

業務第4号

横浜町水道事業基本計画（経営戦略）改定業務委託

報 告 書

令和7年3月

横 浜 町 建 設 水 道 課

株 式 会 社 日 本 水 道 設 計 社

# 横浜町水道事業経営戦略

## 目 次 (1/2)

P.

1 業務概要	
1-1 業務の目的	1-1
1-2 業務概要	1-1
1-3 位置図	1-2
2 水道事業の概要	
2-1 事業の沿革	2-1
2-2 水需要の状況	2-3
2-3 施設の状況	2-4
2-4 管路の状況	2-5
2-5 経営の状況	2-12
3 水需要予測	
3-1 計画目標年次	3-1
3-2 実績値	3-1
3-3 計画給水区域	3-1
3-4 給水人口	3-1
3-5 給水量	3-9
3-6 推計結果	3-26
3-7 計画値一覧表	3-28
4 策定の背景-経営戦略-	
4-1 経営戦略策定の趣旨	4-1
4-2 経営戦略の基本理念	4-1
4-3 経営戦略の方向性	4-1
4-4 経営方針	4-2
4-5 計画期間	4-2
5 策定の背景-アセットマネジメント-	
5-1 アセットマネジメントの定義	5-1
5-2 アセットマネジメントの目的	5-1
5-3 アセットマネジメントの実施方法	5-1
5-4 アセットマネジメントの実施	5-3
5-5 計画期間	5-4
6 投資試算計画 (概算事業費)	
6-1 施設更新計画	6-1
6-2 管路更新計画	6-21
6-3 平準化	6-27

# 横浜町水道事業経営戦略

## 目 次 (2/2)

P.

7	財政試算計画（財政計画）	
7-1	投資・財政計画（法適用企業・収益的収支）	7-1
7-2	投資・財政計画（法適用企業・資本的収支）	7-2
7-3	経常収支概算表	7-3
8	将来像と目標	
8-1	基本理念	8-1
8-2	施策の方向性	8-2
9	目標と実現方策	
9-1	3つの施策	9-1
10	実現方策の検討	
10-1	実現方策の検討	10-1
10-2	計画の進行管理	10-1
10-3	評価方法	10-2
10-4	主要施策	10-2
11	効率化・経営健全化への取組	
11-1	組織、人材、定員、給与に関する事項	11-1
11-2	広域化に関する事項	11-1
11-3	民間の資金・ノウハウ等の活用に関する事項	11-1
11-4	その他の経営基盤の強化に関する事項	11-2
11-5	資金不足比率の見通しとその評価、地方財政法に定める資金の不足額 がある場合にはその解消策	11-2 11-2
11-6	資金管理・調達に関する事項	11-2
11-7	情報公開に関する事項	11-2
11-8	その他重点事項	11-3
12	経営戦略計画書	
12-1	様式第1号	
12-2	様式第2号	
12-3	確認リスト	

## 1. <業務概要>

## 1 業務概要

### 1) 業務目的

本業務は、横浜町において、今後の横浜町水道事業のあり方について基本方針を決定することを目的とし、給水の確実性・安全性を第一とし、その地域の自然条件・水需要の動向・水資源等の状況、及び将来の発展を見込んだ長期的かつ広域的な展望に立った水道整備計画の基本計画を策定します。

また、水道施設の計画的な更新を進め、施設及び管路の健全性を維持していくためには、経営基盤強化のための取り組みを一層推進するとともに、投資試算と財源試算を均衡させた経常収支計画を策定し、中長期的な経営の効率化を図るため、「基本計画」及び「経営戦略」作成を行います。

さらに、本基本計画は、総務省が策定を求めている「経営戦略」の内容を併せ持つものとして策定します。

## 2 業務内容

1) 業務名 : 業務第4号 横浜町水道事業基本計画（経営戦略）改定業務委託

2) 業務内容：基本計画書の作成

### 【施設整備計画】

ア 現況把握

イ 計画給水区域の決定

ウ 行政区域内人口・給水区域内人口・給水人口の推計

エ 水需要(用途別：一般生活用・業務営業用・工場用等)の推計

オ 整備計画（課題抽出、検討、優先順位決定、評価）

カ 水理計算

キ 計画期間設定

ク 投資試算

ケ 財政試算

コ 収支均衡方策作成

サ 基本計画書の作成

シ 経営戦略計画書の作成

### 【管路更新計画】

- ア 計画目標の決定
- イ 水需要計画を元に各管路水圧を設定
- ウ 更新対象管路の抽出
- エ 課題の抽出
- オ 管路整備案の検討
- カ 水理計算
- キ 概算事業費の積算

- 3) 業務委託額 : ¥2, 860, 000
- 4) 契約履行期間 : 令和6年8月6日～令和7年3月21日
- 5) 発注者 : 横浜町
- 6) 業務場所 : 横浜町内一円
- 7) 成果品 : 横浜町水道事業基本計画書～1部  
上記電子データ ～一式

