

野辺地町水道事業ビジョン

～未来につなげる 安心・安全な のへじの水道～

令和 8年 3月

野辺地町 建設水道課

目 次

第1章 水道事業ビジョンの策定にあたって	1
1 策定の趣旨	1
2 位置付け	2
3 計画期間	2
第2章 水道事業の概要	3
1 水道事業の沿革	3
2 水道施設の概要	4
第3章 水道事業の現状	8
1 水道の普及状況	8
2 給水人口と有収水量	8
3 施設の状況	9
4 管路の状況	13
5 地震想定と危機管理	15
6 耐震化状況	16
7 組織の状況	17
8 経営の状況	18
第4章 将来の事業環境	21
1 給水人口と有収水量の見通し	21
2 一日平均給水量と施設利用率の見通し	21
3 健全度の状況	22
4 更新需要の見通し	26
第5章 水道事業の課題	27
1 「安全」	27
2 「強靱」	27
3 「持続」	27

第6章 水道事業の将来像……………28

- 1 基本理念と基本方針……………28
- 2 施策の体系……………29

第7章 重点的な実現方策……………30

- 1 「安全」……………30
- 2 「強靱」……………32
- 3 「持続」……………33
- 4 事業スケジュール……………36

第8章 今後の見通し……………37

- 1 財政収支の見通し……………37

第9章 今後のフォローアップ……………40

- 1 進捗管理について（PDCAサイクル）……………40

第1章 水道ビジョンの策定にあたって

1 策定の趣旨

本町における上水道事業は、昭和40年に計画給水人口17,000人、計画一日最大給水量3,400 m³/日の規模で創設認可を受け、以降3回に渡る拡張事業を行い、半世紀以上もの間、住民生活や産業を支える重要なライフラインとして大きな役割を果たしてきました。

また、平成25年には「野辺地町地域水道ビジョン」を策定し、その方針に基づき水道事業の運営に取り組んできました。

しかし、水道事業を取り巻く環境は日々変化しており、人口減少に伴い水需要および給水収益は減少傾向にあり、今後、厳しい経営状況になることが予想されるほか、水道施設の更新時期の到来、大規模地震や大雨などの自然災害に対しての備えなど課題も山積しています。

こうした中、厚生労働省は平成25年3月に「新水道ビジョン」を策定し、水道水の安全の確保を「安全」、確実な給水の確保を「強靱」、供給体制の持続性の確保を「持続」と表現し、これら3つの観点から、50年後、100年後の水道の理想像を示し、当面の間に取り組むべき事項および方策等を全国の水道事業者に提示しています。

本計画は、国が示した「新水道ビジョン」に基づき、将来にわたり町民に安心安全な水道水を安定的に供給するため、将来像とその実現に向けた方策等を示す新たな「野辺地町水道事業ビジョン」として策定するものです。

新水道ビジョン（国土交通省）における水道の理想像

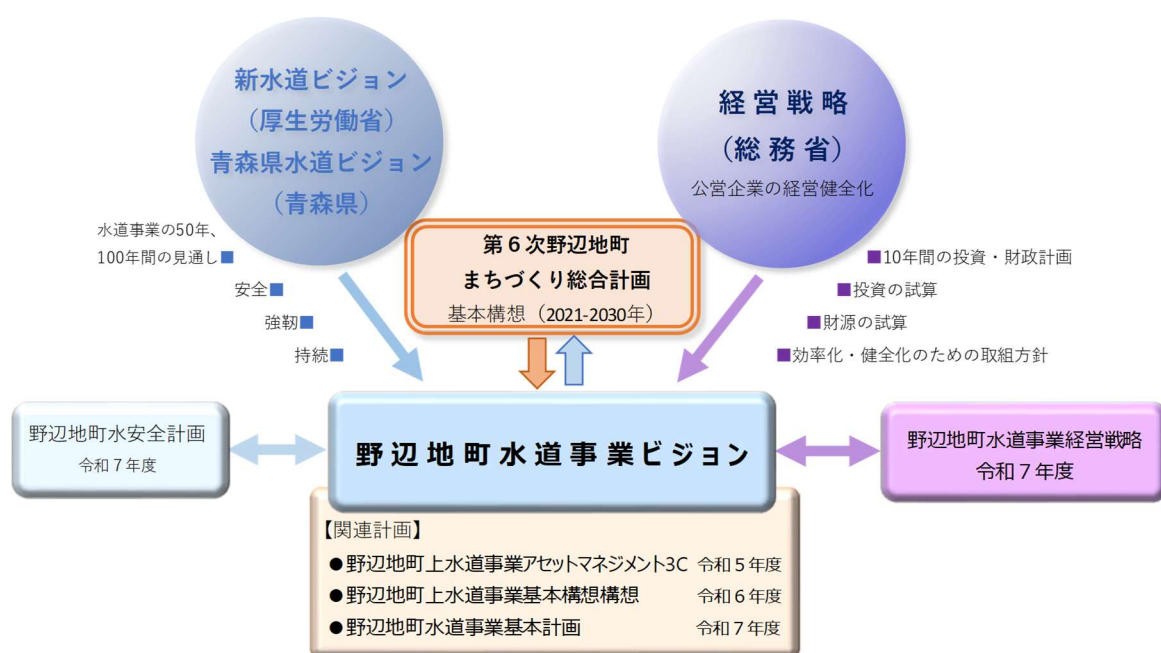


2 位置付け

「野辺地町水道事業ビジョン」は、厚生労働省が提示した「新水道ビジョン」および総務省が策定を求めている「経営戦略」の策定方針に基づき、水道事業の目指すべき方向性を示すものです。

本町の上位計画である「第6次野辺地町まちづくり総合計画」で掲げる将来像「未来につながる幸せのまち のへじ」の実現に向け、将来にわたりサービスの提供を安定的に継続するための本町水道事業のマスタープランとして位置付けます。

野辺地町水道事業ビジョンの位置付け



3 計画期間

「野辺地町水道事業ビジョン」では長期的な水道事業経営の見通しを立てたうえで、取り組むべき事項や方策を整理しています。計画期間は、令和8年度から令和17年度までの10年間とします。

なお、計画の見直しは、概ね中間年を目途に行います。

項 目	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18～
水道ビジョン											改定
見直し											

第2章 水道事業の概要

1 水道事業の沿革

本町の水道事業は昭和40年度の創設より第3次拡張を経て現在に至ります。最終の変更認可における計画給水人口は12,000人、計画給水量は6,150m³/日です。

水道事業の沿革

名 称	認可年月	給水開始年月	目標年度	計画給水人口 (人)	計画給水量 (m ³ /日)
創 設	S40.2	S42.7	S50	17,000	3,400
第1次拡張	S48.3	S49.4	S58	17,000	6,800
第2次拡張	S53.3	S54.6	S62	19,800	9,000
第3次拡張	S59.6	S60.8	H12	27,900	15,400
第3次拡張 (変更)	H2.3	H2.10	H10	20,640	11,010
変更認可	R6.3	R6.4	R15	12,000	6,150

令和6年度末時点

1) 給水区域



2) 施設等の状況

特にポンプ設備が多く経年化も進行しているため、運転・維持管理等に多くの費用および労力を要しています。

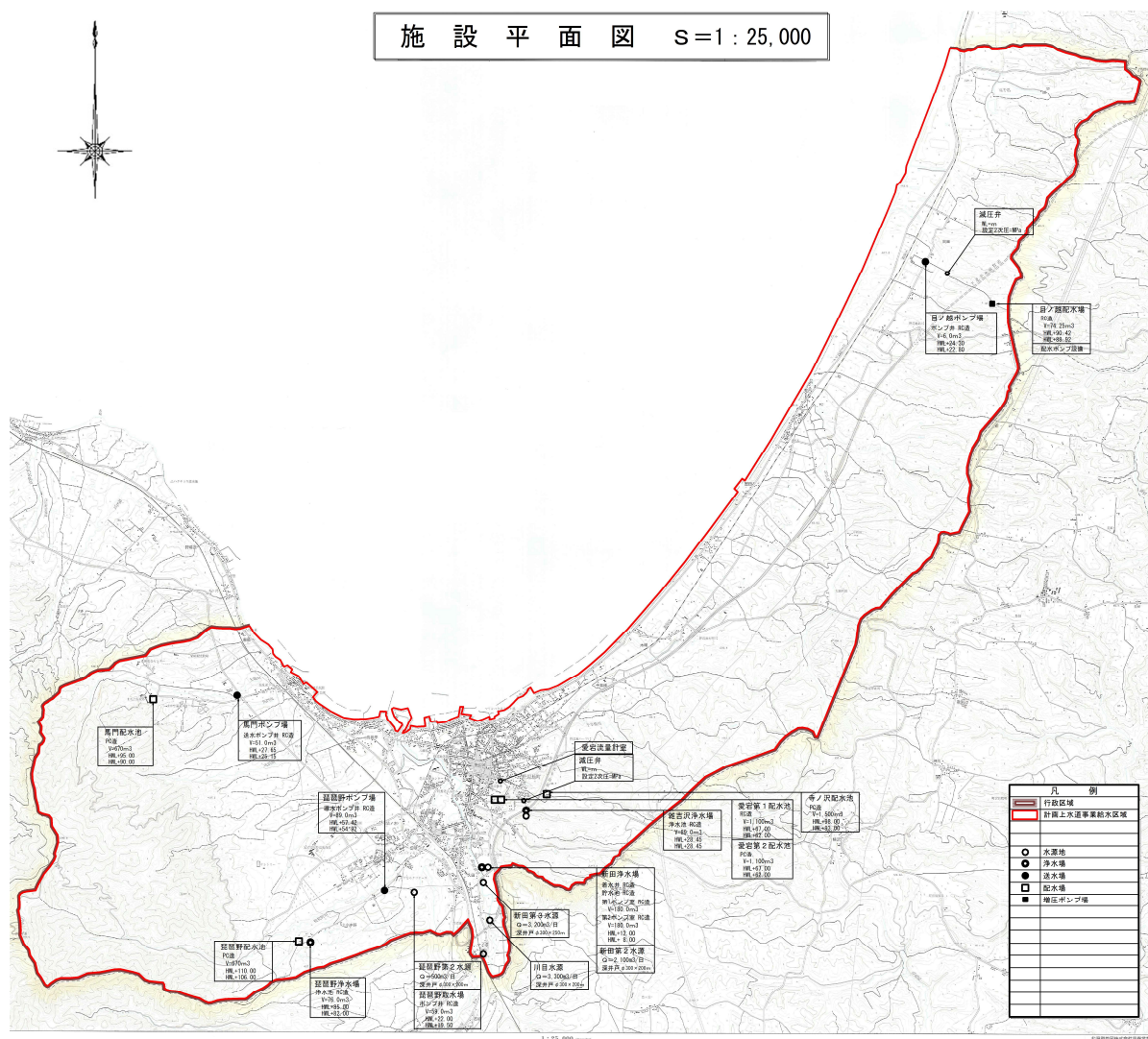
施設等一覧

水源別	配水系別	施設別	施設名称	施設能力	建設年度	経過年数	備考
新田水源系	愛宕配水系	水源	新田第2水源	深井戸 φ300mm L=200m 2,100m ³ /日(自噴)	1965年	59年	
			新田第3水源	深井戸 φ300mm L=250m 3,200m ³ /日(自噴)	1973年	51年	
			川目水源	深井戸 φ300mm L=200m 3,300m ³ /日(自噴)	1990年	34年	
		浄水	新田浄水場	滅菌設備(次亜塩素酸ナトリウム注入)	1965年	59年	
				貯水池 PC造(円形) D=23.0m×He2.45m Ve=1,000m ³	1997年	27年	
		配水	愛宕配水池	愛宕第1配水池 PC造(円形) D=19.0m×H4.45m(He4.0m) Ve=1,100m ³	1965年	59年	
				愛宕第2配水池 PC造(円形) D=19.0m×H4.15m(He4.0m) Ve=1,100m ³	1973年	51年	
			愛宕流量計室	配水流量計ピット RC造 3.6m×2.6m×H2.0m	1991年	33年	
	寺ノ沢配水系	送水	雑吉沢浄水場	送水ポンプ φ100mm×1.39m ³ /min×111.0m×45kW×2台	1984年	40年	送水施設として運用
		配水	寺ノ沢配水池	PC造(円形) D=19.6m×H5.25m(He5.0m) Ve=1,500m ³	1984年	40年	
	馬門配水系	送水	馬門ポンプ場	送水ポンプ φ50mm×0.347m ³ /min×75.0m×7.5kW×2台	1992年	32年	
		配水	馬門配水池	PC造(円形) D=14.6m×H4.2m(He4.0m) Ve=670m ³	1979年	45年	
	目ノ越配水系	送水	目ノ越ポンプ場	送水ポンプ φ40mm×0.101m ³ /min×75.0m×3.7kW×2台	1993年	31年	
		配水	目ノ越配水場	RC造 5.3m×5.3m×H2.0m(He1.5m)×2池 Ve=84.3m ³	1979年	45年	
				加圧配水ポンプ φ50mm×φ40mm×0.4m ³ /min×41.0m×2.2kW×2台	2018年	6年	
琵琶野水源系	琵琶野配水系	水源	琵琶野第2水源	深井戸 φ300mm L=200m 800m ³ /日(自噴)	1984年	40年	
			琵琶野取水場	導水ポンプ φ125mm×1.39m ³ /min×45.0m×18.5kW×2台	1994年	30年	
		導水	琵琶野ポンプ場	導水ポンプ φ100mm×1.5m ³ /min×45.0m×22kW×2台	1985年	39年	
		浄水	琵琶野浄水場	滅菌設備(次亜塩素酸ナトリウム注入)	1978年	46年	
				送水ポンプ φ100mm×1.1m ³ /min×55.0m×18.5kW×2台	1978年	46年	
		配水	琵琶野配水池	PC造(円形) D=14.6m×H4.2m(He4.0m) Ve=670m ³	1978年	46年	

