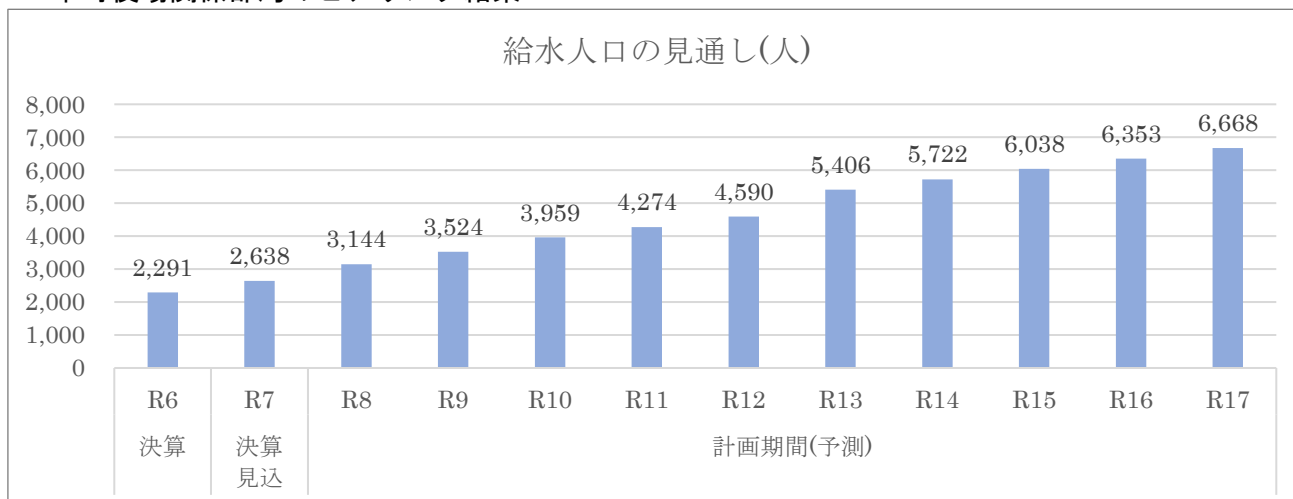
その結果、計画期間中の給水人口は、町民の帰還者の増加及び新産業の立地等に伴い年々増加し、令和17年度(計画期間最終年度)には6,668人になると見込んでいます。なお、令和7～17年度までの各年度の給水人口は直線補間により推計していますが、企業等の立地時期の確度が高い場合等には、これを加味して数値を補正しています。

<給水人口推計(令和17年度)>

A	令和6年度末給水人口	2,291人
B	令和7年度以降の帰還町民見込数 ^(1※) 【令和6年度住民意向調査結果：「戻りたいと考えている人」と「まだ判断がつかない人の1/2」の和】	3,360人
C	令和7年度以降の移住者(産業従事者等)見込数 ^(2※)	1,017人
D	合計(A+B+C)	6,668人

^(1※) 人口ビジョンにおける算出手法に準拠

^(2※) 本町役場関係部局のヒアリング結果



(2) 水需要の見通し

本町では、原発事故等の影響により人口が激減した一方で、復興に伴う各種大型事業の進展により、今後の水の需要と供給は大きく変化することが見込まれます。このため、復興の状況に合わせて適宜見直しを行っていきます。

ア 有収水量の見通し

計画期間における有収水量は、給水人口の増加に加え、JR 浪江駅前再開発事業や F-REI (福島国際研究教育機構)、大規模畜産施設、産業団地等の復興事業の整備に伴い、増加傾向で推移すると見込んでいます。

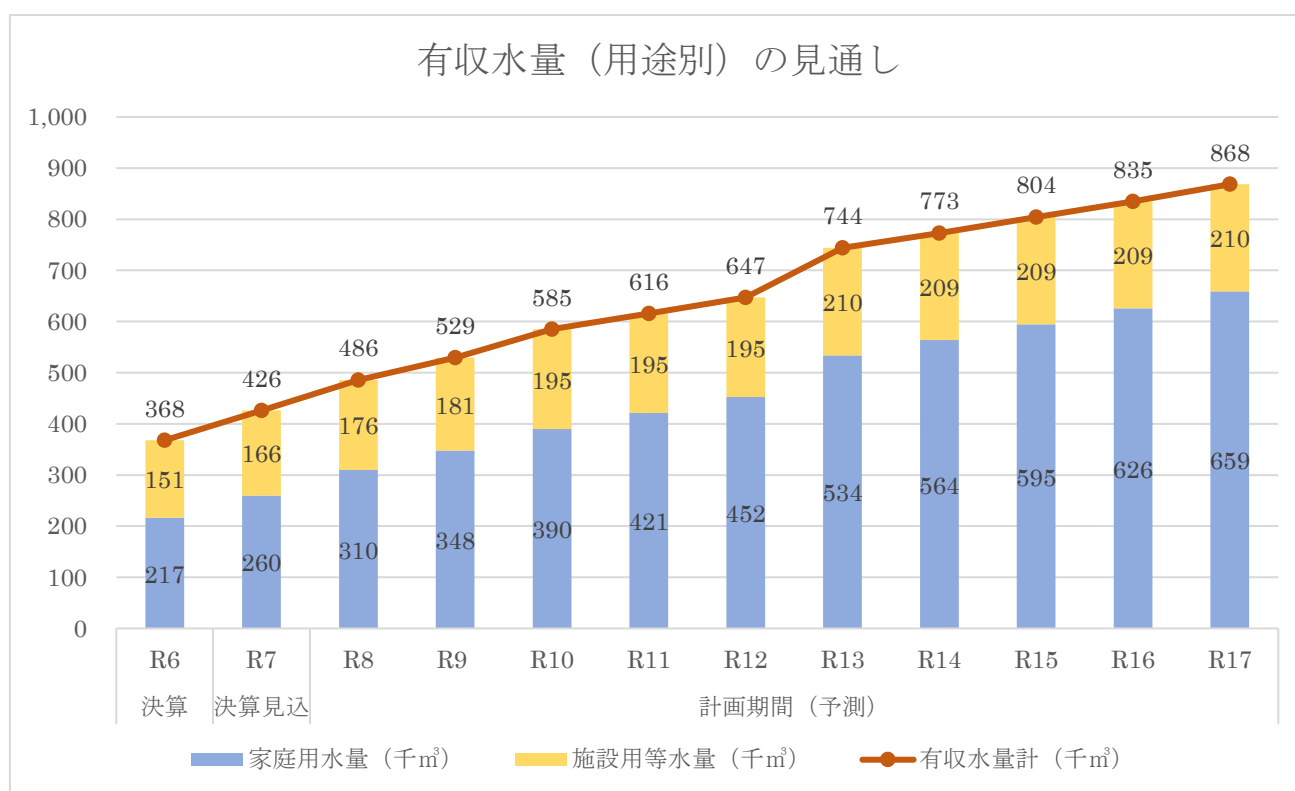
なお、有収水量は、家庭用水量と、それ以外のその他水量(以下「施設用等水量」という。)に分けて算出しています。

(ア) 家庭用水量

1 人当たり家庭用水量(直近 3 年間(令和 4～6 年度をいう。以下同じ。)の平均実績)×各年度給水人口(推計)

(イ) 施設用等水量

使用者(進出機関・企業等)へのヒアリング調査を基に、有収水量(水道メーター口径ごとの直近 3 年間平均)×各年度使用者数(水道メーター口径ごとの予測)

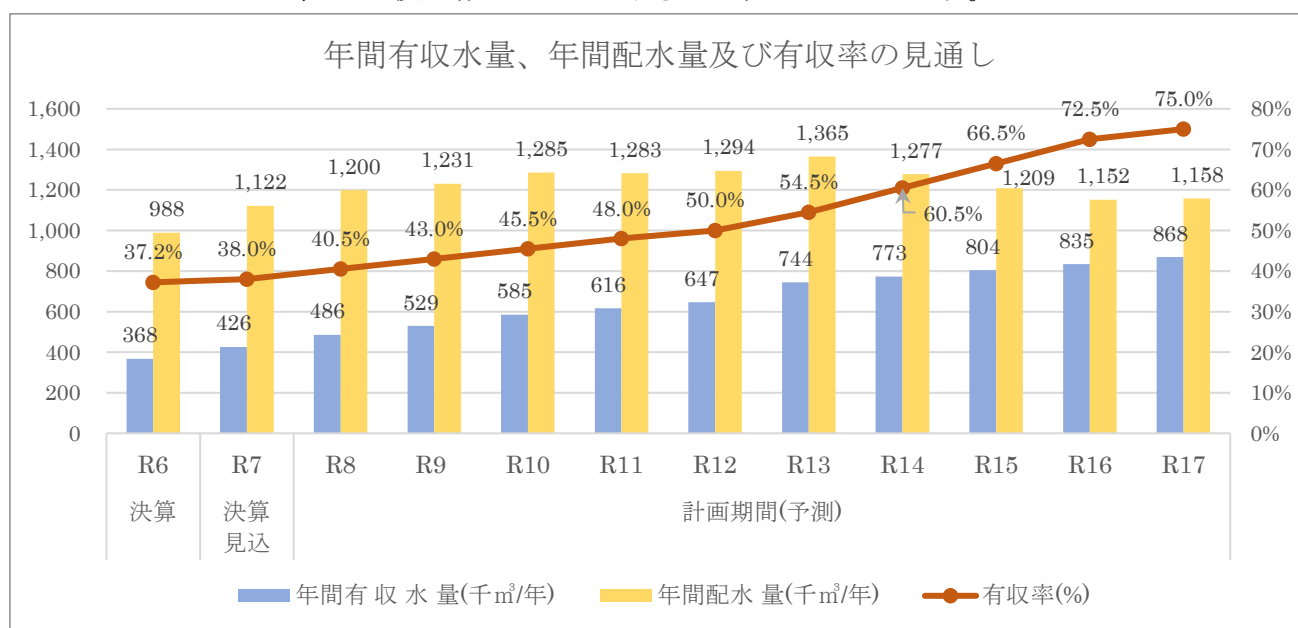


イ 配水量の見通し

将来的な水需要(配水量)については、1日平均有収水量(予測)及び有収率(予測)を基に、1日平均配水量を推計します。

有収率は、給水人口の増加に伴いこれまで水質保全のための水循環に充てていた水が使用水量へ転換すること、及び大規模な管路更新工事の収束により排泥等の無効水量が減少することから、年々向上していくものと見込んでいます

年間配水量は、給水人口や有収水量の増加に伴い当面は増加するものの、大規模な管路更新工事の収束に伴い排泥等の無効水量が減少することから、令和13年度の1,365千 m^3 をピークとして、その後は減少していくものと見込んでいます。



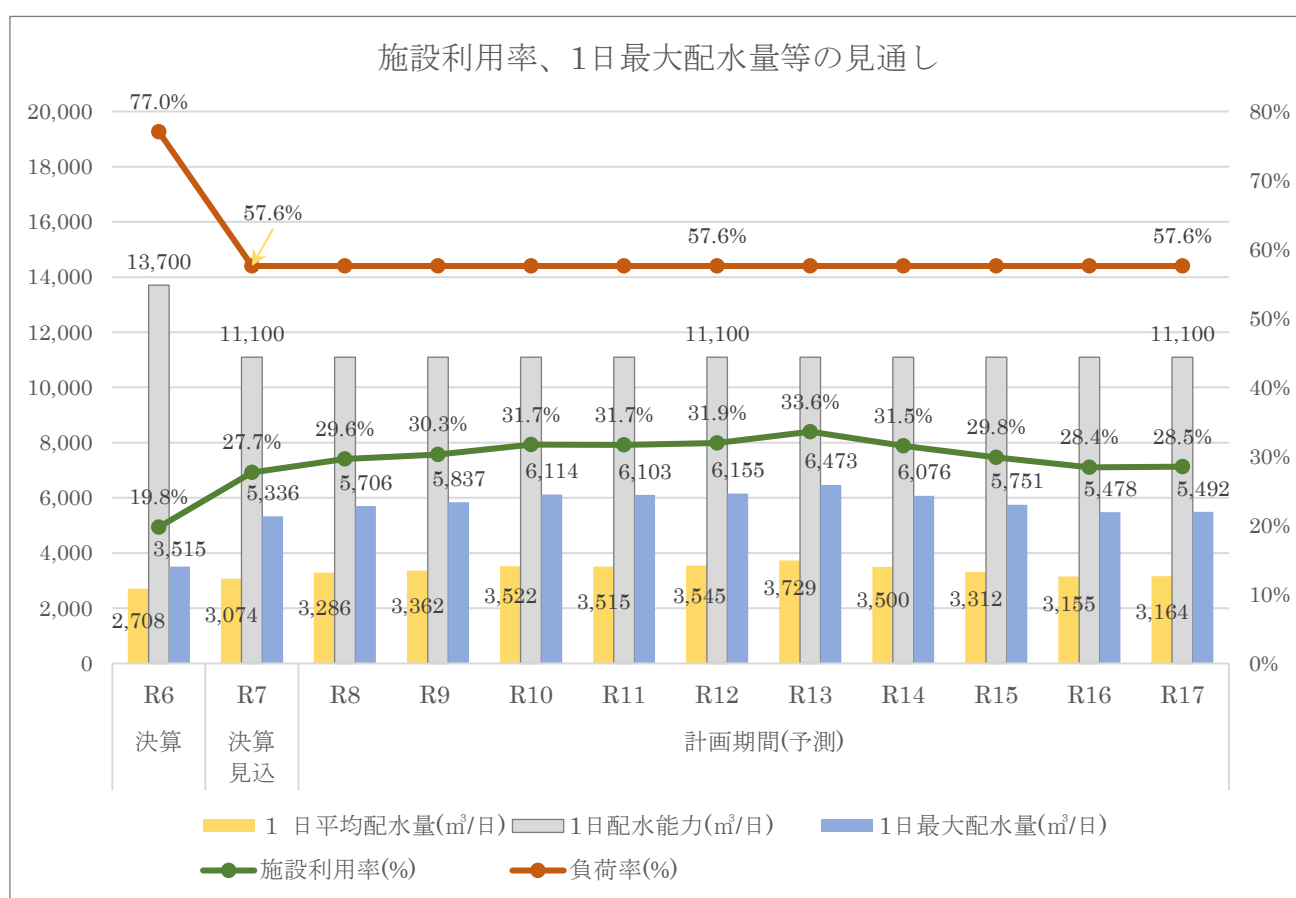
ウ 施設利用率、1日最大配水量等の見通し

将来的な水需要(配水量)に必要な配水能力については、1日平均有収水量を基に、有収率及び負荷率を用いて、1日平均配水量及び1日最大配水量を推計しました。

本町の1日配水能力は、令和7年7月の大堀取水場の休止(廃止予定)により、13,700 m³/日(4箇所)から11,100 m³/日(3箇所)となっています。

これに対し、計画期間における施設利用率は最大でも約34%(令和13年度)、1日最大配水量の最大予測値(6,473 m³/日(令和13年度))の配水能力に対する比率も約58%であり、施設能力に余裕がある状態で推移する見通しです。

