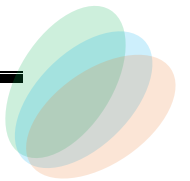


第4章 将来の事業環境の予測

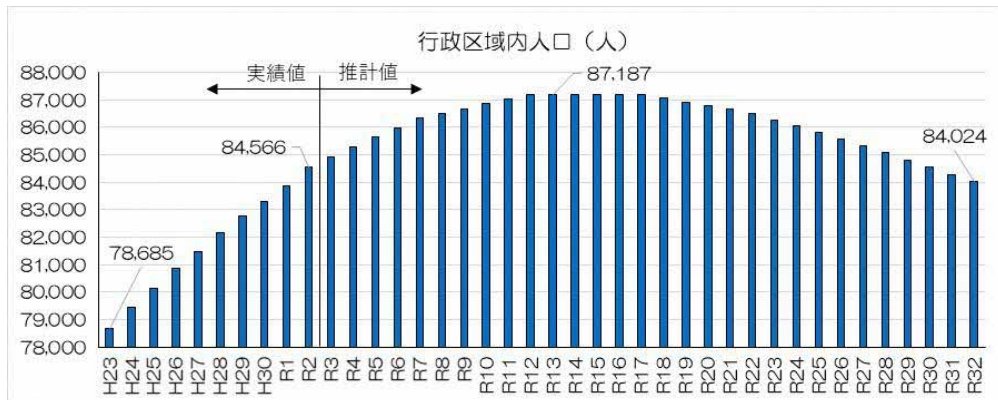


4.1 給水人口・給水量の見通し

4.1.1 給水人口の見通し

1) 行政区域内人口の推移

今後の人口の見通しは、今後 10 年間は増加傾向を示しており、令和 12 年度から令和 17 年度までは横這いを示し、令和 18 年度から減少傾向に転じると予想されます。



※国立社会保障・人口問題研究所による将来推計人口をもとに本市の令和元年時点の実績出生率で補正を行い算出

図 4.1-1 行政区域内人口の推移

実績最新年度 (令和 2 年度)	計画目標年度 (令和 13 年度)	推計最終年度 (令和 32 年度)
84,566 人	87,187 人	84,024 人

※各年度末人口

2) 給水人口の推移

今後の給水人口の見通しは、普及率 99.9%であることから、行政区域内人口と同様の傾向を示し、今後 10 年間は増加傾向を示し、令和 12 年度から令和 17 年度までは横這い、令和 18 年度から減少傾向に転じると予想されます。

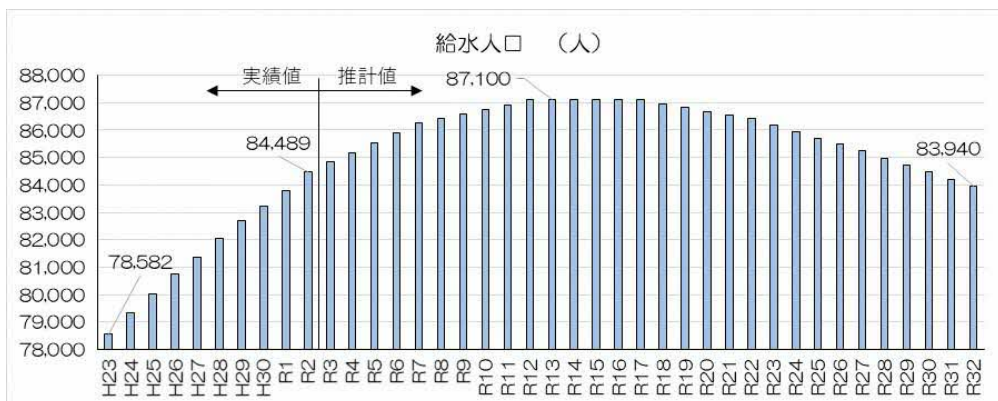


図 4.1-2 給水人口の推移

実績最新年度 (令和2年度)	計画目標年度 (令和13年度)	推計最終年度 (令和32年度)
84,489人	87,100人	83,940人

4.1.2 給水量の見通し

1) 生活用原単位の推移

生活用原単位は、平成23年度からの10年間で約24L/人/日減少しています。生活様式の変化や節水機器の普及、節水意識の向上によるものと思われる、今後も緩やかに減少傾向を示すと思われます。

しかしながら、コロナ禍におけるテレワークの推進など働き方の変化により、水需要が増加することも考えられます。



図 4.1-3 生活用原単位の推移

2) 給水量の推移

給水量の見通しは、生活用水量に業務・営業用水量と工場用水量を加算した有収水量の推移を示します。

生活用水量は、給水人口が増加傾向を示すものの、生活原単位が減少傾向を示すことから、人口が増えても生活用水量は減少していきます。

また、業務・営業用水量は、緩やかに増加または横這いを示すと考えられ、工場用水量は、企業進出により一時的に増加しても、その後は横這いを示すと考えられます。

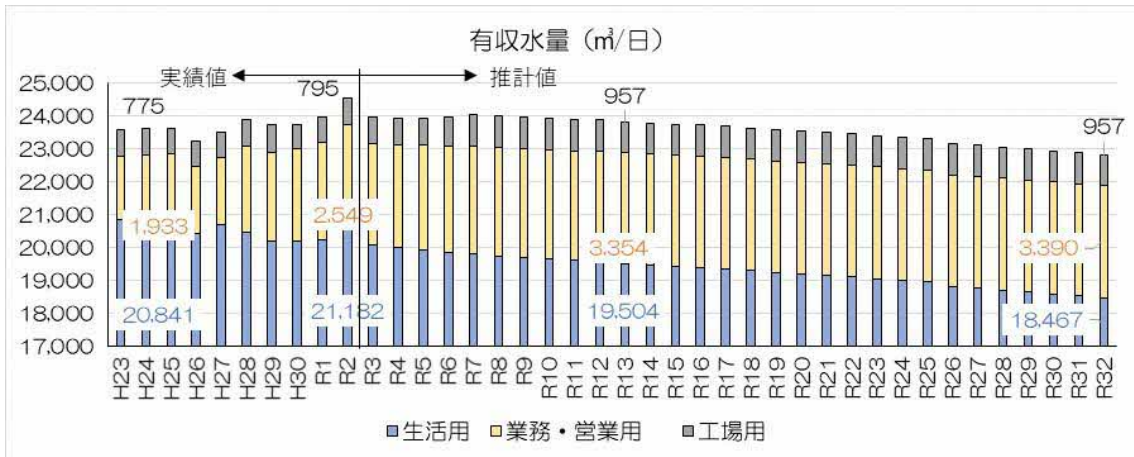


図 4.1-4 有収水量の推移

用途別水量	実績最新年度 (令和 2 年度)	計画目標年度 (令和 13 年度)	推計最終年度 (令和 32 年度)
生活用水量	21,182m³/日	19,504m³/日	18,467m³/日
業務・営業用水量	2,549m³/日	3,354m³/日	3,390m³/日
工場用水量	795m³/日	957m³/日	957m³/日
計 (有収水量)	24,526m³/日	23,815m³/日	22,814m³/日

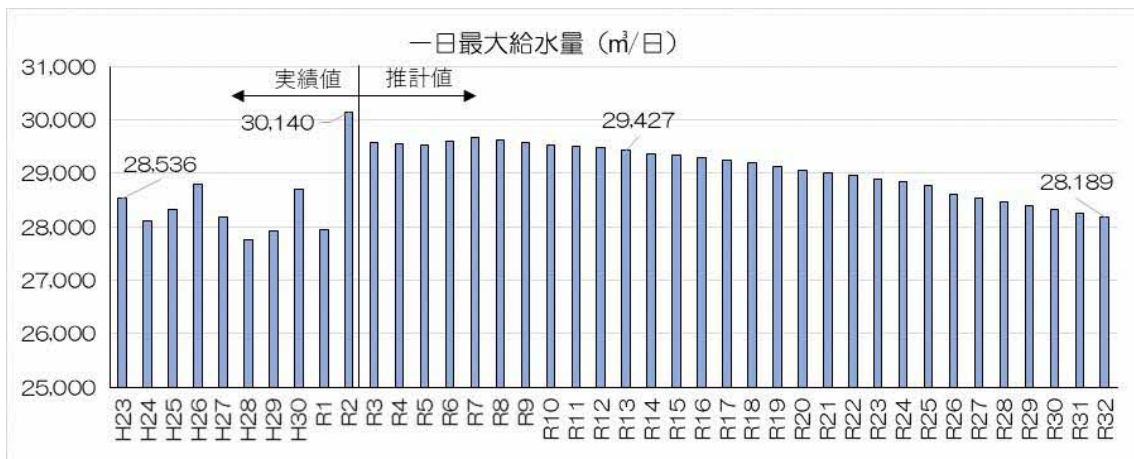


図 4.1-5 一日最大給水量の推移

実績最新年度 (令和 2 年度)	計画目標年度 (令和 13 年度)	推計最終年度 (令和 32 年度)
30,140m³/日	29,427m³/日	28,189m³/日

<まとめ>

今後10年間の給水人口は増加傾向にあり、一定の社会増加があるものの、自然増加率は減少傾向にあることから、人口増加率が鈍化し、給水量は横這傾向を示します。

さらに、年齢構成割合は、生産年齢人口が横這傾向であるのに対し、14歳以下の人口は減少し、65歳以上は増加しており、少子高齢化が進行していることから、給水量の減少が予想されます。

また、1世帯当たりの人員数の減少が見られ、一般的には、世帯当たり人員数が減少することで、一人当たりの使用水量は増加しますが、節水機器の普及等によって給水量の増加は見込まれません。

一方で、新型コロナウイルス感染症の蔓延によるテレワークの推進など働き方の変化や、生活様式の多様化等、社会情勢の変化によって、今後、水需要が増えることも考えられます。