### 3 位置図

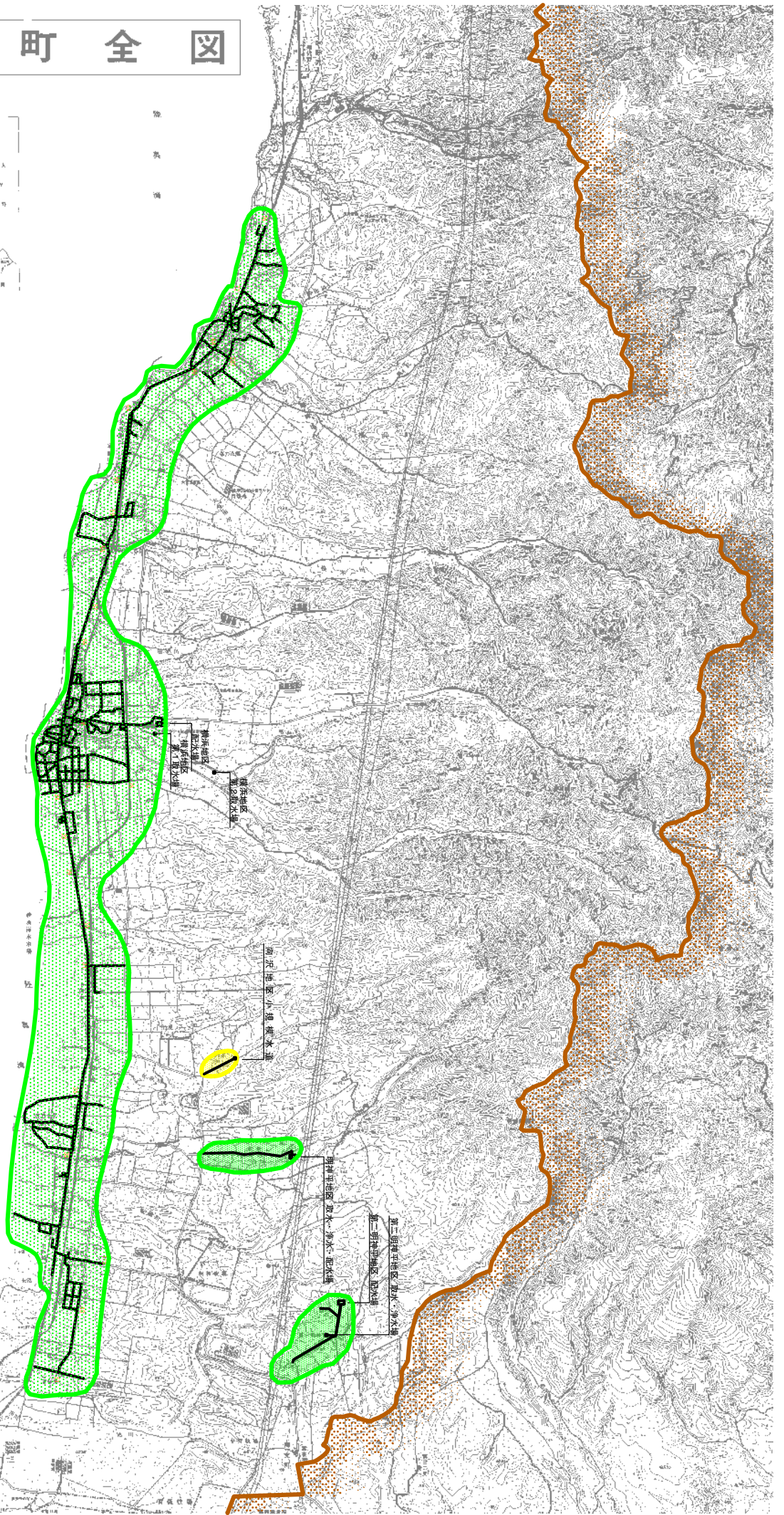
本業務の対象区域は次頁図のとおりです。

# 横浜町全図



横浜地区簡易水道事業 (創設事業)	
計画給水人口	4,303人
計画一日最大給水道	1,240m <sup>3</sup> /日

凡 例	
	行政区域
	簡易水道区域
	小規模水道



資料名	横浜地区簡易水道事業計画認可	頁数	1
縮尺	1:25,000	縮尺	1
製図者	横浜町	製図者	横浜町
製図年	昭和 年 月 日	製図年	昭和 年 月 日

## 2. <水道事業の概要>

## 2-1. 事業の沿革

水道事業の沿革を整理する。

### 1) 横浜地区 簡易水道事業

横浜町の水道事業創設は、上水道1箇所、簡易水道2箇所（明神平地区、第2明神平地区）の3水道事業がありました。

少子高齢化等による人口の減少傾向が進み、それに伴い、有収水量が減少し、料金収入が減少傾向を示すと予想されています。今後、施設の老朽化が進むことから、財政面を考慮した効率的な更新計画を立て、町内の水道事業を一つに統合し、管理体制の強化と運営基盤の安定化を図る必要があるため、平成22年2月25日に1上水道、2簡易水道を統合する横浜地区簡易水道事業を創設し、現在に至っています。

### 計画諸元

計画目標年度 : 平成30年度

計画給水人口 : 4,303人 (採用値: 平成30年度)

計画一日最大給水量 : 1,249 m<sup>3</sup>/日 (採用値: 平成30年度)