今後とも、水需要の動向や施設利用率等を考慮し、水道施設の廃止・統合や性能の合理化等による規模の適正化に努めていきます。



※有収率＝直近の実績と配水管整備計画や漏水防止対策の将来計画を基に設定

※一日最大配水量＝1日平均配水量÷負荷率

負荷率は異常気象等による突発的な配水量の増加にも対応できるようにするため、直近10年間の最小値である令和5年度の数値を採用

※施設利用率＝1日平均配水量÷1日配水能力

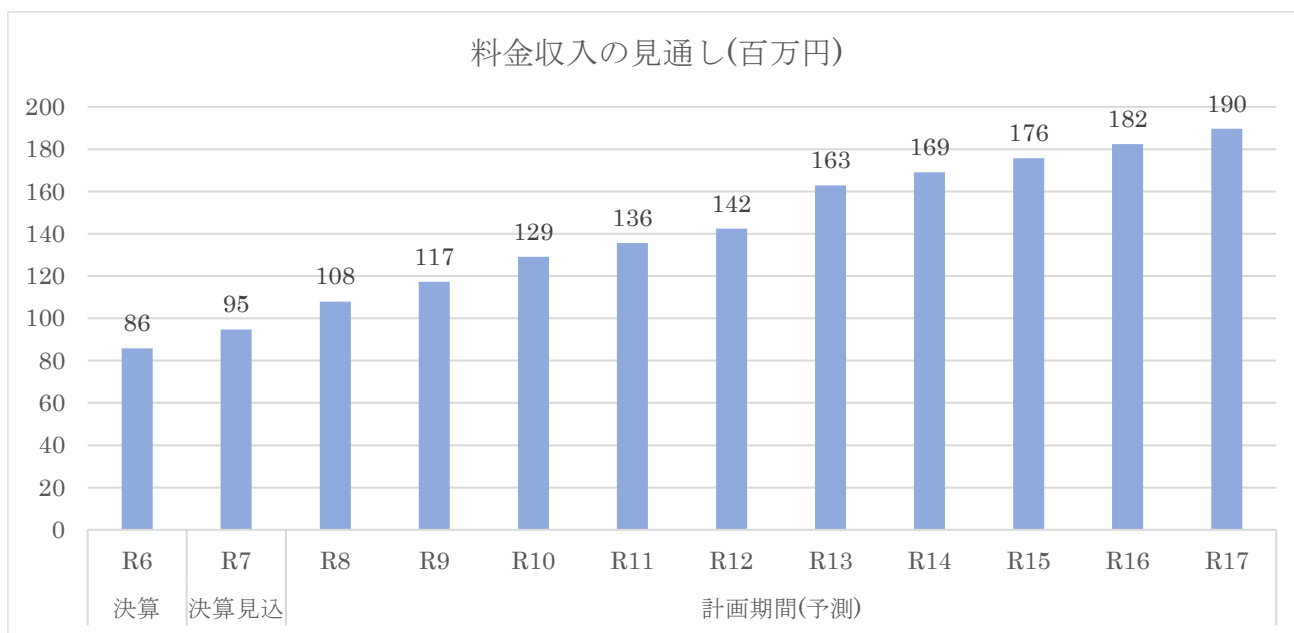
(3) 料金収入の見通し

将来の料金収入は、推計年間有収水量に供給単価(直近3年間平均)を乗じて算出しています。

料金収入については、有収水量の増加とともに毎年増収し、令和17年度(計画期間最終年度)には、令和6年度決算額と比較して約1億円増加する見通しです。

しかしながら、給水人口は原発事故以前の水準には未だ回復しておらず、将来においても、経営を維持するに足る料金収入を得られない状況です。

原発事故に伴う料金収入の減収分に対する東電賠償金は、増収に伴い減少していきますが、今後も経営面では東電賠償金に大きく依存せざるを得ない状況となっています。



(4) 組織の見通し

水道事業の運営には、専門性の高い技術や知識が必要です。これからも、施設更新や耐震化、さらには日常の適切な管理による施設の長寿命化を進めていく中で、水道の維持管理に関する技術や経営の知識と経験を確実に継承していくためには、経営能力や各種技術を有する職員の配置が必要不可欠となります。

このため、専門的な水道技術や公営企業会計等の習得のための外部研修による人材育成、アドバイザー契約等の外部支援体制の強化、さらには専門分野に携わる技術職員の確保等により、組織力の強化に努めます。

また、知識・技能のマニュアル化やデータベース化を推進するなど、技術の継承を確実にかつ円滑に行える体制づくりに取り組んでいきます。

今後も、サービスの向上と人件費とのバランスを考慮するとともに、職員の負担軽減や技術伝承に配慮した人員構成を踏まえ、必要最小限の人員で最大限のサービスを提供できる体制を目指します。あわせて、時代の変化に沿った機能的な組織体制づくりと定員の適正化を進めていきます。

(5) 資産の見通し

水道施設については、保守点検や修繕により長寿命化を図るとともに、水需要の減少を考慮したダウンサイジングや更新基準の見直し等により、更新需要の適正額を把握した上で、効率的かつ計画的に施設の更新を進めていくことが重要となります。

ア 健全度の設定

健全度は、厚生労働省が策定した「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き(平成21年7月)」を参考に算出しました。

<健全度の設定>

名 称	算 式
健全資産	経過年数が法定耐用年数以内の資産額
経年化資産	経過年数が法定耐用年数の 1.0 倍～1.5 倍の資産
老朽化資産	経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を超えた資産額

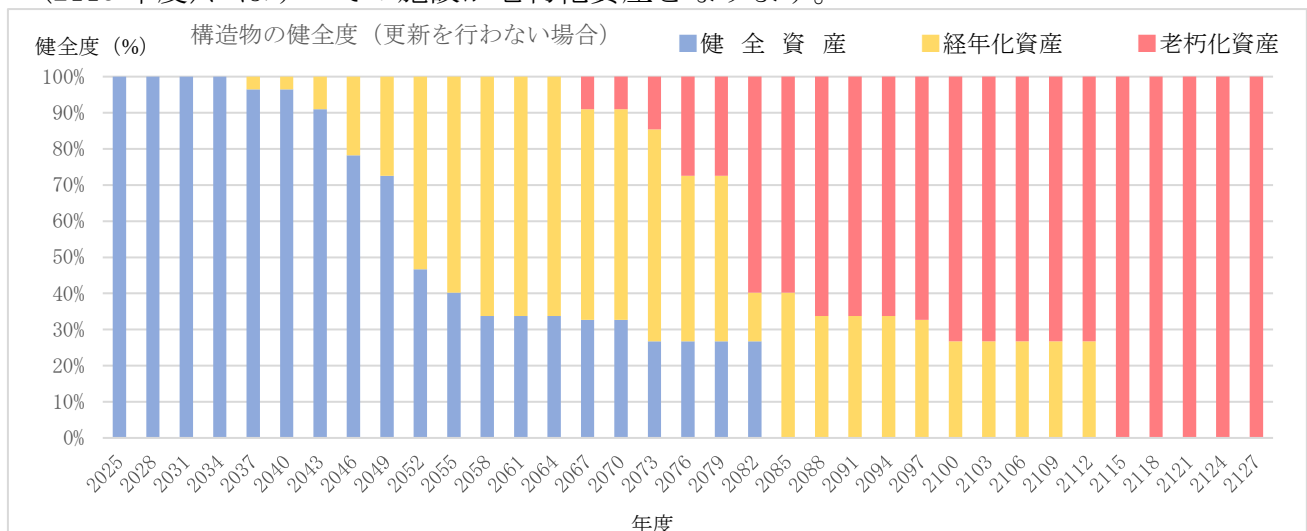
イ 更新投資の効果

アセットマネジメント計画に基づき、水道施設の更新を行わなかった場合と更新を行った場合の将来における施設健全度の推移を以下に示します。

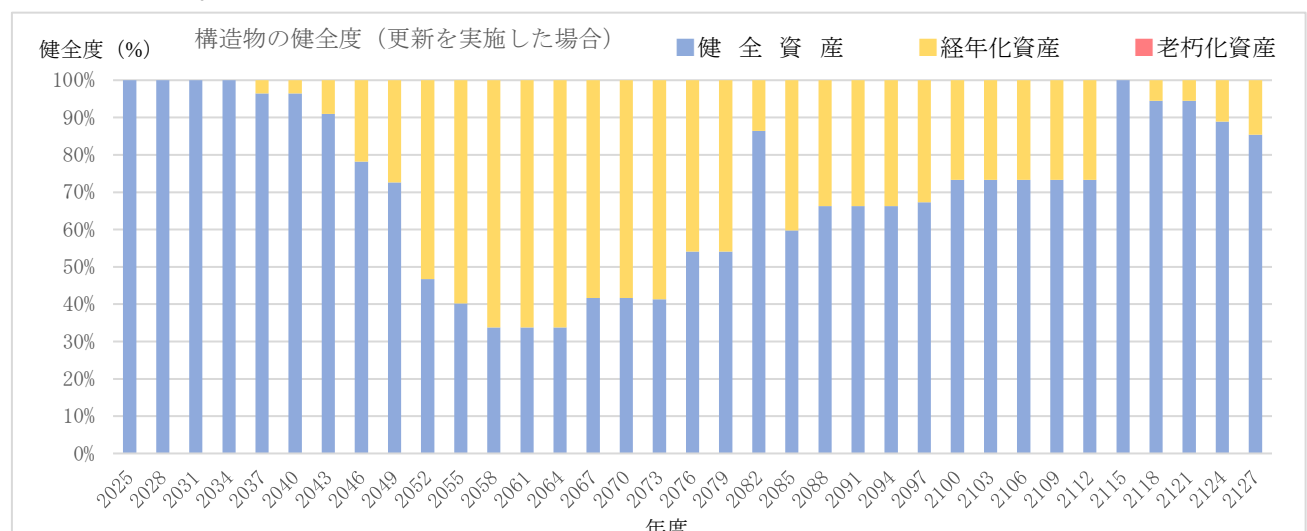
(ア) 構造物の健全度

構造物については、令和 7 年度(2025 年度)時点で法定耐用年数を超えた施設はありません。構造物は法定耐用年数が長いので、100 年間で健全度の確認を行いました。

更新を行わなかった場合、健全資産は令和 16 年度(2034 年度)まで 100%を維持しますが、その割合は令和 19 年度(2037 年度)から年々低下し、令和 67 年度(2085 年度)にはなくなります。また、老朽化資産は令和 49 年度(2067 年度)から年々増加し、令和 97 年度(2115 年度)にはすべての施設が老朽化資産となります。