※2024度(令和6年度)年末時点

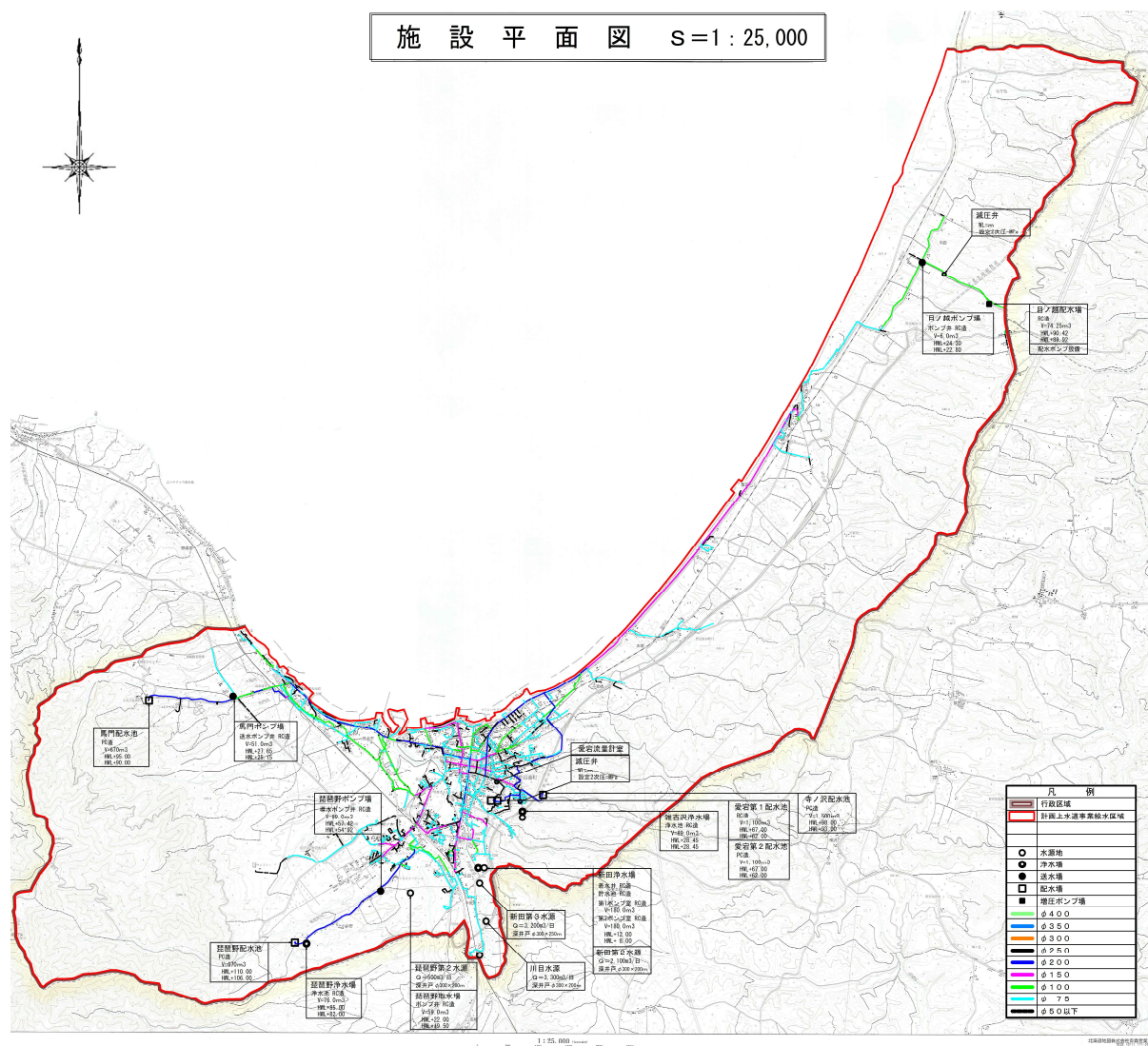
3) 施設等の位置

管理する施設は広範囲に位置しています。



4) 管路の状況

管理する管路の総延長は約132 k mにもおよび、本町から岩手県盛岡市までの直線距離に相当します。



第3章 水道事業の現状

1 水道の普及状況

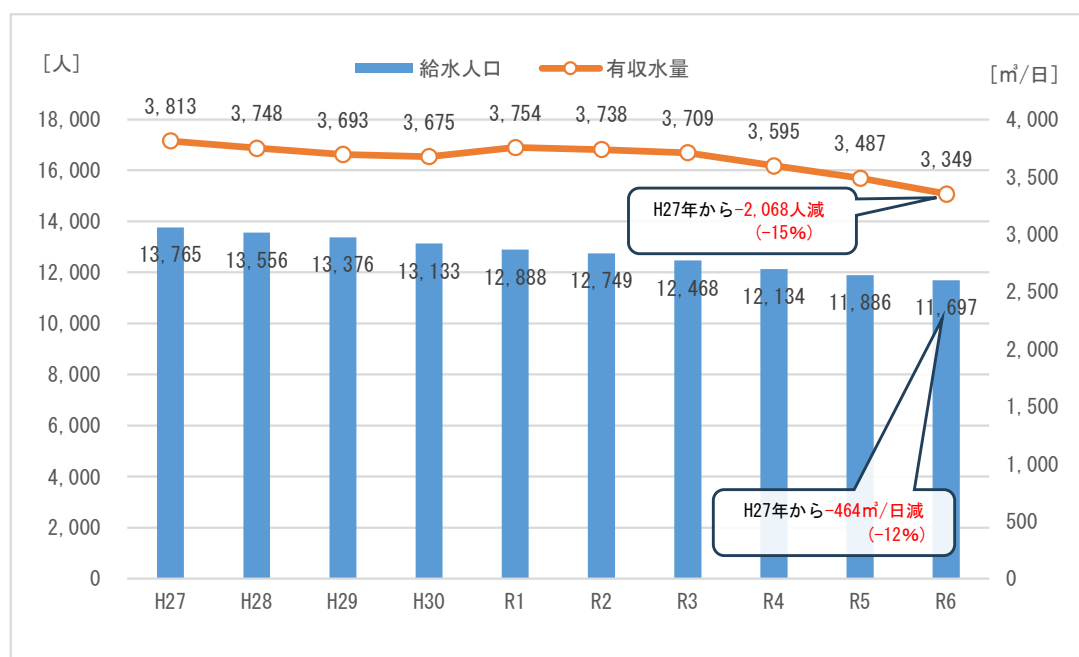
本町における令和6年度末の給水区域内の給水普及率は99.6%であり、高い値となっています。また、水道未普及地域では、主に地下水や湧水を集落や戸別単位で利用しています。

2 給水人口と有収水量

令和6年度末の給水人口は11,697人となっており、10年前の平成27年度と比較すると2,068人減少（-15%）しています。給水人口の減少に伴い、給水収益の基となる有収水量も464m³/日減少（-12%）しています。

今後も有収水量の減少に比例し、給水収益も減少することで、事業経営は厳しい状況になると想定されます。

給水人口と有収水量の推移



3 施設の状況

1) 取水・導水施設

本町の水道は4箇所の水源を有しています。

新田第2水源、新田第3水源、川目水源の3箇所が新田水源系、琵琶野第2水源の1箇所が琵琶野水源系として、新田浄水場および琵琶野浄水場へ導水し、浄水処理を行っています。

各水源の種類は深層地下水に分けられ、それぞれの井戸にて自噴する原水を取水しています。また、新田第2水源、新田第3水源、川目水源からは自然流下にて浄水場へ導水しており、琵琶野第2水源からは、琵琶野ポンプ場を中継し、導水ポンプにて浄水場へ導水されています。



新田第2水源



新田第3水源



川目水源



琵琶野第2水源



琵琶野取水場
導水ポンプ棟



琵琶野ポンプ場
ポンプ室

2) 浄水施設

本町の浄水施設は2箇所あり、塩素注入による滅菌にて浄水処理を行うことで、厚生労働省が要求する51項目の水質検査基準を満たし給水しています。

なお、各施設においては耐用年数が比較的短い機械・電気設備の更新時期を迎えつつあります。



新田浄水場
滅菌施設



新田浄水場
滅菌設備



琵琶野浄水場



琵琶野浄水場
滅菌設備

3) 送水施設

本町の送水施設は3箇所あり、送水ポンプにより配水池へ送水を行っています。

なお、浄水施設と同様に耐用年数が比較的短い機械・電気設備の更新時期を迎えつつあります。



雑吉沢浄水場



馬門ポンプ場



目ノ越ポンプ場

4) 配水施設

配水施設として本町には配水池が5箇所あり、配水池からお客様へ水を届ける仕組みとして、高低差を利用した自然流下方式をメインとして配水を行っています。また一部、水圧不足を補うためのポンプを利用した加圧配水方式で配水しています。



愛宕配水池



寺ノ沢配水池



馬門配水池



目ノ越配水場
配水池



目ノ越配水場
加圧ポンプ



琵琶野配水池

4 管路の状況

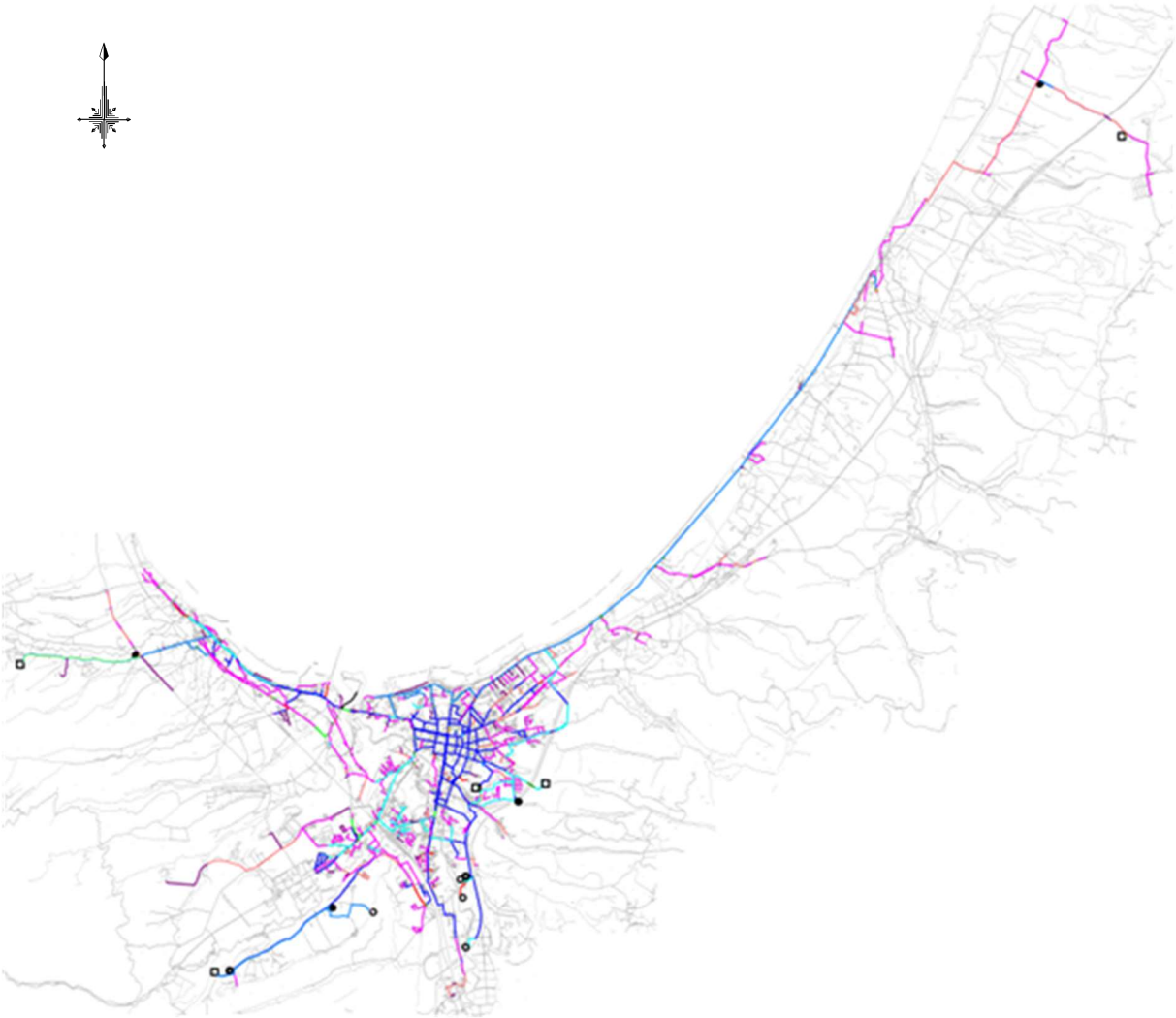
管種別では、硬質塩化ビニル管が約44%を占めており、漏水事故が多く発生する要因となっています。