今後30年間の人口推移や水需要予測の結果、取り巻く環境の変化、時代の情勢などにより、給水量は減少していきます。

<参考>

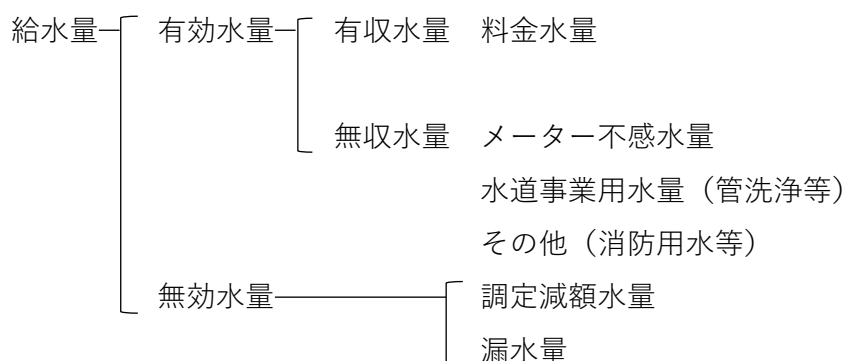


図 4.1-6 給水量の分類

4.2 更新需要の見通し

水道事業は、大規模な更新・再構築の時期を迎えていますが、人口減少に伴いこれまで通りの給水収益が見込まれない中、更新投資額が増加傾向にあることから、将来の資金確保が難しくなります。そのため、施設の老朽化の進行や財政状況の悪化が懸念されています。

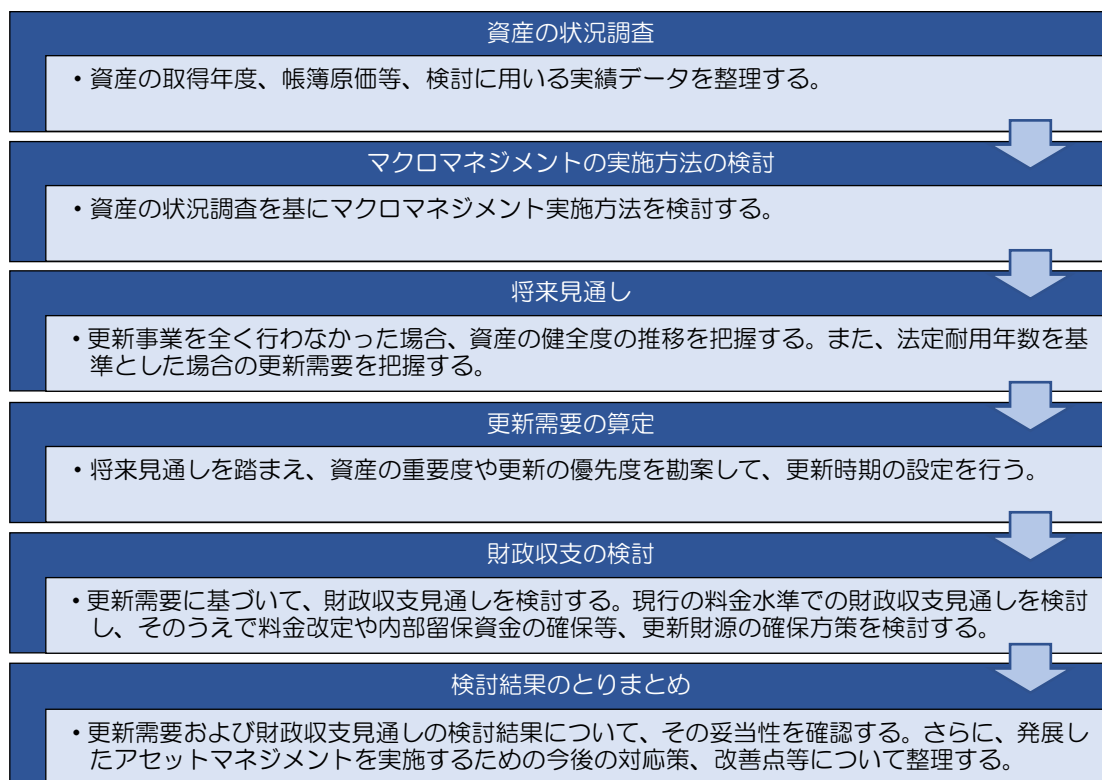
こうした中で、持続可能な水道事業を実現するため、中長期的な視点に立ち、施設整備・更新需要の見通しを検討し、財政収支の見通しを踏まえた更新財源の確保方策を講じる等により、事業実行の可能性を担保するためアセットマネジメントを実施します。

なお、安全で安心な水道水を安定的に供給するにあたり、県水と自己水源による二系統供給を継続運用します。

4.2.1 更新需要の検討

1) 検討フロー

アセットマネジメントは厚生労働省が作成した「簡易支援ツール Ver2.1」を用いて以下のフローに基づいて実施します。



2) 資産の状況調査

① 構造物および設備の資産状況

本市の構造物および設備の資産額は、全体で約52億円となり、土木資産（浄水塔、配水池等）が最も多くの割合を占めています。

表 4.2-1 資産額内訳

工種	資産額（取得価格）	割合
建築	470,403 千円	9.1%
土木	2,576,169 千円	49.6%
電気	1,596,307 千円	30.8%
機械	416,309 千円	8.0%
その他 [※]	128,823 千円	2.5%
計	5,188,011 千円	100.0%

※有形固定資産のうちどの工種にも分類できないもの

出典：固定資産台帳 令和2年3月

取得年度別の資産額は、配水池建設年度の平成15年度～平成16年度に集中しており、平成17年度以降の取得価格は30,000千円程度で推移しています。

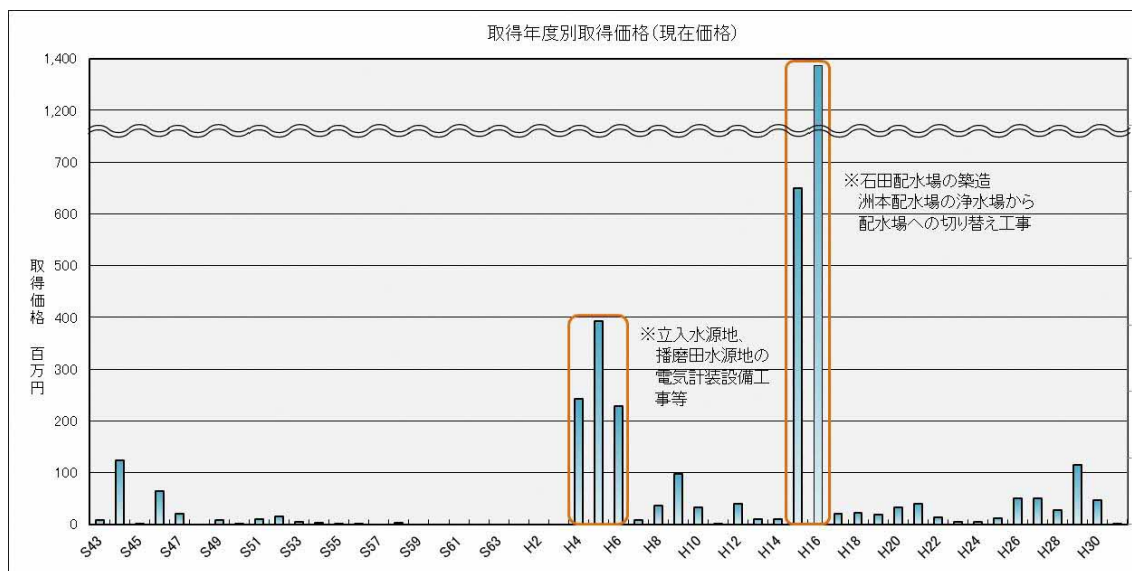


図 4.2-1 取得年度別取得価格（現在価格）

② 管路の資産状況

管路の資産は、マッピングデータを基に整理します。アセットマネジメントを実施するにあたって対象となる管路総延長は約 433.1km（ ϕ 75 mm以上 385.5km）であり導水管、送水管、配水管の内訳は表 4.2-2 に示す通りです。

表 4.2-2 管路延長内訳

管路種別	管路延長	割合
導水管	0.8 km	0.2%
送水管	1.1 km	0.3%
配水本管※	28.2 km	6.5%
配水支管	398.6 km	92.0%
排水管	4.4 km	1.0%
計	433.1 km	100.0%

※配水本管は ϕ 250以上の配水管

資産額では、全体で約 337 億円となり管路別には配水支管が約 87%の割合を占めています。

表 4.2-3 資産額内訳

管路種別	資産額（取得価格）	割合
導水管	107,505 千円	0.3%
送水管	138,963 千円	0.4%
配水本管※	3,715,962 千円	11.0%
配水支管	29,403,896 千円	87.3%
排水管	299,639 千円	1.0%
計	33,665,965 千円	100.0%