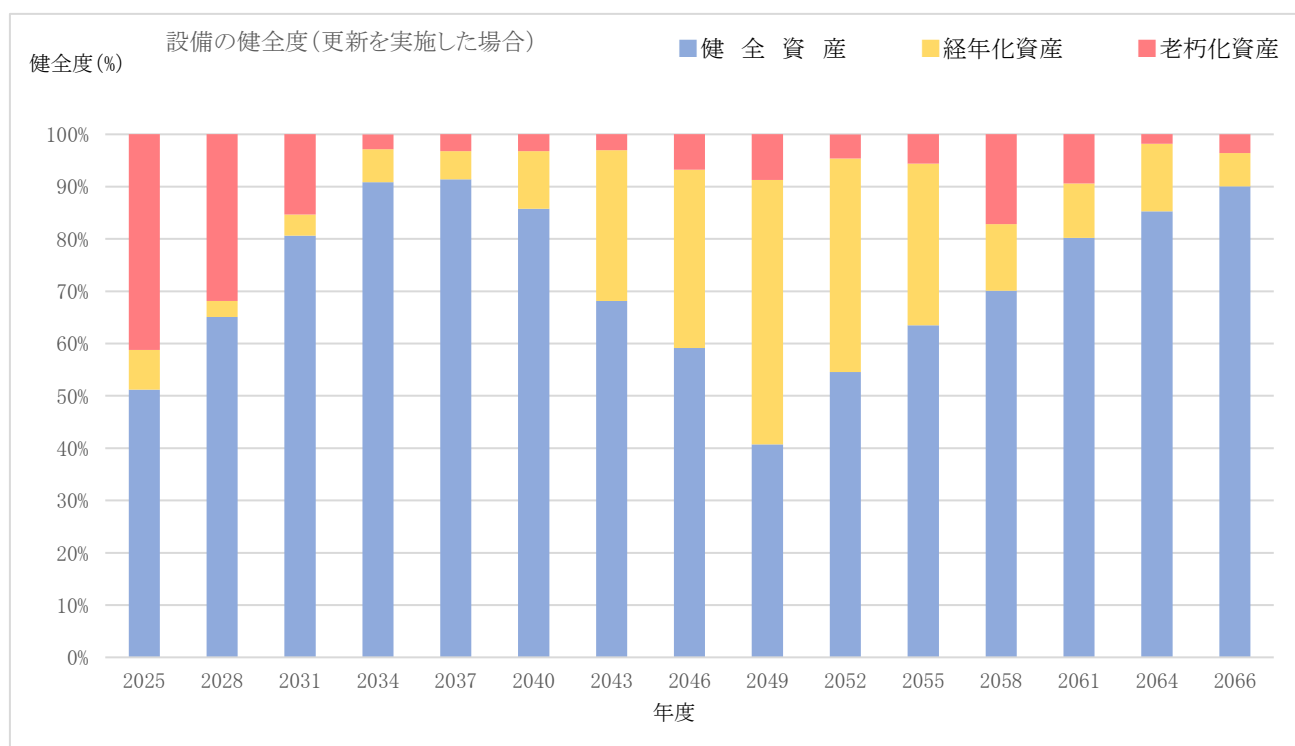
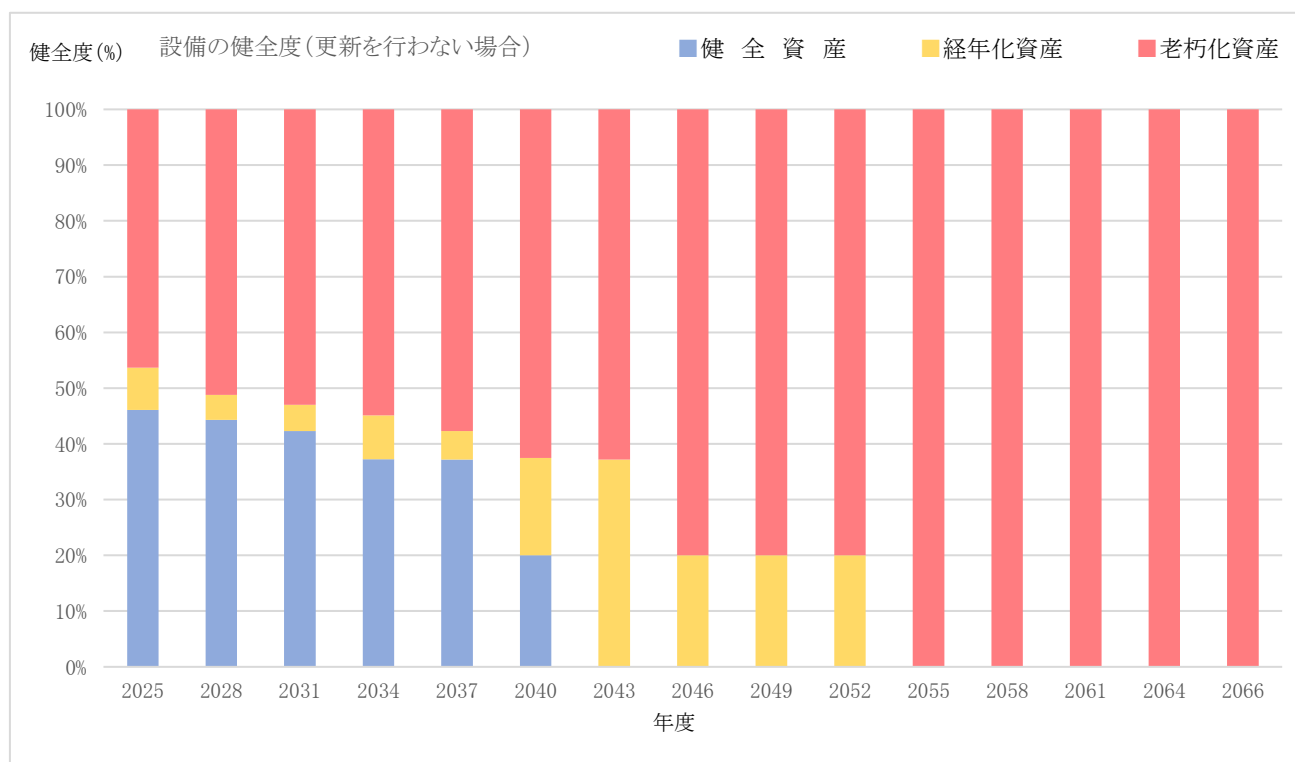
目標耐用年数で構造物を更新した場合は下記のとおり、老朽化資産が発生することはありません。



(イ)設備の健全度

設備については、構造物や管路に比べ法定耐用年数が短いため、令和7年度(2025年度)時点で、健全資産は約46%、経年化資産は約8%、老朽化資産は約46%となっています。更新を行わない場合、健全資産は令和25年度(2043年度)にはなくなり、令和37年度(2055年度)にはすべての設備が老朽化資産となります。

しかし、目標耐用年数で設備を更新した場合、老朽化資産は年々減少し、令和16年度(2034年度)には約4%となります。その後も適切な保守点検や修繕を行うことにより、設備機能の健全性を維持することができます。



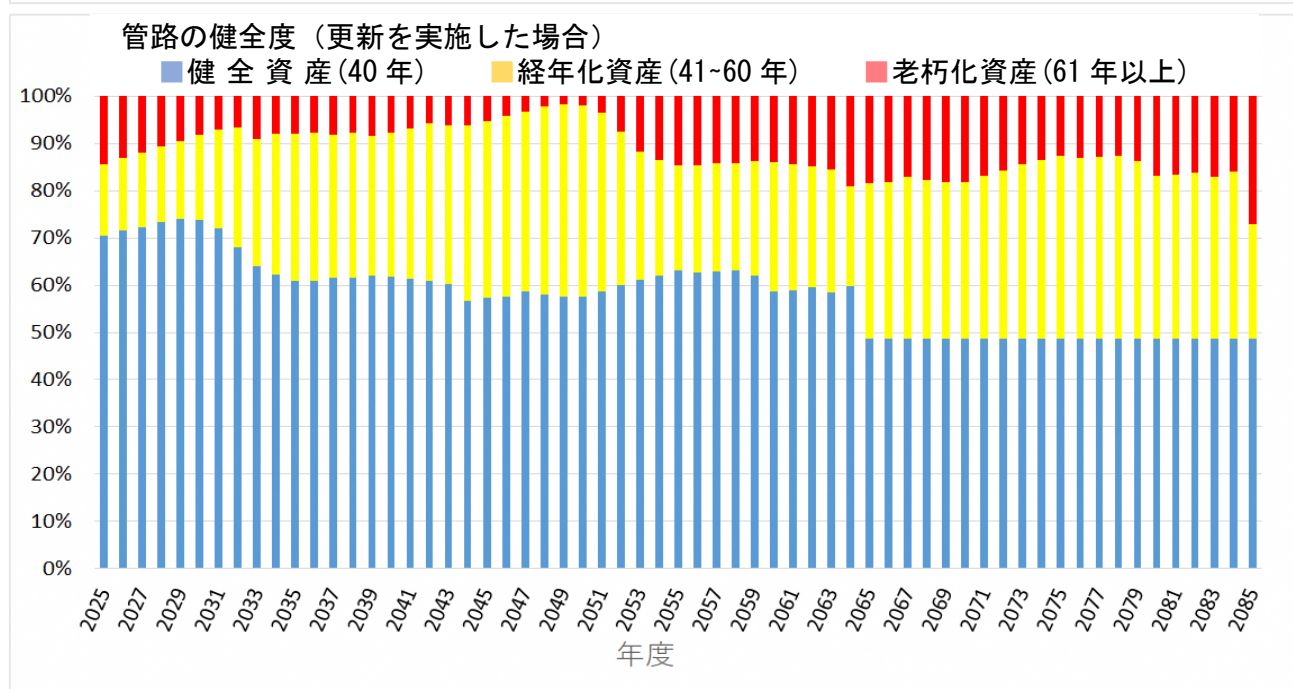
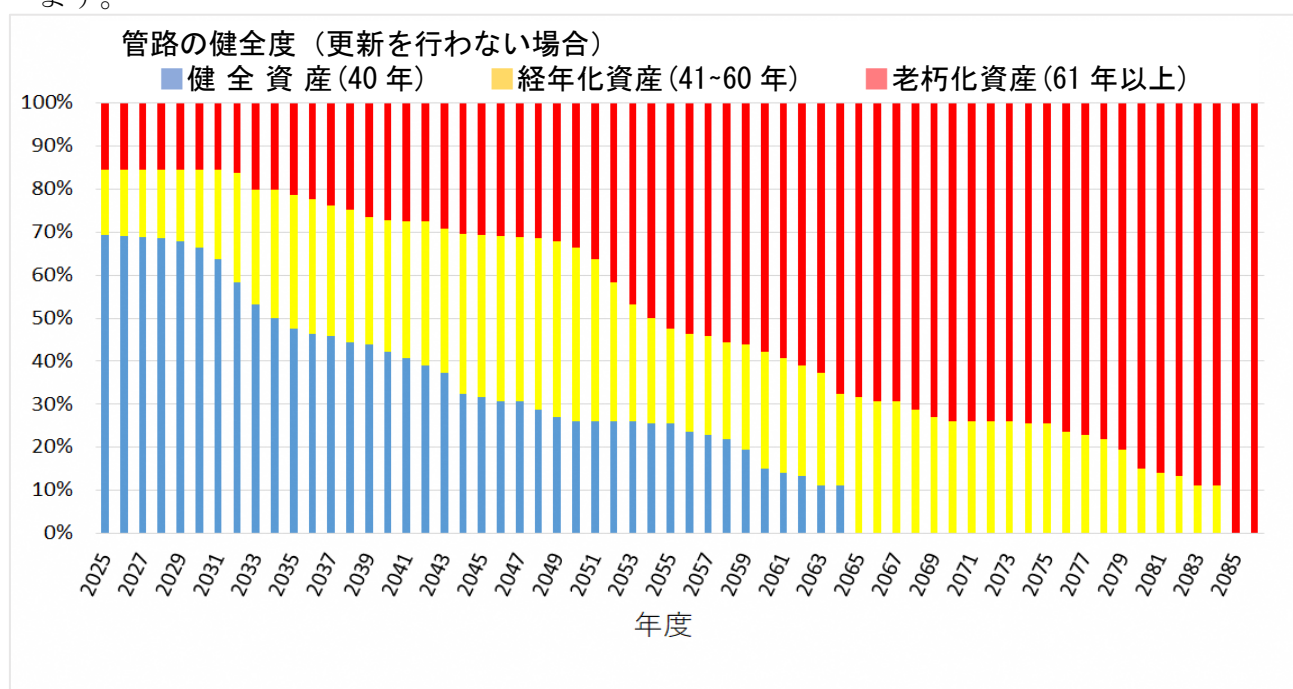
(ウ) 管路の健全度

管路については、令和 7 年度(2025 年度)時点で、健全資産は約 70%、経年化資産は約 15%、老朽化資産は約 15%となっています。

布設年度が判明している管路では、現時点で取得後の経過年数が浅く、老朽化資産はありません。一方、布設年度が不明な管路は、管種が石綿セメント管などの老朽管に相当するものが多く確認されたため、現状で老朽化資産として扱いました。

更新を行わなかった場合は、年数が経過するにつれ老朽化資産が増加します。2050 年代から、布設延長が多かった 1990 年代の管路が老朽化資産となり、令和 67 年度(2085 年度)にはすべての管路が老朽化資産となります。

管路の更新を年間 2.5km のペースで実施した場合は、年々健全度が向上し、令和 32 年度(2050 年度)には老朽化資産が約 2%まで減少します。その後は約 20%程度で推移し、適切な保守点検や修繕を行うことにより、管路機能の健全性を維持できることが確認できます。



8 投資・財政計画の策定にあたって

(1) 投資について

水道施設の投資にあたっては、施設の重要度・優先度及び目標耐用年数を考慮した更新需要を基に、投資・財政計画を策定します。

ア 目標耐用年数(更新周期)の設定

水道施設の更新にあたっては、水道事業の実情に応じた目標耐用年数を設定する必要があります。「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き(厚生労働省 平成21年7月策定)」によると、資産の健全度診断では、「老朽化資産」を取得後、法定耐用年数の1.5倍の年数を経過した資産と位置付けています。