用途別および管種別延長一覧

管 種		導水管	送水管	配水本管	配水支管	総延長	構成比率
名 称	略 称						
ダクティル鋳鉄管 (耐震継手)	DIP(NS) DIP(GX)		1,581m			1,581m	1%
ダクティル鋳鉄管 (耐震適合)	DIP(K)		52m	11,631m	10,509m	22,192m	17%
ダクティル鋳鉄管 (非耐震適合)	DIP(K)	807m	2,350m	2,257m	5,114m	10,528m	8%
ダクティル鋳鉄管 (非耐震継手)	DIP(A)						0%
ダクティル鋳鉄管 (非耐震継手)	DIP	2,796m	1,965m	18,312m	6,491m	29,564m	22%
鋳鉄管	CIP		4m			4m	0.003%
水道配水用 ポリエチレン管	HPPE						0%
ポリエチレン管	PP, PE		89m	119m	5,577m	5,785m	4%
硬質塩化ビニル管	VP	21m	1,234m	1,583m	54,434m	57,272m	44%
石綿セメント管	ACP	252m	6m	458m	1,641m	2,357m	2%
その他	SUS, SGP等	41m	400m	720m	1,197m	2,358m	2%
合計		3,917m	7,681m	35,080m	84,963m	131,641m	

(令和6年度末)

管種識別図



施 設 凡 例	
○	水源
●	浄水場
●	送水（導水）ポンプ場
□	配水池
■	増圧ポンプ場

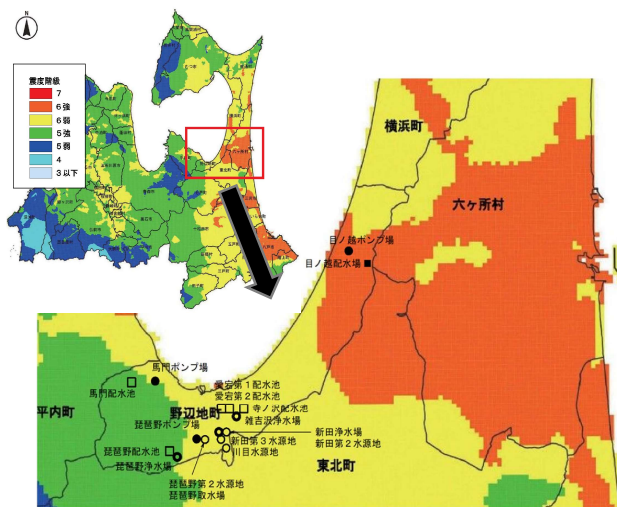
管 種 凡 例	
ACP	
CIP	
DIP	
DIP-T	
DIP-A	
DIP-K	
DIP-GX	
PP	
VP	
VP-RR	
SGP	
SUS	

5 地震想定と危機管理

1) 地震想定

青森県では令和3年度に地震被害想定調査を行っており、本町の水道施設の位置は大半が想定深度6弱および深度5強のエリアに該当します。また、一部の施設は想定震度7に該当するエリアに該当します。

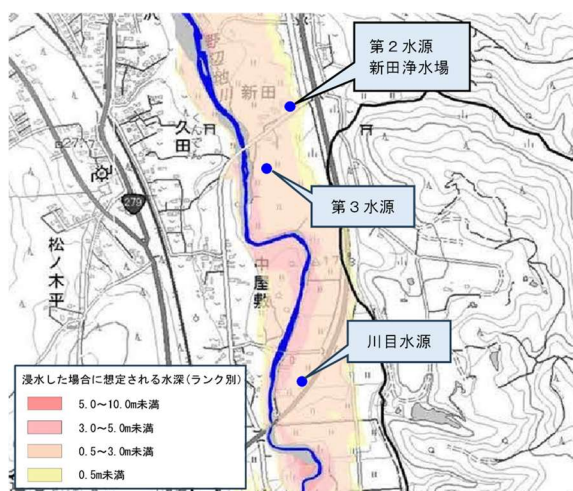
本町において過去に発生した大規模地震である、平成23年の東日本大震災や令和8年の青森県東方沖地震以上の被害が想定され、水道管破損による漏水や水源の濁りの発生、また停電による水道施設の停止など、長時間にわたり給水が不能になる恐れがあります。



2) 野辺地川浸水想定

青森県では想定し得る最大規模の降雨で野辺地川が氾濫した場合、浸水が想定される区域を「浸水想定区域図(想定最大規模)」として指定し公表しています。

本町の水道施設のうち、第3水源、川目水源、第2水源および新田浄水場が浸水想定区域内に位置しており、豪雨によって水道施設への浸水が生じることで、長時間にわたり取水、浄水処理が不能になる恐れがあります。



3) 危機管理

災害時に迅速な給水対応ができるよう、水道事業危機管理マニュアルの作成、他の自治体および他団体との協定締結を検討しています。また、日本水道協会が主催する訓練にも積極的に参加し、技術習得を図っていきます。

また、独自に対応ができない大規模な被害があった場合に備え、他の自治体および他団体との協定締結を検討していくとともに、被災状況を想定した合同訓練の実施を検討していきます。

6 耐震化状況

1) 施設の耐震化状況

詳細な耐震診断を実施していないため、昭和56年の新耐震基準以前の施設は耐震化されていないものとしています。

令和6年度末時点で本町の浄水施設の耐震化率は0%、配水池の耐震化率は17%であり、青森県および全国平均を下回っています。

施設の耐震化状況

	野辺地町	青森県平均	全国平均
浄水施設の耐震化率	0%	42%	43%
配水池の耐震化率	17%	52%	67%

※1 青森県および全国平均は、国土交通省「上下水道施設の耐震化状況に関する緊急点検結果（令和6年11月）」から引用

※2 野辺地町の数値：令和6年度末時点

2) 管路の耐震化状況

令和6年度末時点で、全ての管路施設にて耐震化率および耐震適合率は青森県平均および全国平均を下回っています。よって、被害を受けると影響範囲が大きい急所施設の導水管や送水管、避難所等の重要施設への配水を担う重要給水施設配水管について、今後更新に合わせた耐震化等を計画的に図っていく必要があります。

なお、本町では現在、管路の新設や布設替工事等の際には、耐震管を採用しています。

管路の耐震化状況

施設名	野辺地町		青森県平均		全国平均	
	耐震化率	耐震適合率	耐震化率	耐震適合率	耐震化率	耐震適合率
導水管	0%	0%	30%	37%	23%	34%
送水管	21%	25%	51%	60%	32%	47%
配水管※1	3%	19%	26%	31%	27%	39%

※1 重要施設に接続する配水管（配水本管＋配水支管）

※2 類似事業体および全国平均は、国土交通省「上下水道施設の耐震化状況に関する緊急点検結果（令和6年11月）」から引用

※3 野辺地町の数値：令和6年度末時点

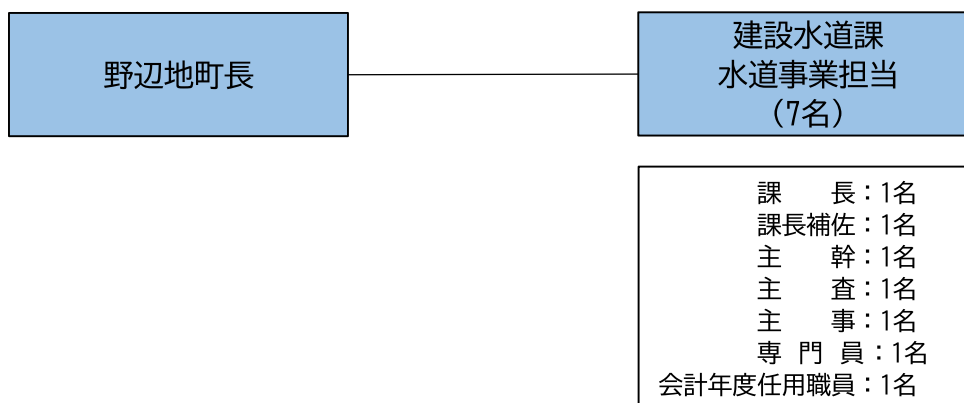
7 組織の状況

1) 組織体制

本町の上水道事業は建設水道課水道事業担当にて業務を担当しています。なお、従来は水道課として担当してきましたが、令和3年度に土木・建築担当課との組織統合が図られました。

令和6年4月1日時点の建設水道課水道事業担当の総職員数は7名、うち常勤職員は5名、専門員は1名、会計年度任用職員は1名となっています。

上水道事業の組織体制



年 代	20代	30代	40代	50代	60代	合 計
人 数	1	2	1	2	1	7

2) 業務委託の状況

これまで水道事業では、業務の効率化および経費の削減のため、水質検査業務、水道メーター検針業務、水道メーター交換業務、管路漏水調査業務等の業務を民間委託しています。

主な業務委託内容

委 託 項 目
1. 水質検査業務
2. 水道メーター検針業務
3. 水道メーター交換業務
4. 管路漏水調査業務

8 経営の状況

水道事業の経営の現状を把握するため、総務省が公表する「令和6年度決算 経営比較分析表」（以下、「経営比較分析表」とします。）により、「経営の健全性・効率性」「施設の老朽化」の観点である経営指標を用いて、経年比較及び類似団体平均と比較し、経営分析を行いました。

以下に経営分析における業務指標の概要を示します。

経営比較分析表における業務指標（総務省が定めた、公営企業の経営状況等を表す指標）

分 類	経営指標	算出式	概 要
経営の健全性・効率性	経常収支比率(%)	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	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。単年度の経常収支が黒字であることを示す100%以上であることが求められる。
	累積欠損金比率(%)	$\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	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、複数年度にわたって累積した損失）の割合を表す指標。累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められる。
	流動比率(%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	流動負債に対する流動資産の割合であり、短期的な債務に対する支払い能力を示す指標。100%を下回る場合は、1年以内に現金化できる資産で1年以内に支払わなければならない負債を賄えていない状況を示すため、注意が必要である。
	企業債残高対給水収益比率(%)	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	給水収益に対する企業債の割合を示すもので、企業債残高の規模を示す指標。
	料金回収率(%)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能である。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する。
	給水原価(円/㎡)	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託費} + \text{売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長前金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$	有収水量1㎡あたりにどれだけの費用がかかっているかを示す指標。
	施設利用率(%)	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	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。
	有収率(%)	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。有収率が低い場合は、漏水やメーター不感等といった要因を特定し、その対策を講じる必要がある。
老朽化の状況	有形固定資産減価償却率(%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示す。
	管路経年化率(%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示す。
	管路更新率(%)	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	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。

本町における近年の傾向として、累積欠損金は過去10年で生じていないものの、経常収支比率は年々減少しており、令和6年度に100%を下回る結果となっています。これは、人口減少に伴う給水収益の減少が原因であり、この傾向は今後も継続していくものと推察されます。

一方、給水原価は上昇傾向にあり、水道水を作るために要した費用が増加していることを示しており、近年の物価高や人件費の上昇に伴うものです。

管路経年化率は増加しており、老朽化による管路からの漏水によって、有収率は年々減少を示しているため、今後は管路の更新により管路更新率の上昇を図っていく必要があります。

給水収益が減少し、物価等が上昇していく厳しい状況下において、管路および施設の更新を図っていかなければなりません、将来にわたり事業を継続していくためには、引き続き経営の基盤強化に努めていかなければなりません。