※配水本管は ϕ 250以上の配水管

布設年度別では、平成12年度をピークに年々減少傾向であり、直近10か年で毎年約5km程度増加（民間施工分含む）しています。

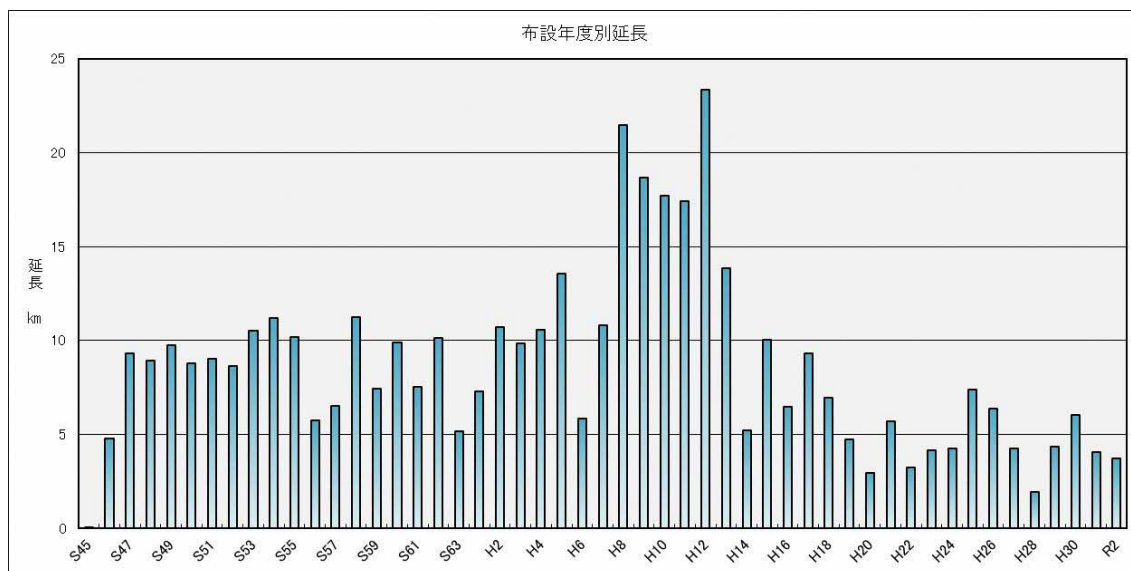


図 4.2-2 布設年度別延長

構造物と管路の総資産額は、約389億円のうち構造物が13.4%、管路が86.6%を占めています。

表 4.2-4 構造物および管路の総資産額

工種	資産額 (取得価格)	割合
構造物	5,188,011 千円	13.4%
管路	33,665,965 千円	86.6%
計	38,853,976 千円	100.0%

3) 基本条件

アセットマネジメントを実施するにあたって以下の基本条件を設定しました。

■基準年数

令和2年度(2020)

■検討期間

令和3年度(2021)～令和42年度(2060)の40年間

■更新基準年数

建築・土木・設備類：法定耐用年数×1.5倍(表4.2-5参照)

管路：実使用年数に基づき管種別に設定(表4.2-6参照)

ここで、建築・土木・設備類の更新基準年数は、厚生労働省の「更新基準の設定事例」を参考として、法定耐用年数の1.5倍としました。さらに「簡易支援ツール」を準拠し、更新基準年数から1.2倍としたときの更新需要について試算します。

表 4.2-5 建築・土木・設備類の更新基準年数の設定

工種	法定耐用年数	更新基準年数
建築	50	75
土木	60	90
配水池(SUS)	45	63
電気	15	23
機械	15	23
計装	—	23
その他	40	60

また、管路の更新基準年数は、先進事業体の更新基準と機能劣化予測式による事故率および耐震性能を考慮して管種毎に設定された「実使用年数に基づく更新基準の設定例(厚生労働省)」に準拠します。

表 4.2-6 管路の更新基準年数の設定

管種区分	記号	法定耐用年数	更新基準年数
鑄鉄管（ダクタイル鑄鉄管は含まない）	CIP	40	50
ダクタイル鑄鉄管 耐震型継手を有する	DCIP	40	80
ダクタイル鑄鉄管 K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている		40	70
ダクタイル鑄鉄管（上記以外・不明なものを含む）		40	60
鋼管（溶接継手を有する）	SP	40	70
鋼管（上記以外・不明なものを含む）		40	40
石綿セメント管	ACP	40	40
耐衝撃性硬質塩化ビニル管（RRロング継手を有する）	HVP	40	60
耐衝撃性硬質塩化ビニル管（RR継手を有する）		40	50
硬質塩化ビニル管（上記以外・不明なものを含む）	VP	40	40
コンクリート管	HP	40	40
鉛管	LP	40	40
ポリエチレン管（高密度、熱融着継手を有する）	PE	40	60
ポリエチレン管（上記以外・不明なものを含む）		40	40
ステンレス管 耐震型継手を有する	SUS	40	60
ステンレス管（上記以外・不明なものを含む）		40	40
その他（管種が不明のものを含む）	—	40	40

出典：実使用年限に基づく更新基準の設定例

4) マクロマネジメントの実施方法の検討

資産状況の整理を基にマクロマネジメントの検討手法の選定を行います。

① 更新需要見通しの検討手法

固定資産台帳は整備されており、建設年度別の資産額は把握できますが、個別の施設・設備単位で管理していないことから「タイプ2（簡略型）」で実施します。

② 財政収支見通しの検討手法

収益的収支、資本的収支、資金収支等の検討が可能であり、簡易な財政シミュレーションを行い、資金残高や企業債残高を把握するため「タイプC（標準型）」で実施します。

表 4.2-7 検討手法の組み合わせ

	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
タイプ1 (簡略型)	1A	1B	1C	
タイプ2 (簡略型)	2A	2B	2C	
タイプ3 (標準型)	3A	3B	3C	
タイプ4 (詳細型)				4D

4.2.2 将来見通し（更新を行わなかった場合の健全度）

1) 構造物および設備

現有施設のうち構造物および設備について、更新を実施しなかった場合の健全度の算出を行います。健全度の判断基準は、表 4.2-8 に示します。

表 4.2-8 健全度の判断基準

資産区分	算式
健全資産	経過年数が法定耐用年数以内の資産額（現在価値）
経年化資産	経過年数が法定耐用年数の 1.0~1.5 倍の資産額（現在価値）
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（現在価値）

全体の構造物および設備を対象とした将来の健全度の見通しは、全体で 51.9 億円であり、そのうち令和 3 年度で約 11% を占める老朽化資産 5.9 億円が 40 年後の令和 43 年度には老朽化資産が 27.3 億円まで増加し、全体の約 53% を占めることとなります。

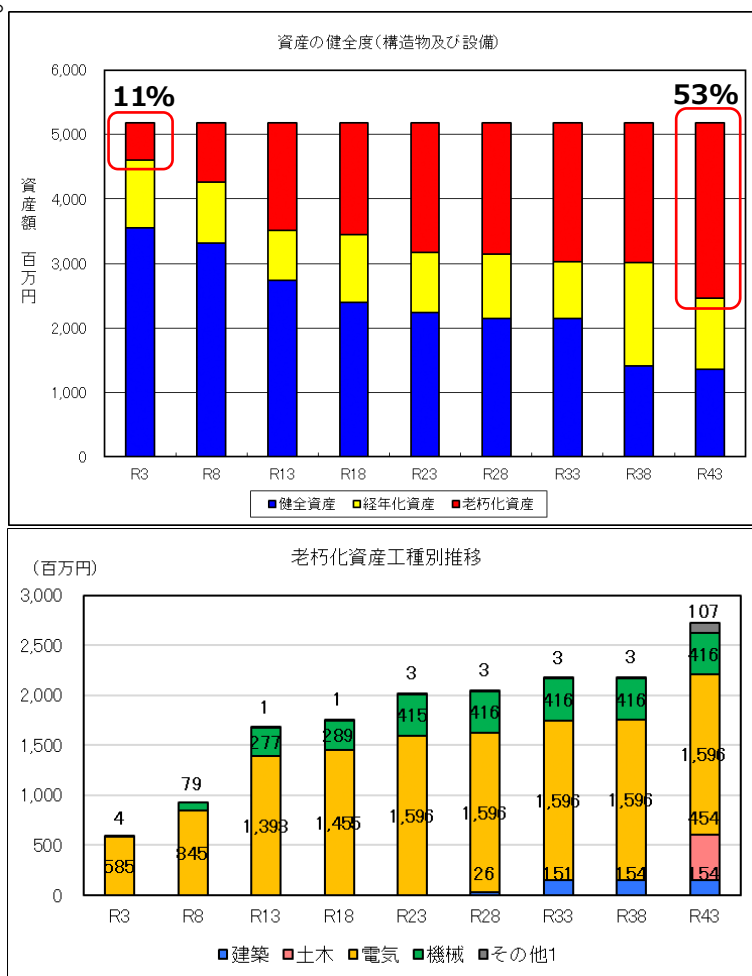


図 4.2-3 将来の健全度の見通し(構造物および設備-全体)

工種別には、建築は4.7億円のうち令和3年度で4.4億円が健全資産ですが、令和43年度には、老朽化資産が1.5億円となります。

土木は25.8億円のうち令和3年度ですべて健全資産ですが、令和43年度には老朽化資産が4.5億円となります。

電気設備は16.0億円のうち令和3年度に老朽化資産が5.9億円で約4割を占めており、令和23年度にはすべての資産が老朽化資産となります。

機械設備は4.2億円のうち令和3年度に経年化資産が2.2億円で半数以上を占め、令和28年度には、すべての資産が老朽化資産となります。

2) 管路

現有施設のうち管路について、更新を実施しなかった場合の健全度の算出を行います。健全度の判断基準は、表4.2-9に示します。

表 4.2-9 健全度の判断基準

資産区分	算式
健全管路	経過年数が法定耐用年数以内の管路延長
経年化管路	経過年数が法定耐用年数の1.0~1.5倍の管路延長
老朽化管路	経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた管路延長

全体の管路を対象とした将来の健全度の見通しは、全体433.1km（φ75mm以上385.5km）のうち令和3年度で健全管路342.0km、経年化管路91.2kmですが、40年後の令和43年度には、老朽化資産が322.0kmまで増加し、全体の約7割を占めることとなります。