(ア) 構造物

「実使用年数に基づく更新基準の設定例(厚生労働省作成)」によれば、全国の多くの水道事業体では、構造物の目標耐用年数を法定耐用年数の1.5倍に設定しています。

本町における構造物の目標耐用年数については、厚生労働省の手引きにおける「老朽化資産」の定義及び全国の事例を参考に、法定耐用年数の1.5倍に設定しました。

<構造物の目標耐用年数>

分 類	法定耐用年数	目標耐用年数
土木構造物	60年	90年
建 築 物	50年	75年

(イ) 設備

本町においては、設備の目標耐用年数を、修繕履歴、点検維持管理情報、管材料の耐久性向上、その他の技術的知見を踏まえて、既に設定し運用しています。設備台帳(簡易台帳)に設定した目標耐用年数により設備を運用しても、直近5年間(令和2～6年度をいう。以下同じ。)の修繕記録及び管理状況から、浄水・配水処理に影響を及ぼす事故もなく運用されています。このことから、本町で設定している目標耐用年数を引き続き採用します。

<設備の目標耐用年数>

分 類		法定耐用年数	目標耐用年数
機械設備	水中型ポンプ、ユニットポンプ	15 年	15 年
	陸上型ポンプ		17 年
	薬品ポンプ、薬品タンク		20 年
	ポンプ原動機		30 年
	制御弁類	17 年	30 年
	圧力タンク		20 年
電気設備	高圧受電盤、低圧受配電盤、ポンプ盤、計装盤、現場操作盤	20 年	屋内 28 年 屋外 25 年
	水位計、流量計	10 年	20 年
	水質計器(残留塩素計、濁度計、pH 計、色度計、温度計)		15 年

(ウ) 管路

水道管路の法定耐用年数は、管種を問わず一律 40 年です。しかし、これは管種や継手の特性を考慮していないため、全国の多くの水道事業体においては、実情を勘案して独自の目標耐用年数を設定しています。

本町では、目標耐用年数について、過去に蓄積した修繕履歴、点検維持管理情報、近年の管材料の耐久性向上、その他の技術的知見を踏まえ、厚生労働省、日本水道協会及び全国の事例を参考にして設定しました。

なお、漏水が多く発生している石綿セメント管、硬質ポリ塩化ビニル管などの管種については、早期の対応が必要であることから、目標耐用年数を法定耐用年数と同じ 40 年とし、優先的に更新を進めることとしています。

<管路の目標耐用年数>

管種	法定耐用年数	目標耐用年数
ダクタイル鋳鉄管(耐震管・ポリ有)、配水用ポリエチレン管	40 年	80 年
ダクタイル鋳鉄管(非耐震管)		70 年
高密度ポリエチレン管、アラミドがい装ポリエチレン管、凍結防止用アラミドがい装ポリエチレン管、ナイロンコート鋼管、ノンフリージングパイプ、ステンレス鋼管、ステンレス管		60 年
その他(石綿セメント管、硬質ポリ塩化ビニル管、鋳鉄管等)		40 年

イ 更新費用算出の考え方

更新費用の算出にあたっては、老朽化の状況、過去の更新サイクル・長寿命化の取組、資材費・人件費の高騰を踏まえ、さらに目標耐用年数に重要度・優先度を加味して更新周期を設定し、各年度の事業費を積算しました。具体的な算出方法は、構造物・設備・管路それぞれ次のとおりです。

(ア) 構造物

構造物については、施設ごとに「水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き(厚生労働省健康局水道課 平成 23 年 12 月策定)」に則り、更新費用を算出しています。

(イ) 設備

設備については、設備台帳(簡易台帳)に記録されている取得価額を、国土交通省が公表している「建設工事費デフレーター」により現在価格に変換して、更新費用としています。

※「建設工事費デフレーター」とは、国土交通省が公表する建設工事の物価指数をいう。これを用いて、取得価額(取得時の価格)を現在の物価水準による価格に補正している。

(ウ)管路

管路については、「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き(厚生労働省健康局水道課 平成 21 年 7 月策定)」に則り、更新費用を算出しています。

なお、管路の布設単価については、過去の工事实績を基に、管種・口径別の標準単価を設定しました。

<管路の標準単価>

管 種	口径(mm)	1 mあたりの単価(千円)
HPPE(配水用ポリエチレン管)	50	96
	75	124
	100	132
	150	152
	200	168
DCIP(ダクタイル鋳鉄管)	250	218
	300	245

ウ 更新需要

アセットマネジメント計画により、水道施設の状況に応じた目標耐用年数を基に、重要度及び優先度を加味した更新周期を設定し、平準化を考慮した長期的な更新需要を整理しました。

(ア)構造物

目標耐用年数に基づき更新需要を算出した結果、1 サイクルで約 24 億円の更新需要が発生します。

今後 40 年間で必要となる目標耐用年数による更新需要は約 6.3 億円となり、法定耐用年数による場合と比較すると、約 7.7 億円の費用削減効果が見込まれます。また、計画期間 10 年間でみると、目標耐用年数による更新需要は発生せず、法定耐用年数による場合と比較すると、約 3.4 億円の費用削減効果が見込まれます。

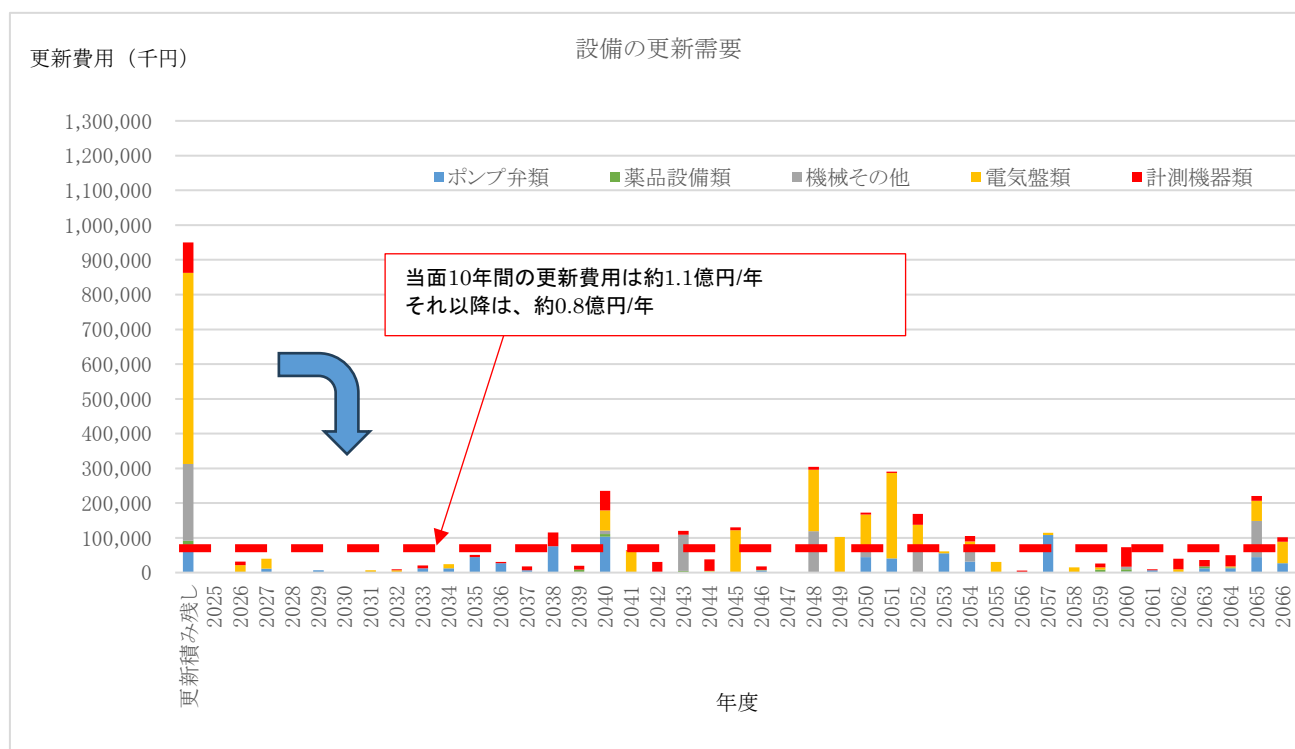
(イ)設備

目標耐用年数に基づき更新需要を算出した結果、1 サイクルで約 21 億円の更新需要が発生します。

設備については、総じて更新周期が短く、断続的に多額の更新費用がかかります。目標耐用年数を既に超過した設備もありますが、保全管理を行いながら、当面 10 年間はこの更新積み残し分を優先して平準的に更新することで、設備故障を予防し、安定給水を目指します。それ以降については、経年化した設備を計画的に更新していく必要があります。

ます。限られた財源と職員で対応しなければならないため、水道の供給に重要な施設・設備の更新を優先し、計画的に対応していきます。

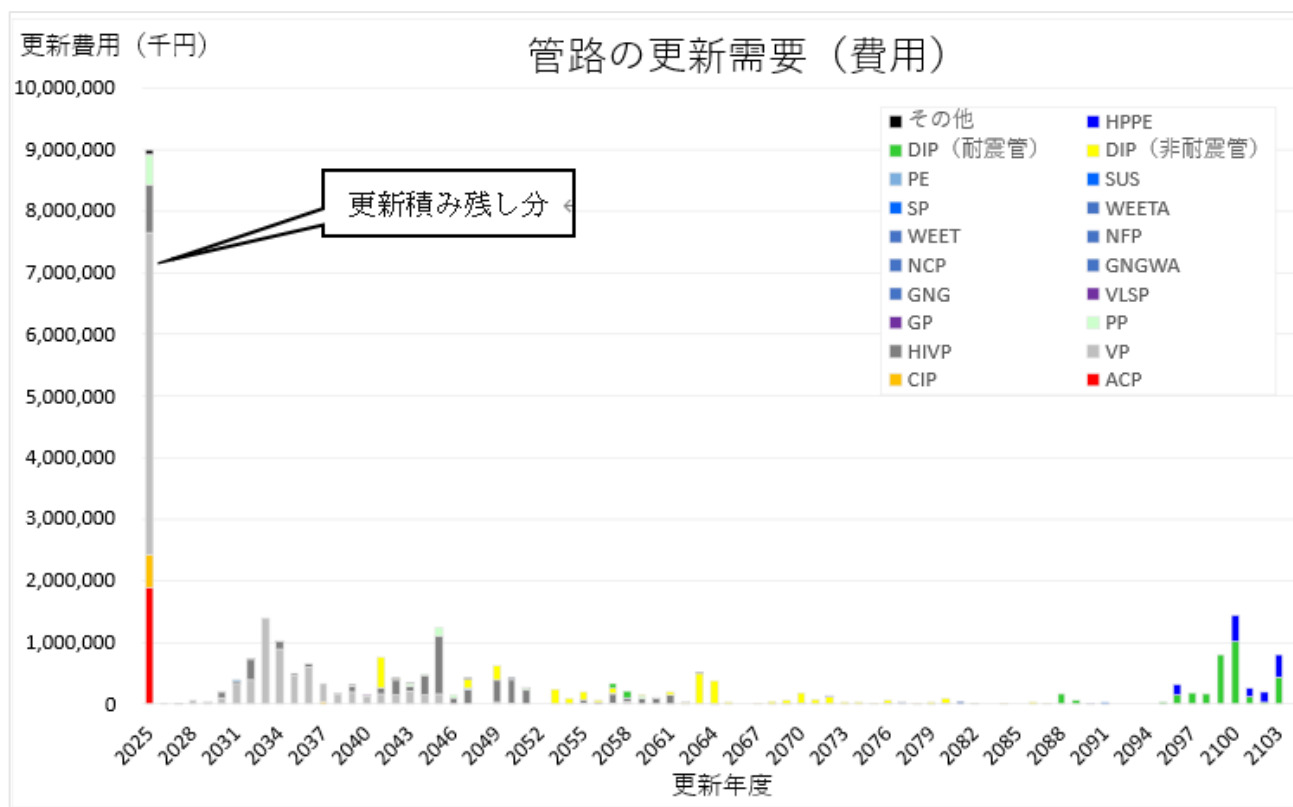
今後 40 年間で必要となる目標耐用年数による更新需要は約 15.8 億円(積み残し分を除く)となります。また、計画期間 10 年間でみると、約 10.5 億円(積み残し分を除く)の更新需要が発生し、法定耐用年数による場合と比較すると、約 0.7 億円の費用削減効果が見込まれます。