以下に本町の令和6年度決算における経営比較分析を示します。

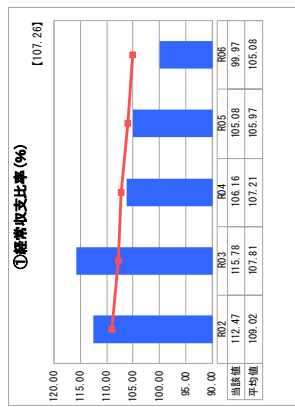
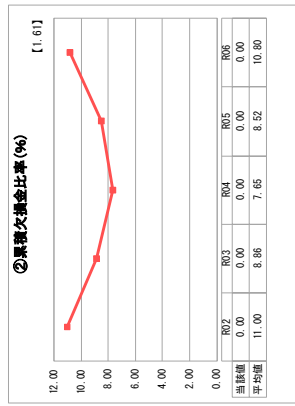
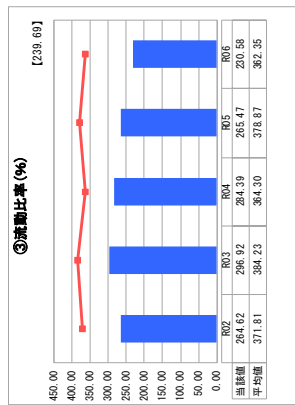
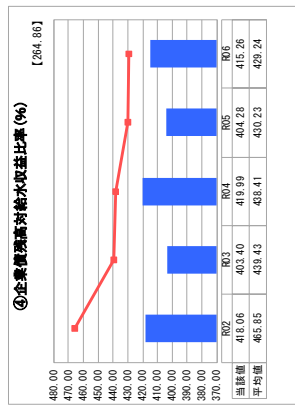
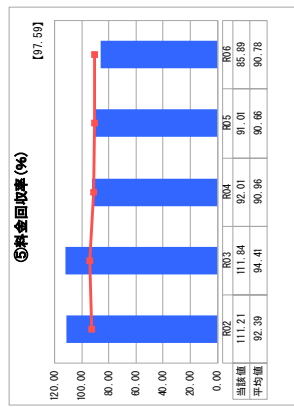
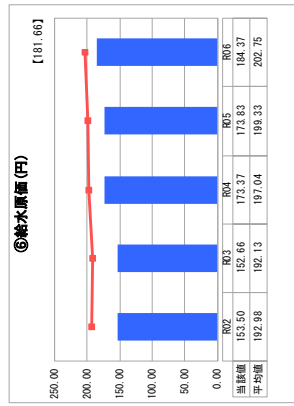
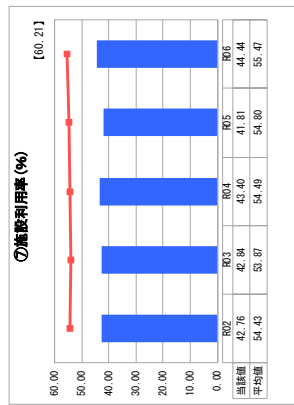
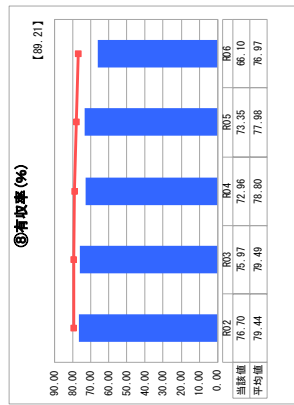
令和6年度 経営比較分析

分 類	経営指標	算出式	野辺地町	類似団体平均	全国平均
経営の健全性・効率性	経常収支比率(%)	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	99.97	105.08	107.23
	累積欠損金比率(%)	$\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$	0	10.8	1.61
	流動比率(%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	230.58	362.35	239.69
	企業債残高対給水収益比率(%)	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$	415.26	429.24	264.86
	料金回収率(%)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	85.89	90.78	97.59
	給水原価(円/㎡)	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託費} + \text{売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長前金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$	184.37	202.75	181.66
	施設利用率(%)	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	44.44	55.47	60.21
	有収率(%)	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	66.1	76.97	89.21
老朽化の状況	有形固定資産減価償却率(%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	64.66	52.87	52.41
	管路経年化率(%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	30.54	26.86	26.78
	管路更新率(%)	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	0.08	0.39	0.59

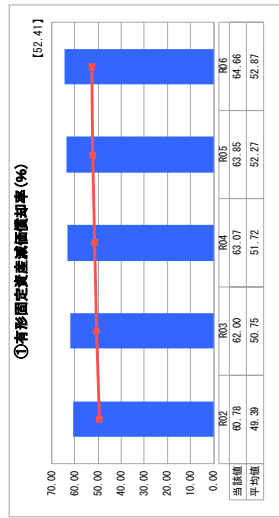
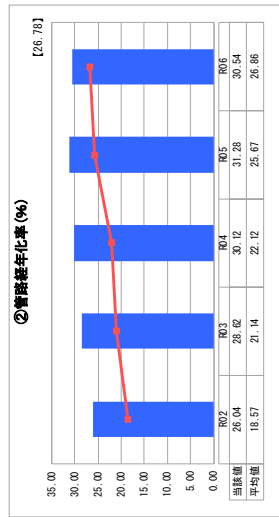
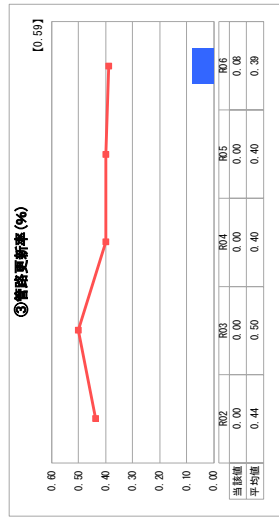
経営比較分析表（令和6年度決算）

業 務 名	業 種 名	事 業 名	類似団体区分	管理者の情報	人 口（人）	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)
法適用	水道事業	末端給水事業	A7	非設置	11,855	81.68	145.14
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m ³ 当たり整備料金 (円)	現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km ²)	給水人口密度 (人/km ²)	
-	60.63	99.62	3,080	11,697	24.16	484.15	

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況

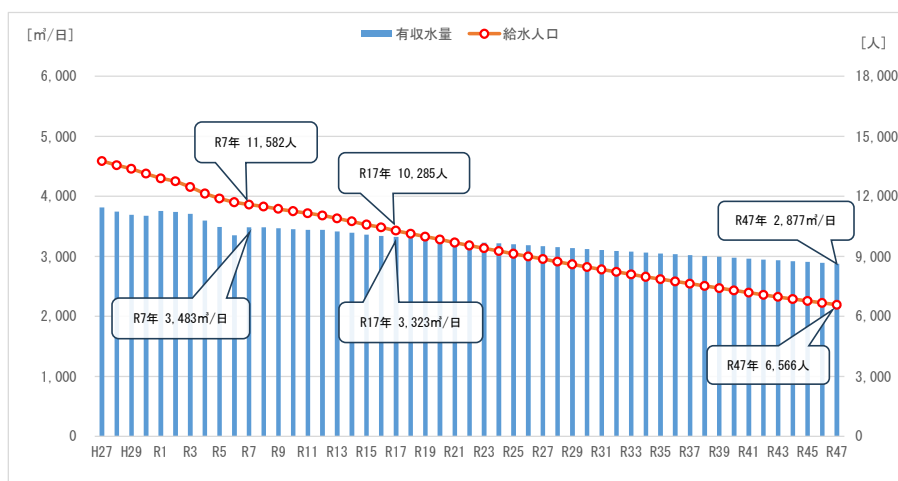


第4章 将来の事業環境

1 給水人口と有収水量の見通し

将来の水需要の推計結果より、給水人口は令和7年度の11,582人に対し、40年後の令和47年度には6,566人（－43.3％）となる見込みです。有収水量は令和7年度の3,483 m^3 /日に対し、40年後の令和47年度には2,877 m^3 /日（－17.4％）となる見込みであり、有収水量の減少に伴い、給水収益も減少していくと推察されます。

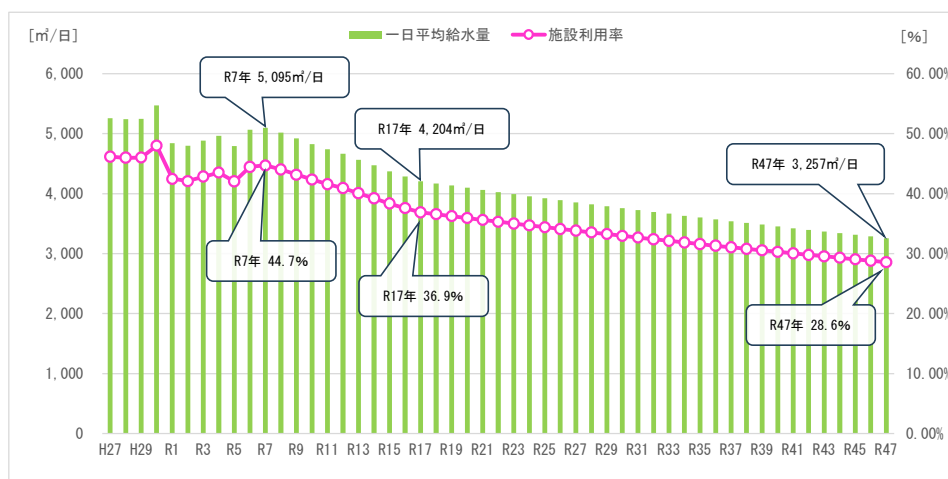
給水人口と有収水量の見通し



2 一日平均給水量と施設利用率の見通し

計画一日平均給水量令和7年度の5,095 m^3 /日に対し、40年後の令和47年度には3,257 m^3 /日（－36.1％）となる見込みです。また、令和47年度の施設利用率は約28.6％となり、施設能力や規模が大幅に過大となることを見込まれます。

一日平均給水量と施設利用率の見通し



3 健全度の状況

1) 施設の健全度の見通し

施設の健全度について、更新事業をまったく実施しなかった場合を想定し、現有資産の健全度がどのように低下していくかを評価しました。

健全度については、法定耐用年数を基準にして、「構造物および設備」、「管路」別に試算することとし、法定耐用年数を経過した資産については、経過年数が法定耐用年数の1.5倍以内の場合（経年化資産）と1.5倍を超える場合（老朽化資産）の2つに区分しています。

なお、ここでは法定耐用年数を「建築：38年」、「土木：60年」、「電気：20年」、「機械：20年」、「管路：40年」としています。

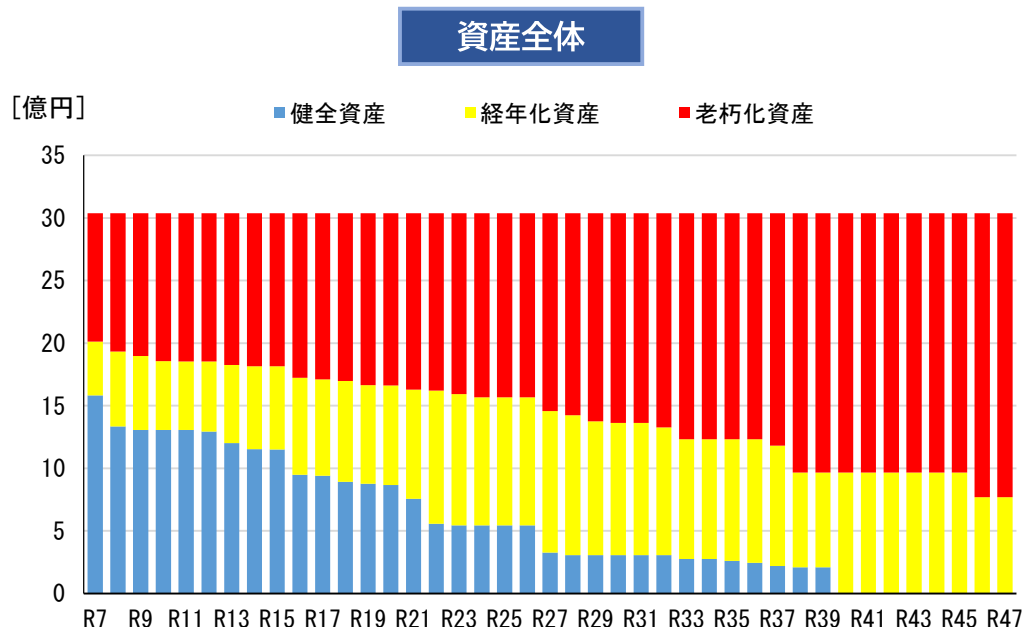
【健全資産】 法定耐用年数以内の健全な資産

【経年化資産】 法定耐用年数を超過した資産のうち、法定耐用年数の1.5倍以内の資産

【老朽化資産】 法定耐用年数を超過した資産のうち、法定耐用年数の1.5倍を超える資産

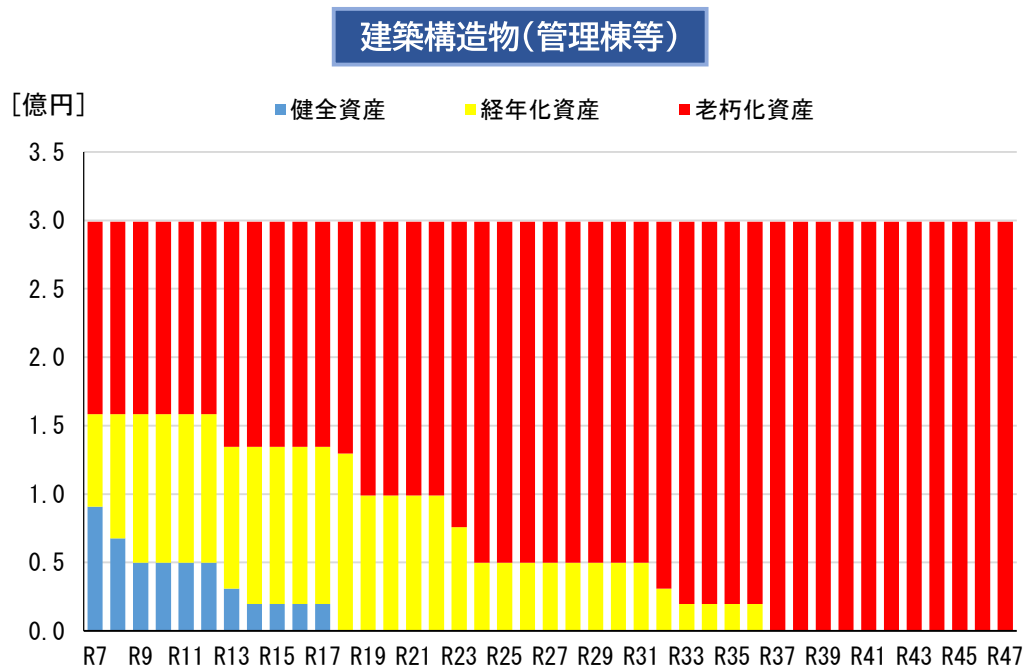
《資産全体》

令和7年度時点では現有資産のうち、老朽化資産は約33.7%、経年化資産は約14.1%となっていますが、全く更新事業を実施しない場合、令和47年度には老朽化資産は約74.7%、経年化資産は約25.3%となり、健全化資産は0%となってしまいます。