事業名	計画(既認可)		
	給水人口	1人1日 最大給水量	1日最大 給水量
横浜地区 上水道事業	4,199 人	284 ㍓	1,192 m <sup>3</sup> /日
明神平地区 簡易水道事業	67 人	388 ㍓	26 m <sup>3</sup> /日
第2明神平地区 簡易水道事業	37 人	838 ㍓	31 m <sup>3</sup> /日

横浜地区簡易水道事業

## 2) 横浜町上水道

横浜町上水道区域は、飲料水の大部分を個人井戸に依存していたが、その80%近くで亜硝酸性窒素の含有量が多くかつ一般細菌数が多く存在しているため、早期の水道整備が必要となったため、昭和58年6月20日に横浜町広域簡易水道事業の認可を取得して、給水人口11,304人、一日最大給水量3,563.2 m<sup>3</sup>/日で昭和60年4月より給水を開始しました。

その後、小川原湖広域水道企業団の設立中止と当初計画していた給水人口の増加が見込めないため、計画給水人口を5,500人、一日最大給水量を2,879 m<sup>3</sup>/日に変更し、平成14年3月25日に横浜町上水道事業の認可を取得しました。

平成22年2月25日に水道事業の統合事業により、廃止しました。

## 3) 第一明神平地区簡易水道

第一明神平地区簡易水道は、開拓地簡易水道として、給水人口を109人、一日最大給水量を47 m<sup>3</sup>/日で昭和53年12月1日に認可を取得し、昭和55年4月1日より給水を開始しました。

平成22年2月25日に水道事業の統合事業により、廃止しました。

## 4) 第二明神平地区簡易水道

第二明神平地区簡易水道は、開拓地簡易水道として、給水人口を120人、一日最大給水量を53 m<sup>3</sup>/日で昭和55年3月2日に認可を取得し、昭和57年4月より給水を開始しました。

その後、取水ポンプの老朽化や井戸の目詰まりによる取水能力の低下が顕著であったため、水質水量の安定確保と生活基盤安定のため、新たな水源を開発することとなり、給水人口を106人、一日最大給水量を44 m<sup>3</sup>/日で平成14年3月25日に変更認可を取得しました。

平成22年2月25日に水道事業の統合事業により、廃止しました。

## 2-2. 水需要の現況

### 1) 水需要の実績

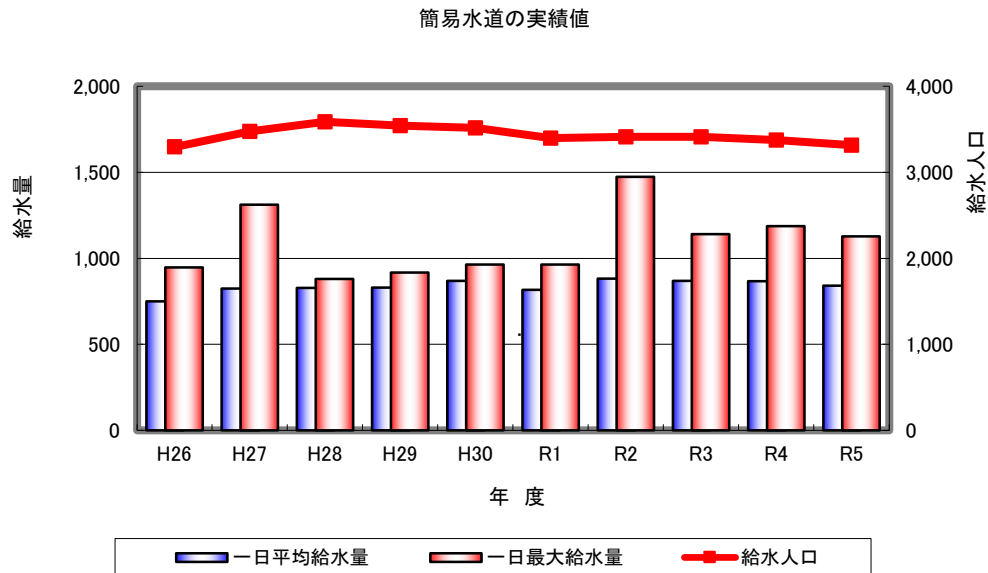


図2-2-1 簡易水道の実績値

横浜町の人口は、バラツキはあるものの年平均70人の減少を示し、減少傾向がみられます。また、使用水量は人口減少に伴う影響とともに、節水意識の向上や節水型トイレ・洗濯機など節水機器の普及により減少傾向となっています。