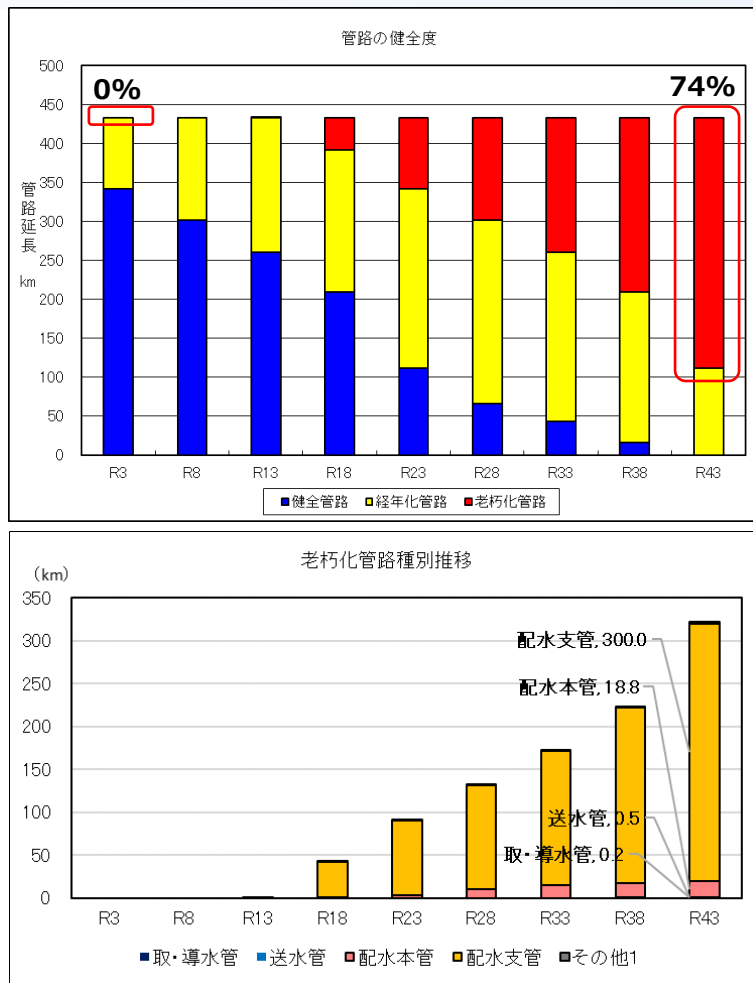


図 4.2-4 将来の健全度の見通し(管路-全体)

管路別には、取・導水管は 0.8km のうち令和 3 年度ですべて健全管路ですが、令和 43 年度には、老朽化管路が 0.2km となり、送水管は 1.1km のうち令和 3 年度ですべて健全管路ですが、令和 43 年度には老朽化管路が 0.5km となります。

また、配水本管は 28.2km のうち令和 3 年度で 25.1km が健全管路、3.1km が経年化管路ですが、令和 43 年度には老朽化管路が 18.8km となり、配水支管は 398.6km のうち令和 3 年度で 311.1km が健全管路、87.5km が経年化管路ですが、令和 43 年度には老朽化管路が 300.0km となります。

また、資産額においては、全体 336.7 億円のうち令和 3 年度で健全管路が 257.0 億円、経年化管路が 79.6 億円ですが、40 年後の令和 43 年度には、老朽化管路が 251.1 億円まで増加し、全体の約 7 割を占めることとなります。

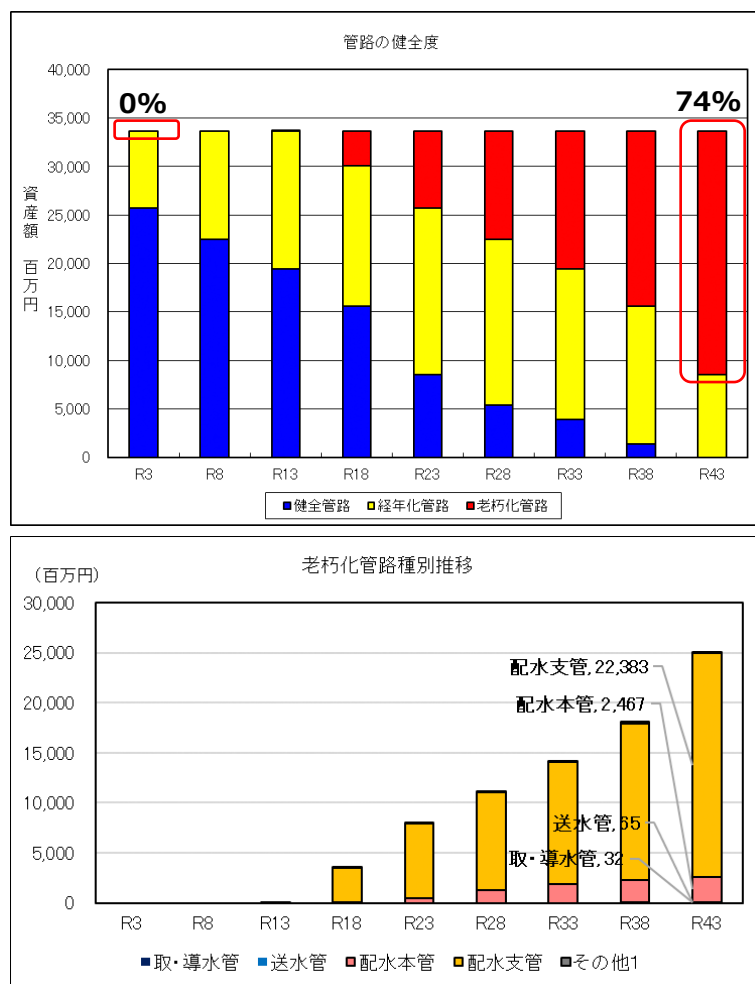


図 4.2-5 将来の健全度の見通し(管路-全体)

管路別には、取・導水管は 1.1 億円のうち令和 3 年度ですべて健全管路ですが、令和 43 年度には、老朽化管路が 0.3 億円となり、送水管は 1.4 億円のうち令和 3 年度ですべて健全管路ですが、令和 43 年度には老朽化管路が 0.6 億円となります。

また、配水本管は 37.2 億円のうち令和 3 年度で 33.1 億円が健全管路、4.1 億円が経年化管路ですが、令和 43 年度には老朽化管路が 24.7 億円となり、配水支管は 294.0 億円のうち令和 3 年度で 218.9 億円が健全管路、75.1 億円が経年化管路ですが、令和 43 年度には老朽化管路が 223.8 億円となります。

4.2.3 法定耐用年数で更新する場合の更新需要合計

※法定耐用年数の設定は表 4.2-5、表 4.2-6 を参照

現有施設の構造物および設備、管路の更新需要の合計は、図 4.2-6 に示します。
更新需要が最も高くなるのは令和 8 年度から令和 12 年度の 5 年間で総額 78.8 億円になります。

また、令和 3 年度から令和 42 年度までの 40 年間では、総額 407.9 億円の更新需要が発生することになり、年平均では 10.2 億円の費用が見込まれます。

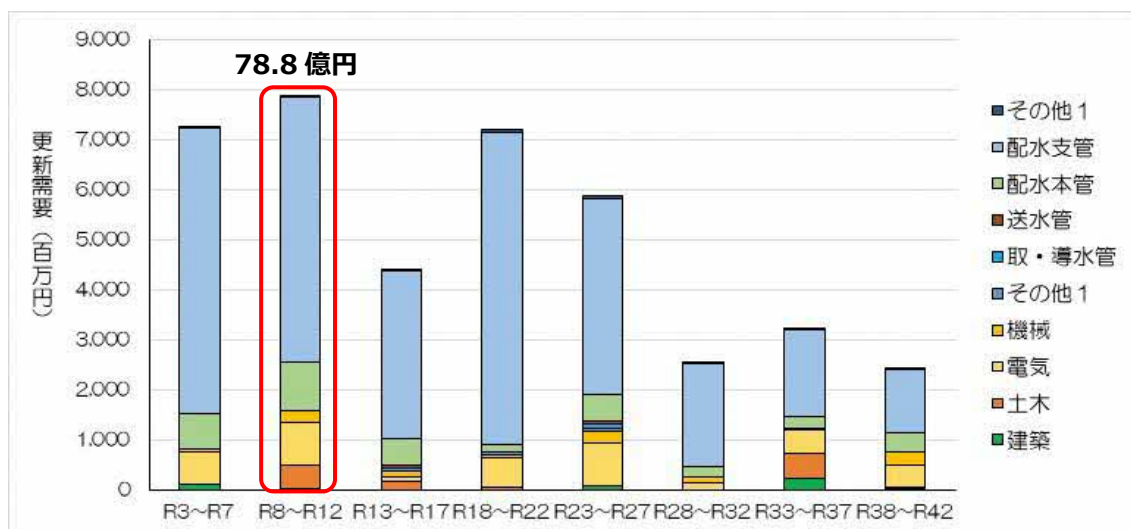


図 4.2-6 更新需要の見通し(構造物および設備+管路)

表 4.2-10 更新需要の見通し(構造物および設備+管路)

単位：百万円

区分	R3~R7	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	計
									R3~R42
建築	125	29	0	0	79	0	220	16	470
土木	0	454	171	51	3	0	502	41	1,222
電気	633	872	92	590	864	142	472	426	4,091
機械	67	222	128	63	226	126	27	264	1,121
その他	1	2	0	54	55	3	5	8	129
小計	826	1,579	390	759	1,228	271	1,226	755	7,034
区分	R3~R7	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	計
									R3~R42
取・導水管	0	0	32	0	75	0	0	0	107
送水管	0	0	65	0	74	0	0	0	139
配水本管	709	970	528	161	513	202	244	391	3,718
配水支管	5,679	5,284	3,364	6,231	3,919	2,039	1,715	1,265	29,495
その他	34	47	19	45	58	34	26	37	301
小計	6,422	6,301	4,007	6,436	4,640	2,275	1,985	1,693	33,759
計	7,247	7,880	4,398	7,196	5,867	2,546	3,211	2,447	40,793