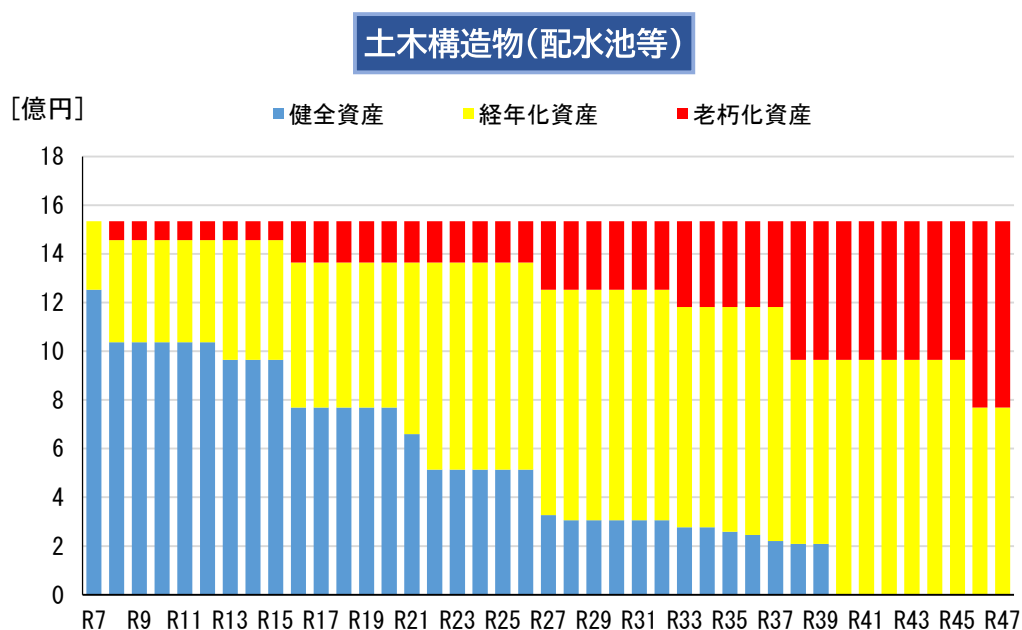
《建築構造物》

令和7年度時点では現有資産のうち、老朽化資産は約47.0%、経年化資産は約22.6%となっていますが、全く更新事業を実施しない場合、令和47年度には老朽化資産は約100.0%となり、健全化資産は0%となってしまいます。



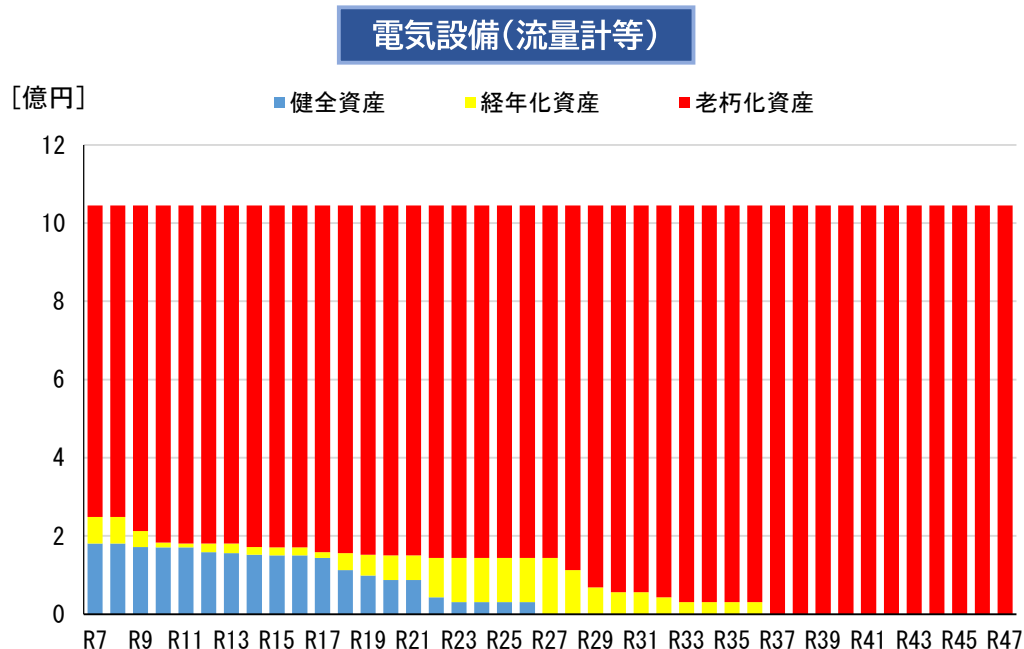
《土木構造物》

令和7年度時点では現有資産のうち、老朽化資産は約0.0%、経年化資産は約18.3%となっていますが、全く更新事業を実施しない場合、令和47年度には老朽化資産は約49.9%、経年化資産は約50.1%となり、健全化資産は0%となってしまいます。



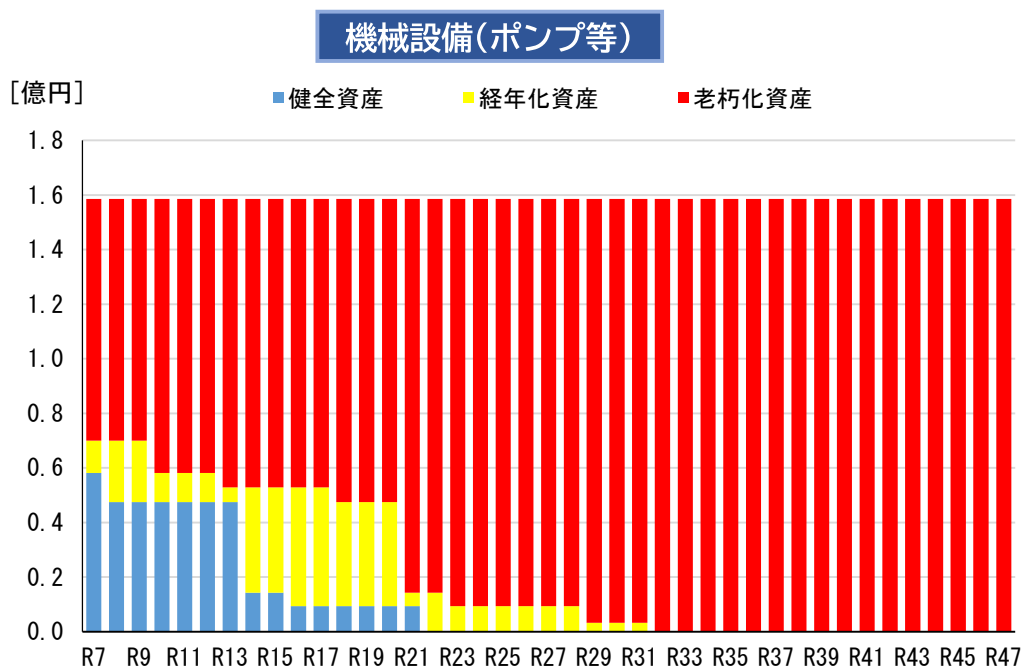
《電気設備》

令和7年度時点では現有資産のうち、老朽化資産は約76.2%、経年化資産は約6.5%となっていますが、全く更新事業を実施しない場合、令和47年度には老朽化資産は約100.0%となりすべての設備が老朽化してしまうため、計画的な更新が求められます。



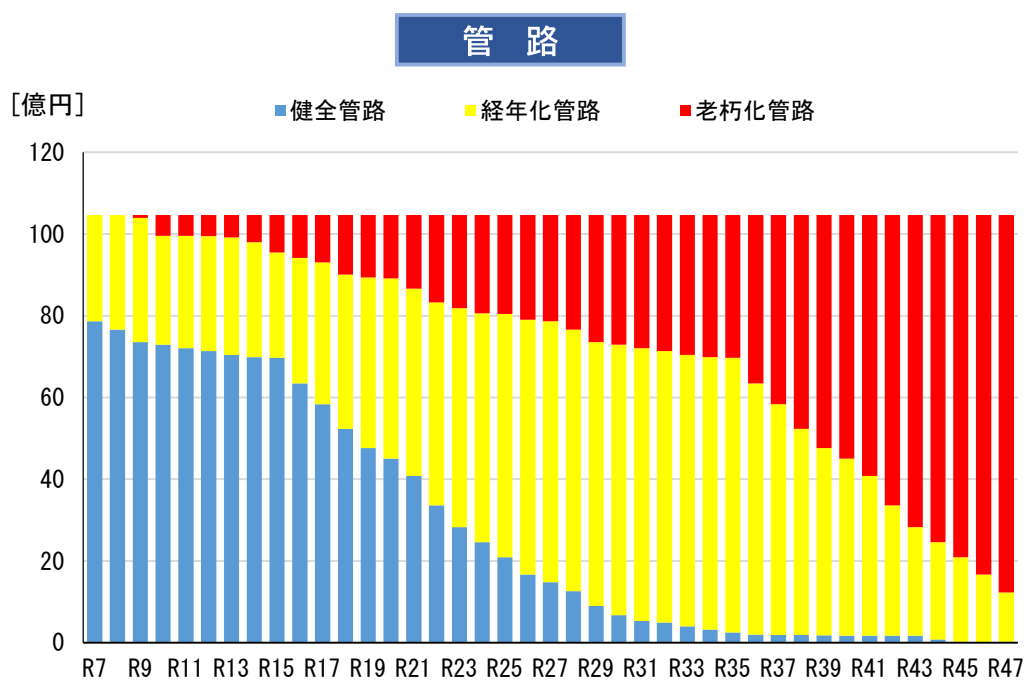
《機械設備》

令和7年度時点では現有資産のうち、老朽化資産は約55.8%、経年化資産は約7.5%となっていますが、全く更新事業を実施しない場合、令和47年度には老朽化資産は約100.0%となりすべての設備が老朽化してしまうため、電気設備と同様に計画的な更新が求められます。



2) 管路の健全度の見通し

令和7年度時点では現有資産のうち、老朽化資産は約0.0%、経年化資産は約24.9%となっていますが、全く更新事業を実施しない場合、令和47年度には老朽化資産は約87.2%、経年化資産は約12.8%となり、健全化資産は0%となってしまいます。

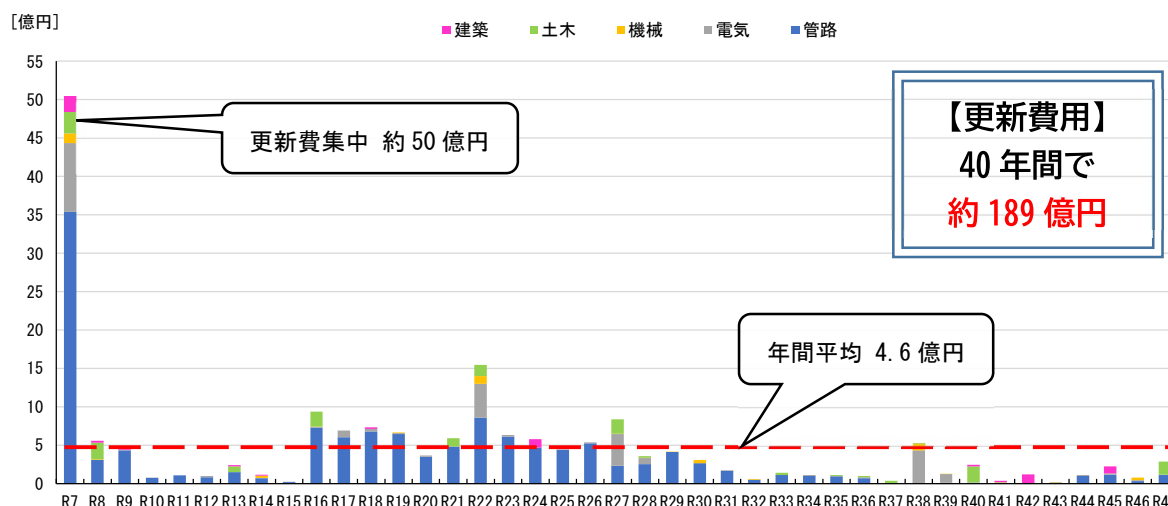


4 更新需要の見通し

1) 法定耐用年数で更新した場合の更新需要

法定耐用年数で更新した場合、今後40年間の更新需要の総額は約189億円と試算されます。この総額を40年間で平均すると、年間約4.6億円の更新費用が必要になります。