### 2) 水需要の見通し

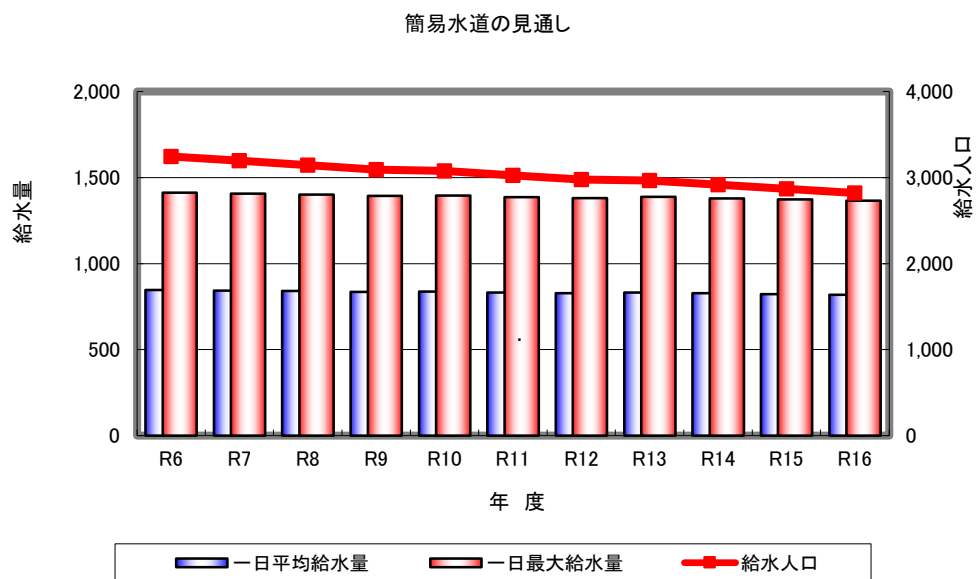


図2-2-2 簡易水道の見通し

今後の給水人口、使用水量は人口減少、節水機器の普及により減少傾向が続くものと予想されます。

2-3. 施設の状況

表2-3-1 (簡易水道事業の施設・設備一覧 (導水管、送水管、配水管は除く))

事業	種別	施設名称	給水人口	施設能力	設備名称	仕様、形状寸法	設置年度	更新年度	耐用年数	経過年数	耐用年数以内	耐用年数超過
横浜地区	取水施設	横浜第1 取水場		計画取水量 608m <sup>3</sup> /日	深井戸	φ 250 × H300m	S58		60	41	●	
					取水ポンプ室	RC造 B3.0m × L3.0m A=9.00m <sup>2</sup>	S58		75	41	●	
					取水ポンプ	φ 100 × 1.110m <sup>3</sup> /分 × 80m × 22.0kW × 1台	S58	H20	15	16		×
	取水施設	横浜第2 取水場		計画取水量 584m <sup>3</sup> /日	深井戸	φ 250 × H300m	H14		60	22	●	
					取水ポンプ室	RC造 B3.0m × L3.0m A=9.00m <sup>2</sup>	H14		75	22	●	
					取水ポンプ	φ 100 × 0.889m <sup>3</sup> /分 × 80m × 22.0kW × 1台	H14	R4	15	2	●	
	導水施設				計画導水量 1,192m <sup>3</sup> /日							
	浄水施設	横浜 浄水場		計画浄水量 1,192m <sup>3</sup> /日	浄水設備棟	CB造 B10.00m × L10.00m A=100.00m <sup>2</sup>	S59		75	40	●	
					次亜注入設備	注入機: ポンプ 10~100m <sup>3</sup> /分 × 2台	H14		15	22		×
						貯蔵槽: 100ℓタンク × 1槽	H14		15	22		×
	PH調整設備					H15		15	21		×	
送水施設				計画送水量 1,192m <sup>3</sup> /日								
配水施設	横浜 配水場	4,199 人	計画配水量 1,192m <sup>3</sup> /日	配水池	PC造 φ 17.00m × H5.80m(有効水深5.50m) × 1池、有効容量1240m <sup>3</sup> 、HWL61.500m、LWL57.000m	S59		90	40	●		
第一明神平地区	取水施設	第一明神平 取水場		計画取水量 26m <sup>3</sup> /日	深井戸	φ 200 × H60m	H16		60	20	●	
					取水ポンプ室	RC造 B1.2m × L1.0m A=1.20m <sup>2</sup>	H16		75	20	●	
					取水ポンプ	φ 32 × 0.033~0.060m <sup>3</sup> /分 × 60m × 2.2kW × 1台	H26		15	10	●	
	導水施設				計画導水量 26m <sup>3</sup> /日							
	浄水施設	第一明神平 浄水場		計画浄水量 26m <sup>3</sup> /日	浄水設備棟	CB造 B2.40m × L4.80m A=11.52m <sup>2</sup>	S53		75	46	●	
					次亜注入設備	注入機: ポンプ 0.035~3.5m <sup>3</sup> /分 × 2台	H26		15	10	●	
					貯蔵槽: 50ℓタンク × 1槽	H26		15	10	●		
送水施設				計画送水量 26m <sup>3</sup> /日								
配水施設	第一明神平 配水場	67 人	計画配水量 26m <sup>3</sup> /日	配水池	SUS造 B2.00m × L5.00m × H3.00m(有効水深2.50m) × 2池、有効容量50m <sup>3</sup> 、HWL110.000m、LWL108.050m	H25		90	11	●		
第二明神平地区	取水施設	第二明神平 取水場		計画取水量 31m <sup>3</sup> /日	深井戸	φ 200 × H150m	H13		60	23	●	
					取水ポンプ室	RC造 B3.0m × L3.0m A=9.0m <sup>2</sup>	H13		75	23	●	
					取水ポンプ	φ 32 × 0.031m <sup>3</sup> /分 × 50m × 1.1kW × 1台	H26		15	10	●	
	導水施設				計画導水量 31m <sup>3</sup> /日							
	浄水施設	第二明神平 浄水場		計画浄水量 31m <sup>3</sup> /日	浄水設備棟	CB造 B5.45m × L5.35m A=29.16m <sup>2</sup>	S55		75	44	●	
					次亜注入設備	注入機: ポンプ 0~8.3m <sup>3</sup> /分 × 2台	H14		15	22		×
						貯蔵槽: 200ℓタンク × 2槽	H14		15	22		×
					PH調整設備	ガスポンベ20m <sup>3</sup> /時	H14		15	22		×
	浄水池			浄水池	RC造 B1.0m × L2.0m × H1.5m(有効水深1.25m) × 2池、有効容量 5.0m <sup>3</sup> 、HWL99.766m、LWL98.516m	S55		90	44	●		
送水施設				計画送水量 31m <sup>3</sup> /日	送水ポンプ	φ 32 × 0.037m <sup>3</sup> /分 × 75m × 3.5kW × 2台	H14		15	22		×
配水施設	第二明神平 配水場	37 人	計画配水量 31m <sup>3</sup> /日	配水池	RC造 B6.12m × L4.58m × H3.0m(有効水深2.5m) × 2池、有効容量70.0m <sup>3</sup> 、HWL140.346m、LWL137.846m	S55		90	44	●		