(ウ)管路

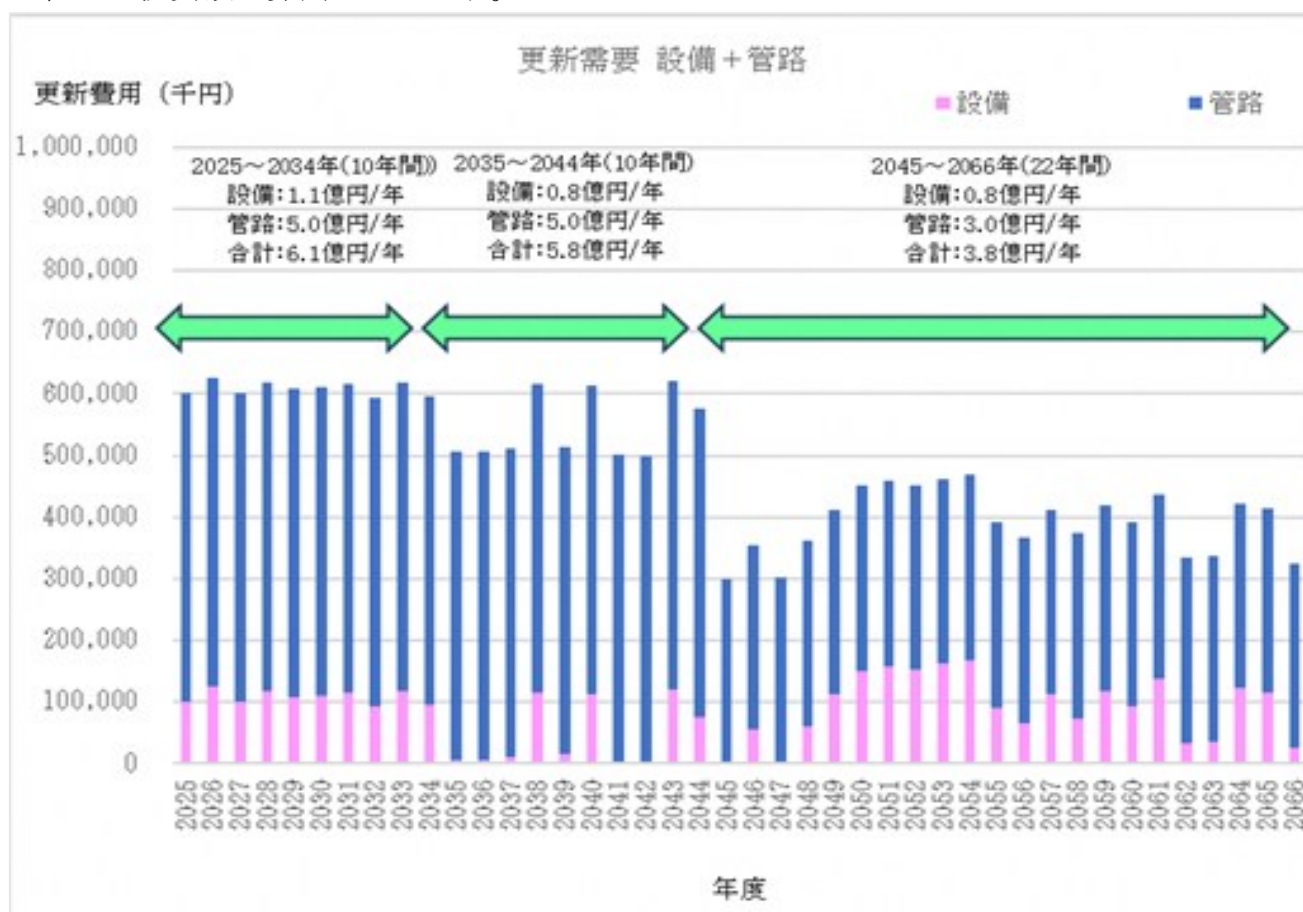
目標耐用年数に基づき更新需要を算出した結果、1 サイクルで約 274 億円の更新需要が発生します。布設年度不明の更新積み残し分が約 90 億円あり、直近 20 年間は積み残し分を優先して更新する必要があります。2030 年からは硬質ポリ塩化ビニル管の更新需要も発生することから、漏水修理等の事後保全のリスクを考慮すると早い段階で積み残し分の更新をする必要があります。

今後 40 年間で必要となる目標耐用年数による更新需要は約 151.7 億円(積み残し分を除く)となり、法定耐用年数による場合と比較すると、約 155.4 億円の費用削減の効果が見込まれます。計画期間 10 年間でみると、約 20.4 億円(積み残し分を除く)の更新需要が発生し、法定耐用年数による場合と比較すると、約 88.6 億円の費用削減の効果が見込まれます。



エ 設備・管路の更新需要(令和 8～令和 47 年度／2026～2065 年度)

令和 6 年度に実施したアセットマネジメント計画では、設備・管路の更新需要(合計)について、今後 40 年における目標耐用年数に基づく更新基準により、下図のとおり平準化した投資額を算出しています。



オ 投資目標

将来にわたり、平常時はもとより災害時などの非常時においても持続可能な水道事業を維持し、安全な水を安定供給するため、計画期間の投資目標指標を次のとおり設定します。

目 標	指 標	直近決算年度	中間年度	目標年度
施設の適切な維持管理	管路更新率	令和 6 年度	令和 12 年度	令和 17 年度
		1.3%	1%以上	1%以上
		計算式＝更新した管路延長÷管路総延長		
	有収率	令和 6 年度	令和 12 年度	令和 17 年度
		37.2%	50%	75%
		計算式＝年間総有収水量÷年間総配水量		
耐震化事業の実行	重要給水施設管路※の耐震管率	令和 6 年度	令和 12 年度	令和 17 年度
		46.1%	60%	70%
		計算式＝重要給水施設管の耐震管延長÷重要給水施設管路延長		

重要給水施設管路※：導水管、送水管、配水本管

カ 投資計画(建設改良費の推計 10 年間)

投資計画は、現時点で反映可能な経営健全化や財源確保に係る取組を踏まえて、本町水道事業が将来にわたって安全、安心な水を安定供給していくために必要となる投資見通しを試算したものです。現状把握、分析及び課題の整理や、アセットマネジメント計画による更新需要を踏まえ、効率の良い水運用の実現や投資の優先順位付け、平準化を考慮した投資計画について、以下に示します。

なお、施設の更新については、復興期間の時限的な国の交付金等を最大限活用し、災害復旧工事及び復興事業に合わせて整備し、効率的な運用を図ります。

また、この投資計画は、進捗状況を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

(ア) 構造物

構造物に関しては、計画期間で更新時期を迎えるものがないため投資計画は設定していませんが、定期点検調査を実施し適正に管理します。

(イ)設備

設備に関しては、目標耐用年数を超えている設備(老朽化設備)の積み残し分が存在するため、直近 10 年間で、積み残し分に特化して平準的に更新します。設備の耐用年数は、構造物や管路と違い短く、計画的な更新が重要となります。

以下の優先度①～④の設備を対象に、更新を実施していきます。

優先度①：目標耐用年数を超過し、故障の予兆が掴みにくい電気設備

優先度②：配水流量が多い小野田系統の設備全般

優先度③：故障発生時の影響が大きい浄水処理設備

優先度④：目標耐用年数を大幅に超過している設備

＜年次別事業計画表(設備更新事業)＞

(単位：百万円)

区 分	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	計
設備更新事業	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	800
うち小野田(末ノ森)系統 設備更新事業	80	60	60	80	80	80	60	40	80	40	660
うち荏野系統設備更新 事業		20	20				20	40		40	140

(ウ)管路

管路に関しては、現状で積み残し分が 90 億円程度存在しており、2030 年から 2050 年代にかけて硬質ポリ塩化ビニル管の老朽管が発生します。このため直近 20 年間は、積み残し分の更新及び更新時期を迎える硬質ポリ塩化ビニル管のうち、重要施設管路等の重要度が高い路線に焦点を当てて、並行して更新を実施していきます。

以下の優先度①～③の管路を対象に、更新を実施していきます。

優先度①：重要施設管路、石綿セメント管及び硬質ポリ塩化ビニル管の年度不明管路

優先度②：硬質ポリ塩化ビニル管かつ使用年数が 40 年以上の管路

優先度③：基幹管路(口径 150mm 以上)かつ使用年数が 40 年以上の管路

＜年次別事業計画表(老朽管更新事業)＞

(単位：km・百万円)

区分		R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	計
老朽管更新事業	延 長	3.0	3.0	3.1	2.9	3.3	3.2	3.1	2.8	2.1	3.0	29.5
	工 事 費	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5,000
うち硬質ポリ塩化 ビニル管更新工事	延 長			3.1	2.9	3.3	3.2	3.1	2.8	2.1	3.0	23.5
	工 事 費			500	500	500	500	500	500	500	500	4,000
うち石綿セメント 管更新工事	延 長	3.0	3.0									6.0
	工 事 費	500	500									1,000
うち重要施設管路 耐震化工事	延 長	3.0	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	13.5
	工 事 費	500	250	250	250	200	200	200	200	200	200	2,450

※硬質ポリ塩化ビニル管更新工事又は石綿セメント管更新工事は重要施設管路耐震化工事と重複する場合があります。

※更新工事では、すべて耐震管を採用します。

(2) 財源について

ア 財源目標

将来にわたって持続可能な水道事業を維持するため、計画期間における財源目標指標を次のとおり設定します。

目 標	指 標	直近決算年度	中間年度	目標年度
収益性	経常収支比率	令和 6 年度	令和 12 年度	令和 17 年度
		101.5%	100%以上	100%以上
		計算式＝(経常収益－受託工事収益)÷(経常費用－受託工事費)		
経営の効率性	料金回収率	令和 6 年度	令和 12 年度	令和 17 年度
		21.8%	35%以上	50%以上
		計算式＝(供給単価÷給水原価)		
債務の重さ	企業債残高対給水収益比率	令和 6 年度	令和 12 年度	令和 17 年度
		1,845%	1,300%以下	1,200%以下
		計算式＝(企業債現在高合計÷給水収益)		

イ 財源の考え方

(ア) 料金収入

料金収入については、現行料金体系に基づき、推計年間有収水量×供給単価(直近 3 年間平均)で予測しました。

(イ) 東電賠償金

東京電力の原発事故による水道料金減収に伴う逸失利益分について、賠償金として受け取るべきものとして毎年度見込んでいます。

(ウ) 企業債

水道施設の更新や災害対策に対する建設改良費などの投資に充当する財源として、企業債を借ります。企業債は、水道施設整備の世代間負担の公平性を図る目的で借入れる一方、将来世代に過度な負担を強いることがないよう、各年度の借入限度額を「(各年度建設改良費－特定財源)×起債充当率 50%」以内として、適切に管理します。

既発債の償還金については償還表に基づき各年度の償還額を積み上げ、新発債については借入条件に基づく償還金を計上しています。

また、借入金利の負担低減等を図るため、有利な借入条件が見込める場合には市中金融機関から借ります。

なお、平成 19・20 年度(2007・2008 年度)には、過去に借り入れた高金利(5%以上)の公的資金(旧資金運用部資金・旧公営企業金融公庫資金)の繰上償還(「公的資金補償金免除繰上償還」)を行い、金利負担の軽減を図っています。

(エ)他会計補助金

公営企業会計の本旨である独立採算制の原則のもと、安易に一般会計から繰入金を増やすことで収支を均衡させることは適当ではないことに留意し、健全経営を維持するため、次に掲げる、国から一般会計に交付される基準額を計上しています。

- ・ 水道料金高料金対策に要する繰入金(総務省が定める地方公営企業繰出金基準に基づく算出額)
- ・ 水道水に対する住民の不安解消事業に対する国の福島再生加速化交付金(補助額：24時間放射性モニタリング検査事業費の10割)
- ・ 水道施設整備事業に対する国の福島再生加速化交付金(補助額：建設改良事業費の2/3)及び震災復興特別交付税(補助額：建設改良事業費の1/30)

9 投資・財政計画

(1) シミュレーションの設定条件

ア 設定条件についての基本的な考え方

(ア) 人件費 人勸分毎年度2.8%アップを反映させて計上

(イ) 人件費外経費(委託料、修繕費、路面復旧費、動力費)

過年度実績の平均値や直近の決算値・予算値を参考とし、物価上昇率2.0%を反映し、あわせて動力費等変動費については業務量(配水量)に応じて変動させて計上(ただし、一定枠の中で執行するものは物価上昇率を考慮しない。)

(ウ) (ア)、(イ)以外の物件費(賃借料、保険料、税金など)

契約や規約で決まっているもの、事案発生の際に対応を考えるものは、ゼロ計上か、又は現行契約額で後年度も計上

イ 具体的な設定条件

項 目			積算の考え方
収益的 収 支	営 業 収 益	料 金 収 入	将来の推定年間有収水量に直近3年間平均の供給単価を乗じた額を計上
		受 託 工 事 収 益	直近5年間の平均決算額を計上
		そ の 他	主に加入金及び手数料の直近5年間の平均決算額を計上
	営業外 収 益	他 会 計 補 助 金	・水道料金高料金対策に要する繰入金相当額を計上 ・水道水に対する住民の不安解消事業に対する福島再生加速化交付金相当額を計上
		長期前受 金 戻 入	現有固定資産に係る長期前受金戻入に、新規減価償却費に係る自己財源以外の財源比率を乗じた額を加えて算出
		そ の 他	直近決算額等を参考に計上(東電賠償金を含む)
	特 別 利 益		見込まない
	営 業 費 用	職 員 給 与 費	最近の人事院勧告の傾向を踏まえ、令和17年度まで直近(令和6年度)のベースアップ上昇率2.8%を採用し計上
		動 力 費	直近の実績に各年度の予測配水量と物価上昇率2.0%を乗じた額を計上
		修 繕 費	直近5年間の平均決算額に物価上昇率2.0%を乗じた額を計上
		材 料 費	直近5年間の平均決算額に物価上昇率2.0%を乗じた額を計上
		減 価 償 却 費	固定資産台帳登録償却資産及び今後取得する償却資産に係る減価償却費の見込額を計上
		そ の 他	直近決算額等を参考に、物価上昇率2.0%を乗じた額を計上
	営業外 費 用	支 払 利 息	既発債の支払利息に、新発債の支払利息を加えて計上 新規分の利率は最近の上昇傾向から直近(令和6年度)の利率2.6%を採用
		そ の 他	直近3年間の平均決算額を計上
	特 別 損 失		見込まない
資本的 収 支	収 入	企 業 債	(建設改良費－特定財源)×起債充当率50%以内の額を計上
		他 会 計 補 助 金	水道施設整備事業に対する福島再生加速化交付金、震災復興特別交付税相当額を計上
	支 出	建 設 改 良 費	耐震化計画、アセットマネジメント計画等による更新費用額を計上
		企 業 債 償 還 金	既発行企業債に、新規分の償還額を加えて算出 新規分の借入条件：償還期間40年、据置5年、元利均等方式