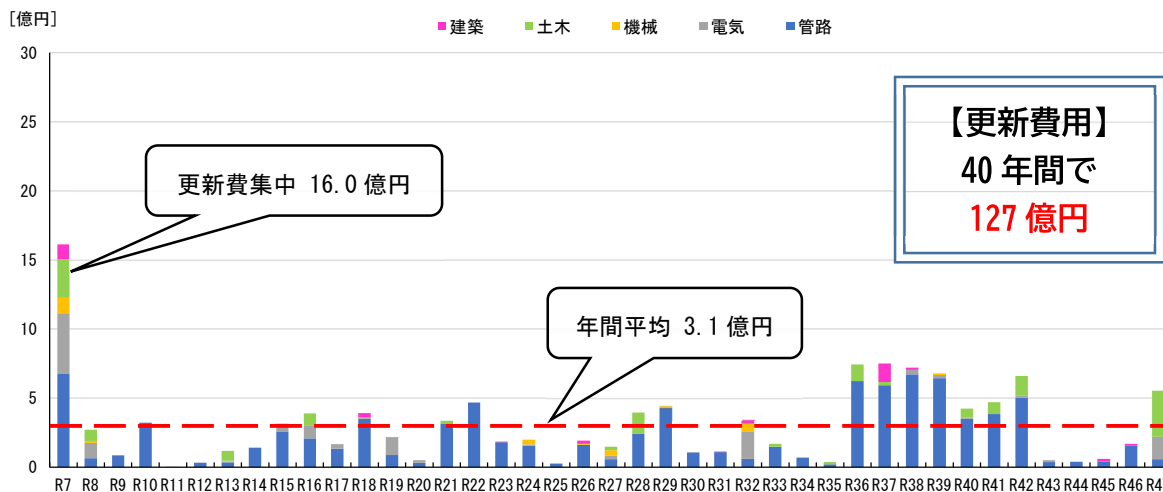
法定耐用年数で更新した場合の資産更新需要



2) 基準更新周期で更新した場合の更新需要

過去の更新実績、他事業体の更新実績および公表されている更新基準年数事例を基に、本町にて独自に基準更新周期を設定しました。基準更新周期にて施設および管路を更新した場合、今後40年間の更新需要の総額は約127億円と試算され、40年間の平均とすると年間約3.1億円の更新費用が必要になります。また、法定耐用年数での更新と比較した場合、40年間で約62億円減少する結果になります。

基準更新周期で更新した場合の更新需要額



第5章 水道事業の課題

第3章「水道事業の現状」と第4章「将来の事業環境」から見えてきた課題について、国土交通省が示す「新水道ビジョン」に掲げる水道の理想像「安全」、「強靱」、「持続」の3つの観点から分類し、以下のとおり整理します。

1 「安全」

	課 題
安全	・ 安定した供給が可能となる施設の整備が必要
	・ 施設、管路の点検を含む維持・修繕が必要
	・ 水質の変化に対し、安全を確保する必要がある

2 「強靱」

	課 題
強靱	・ 災害に強い施設が求められる
	・ 老朽化が進行している施設および管路の更新が必要
	・ 災害時に、迅速かつ柔軟な対応が求められる

3 「持続」

	課 題
持続	・ 減少する給水収益に対し、維持管理費や更新需要の削減が必要
	・ 将来の人口減少を考慮した、より一層の健全な経営が求められる
	・ 施設や管路がまとまって老朽化を迎えるため、計画的な更新が必要
	・ 将来の事業運営について、広域化に向けた取組みの検討が必要
	・ 老朽化更新や耐震化等の業務量の増大に伴い、業務の効率化が求められる
	・ 事業継続のため、技術継承と能力向上に向けた取組みが必要

第6章 水道事業の将来像

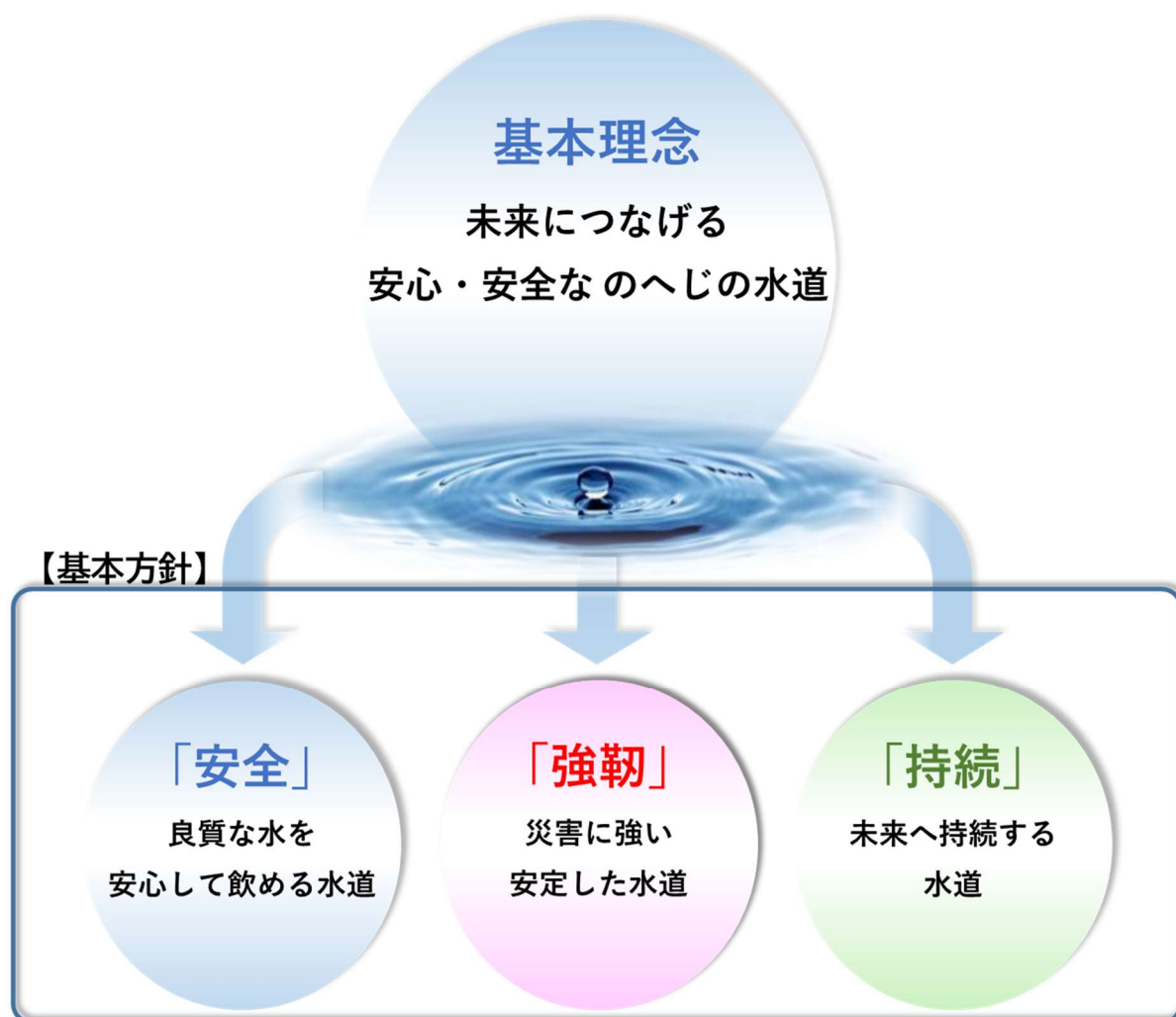
1 基本理念と基本方針

近年、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、少子高齢化に伴う人口減少、節水機器の普及などにより、今後も水需要の減少傾向が続くことが予想されます。

他方、これまで整備してきた多くの資産の老朽化が進行し、今後本格的な施設更新の時代を迎えます。

しかしながら、水道事業は、生活に欠かすことのできないライフラインであり、どのような状況にあっても、安全で良質な水道水を確実に供給し続けなくてはなりません。

本水道事業ビジョンは、持続可能な水道事業を目指し、将来像として「未来につなげる 安心・安全な のへじの水道」を基本理念とし、その実現のための基本方針を以下のとおり定めます。



2 施策の体系

本町が目指す水道事業の将来像を実現するため、「安全」、「強靱」、「持続」からなる3つの基本方針に基づく実現方策を以下のとおり整理します。

基本方針	施策目標	実現方策
<p>「安全」 良質な水を 安心して飲める水道</p>	I 安全で安定した水道水の供給	配水管の水圧適正化
	II 施設・管路の維持管理	施設・管路の状態把握、維持管理の実施
	III 水質の安全確保	水質検査計画に基づく検査の実施
		水安全計画による水質管理
<p>「強靱」 災害に強い 安定した水道</p>	I 水道施設の強靱化	施設・管路の耐震化および浸水対策
	II 水道施設の健全化	施設・管路の計画的な更新
	III 危機管理体制の強化	危機管理マニュアルの策定
		災害時協力体制の充実
<p>「持続」 未来へ持続する 水道</p>	I 施設の効率化	施設の統廃合および施設規模の適正化
	II 経営基盤強化	経営健全化に向けた財源の確保
		アセットマネジメントの更新
		広域連携への取り組み
	III 業務の効率化	官民連携の推進
	IV 組織力の強化	技術継承と人材育成

第7章 重点的な実現方策

第6章で示した施策目標に対する具体的な施策について、本章で示します。

1 「安全」

「安全」

【基本方針】

良質な水を安心して飲める水道

安定した水道水の供給のために、必要となる施設改修を計画するとともに、水道水の水質保持等を徹底することにより、「良質な水を安心して飲める水道」を目指します。

【施策目標Ⅰ】 安全で安定した水の供給

○ 配水管の水圧適正化

本町の配水管においては水圧が高圧となっている箇所が多数存在します。管路における高圧は硬質塩化ビニル管や老朽化した管等からの漏水の要因となることから、水道水の利用に適正な水圧を確保しつつ、高圧を解消することが求められます。

対策として減圧弁の設置等により、水圧の適正化を図り、安全で安定した水の供給を維持できるよう努めてきます。

【施策目標Ⅱ】 施設・管路の維持管理

○ 施設・管路の状態把握、維持管理の実施

施設・管路について、仕様や整備時期を適切に把握し、点検・修繕および更新を行い、老朽化等による事故を防ぎます。施設・管路の情報は施設台帳や管路マッピングシステムを活用し、正確な情報の把握・整理を図っていきます。

本町では、施設台帳および管路マッピングシステムを導入済みですが、施設・管路の更新後も随時台帳およびマッピングシステムに反映することで、適切な点検・修繕および更新時期の把握に努めていきます。

【施策目標Ⅲ】 水質の安全確保

① 水質検査計画に基づく検査の実施

本町では水質の安全確保を図るため、水質検査項目等を定めた水質検査計画を策定し、策定内容に準拠し水質検査を実施しています。

今後も継続して計画の策定および実施することで水質の安全を確保していきます。

② 水安全計画による水質管理

水安全計画は、水源から蛇口までの全ての段階で、危害の抽出と抽出した危害の管理及び適切な対応を行い、安全な水の供給を確実なものにする方法を定めたものです。本町では、新田浄水場系と琵琶野浄水場系それぞれにて水安全計画を策定しています。

水安全計画の適切な運用によって、水源から給水栓に至るまでの一貫した水質管理を行い、事故等を未然に防ぐとともに、危害が発生してしまった場合においても、迅速かつ適切に対応することで、水道水の安全確保に努めていきます。

水安全計画策定の効果

- ◆安全性の向上-----危害原因の把握と管理強化によるリスク軽減
- ◆維持管理の向上・効率化-----管理方法や対策優先順位の明確化
- ◆技術の継承-----監視・管理方法の文書化による暗黙知から形式知への変換
- ◆関係者の連携強化-----水源流域関係者との連携した取組推進
- ◆一元管理-----水道システム全体の総合的な管理
- ◆需要者への説明責任-----水安全計画に基づく管理による安全性証明

2 「強靱」

「強靱」

【基本方針】

災害に強い安定した水道

老朽化した施設および管路の計画的な更新により健全度を保ち、水道施設の耐震化により、水道施設が被災した場合であっても、迅速に復旧できる、「災害に強い安定した水道」を目指します。