## 2-4. 管路の状況

### 1) 管路整備状況

管路整備状況を整理する。配水管の総延長は56,432m、管種は塩ビ管が最も多く、次いでダクタイル管(その他)、鋼管と続く。

表2-4-1 管種別延長

施設区分	総延長	鑄鉄管	ダクタイル管		鋼管	石綿管	塩ビ管	ポリエチレン管	管種不明
			耐震型継手を有するもの	その他					
導水管	936	0	0	598	30	0	308	0	0
送水管	1,205	0	0	0	1,205	0	0	0	0
配水管	56,432	0	0	22,664	8	0	32,209	1,551	0
計	58,573	0	0	23,262	1,243	0	32,517	1,551	0
構成比	100.0%	0.0%	0.0%	39.7%	2.1%	0.0%	55.5%	2.6%	0.0%

※出典:令和5年度版 青森県の水道

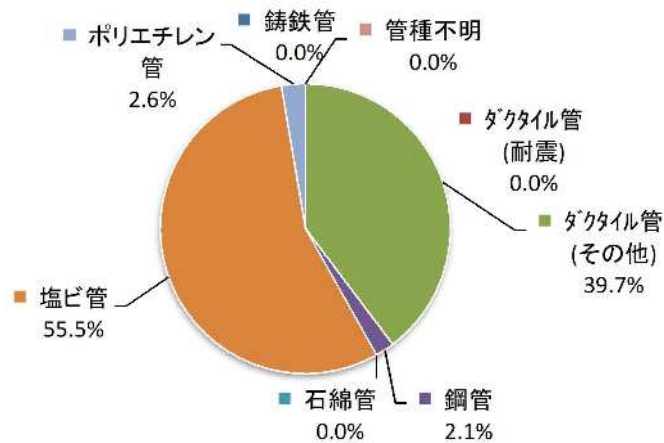


図2-4-1 管種別構成比

2) 管路年度別布設状況

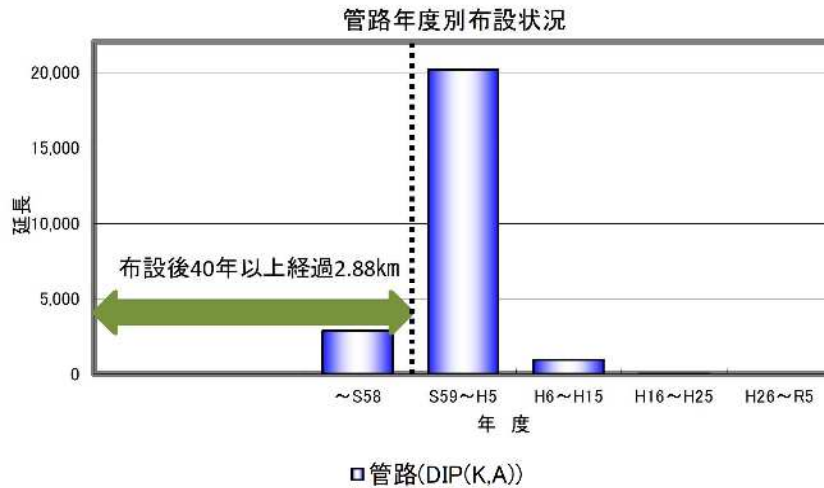
管路を年度別に整理すると次表の通りとなる。

表2-4-2 管種別、年度別延長