4.2.4 更新基準年数（法定耐用年数×1.5倍）で更新する場合の更新需要合計

現有施設の構造物および設備、管路の更新需要の合計は、図 4.2-7 に示します。

更新需要が最も高くなるのは令和 38 年度から令和 42 年度の 5 年間で総額 60.8 億円になります。

また、令和 3 年度から令和 42 年度までの 40 年間では、総額 231.8 億円の更新需要が発生することになり、年平均では 5.8 億円の費用が見込まれます。

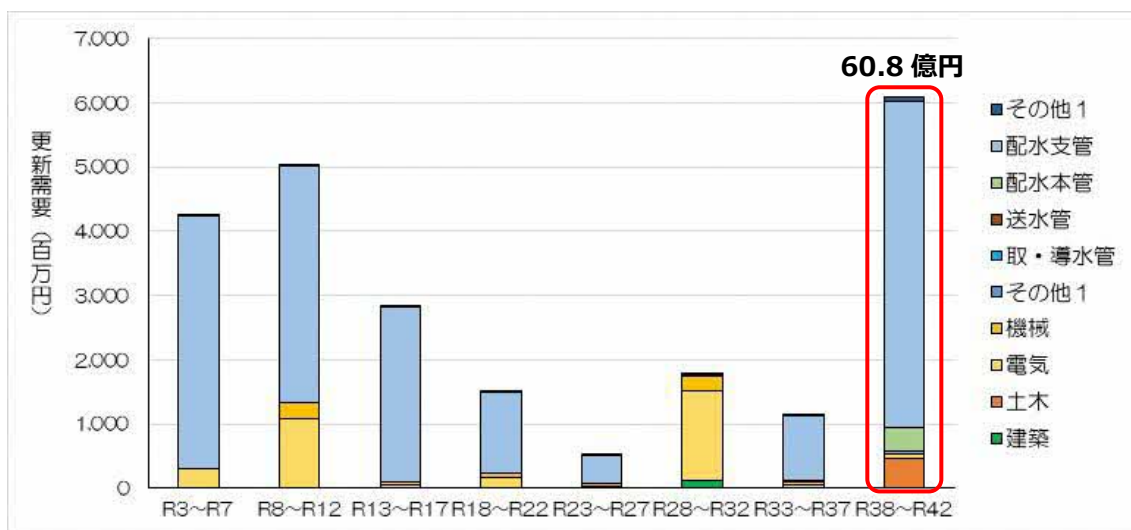


図 4.2-7 更新需要の見通し(構造物および設備+管路)

表 4.2-11 更新需要の見通し(構造物および設備+管路)

区 分	R3~R7	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	単位：百万円	
									計	R3~R42
建築	0	0	0	0	26	125	3	0	154	
土木	0	0	0	0	0	0	0	454	454	
電気	303	1,090	49	155	0	1,388	47	70	3,101	
機械	12	232	45	86	43	221	58	8	705	
その他	0	0	1	2	0	0	0	54	57	
小計	314	1,322	95	243	69	1,734	108	586	4,471	
区 分	R3~R7	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	計	
取・導水管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
送水管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
配水本管	0	0	0	0	0	2	12	353	368	
配水支管	3,915	3,684	2,715	1,258	436	35	1,016	5,090	18,148	
その他	27	32	16	23	20	5	12	53	189	
小計	3,942	3,716	2,731	1,281	456	42	1,040	5,496	18,706	
計	4,257	5,038	2,826	1,524	526	1,776	1,148	6,083	23,177	

4.2.5 更新基準年数の1.2倍で更新する場合の更新需要合計

現有施設の構造物および設備、管路の更新需要の合計は、図 4.2-8 に示します。更新需要が最も高くなるのは令和 13 年度から令和 17 年度の 5 年間で総額 30.5 億円になります。

また、令和 3 年度から令和 42 年度までの 40 年間では、総額 158.5 億円の更新需要が発生することになり、年平均では 4.0 億円の費用が見込まれます。

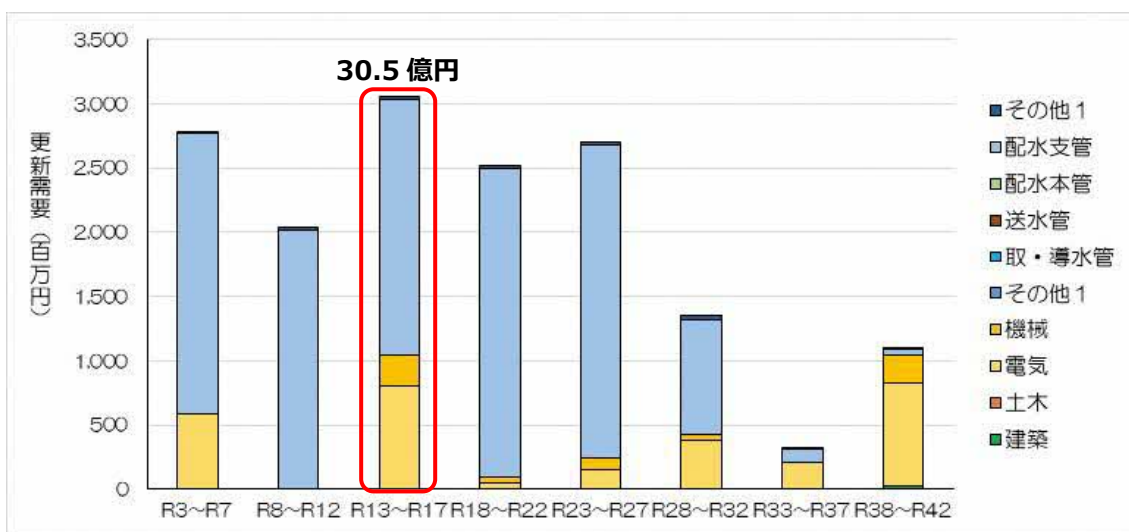


図 4.2-8 更新需要の見通し(構造物および設備+管路)

表 4.2-12 更新需要の見通し(構造物および設備+管路)

単位：百万円

区 分	R3~R7	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	計	
									R3~R42	
建築	0	0	0	0	0	0	0	26	26	26
土木	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気	585	0	807	49	155	382	203	802	2,984	2,984
機械	4	8	232	45	86	44	2	218	639	639
その他	0	0	0	0	1	2	1	0	3	3
小計	589	8	1,039	94	241	428	206	1,047	3,652	3,652
区 分	R3~R7	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	計	
取・導水管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
送水管	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
配水本管	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
配水支管	2,177	2,010	1,997	2,404	2,438	895	104	48	12,071	12,071
その他	13	16	16	21	18	28	9	6	126	126
小計	2,190	2,026	2,014	2,425	2,455	923	115	53	12,199	12,199
計	2,779	2,034	3,052	2,519	2,697	1,351	320	1,100	15,851	15,851

4.2.6 法定耐用年数で更新する場合との比較

現有資産に対して法定耐用年数で更新を行った場合と更新基準年数で更新を行った場合、さらに更新基準年数の1.2倍で更新を行った場合の更新需要を比較します。

40年間の更新需要の総額は、

法定耐用年数で更新した場合は、総額 407.9 億円で年間 10.2 億円、

更新基準年数で更新した場合は、総額 231.8 億円で年間 5.8 億円、

更新基準年数の1.2倍で更新した場合は、総額 158.5 億円で年間 4.0 億円、

となります。

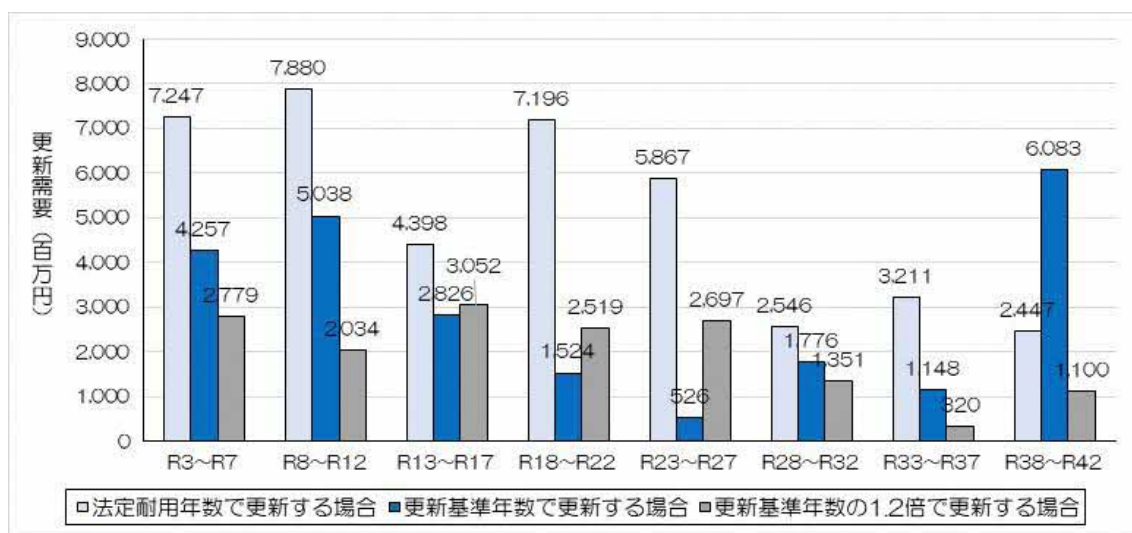


図 4.2-9 更新需要の比較(全資産)

表 4.2-13 更新需要の比較(全資産)

区 分	R3~R7	R8~R12	R13~R17	R18~R22	R23~R27	R28~R32	R33~R37	R38~R42	単位：百万円	
									計	R3~R42
法定耐用年数	7,247	7,880	4,398	7,196	5,867	2,546	3,211	2,447	40,793	
更新基準年数	4,257	5,038	2,826	1,524	526	1,776	1,148	6,083	23,177	
更新基準年数1.2倍	2,779	2,034	3,052	2,519	2,697	1,351	320	1,100	15,851	