【施策目標Ⅰ】 水道施設の強靱化

○ 施設・管路の耐震化および浸水対策

更新時期を迎える施設および管路の耐震化を図るとともに、野辺地川の洪水浸水想定区域内に位置する施設について浸水対策を図り、災害に強い水道施設を構築します。

【施策目標Ⅱ】 水道施設の健全化

○ 施設・管路の計画的な更新

今後、水道施設は更新ピークを迎えることから、予算の制約を考慮した計画的な更新を実施し、将来にわたって安心安全な水道水を供給します。

【施策目標Ⅲ】 危機管理体制の強化

① 危機管理マニュアルの策定

危機管理対策を強化するために、水道事業のサービスを一定に保ち災害時の諸活動を迅速かつ的確に行うための水道に特化した危機管理マニュアルの策定を行います。

また、策定した危機管理マニュアルは、職員への周知や訓練を行うとともに、災害対策の最新の知見や訓練等で培った知識や経験を反映させ適時更新します。

② 災害時協力体制の充実

災害時にはマンパワー不足や復旧用の資材調達が困難となり、断水の長期化が懸念されることから、広域的な協力体制の整備が必要になります。災害時の協力体制について、近隣の他の水道事業者や関係機関、民間事業者とも応援ネットワークや応援協定の推進や近隣市町村との緊急連絡網の整備等を図っていきます。

3 「持続」

「持続」

【基本方針】

未来へ持続する水道

安定的な事業運営を継続するため、水道施設の効率化や経営基盤強化、官民連携等を含めた事業形態の検討を進めます。また、人材育成により、水道技術、知識を高め組織力の強化を図り、「未来へ持続する水道」を目指します。

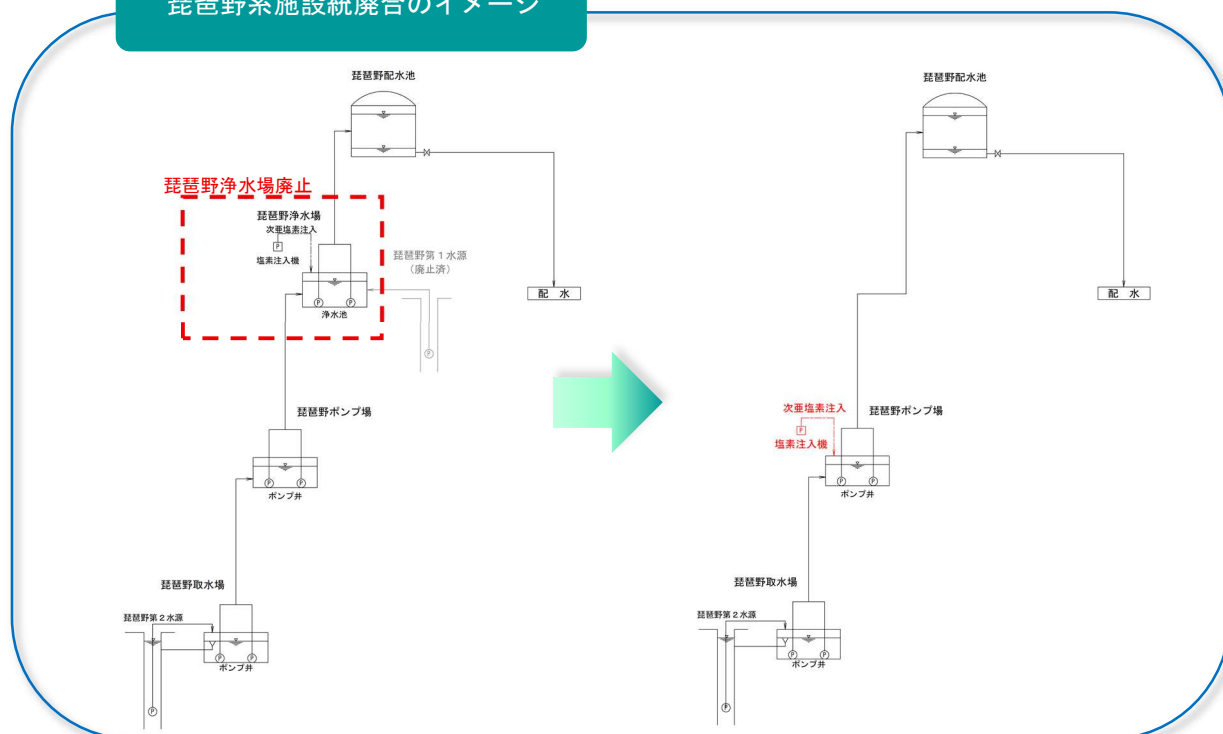
【施策目標Ⅰ】 水道施設の効率化

○ 施設の統廃合および施設規模の適正化

本町の水道事業は、第3次までの拡張事業により多数の施設を有しており、維持管理に毎年多額の費用を要しているとともに、今後これらの施設の更新需要が生じます。その対策として、本町ではこれまで水需要の減少に合わせて、水源の廃止や馬門地区における浄水場の廃止等を検討・実施することで、維持管理費および更新需要の削減を図っており、今後も琵琶野系において、琵琶野浄水場の廃止を予定しています。

また、更新時期を迎える施設および管路は、人口減少等による水需要の低下を考慮した、ダウンサイジングの検討により、適正規模で更新することで水道施設の効率化を図ります。

琵琶野系施設統廃合のイメージ



【施策目標Ⅱ】 経営基盤強化

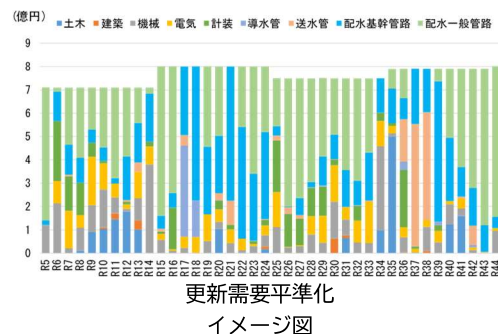
① 経営健全化に向けた財源の確保

経営健全化に向け、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を改定し、事業運営のための資金確保と水道施設の更新事業を確実に実施するための財源確保に努めます。

また、これまで以上に経営の効率化と経費削減に努めながら、中長期的な支出（費用）に見合った適正な料金体系への見直しについて継続的に検討します。

② アセットマネジメントの更新

水道水を安定的に給水するためには、施設を健全に維持管理することが重要です。本町では中長期的な視点で効率的な資産管理を行うアセットマネジメント※をすでに実施していますが、健全な維持管理を継続するために、事業計画毎や定期的に更新を行っています。



※アセットマネジメント：資産（アセット）を効率よく管理・運用（マネジメント）する活動

③ 広域連携への取り組み

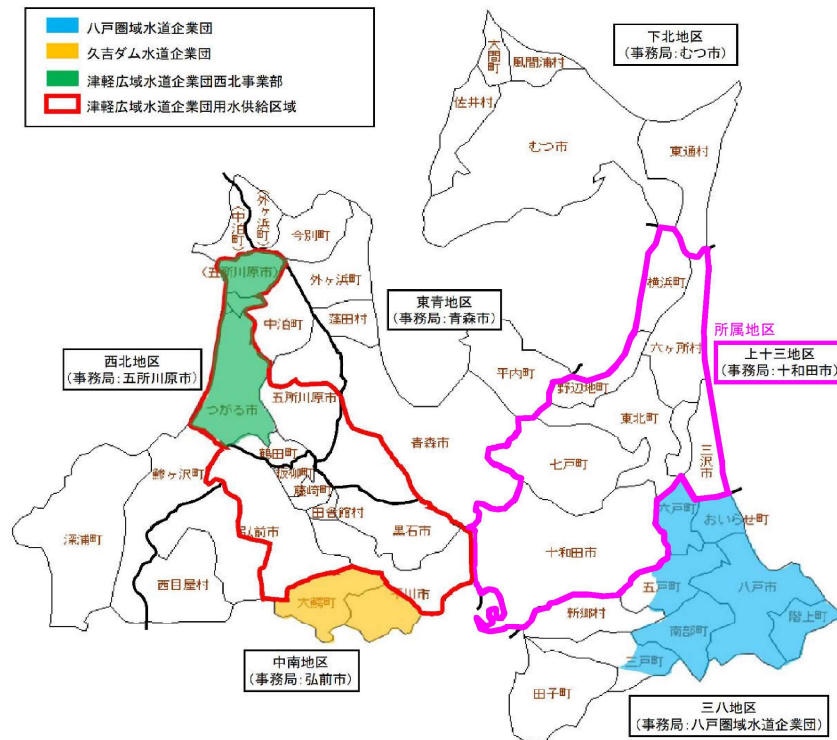
青森県は令和4年度に「青森県水道広域化推進プラン」（以下、「広域化推進プラン」とします。）を策定し、県内の水道事業等（水道事業及び水道用水供給事業をいいます。以下同じです。）について、現状分析・将来推計や広域連携シミュレーションなどを通じ、市町村の区域を超えた多様な広域連携を推進する方策を示しました。

本町は上十三地区（構成市町：十和田市、三沢市、七戸町、横浜町、東北町、六ヶ所村、当町）に属しており、上十三地区では「事業統合」や「経営の一体化」は地形的要因等により実現性に乏しいものと判断されていますが、「事務の広域的処理」、「施設の共同設置・共同利用」等のソフト連携について、今後も実施可能項目を検討していく予定です。

また、本町は八戸圏域水道事業団と青森県南の11市町村及び岩手県北の9市町村にて設立された「北奥羽地区水道事業協議会」にも参画しています。当協議会では、研修会を通じた情報交換などで事業体間の連携強化を図るとともに、施設や施設管理等の共同化について協議・検討が行われています。

今後も近隣事業体との広域連携のメリットのほか事業効果等を検証しながら、広域連携の検討および実施を進めていきます。

青森県水道広域化推進プランにおける地区区分



【施策目標Ⅲ】 業務の効率化

○ 官民連携の推進

水道事業を継続し健全な経営を目指すうえで、官民連携は有効な手段の一つであり、本町では、水道メーター検針業務や管路漏水調査業務などを民間委託しています。今後、施設等の老朽化更新などの業務量が増える見込みであり、業務委託の拡充を図るなど、さらなる業務の効率化に向けた検討を進めていきます。

また、内閣府が策定した「PPP／PFI推進アクションプラン」に基づき、本町においても「ウォーターPPP」について先行事例を参考としながら、導入の検討に努めます。

【施策目標Ⅳ】 組織力の強化

○ 技術継承と人材育成

水道事業を安定的に持続するためには、水道技術や公営企業会計の仕組みなど、長年の経験や知識を備えた職員が欠かせません。そのためにはベテラン職員の技術やノウハウを若手職員に継承していくことが重要となります。

このため、職員の能力向上に向けた取り組みとして、関連団体主催の研修参加のほか資格取得など研修機会を積極的に活用し、人材育成を行うことで、組織力の強化を図ります。

4 事業スケジュール

事業スケジュールを以下に示します。

施策目標		実現方策	事業スケジュール (令和8年度から令和17年度)	
			前期	後期
安全	I 安全で安定した水道水の供給	配水管の水圧適正化		
	II 施設・管路の維持管理	施設・管路の状態把握、維持管理の実施		
	III 水質の安全確保	水質検査計画に基づく検査の実施		
		水安全計画による水質管理		
強 靱	I 水道施設の強靱化	施設・管路の耐震化および浸水対策		
	II 水道施設の健全化	施設・管路の計画的な更新		
	III 危機管理体制の強化	危機管理マニュアルの策定		
		災害時協力体制の充実		
持 続	I 施設の効率化	施設の統廃合および施設規模の適正化		
	II 経営基盤強化	経営健全化に向けた財源の確保		
		アセットマネジメントの更新		
		広域連携への取り組み		
	III 業務の効率化	官民連携の推進		
	IV 組織力の強化	技術継承と人材育成		