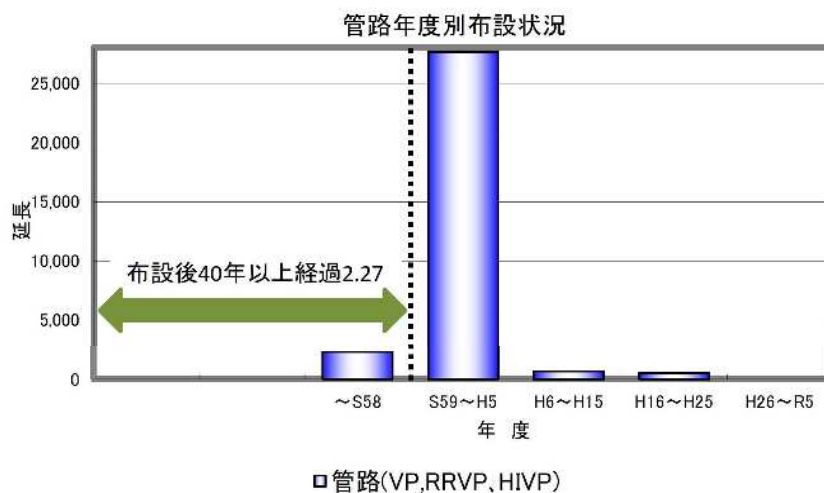
現況管路状況

法定耐用年数40年を考慮し、現在令和6年度より40年前である昭和59年以前に布設している  
管路を確認。(S58創設)

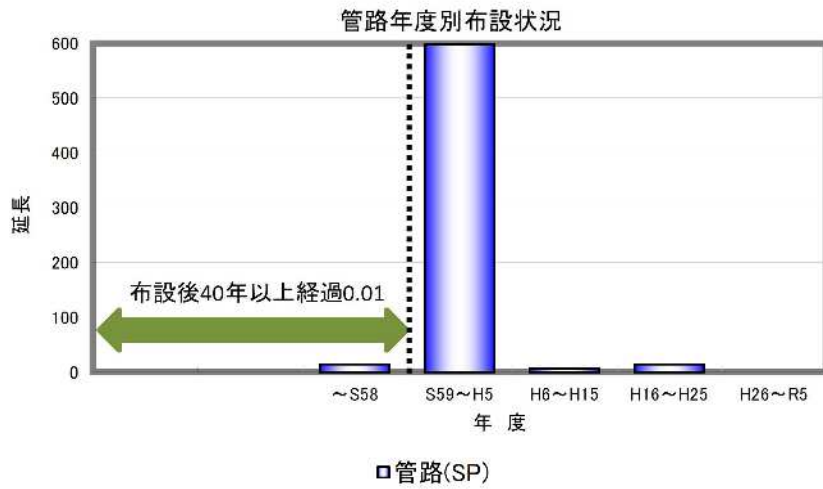
管路年度別布設状況 (DIP(K, A))								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			2,880	20,195	935	19	0	24,029



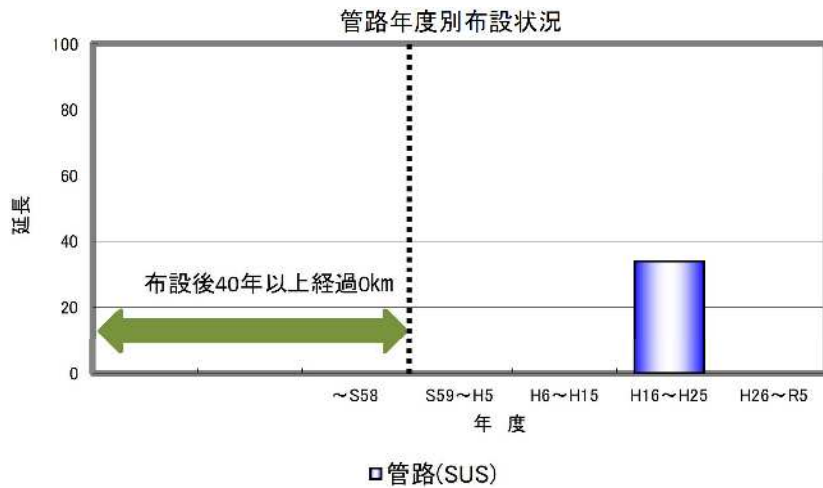
管路年度別布設状況 (VP, RRVP, HIVP)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			2,266	27,644	663	506	0	31,079



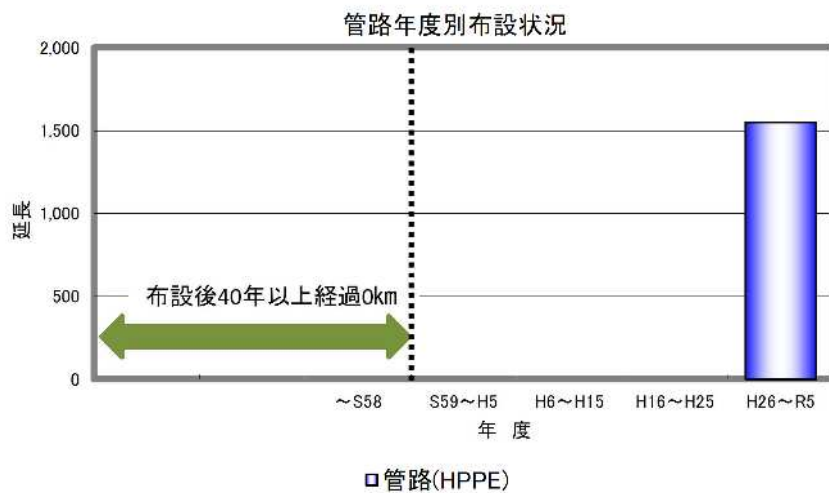
管路年度別布設状況 (SP)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			14	598	7	14	0	633