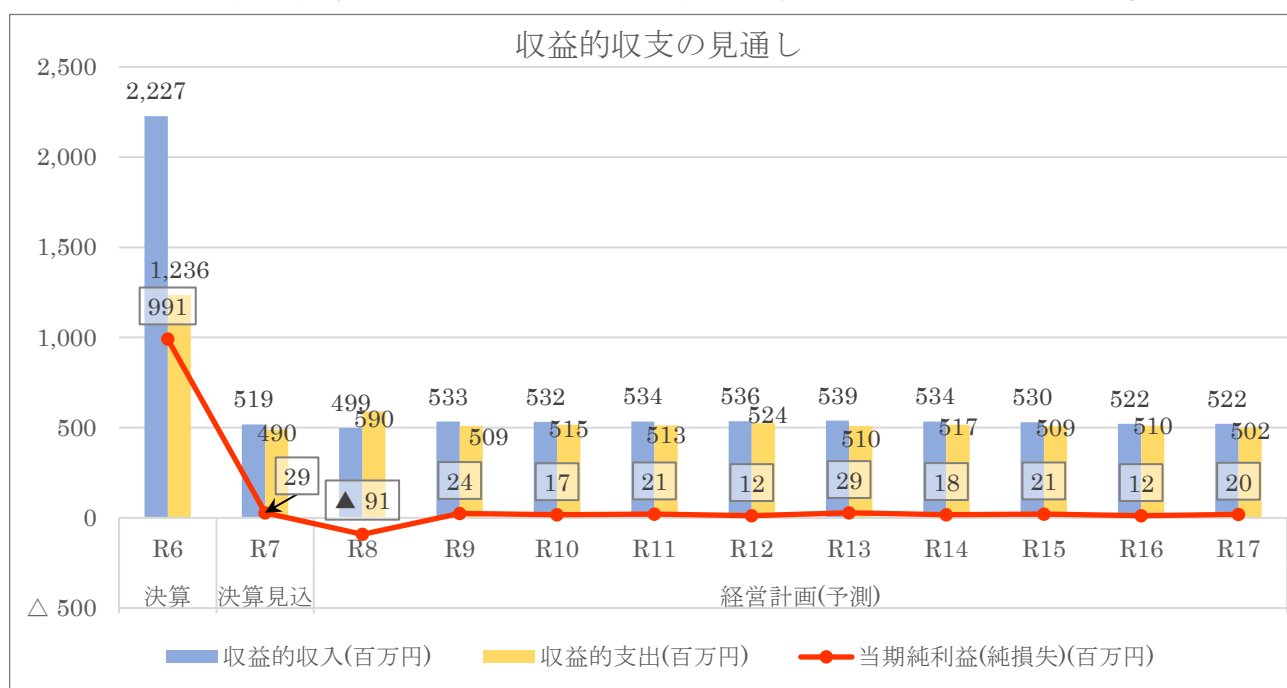
10 投資・財政計画による試算に基づく主要指標の見通し

(1) 収益的収支の見通し

本経営戦略の計画期間における収益的収支については以下のとおりです。

令和8年度においては、「管網モデルに基づく基幹管路整備事業(大規模老朽管更新工事)」が完了し、新規資産取得に伴う資産減耗費の増加により、一時的に赤字になります。それ以降の収益的収支は物価上昇等の影響を受けますが、当期純利益は約12～約29百万円を確保する見通しです。

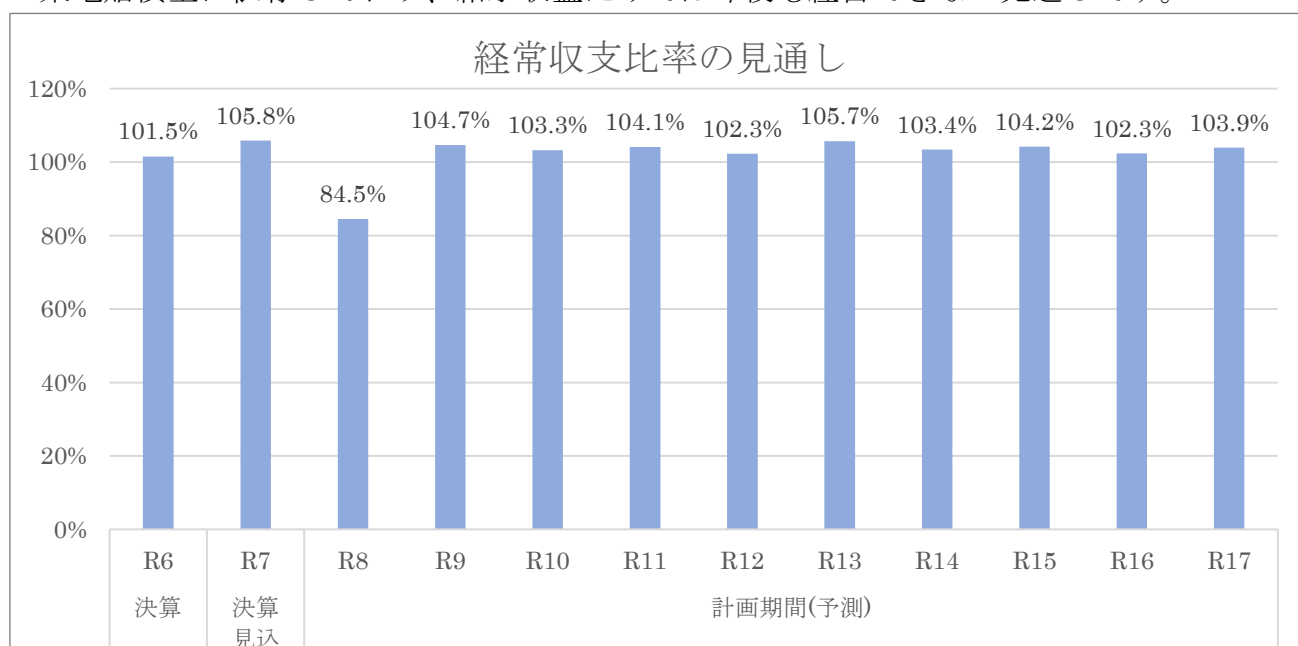
今後も引き続き、効率的な事業運営による経営改善に取り組んでいきます。



(2) 経常収支比率の見通し

健全な経営には、単年度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。

令和8年度を除き 100%以上で単年度収支が黒字ですが、料金回収率が低いことから東電賠償金に依存しており、給水収益だけでは今後も経営できない見通しです。

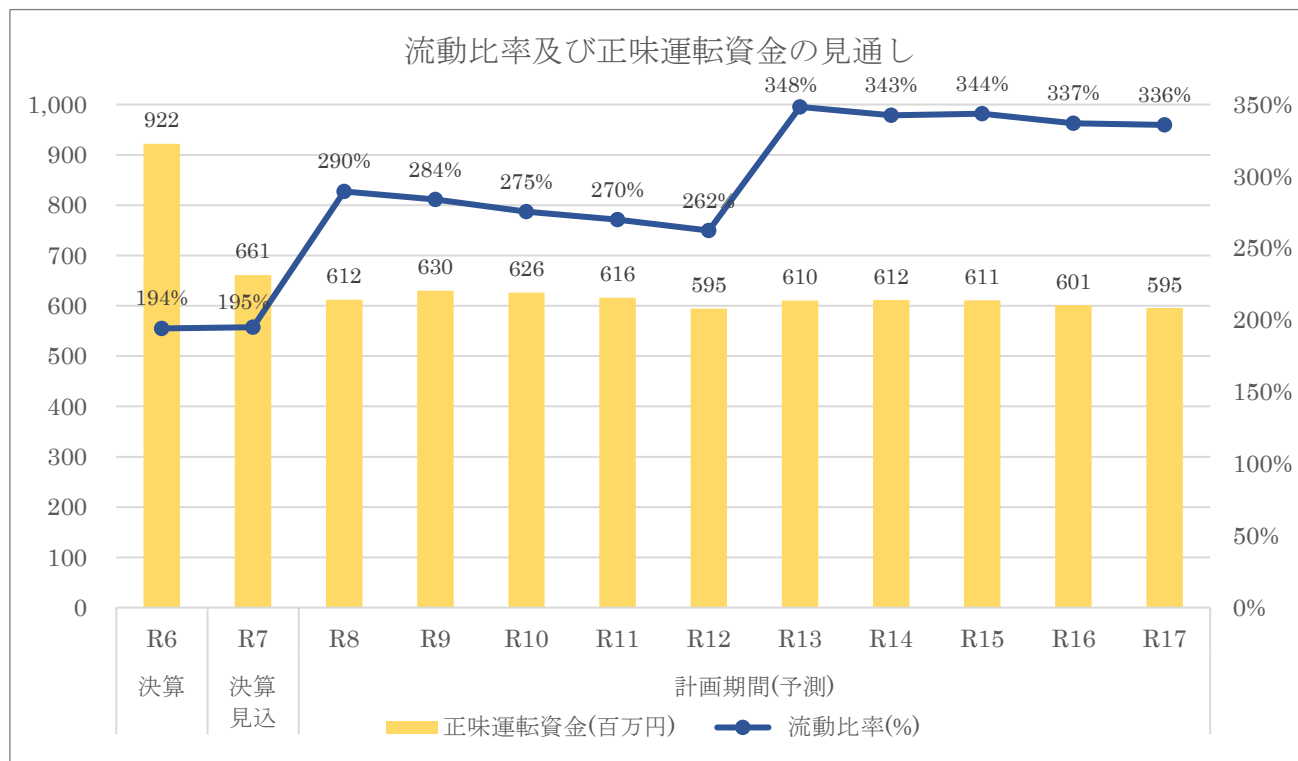


(3) 流動比率及び正味運転資金の見通し

計画期間における支払能力は安定しており、資金不足は起こらない見通しです。

流動比率は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金など、支払能力がある状況を示す100%以上であることが必要です。本町の当該数値は、令和8～12年度までは200%台で推移し、令和13年度からは300%台で推移する見込みです。

正味運転資金は、計画期間において6億円前後を安定的に維持する見込みです。

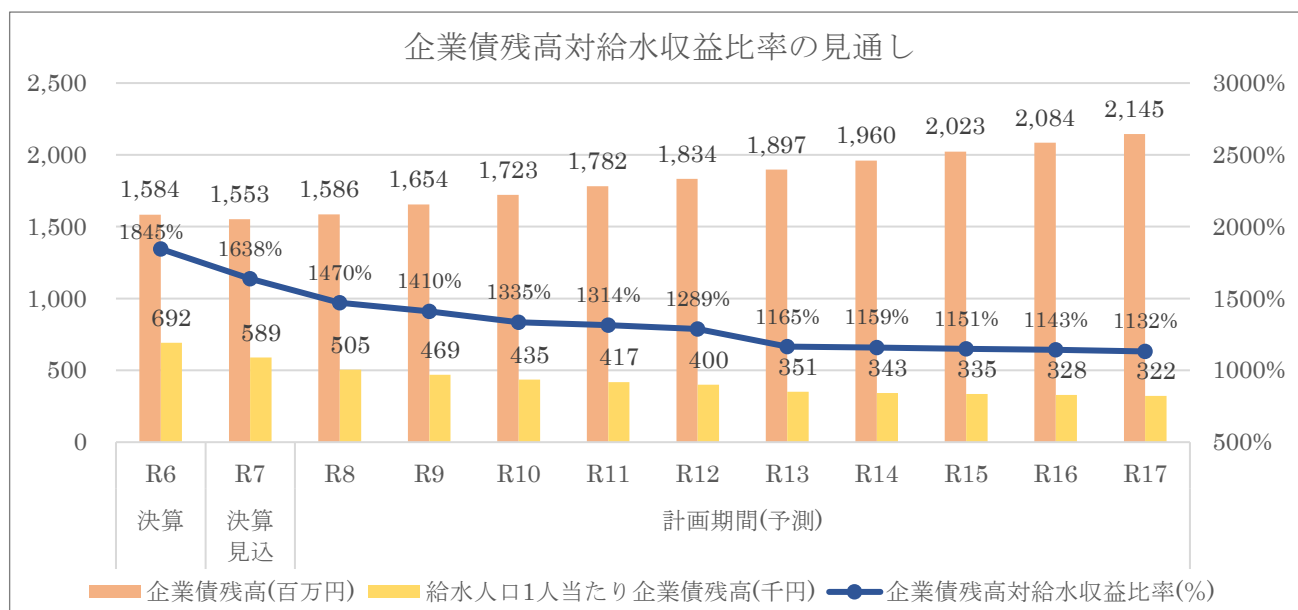


(4) 企業債残高対給水収益比率及び給水人口1人当たり企業債残高の見通し

企業債残高対給水収益比率は、給水収益(料金収入)に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を示す重要な指標です。本町においては、原発事故の影響による給水収益の激減等により、現況では類似団体平均値(令和6年度決算 約603%)を大きく上回る数値(令和6年度決算 約1,845%)となっています。