第8章 今後の見通し

水道事業を取り巻く環境は、今後ますます厳しさを増していくものと見込まれます。

このため、水道施設等の更新は、財政収支の見通しのもとに優先度に応じ、計画的かつ効率的に行っていくことが重要になります。

1 財政収支の見通し

第7章の重点的な実現方策を実行するために、今後10年間で、必要となる経費と収入の見通しを示します。

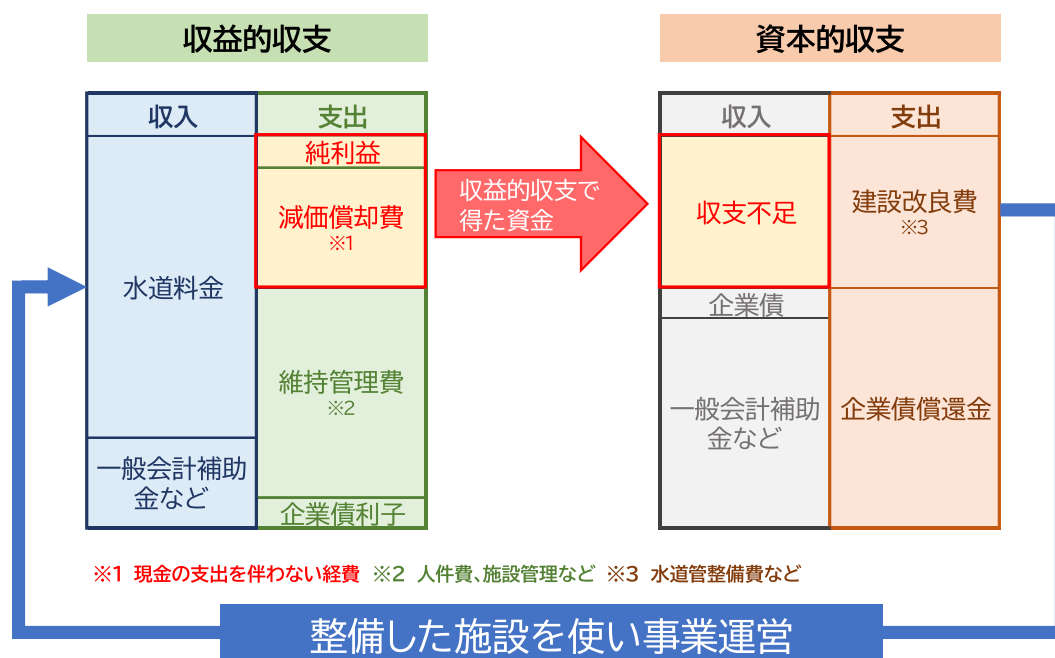
1) 地方公営企業会計の仕組み

地方公営企業会計の収支は、営業活動に伴い発生する収益的収支と将来の経営活動に備えて行う施設整備費用などが計上される資本的収支の2本立てになります。

収益的収支によって毎年度の経営成績が黒字又は赤字となって表されます。

経営の仕組みは収益的収支で得た資金を使い水道施設等を整備し、その施設を利用して、料金収入を得るというサイクルにより経営を維持しています。

収益的収支と資本的収支のイメージ図



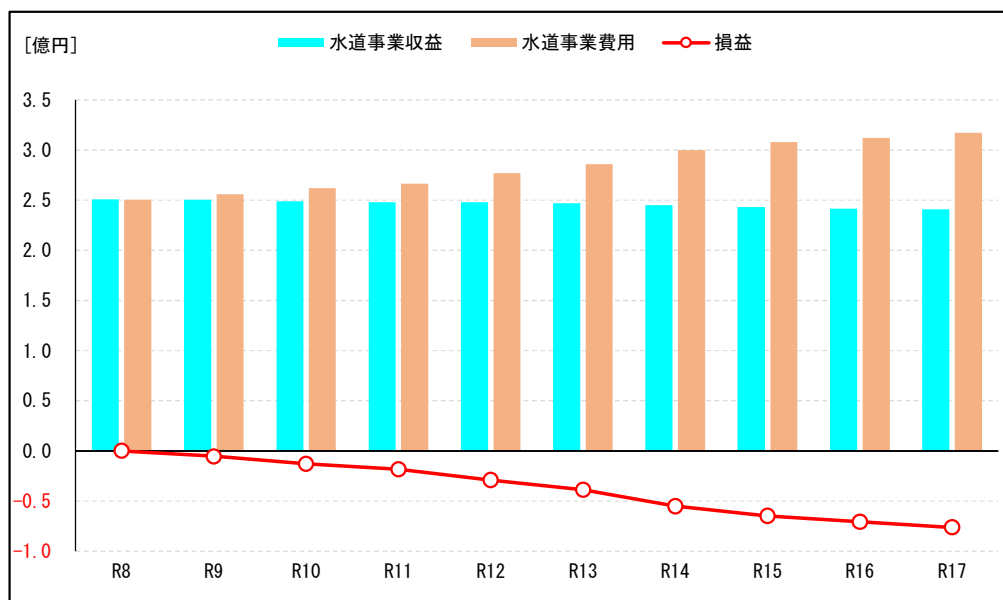
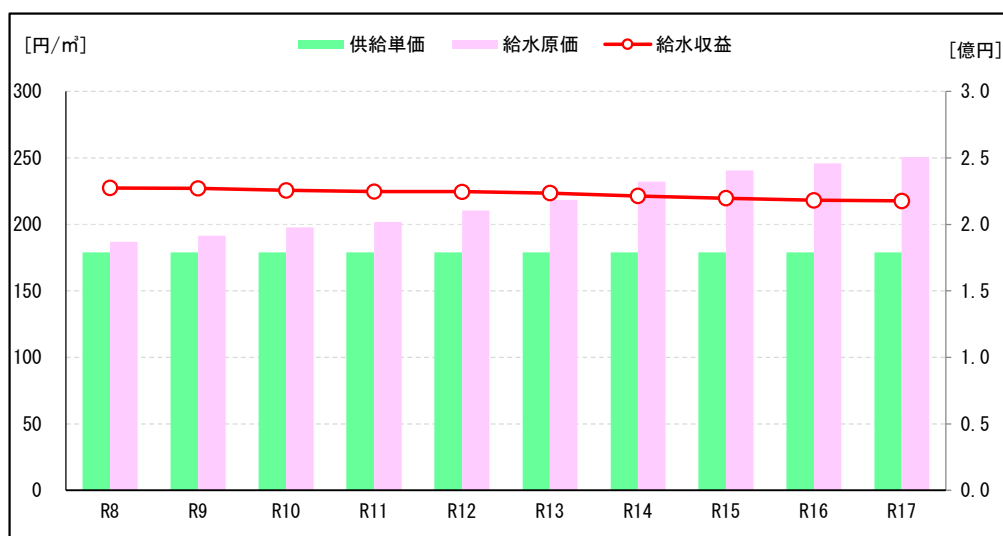
2) 収益的収支の見通し

令和7年度に料金改定（約13%増）を実施していますが、人口減少に伴う給水収益の減少や電気料金等の経費額の増加が今後も続くと予想され、供給単価に対し給水原価が超過するとともに、給水原価は年々増加し、給水に係る費用が給水収益で賄えない状況になります。

損益も減少する見込みにあり、令和9年度には赤字に転じ、以降単年あたりの赤字額は年々増加していきます。

よって、計画期間中の損益黒字を維持し、経営基盤の強化を図っていくために、料金改定により収益の増加を図る必要があります。なお、具体的な対応方法は「野辺地町水道事業経営戦略」にて検討するものとします。

収益的収支および給水収益の見通し



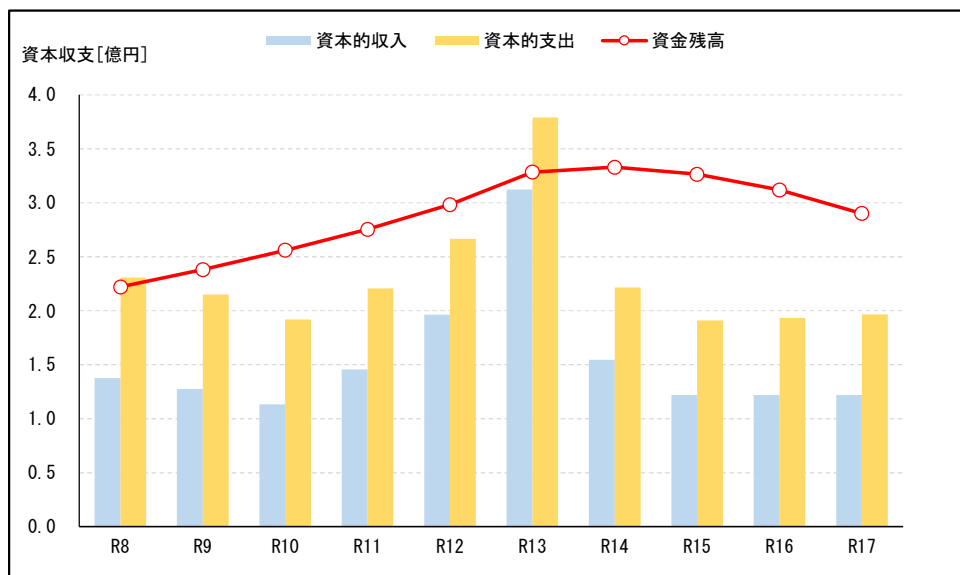
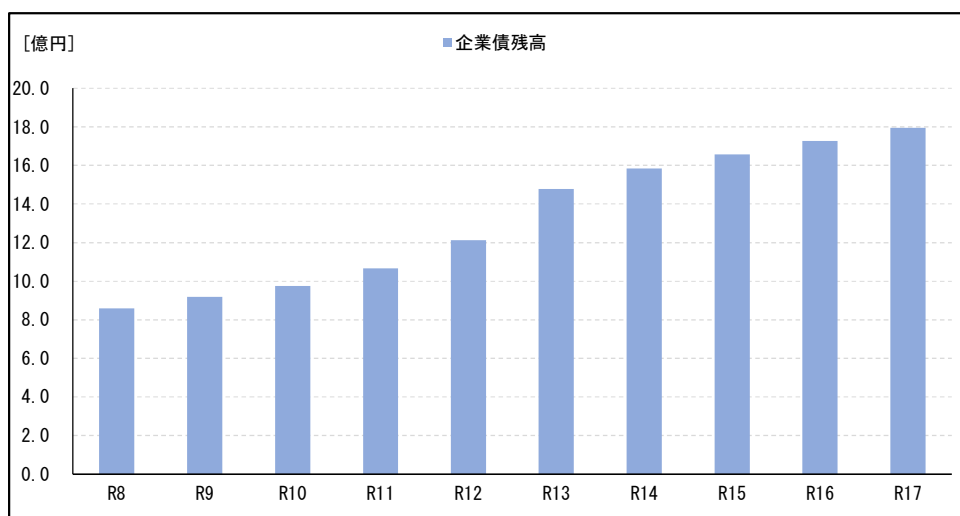
3) 資本的収支の見通し

令和8年度は、資本的収入1.4億円、資本的支出2.3億円、10年後の令和17年度は、資本的収入1.2億円、資本的支出2.0億円が見込まれます。

資本的支出額には、今後10年間の更新事業費を見込んでおり、企業債（借入金）を主な財源としています。資本的支出に対し、企業債の借入により資金残高は令和14年度までは増加傾向を示しますが、令和14年度以降は収益的収支の損益の赤字幅の増加により、資金残高は減少傾向に転じます。また、企業債の借入によって企業債残高は増加傾向を示し、令和8年度の8.6億円に対し、10年後の令和17年度には倍の18.0億円まで増加する見込みです。

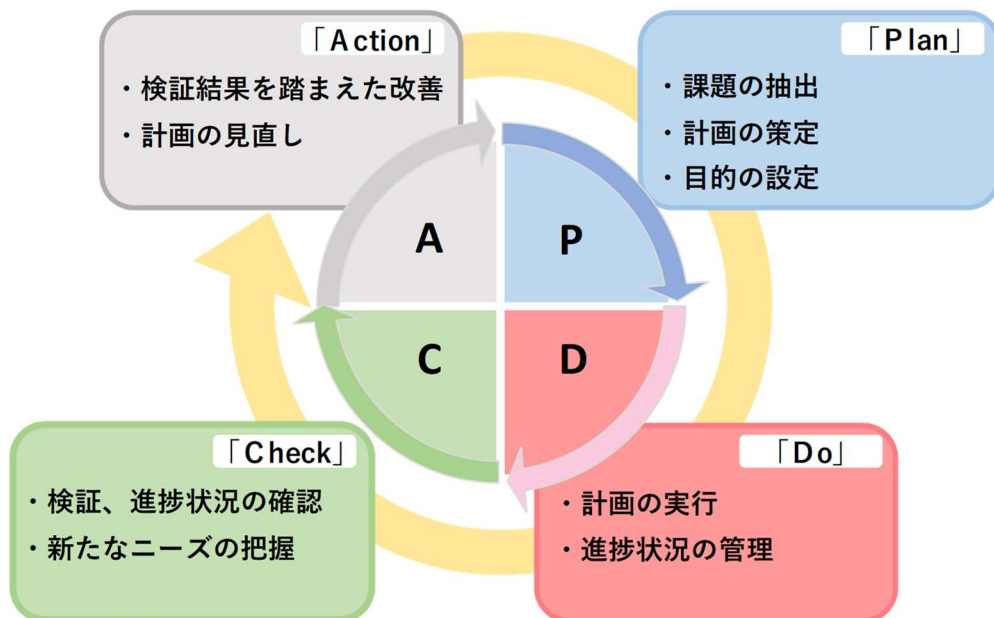
企業債の増加は将来世代の利用者への負担が重くなることから、世代間の公平性の確保および経営基盤の強化のために、企業債残高を低減させるとともに、資金残高の確保するため料金改定や国庫補助金の活用を検討する必要があります。

資本的収支および企業債残高の見通し



第9章 今後のフォローアップ

1 進捗管理について（P D C Aサイクル）



本水道事業ビジョンで示した施策を着実に実施することで、安定経営に向けた水道事業を展開してまいります。

計画の見直しにあたっては、計画に対する進捗状況の確認を行い、乖離があった場合はその原因を分析するとともに、改善点を反映するなどPDCAサイクルを活用します。

なお、PDCAサイクルの実践にあたっては、社会情勢を的確に捉えながら、アセットマネジメントや財政計画のほか経営戦略など、様々な手段を用いて連関させ評価・検証を行います。