<まとめ>

アセットマネジメントを実施するにあたり、一部資産において固定資産台帳が個別の施設・設備単位で管理していないことから、更新需要の検討手法は、簡略型の「タイプ2」で実施しました。

そして、更新基準年数については、国が示す更新基準の設定事例に基づき法定耐用年数の1.5倍とし、さらに「簡易支援ツール」により更新基準年数から指定倍率（1.2）での更新需要を試算しました。

今回実施したアセットマネジメントによって、暫定的な更新サイクルにおいて健全な水道資産を維持していくために必要な年間投資額を試算し、その結果、更新需要は法定耐用年数で更新した場合は年平均10.2億円、更新基準年数（法定耐用年数×1.5倍）で更新した場合は年平均5.8億円、更新基準年数×1.2の場合は年平均4.0億円となります。

このことから、本市における水道資産を健全に維持していくために、アセットマネジメントに基づき施設の重要度や優先度等を用いて、更新計画を見直す中で、今後10年間で総事業費50億円（年平均事業費5億円）を見込み財政計画を立案することとします。

今後は、本市の実情に沿った更新基準年数を検討し、個別資産ごとに整理された固定資産台帳を整備することで、施設の重要度や優先度を考慮した更新需要を算定し、さらなるアセットマネジメントの精度向上を図る必要があります。

4.3 財政収支の検討

4.3.1 公営企業会計の仕組み

水道事業は、水道料金収入を財源に運営しており、維持管理費や企業債支払利息等の単年度の収支は収益的収支、水道施設の建設など支出の効果が長期にわたるものは資本的収支として会計処理を行っています。

収益的収支では、1年間の営業活動によって経常的に発生する収入と支出を計上します。この中で、水道料金や水道利用加入金、資産の減価償却費に含まれる補助金等相当額を収益化した長期前受金戻入等を収益的収入、水道施設の維持管理費や減価償却費、起債の支払利息等が収益的支出として計上されます。

資本的収支では、水道施設の建設や更新等に必要な収入と支出を計上します。この中で、水道施設の建設や改良事業等のため借り入れた企業債や国庫補助金等を資本的収入、建設改良費や企業債償還金を資本的支出として計上されます。

内部留保資金は、収益的収支から生じる利益や現金の支出を伴わない減価償却費から長期前受金戻入を控除したもので、資本的収支に不足が生じる場合に、補てん財源となります。

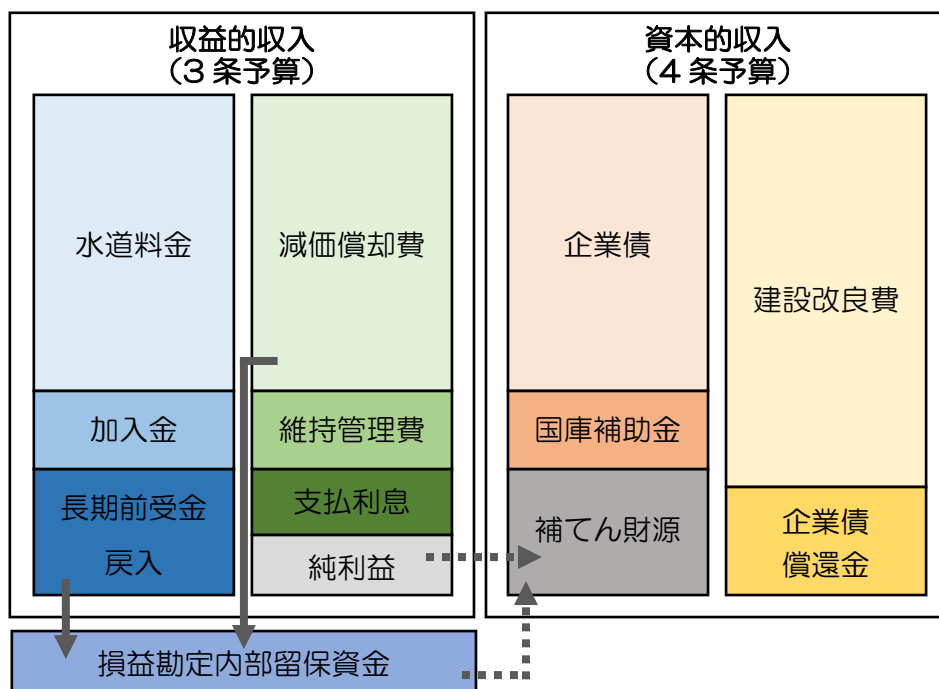


図 4.3-1 水道事業の会計の仕組み

4.3.2 経営目標

水道事業の経営状況を分析し、今後10年間の将来シミュレーションを行うにあたり以下の経営目標を設定します。

経営目標1

適正な資金残高を確保します。

事業運営において一定程度の資金水準を確保することが必要となります。本市においては、今後の水道施設の更新や耐震化事業が増大することを受けて、毎年度一定規模の建設改良事業を行いつつ、適正な資金残高を確保します。

なお、本水道ビジョン計画期間中、自己資金残高が減少しますが、料金を据え置く中、更なる歳入確保に努めます。

しかし、今後の料金水準について検討を行う必要があります。

経営目標2

次世代への負担を考慮し、企業債残高を適正に管理します。

施設整備のための所要財源のひとつである企業債は、世代間の負担の平準化を図ることができる反面、償還期間が長期にわたるため、次世代への負担となります。給水収益の減少が見込まれる中で、収入規模に見合った企業債残高を維持し、資金調達のあり方について検討を行います。