給水収益は年々増加傾向にあり、4次にわたる拡張事業に伴い借り入れた企業債の償還も進んでいます。一方、令和5・6年度には小野田系統の更新工事・耐震工事に必要な借入れを行ったため、令和5・6年度の当該数値は一時的に増加しました。しかし、計画期間における借入限度額を、建設改良費から特定財源を除いた額の50%以内としていることから、今後の企業債残高の伸びは抑制され、当該数値は年々減少していく見通しです。

また、給水人口1人当たり企業債残高は年々減少し、令和17年度(計画期間最終年度)には、令和6年度(約69.2万円)と比較して半分以下の約32.2万円となる見込みであり、将来世代に負担を強いることのないよう配慮しています。

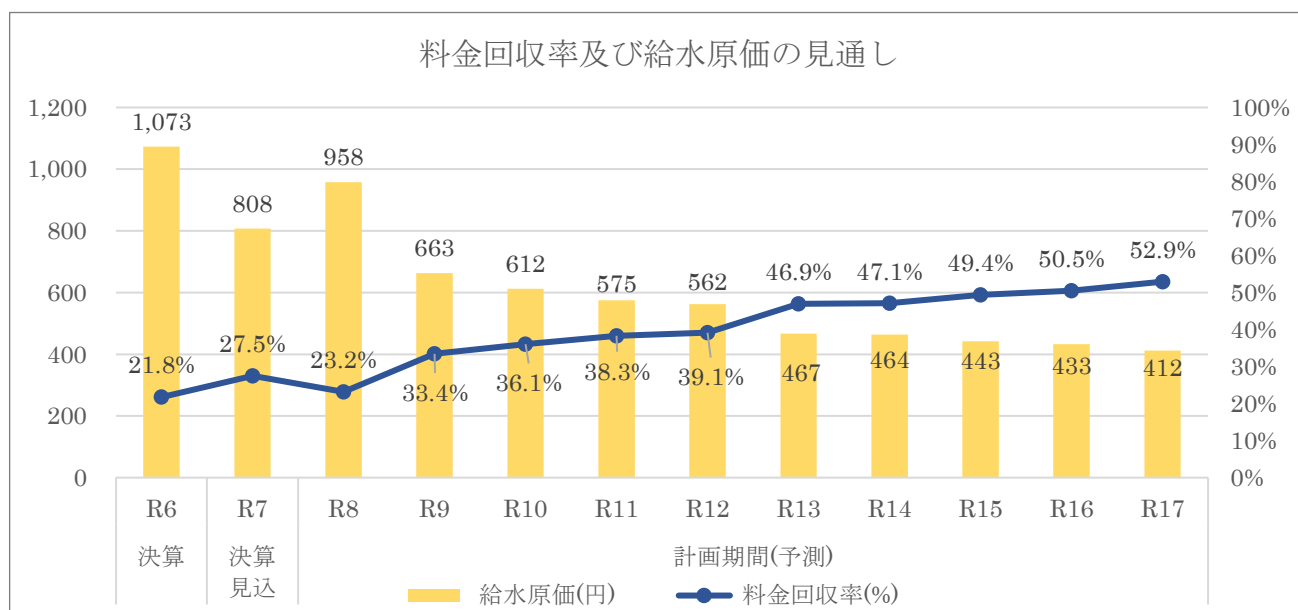


(5) 料金回収率及び給水原価の見通し

料金回収率は、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す指標であり、当該数値が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

本町では、原発事故により給水収益が激減し、東電賠償金に依存しているため、令和6年度決算値で21.8%です。

こうした中、復興の進展に伴う給水人口の回復により給水収益の増収が見込まれるとともに、有収水量1m³あたりの費用を表す給水原価が、有収率の向上及び維持管理費の抑制等により年々減少する見込みであるため、令和17年度(計画期間最終年度)には50%台まで改善する見通しです。



※料金回収率＝供給単価÷給水原価

※供給単価＝給水収益÷年間総有収水量

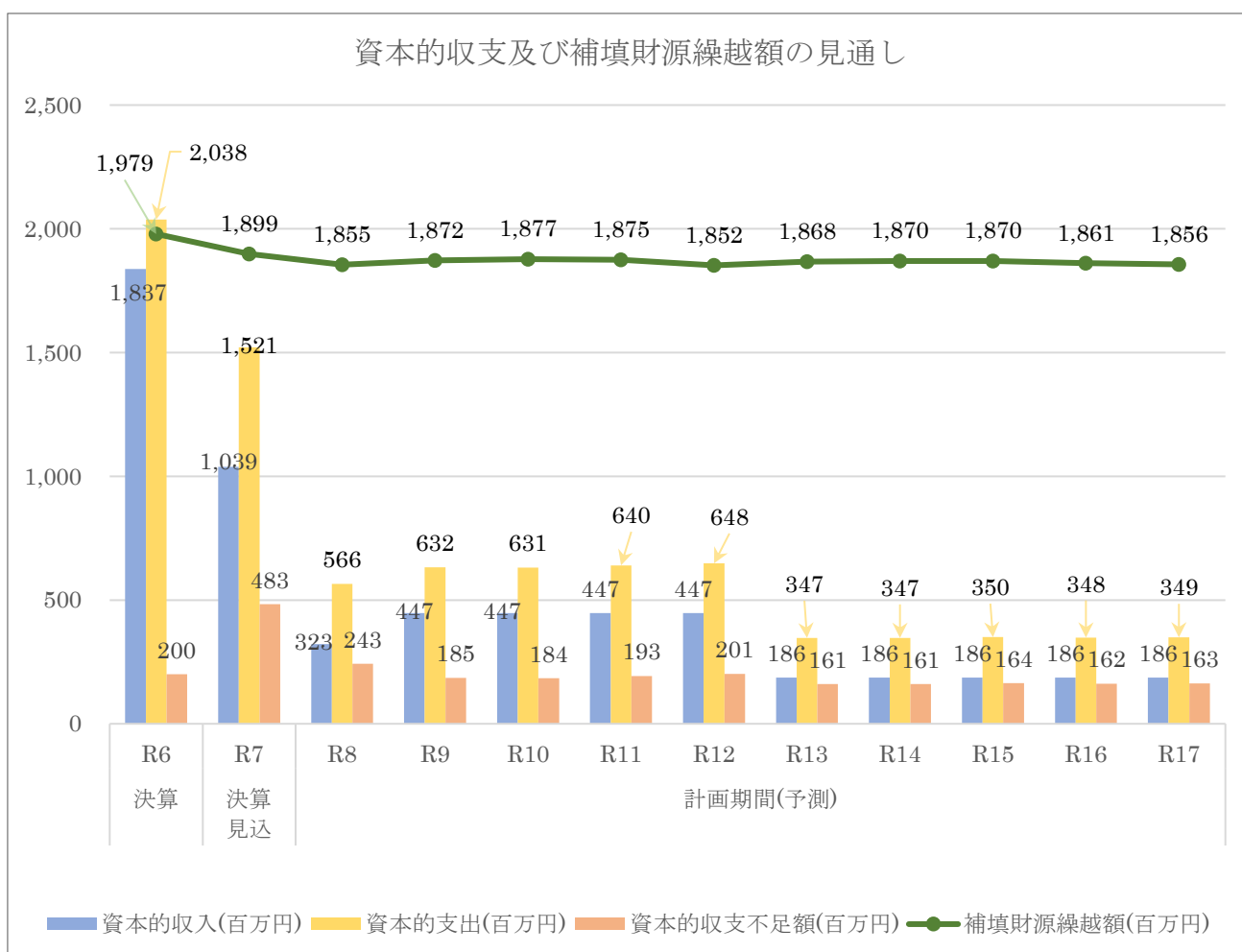
※給水原価＝[経常費用－(受託工事費＋材料および不用品売却原価＋附帯事業費)－長期前受金戻入]÷年間総有収水量

(6) 資本的収支の見通し

資本的支出の大部分を占める建設改良費については、復興財源等を確保しながら、アセットマネジメント計画に基づき、緊急度・優先度及び施設の更新需要を考慮し、計画的かつ柔軟に対応していきます。

当該建設改良費の財源として、自己財源のみでは賄うことができないため、後年度に過度の負担を残さない範囲で適切に企業債を発行しながら、資金(補填財源)が不足しないように事業を運営していきます。

資本的収入額が資本的支出額に対して不足する額を補填した後の補填財源繰越額は、計画期間において毎年度18億円台を確保して推移する試算となり、平常時の運転資金はもとより、災害時にも対応可能な保有額を維持できる見通しとなっています。



(7)老朽化の見通し

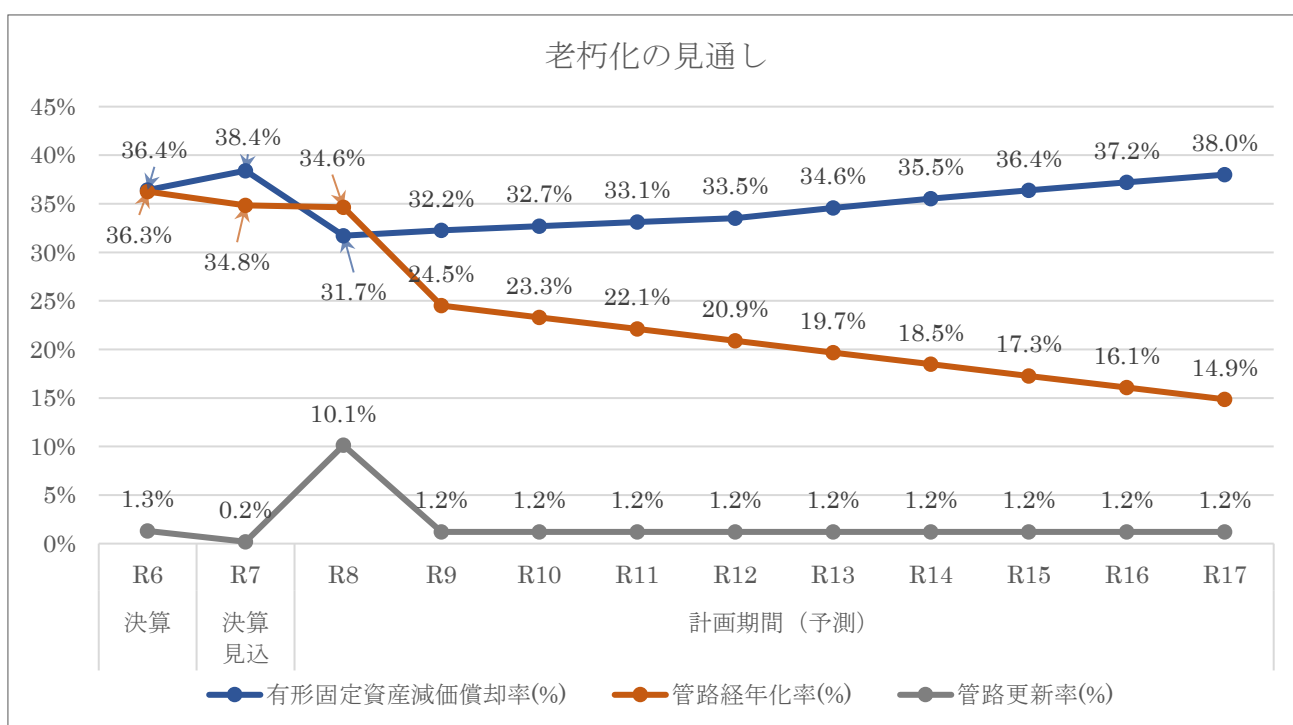
水道施設の老朽化に関する主要な指標に、有形固定資産減価償却率、管路経年化率及び管路更新率があります。

有形固定資産減価償却率は、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す。一般的に、数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設改築(更新・長寿命化)等の必要性を予測することができます。本町では、計画期間において当該数値が常に30%台と、類似団体平均値(令和6年度決算値 51.8%)より低く保たれ、適切に施設の更新が行われる見通しです。

管路経年化率は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度を示しています。必ずしも法定耐用年数で更新する必要はありませんが、数値が高い場合は、法定耐用年数を超過した管路を多く保有しており、更新の必要性を推測できます。本町の令和6年度決算値は、約36%と類似団体平均値(令和6年度決算 23.1%)より高い数値です。これは、水道事業開始当初に整備した管路が徐々に耐用年数を迎えているためです。今後は、アセットマネジメント計画に基づき更新費用の低減と平準化を図りながら計画的に管路の更新を実施していくため、年々減少し、令和17年度(計画期間最終年度)には約15%まで改善する見込みです。

管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースを把握できる指標です。本町では、計画期間においてアセットマネジメント計画及び管路更新計画に基づき、計画的に石綿セメント管等の老朽管路の更新を行っていくため、総じて1%を超え、類似団体平均値(令和6年度決算 0.4%)を上回っていく見通しです。