管路年度別布設状況 (SUS)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			0	0	0	34	0	34



管路年度別布設状況 (HPPE)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			0	0	0	0	1,551	1,551



管路年度別布設状況 (PP)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			260	0	0	0	0	260

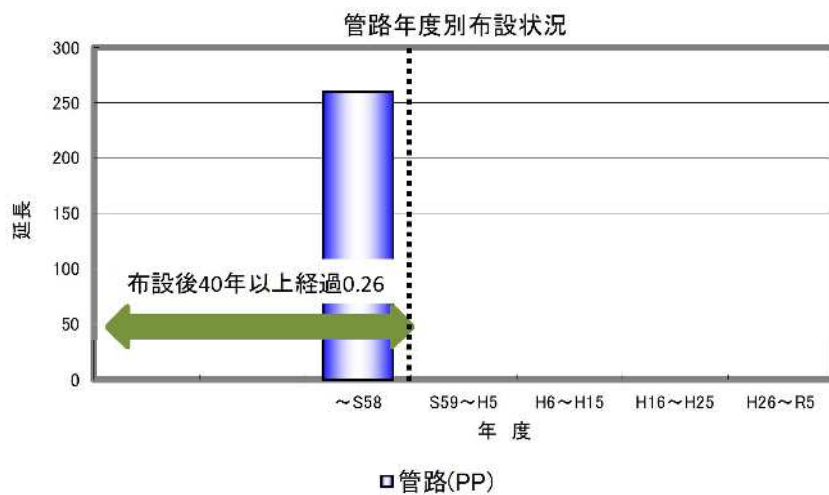


表2-4-3 布設年度別管路状況

現況管路状況

法定耐用年数40年を考慮し、現在令和6年度より40年前である昭和59年以前に布設している

管路を確認。(S58創設)

管路年度別布設状況(DIP(K, A))								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			2,880	20,195	935	19	0	24,029

管路年度別布設状況(VP、RRVP、HIVP)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			2,266	27,644	663	506	0	31,079

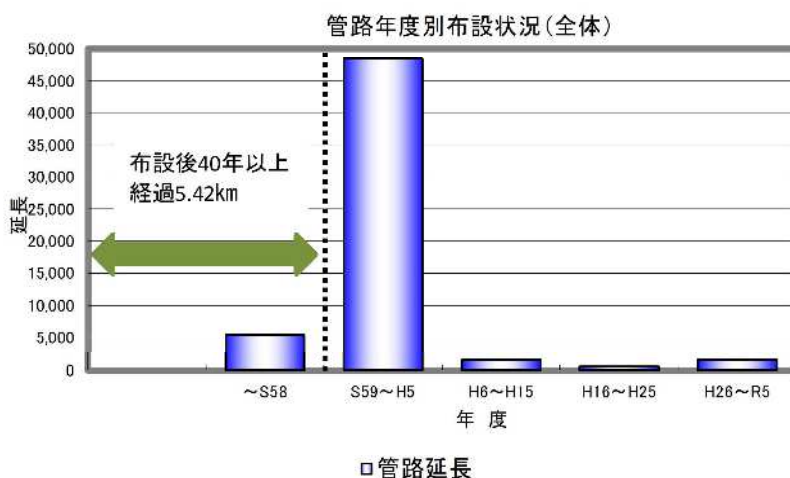
管路年度別布設状況(SP)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			14	598	7	14	0	633

管路年度別布設状況(SUS)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			0	0	0	31	0	31

管路年度別布設状況(HPPE)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			0	0	0	0	1,551	1,551

管路年度別布設状況(PP)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			260	0	0	0	0	260

管路年度別布設状況(全体)								
年 度			～S58	S59～H5	H6～H15	H16～H25	H26～R5	合計
延長m			5,420	48,437	1,605	573	1,551	57,586



## 2 耐震化の状況

令和6年度現在で、布設後40年以上経過している管路が5.42kmあります。もし、このまま管路更新を行わなかった場合、老朽した管路はさらに増えてしまいます。

また、耐震管の布設割合も低いため、災害時に水を確実に確保できるよう、管路の耐震化も進めていかなければなりません。

このため、管路更新計画を策定し、計画的に更新していく必要があります。

## 2－5 経営の状況

## 1 給水収益の状況

給水収益は年々減少しています。これは、人口減少や節水機器の普及など水需要の減少に伴うものであります。

さらに、施設や管路などの固定資産の老朽化により、減価償却費や修繕費にかかる費用が増加傾向にあります。

よって、今後は人口減少社会を迎えて水需要の減少と共に、収益が減少していく一方、施設や管路などは老朽化していくため、更新費用及び維持管理費用が増加していくことが予想されます。