4.3.3 建設改良事業の基本方針

基本方針1

アセットマネジメントを踏まえた事業費の平準化に努めます。

基本方針2

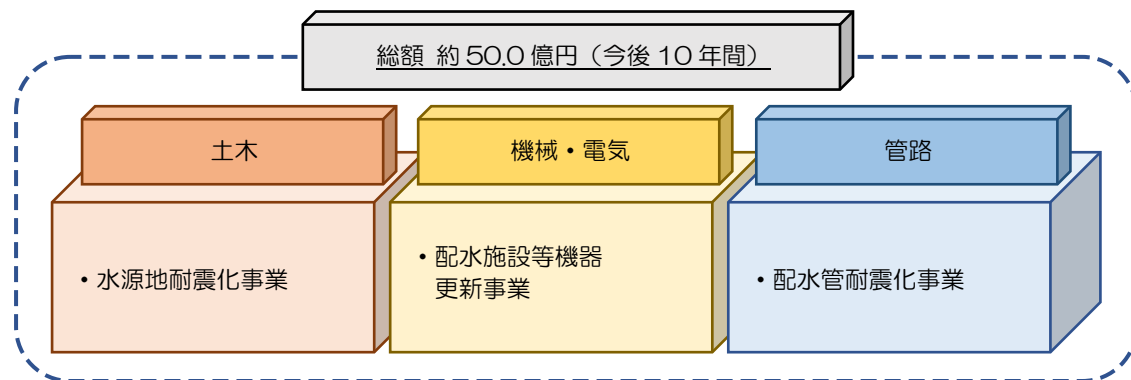
重要度・優先度に応じた管路の耐震化を進めます。

基本方針3

安定的に水道水を供給するために、自己水源を継続運用します。

4.3.4 投資の見通し

水道施設の強靱化を図り、水道サービスの維持・向上を実現するために、以下の事業を実施していきます。



計画期間（令和4年度～令和13年度）における建設改良事業への投資見通しを以下に示します。

今後10年間の総事業費を約50.0億円と見込んでいます。

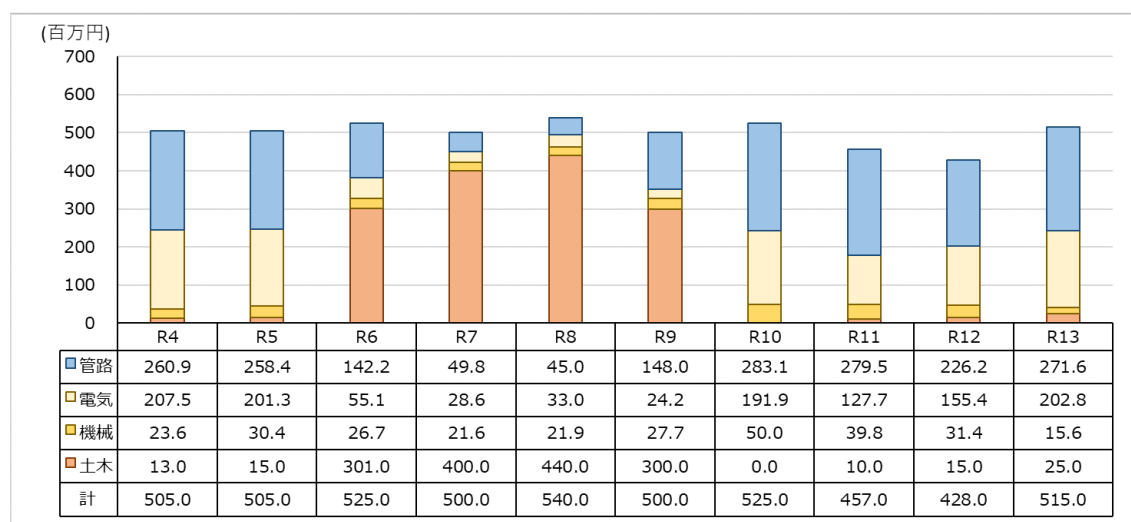


図 4.3-2 年間投資額の見通し

4.3.5 財源の見通し

1) 給水収益

給水収益は、令和4年度から令和13年度までの計画期間では、12.2億円程度で横這傾向となります。

ただし、計画期間終了後は、人口の減少や節水意識の高まりによって、料金収入は減少することが予想されます。

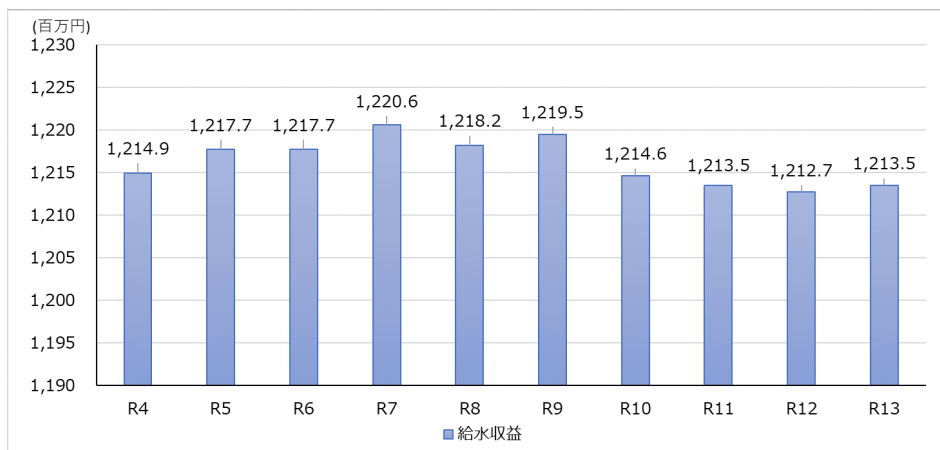


図 4.3-3 給水収益の推移

2) 企業債

企業債は、発行にあたっては、将来世代の負担を増大させないように抑制することを考慮し、起債対象額に対して現行の充当率程度の発行とした場合の推移を下図に示します。

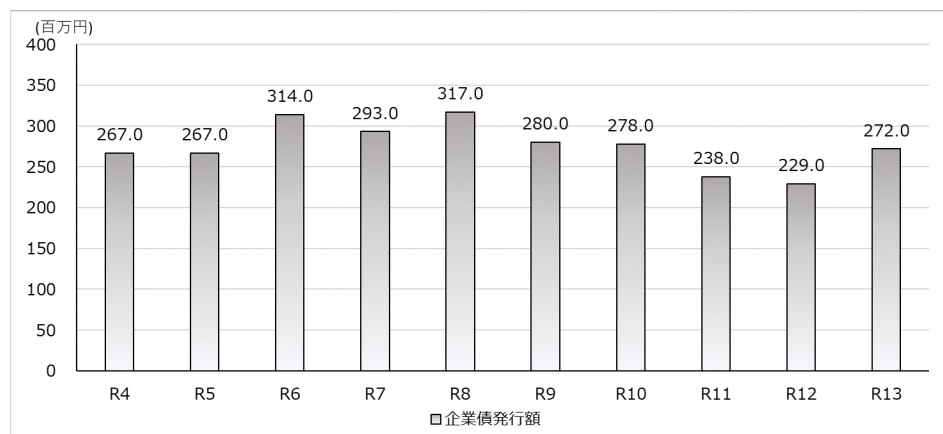


図 4.3-4 企業債発行額の推移

3) 繰入金

これまで水道料金を主な収入源として経営を行っていますが、今後総務省が定める繰出基準に基づき、適切に繰入金を確保する必要があります。

また、市の施策として実施している事業に対しても同様に繰入金の確保が必要です。

4.3.6 財政収支の見通し

1) 収益的収支

収益的収支の見通しは、節水意識の高まりによる給水量の減少によって料金収入の減少が見込まれます。そのため、経費削減などの経営努力を継続し、より効率的な事業経営を目指す必要があります。

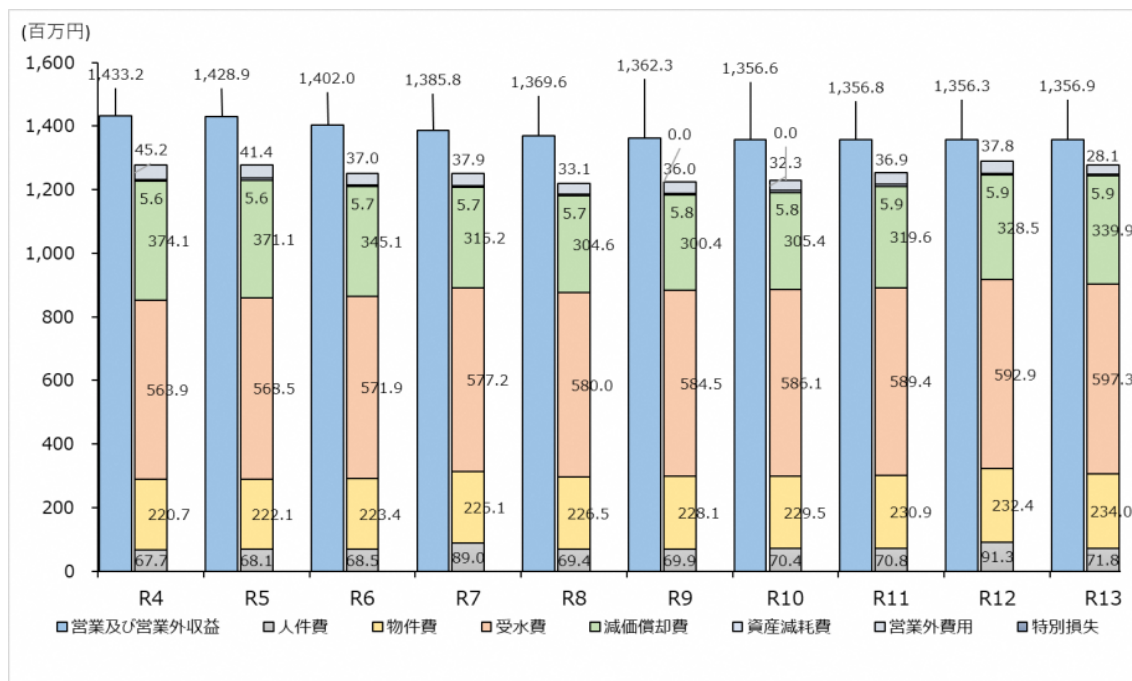


図 4.3-5 収益的収支の見通し

2) 資本的収支

資本的収支の見通しは、資本的収入を資本的支出が上回るため、企業債の借入や損益勘定留保資金等の補填財源の充当により資金を確保する必要があります。

ただし、企業債の借入額については、将来世代に過度な負担を残さない適正な金額を維持していく必要があります。

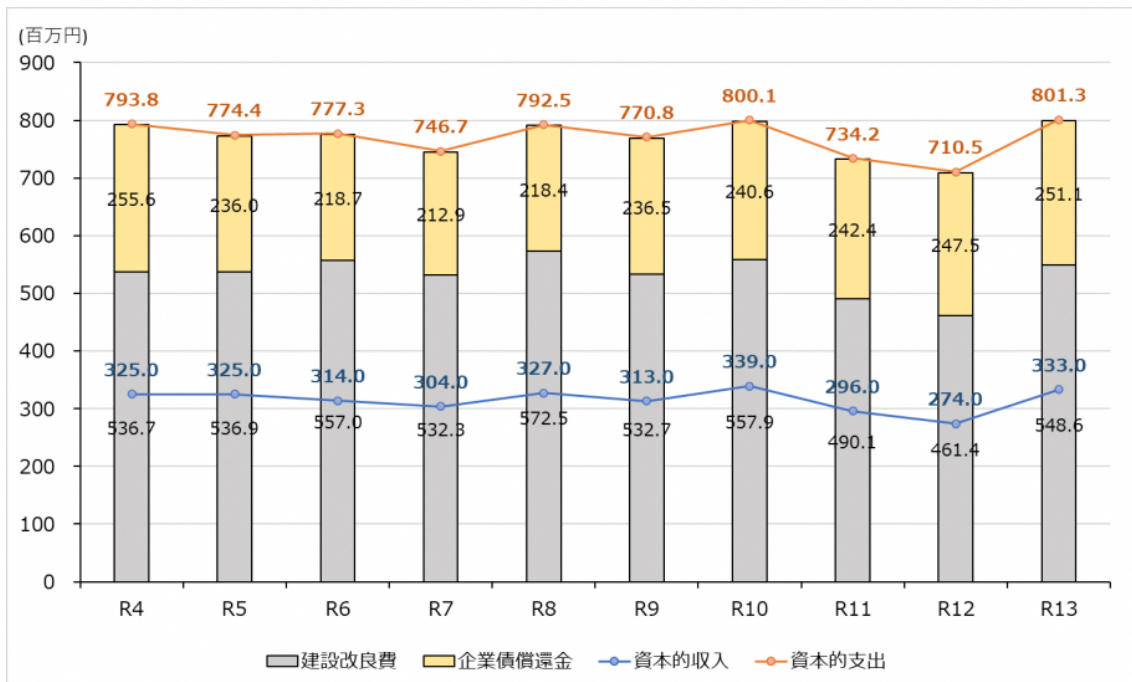


図 4.3-6 資本的収支の見通し

3) 自己資金残高

自己資金残高は、給水収益比率として令和4年度に68.4%（自己資金残高830百万円）、目標年度の令和13年度は18.9%（自己資金残高230百万円）となり、10年後には600百万円の資金が減少する見込みです。