今後とも、工事の優先順位や当該年度に執行できる事業量を総合的に判断して、着実に進めていきます。



※有形固定資産減価償却率＝有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価

※管路経年化率＝法定耐用年数を超過した管路延長÷総管路延長

※管路更新率＝当該年度に更新した管路延長÷総管路延長

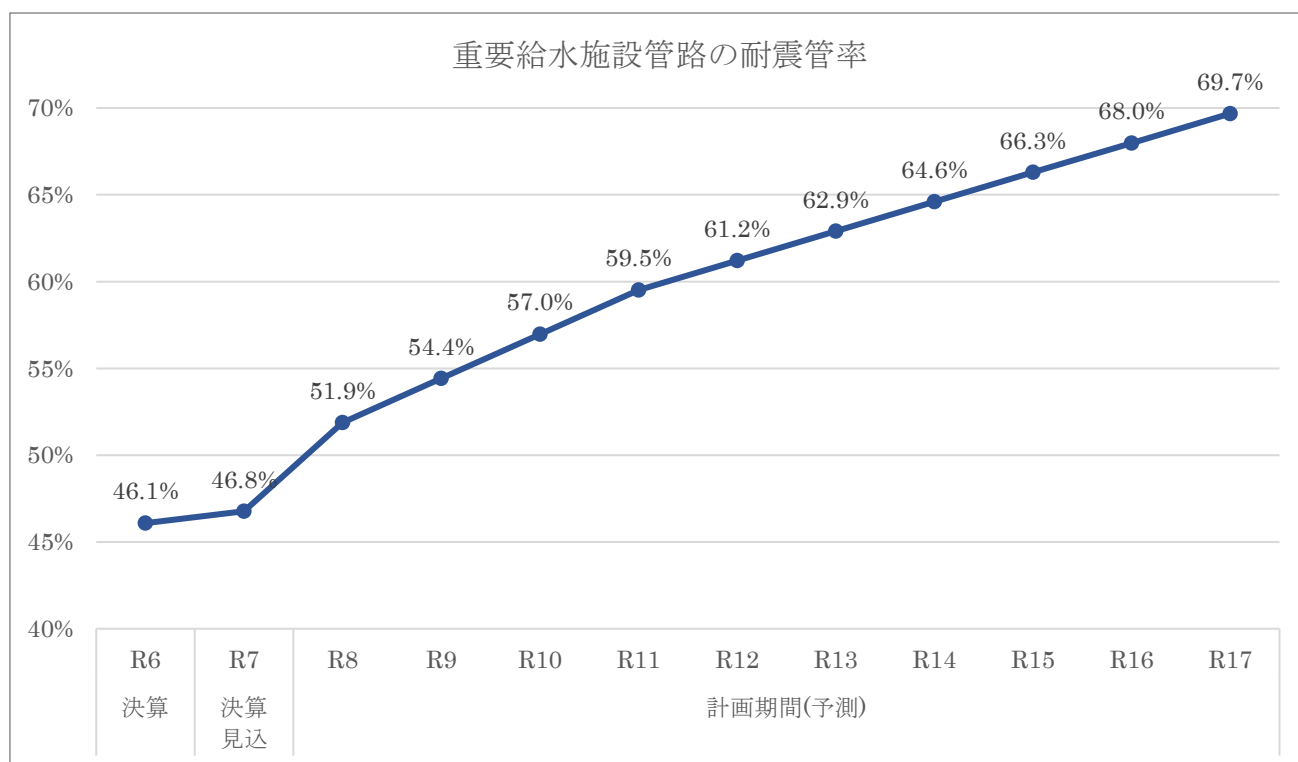
(8)耐震化の見通し

本町では、災害に強く持続可能な水道システムの構築に向け、水道施設の耐震化を着実に進めています。

「耐震化計画」では、対策が必要な避難場所等の重要施設に接続する水道管路等について、令和7年度から概ね20年間で耐震化を完了させることとしています。特に、規模の大きい避難所等(浪江町役場、浪江消防署、双葉警察署浪江分庁舎及び浪江防災交流センター)に接続する水道管路等については、最優先に、令和7年度から概ね5年間で耐震化を完了させます。

これにより、重要施設管路耐震管率は、令和6年度の約46%から、令和17年度(計画期間最終年度)には約70%まで進む見通しです。

今後も「耐震化計画」に基づき、着実に実施していきます。



※算出式＝重要施設管路のうち耐震管路延長÷重要施設管路延長

11 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

持続可能な水道事業を確立するため、更なる経営合理化をめざし、次の事項について取り組んでいきます。

水道料金水準・体系の検証	水道施設の多くは高度経済成長期に整備したため、老朽化が進んでおり、更新や耐震化の需要は増大しています。なおかつ、近年の物価上昇などの影響もあり、今後も工事費は増加する見込みです。 本町では、平成 20 年度から現行の料金水準及び料金体系を維持してきました。しかし、人口減少や節水機器の普及などにより、水需要は減少しています。特に、原発事故により、単価の高い多量区分を使用する事業者が大幅に減少したことから、逡増度の高い料金体系のもとでは収益への影響が大きく、今後も給水収益の減少が続くものと見込んでいます。こうした支出の増加と収入の減少により、経営環境は一層厳しさを増す見通しです。 本町では、これまで、水需要や水運用の見直しにより水道施設の廃止・休止等を行うとともに、民間委託を進めるなどの業務効率化により経費節減を図りながら、給水収益の減少に対応してきました。しかし、技術継承や災害対応等の観点から、今後は大幅な経費削減で対応することは困難な状況です。 また、給水量の多寡にかかわらず施設の維持管理に必要な固定費については、基本料金で回収することが基本です。しかし、本町では基本料金の収入に占める割合が低く、大部分を、使用水量に応じて負担が生じる従量料金で賄っています。 こうした厳しい経営状況の中、事業環境の変化を踏まえ、将来に向けて水道事業を持続可能なものとするため、経営の合理化・効率化の徹底を前提として、住民・議会に対する説明を十分に行い、その理解と協力を得ながら、適切な料金水準・体系の検証を行っていきます。
施設・設備の合理化	F-REI、産業団地等によって水需要の増加が見込まれるため、谷津田系統を存続させる方針です。ただし、水使用者が要望する水量と実際の使用水量が乖離し、水需要が減少する場合には、谷津田系統の休止等を含め、全体的な水運用の見直しを検討します。 なお、令和 2 年度の管網計算の結果、谷津田区域と大堀区域は小野田取水場で配水が可能であること、苅野系統と小野田系統を接続し一部相互利用できることを確認しています。 今後とも、施設利用率及び最大負荷率を考慮して、水道施設の廃止・統合(ダウンサイジング)、性能の合理化(スペックダウン)等による規模の適正化に努めていきます。
広域化の推進	○高度成長期に広範囲に埋設した水道管の更新時期が、一気に迫ってきています。老朽管が原因の漏水や道路の陥没等の事故が全国的に発生している中で、水道管の漏水調査、劣化診断の必要性が高まっています。コスト削減や業務の効率化が期待できる「衛星漏水調査・A I 管路劣化診断」「直読式水道メーター購入」について、宮城県、福島県、両県市町村とともに、県域を超えた広域連携による共同発注を検討していきます。

	○現在、(公社)日本水道協会の会員相互応援協定に基づき、大規模災害時の職員派遣等の応援体制が構築されています。しかし、実際に給水管の復旧を担う給水装置工事業者の地域間融通については、十分に対応できていないのが現状です。 大規模災害に備えた日本水道協会による全国的な応援体制に加え、より地域に根ざした連携の重要性が増しており、相双・いわき圏域で相互応援体制を構築し、地域で解決できる(地域でなければ解決できない)課題に対応していきます。 また、災害が発生した場合には、直接的な応援だけでなく、被災した事業体が円滑に応援を受け入れられるように地理及び施設情報の共有や、維持管理・応急給水・復旧作業技術の連携を進めます。この相互応援協定の締結によって、相双・いわき圏域が一体的な事業体と活動できることを最終目標として、検討していきます。 ○県は、令和5年3月策定の「福島県水道広域化推進プラン」において、水道事業の経営基盤強化を図るため、市町村の区域を超えて連携又は一体的に水道事業に取り組む広域化の推進を求めています。 今後の本町水道事業の運営にあたっては、現在の水準を単独で維持することが困難な状況も想定されます。このため、他の水道事業体との連携強化、経営統合(事業統合及び経営の一体化)、一部の施設の共同設置や、物品・サービスの共同発注等の事務の広域的処理などの選択肢を排除せず、近隣市町村の動向を注視するとともに、本町水道の基盤強化につながる広域連携を積極的に検討していきます。 また、県において進めている県内市町村及び水道用水供給事業者との広域的な災害応援協定に基づき、本町の被災規模から自己備蓄資機材で不足する場合や、本町単独での応急給水の実施が困難な場合には、被災状況に応じて応援を要請し、対応する体制を構築していきます。
民間の活用	○水道使用者へのサービス維持向上を考え、業務の見直しを行います。非常時の対応なども含め、必要な業務の個別業務委託をまとめて委託する包括的民間委託や、指定管理者制度、P P P / P F I / D B O、技術交流、災害協定の締結などの民間活用の取組について検討していきます ○水道事業は経験的知見に支えられている技術も多く、経験の蓄積で習得した技術を継承し続けていくことは容易ではありません。水道事業の適正な運営管理を維持・強化していくためには、発展的広域化とあわせ、官と民の連携によって次世代に受け継いでいくことが重要です。 近年では、水道法やP F I法、地方自治法等の法整備・改正が行われ、更なる官民連携の推進により運営管理を強化できる環境が整ってきています。 本町では、運営管理の強化施策として、職員の負担軽減を図りつつ、水質検査や施設の保守点検委託等を行っています。今後も、現状の水道事業が抱える課題を踏まえ、事業経営方針を明確にした上で、最適な官民連携形態にて推進し、健全な事業運営や施設の計画的な更新・整備、技術の継承を図り、より一層の基盤強化に努めていきます。 ○民間との契約については、契約条件の合理化(複数年契約や発注単位の工夫等)などを検討していきます。

情報通信技術の活用	○漏水事故などの緊急対応においては、現場での迅速な管路情報の確認が求められます。そのため、事故現場でモバイル端末から管路情報を確認できるよう、「GIS(地理情報システム)水道管路マップ」の更なる運用拡充を検討します。 ○漏水箇所を見つける「音聴調査」は、直接配管などから音を聞き分けるために夜間に行っていますが、交通量の多い道路では判定が困難です。加えて、水道職員並びに民間技術者が減少する中、効率的に管路の維持管理を行うことが課題となっています。 そのため、「音聴調査」と共に、漏水発生時のリスクが大きい大口径管等については「管路漏水監視システム」の導入を検討します。これは、仕切弁や消火栓など管路の付帯物に高感度音圧センサーとロガー(記録装置)を設置するもので、管路に伝播する音圧レベルを分析することで、漏水などの管路異常を高精度で判定できます。 また、データ収集が自動で毎日行われるため、漏水発生時の迅速な対応が可能となります。さらに、庁舎内にいながらデータを確認でき、業務上の利便性・効率性の向上が期待されます。 ○近年は、人工知能(AI)や人工衛星を活用した施設管理・点検等、水道DXを活用する市町村が増えています。本町でもICTの活用による業務改善等を含め、常に最新技術や先進事例の情報収集を行い、実用性や費用対効果などの検証を行いながら、導入を検討していきます。
資金の運用	金利が上昇局面に転じた昨今の金融情勢を踏まえ、公営企業として、より一層効果的な資金運用により、経営基盤の強化に努めていく必要性が高まっています。様々な資金運用方法について検討し、安全性及び流動性を確保した上で、効率的な資金管理・運用を行っていきます。
経営基盤の強化	○施設・設備の長寿命化、投資の平準化のため、アセットマネジメント計画を定期的に見直します。 ○活用可能な補助事業の検討や遊休資産の売却・貸付、太陽光発電など資産の有効活用など、料金収入以外の収入の確保について検討していきます。 ○省エネ技術や長寿命な管路の導入等新技術の活用について研究していきます。 ○SDGsの推進の一環として、本町にある地域エネルギー会社の再生可能エネルギー由来電力を利用し、ゼロカーボンシティの実現と地産地消による地域内循環を目指します。

12 経営戦略の進捗管理(モニタリング)や見直し(ローリング)について

経営戦略の推進にあたっては、目標の達成状況を定期的・定量的に検証・評価し、実施手法の改善や計画の見直し等に反映させる進捗管理が重要です。

進捗管理は、PDCAサイクル(計画、実施、検証及び評価、改善及び見直しの一連の流れ)により行います。具体的には、毎年の決算公表後に、住民ニーズや社会環境の変化等を踏まえ、本経営戦略の投資・財政計画との乖離や他計画との整合性を検証し、後年度に影響が及ぶ場合は、投資・財政計画を修正します。

また、必要に応じて有識者等で構成される「上下水道事業経営審議会」を開催し、時代にあった適切な経営戦略となっているか、第三者の目からも検証を行っていきます。加えて、本経営戦略の経営方針や取組等を着実に実施していくため、毎年度の予算編成の中で具体化していきます。

PDCAサイクルの確立と計画的経営の実現により、水道事業の経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に資するものとなり、公営企業として将来にわたって安定的で質の高いサービスを提供し続けることができます。次の経営戦略についても、モニタリングやローリングの結果を踏まえ、アセットマネジメント計画等の取組の充実により中長期の収支見通し等の精緻化を図り、社会情勢や事業環境も考慮しつつ、3～5年後を目途に質を高める改定を行います。

なお、経営戦略の進捗状況や改定については、定期的に議会に報告するとともに、ホームページや広報誌に掲載し、速やかに住民へお知らせします。

<PDCAサイクル>