水道事業の運営にあたっては、資金の確保が不可欠となり、今後増大する更新需要や給水収益の減少等により、経営はより厳しくなります。

そこで、給水収益に対して適正な資金残高を確保するため、資金確保が重要な課題となります。

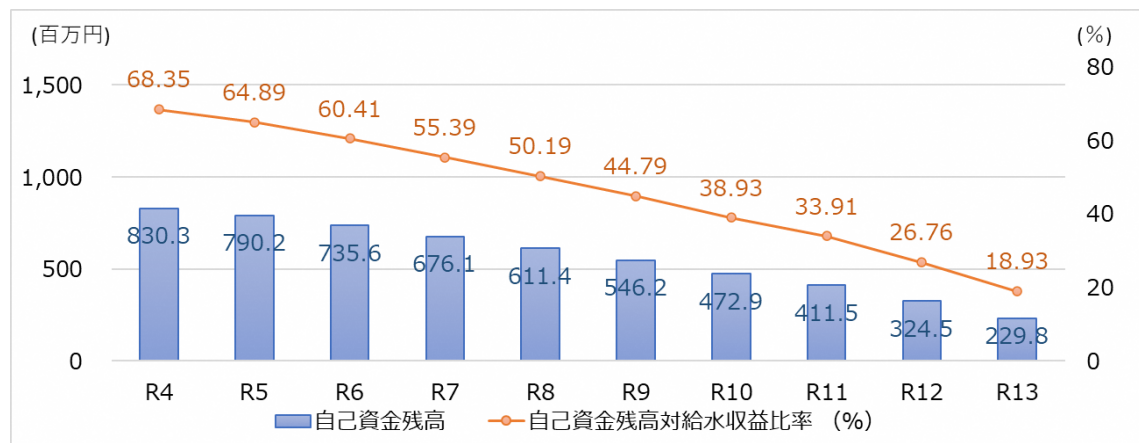


図 4.3-7 自己資金残高の見通し

4) 企業債残高

企業債残高は、給水収益比率として令和4年度 296.2%（企業債残高 3,598 百万円）、目標年度の令和13年度は 328.1%（企業債残高 3,982 百万円）となります。

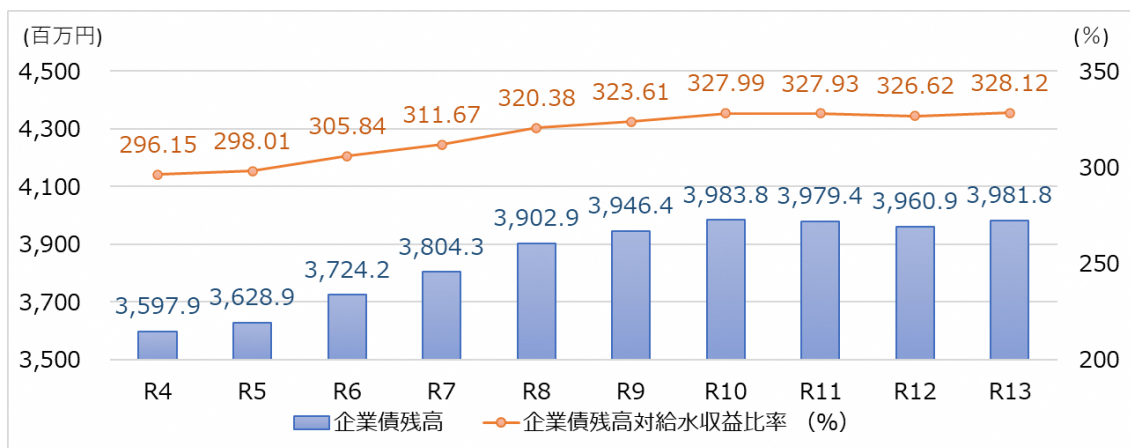


図 4.3-8 企業債残高の見通し

4.3.7 財政収支の見通しを踏まえた自己資金残高・企業債残高の試算

前項では、企業債は起債対象額に対して現行の充当率程度の発行として検討しましたが、自己資金残高がこの10年で大きく下がることとなり、建設改良事業費や事業経営に支障が生じます。このことから、資金確保のため企業債の起債充当率を上げた場合の試算結果を示します。

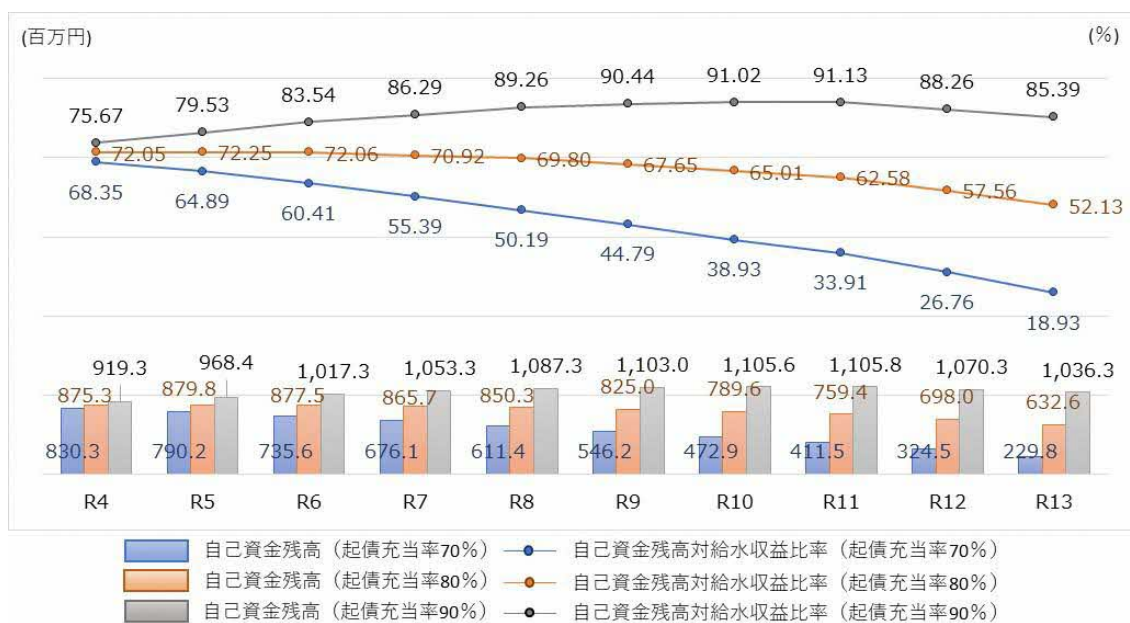


図 4.3-9 起債充当率 70%、80%、90%のときの自己資金残高の推移

起債充当率を70%から80%に上げると、令和13年度の資金残高は、633百万円となり、給与収益比率も52.1%と改善されます。

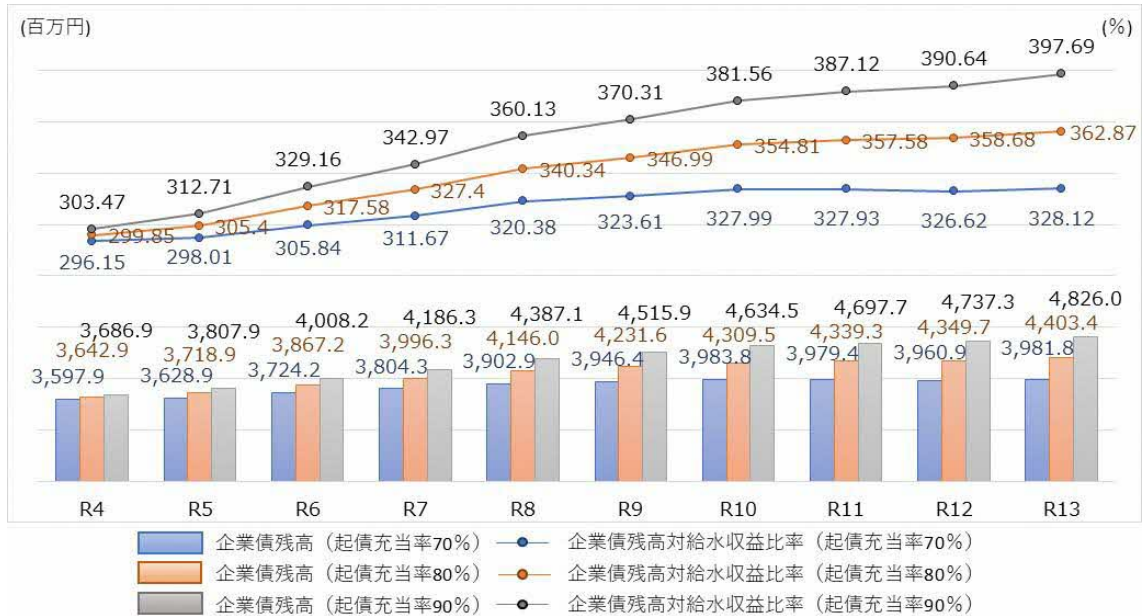


図 4.3-10 起債充当率70%、80%、90%のときの企業債残高の推移

しかしながら、起債充当率を70%から80%に上げると、令和13年度の企業債残高は、4,403百万円となり、給与収益比率は362.9%となり悪化します。

<まとめ>

本水道ビジョン計画期間においては、給水人口は増加するものの節水機器の普及等により給水量は伸びず、給水収益は横這傾向を示します。

しかし、計画期間終了後は、給水量の減少に伴い、料金収入は減少する見込みとなります。

また、施設や管路の老朽化に伴って更新需要が増大する中、施設の健全度を保つために、アセットマネジメントに基づき、施設の重要度や優先度等を用いて、更新計画を見直す中で、計画的・継続的に更新や耐震化工事を行う必要があります。

一方で、計画に基づく事業等を実施すると、自己資金残高が減少し、経営はより厳しくなることから、事業を安定的に継続するためには資金確保が課題となり、一層の経費削減を行う中、企業債の充当率を上げることを検討し、企業債の発行割合のバランスをとりながら、安定的に資金を確保します。

こうした取り組みにより、料金水準は維持できる見込みであるものの、将来的な料金収入の減少や更新需要の増大により、経営がさらに厳しくなることから、適正な料金水準について検討する必要があります。

なお、毎年実施している経営比較分析のほか、専門家を交えた経営状況の評価を実施し、健全な財政基盤を構築します。