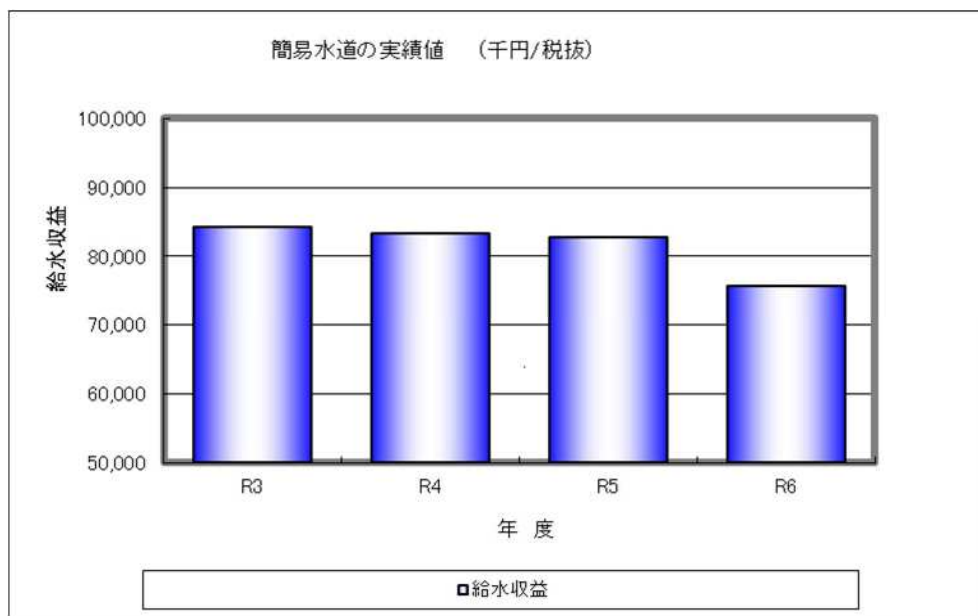


図2-5-1 給水収益の実績値

## 2 企業債の状況

企業債償還金残高は、近年、ほぼ横ばい状態でしたが、令和6年度に上昇しております。平成初期に整備した多くの施設で老朽化が進んでおり、施設の更新及び耐震化には多大な費用が必要となることが予想されます。

その資金の多くを企業債の発行により賄うことは、将来世代に多大な負担を強いることとなります。これは、企業債償還金の財源が給水収益を元としているため、人口減少社会が進展すれば、一人当たりにかかる負担割合が大きくなるからです。

よって、今後は各世代別の平準化を図ることや、企業債利息を抑制するために、企業債償還金残高を適正な水準になるよう努めます。

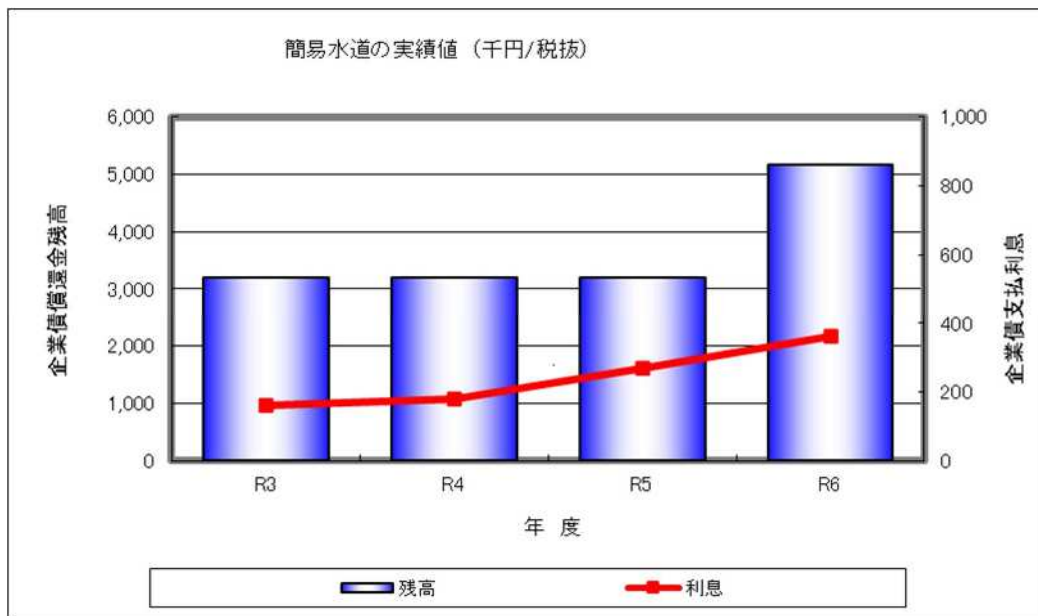


図2-5-2 企業債償還金残高及び企業債利息の実績値

### 3. <水需要予測>

# 横 浜 町 水 道 事 業

## < 水 需 要 予 測 >

# 目 次

PAGE

1	計画目標年次 .....	1
2	実績値 .....	1
3	計画給水区域 .....	1
4	給水人口 .....	1
1)	算定方法 .....	1
ア	計画行政区域内人口 .....	1
イ	計画給水区域内人口 .....	1
ウ	計画給水人口 .....	1
2)	行政区域内人口 .....	3
ア	行政区域内人口の実績 .....	3
イ	行政区域内人口の推計 .....	4
ウ	計画行政区域内人口 .....	5
3)	計画給水区域内人口 .....	6
ア	給水区域内人口の実績 .....	6
イ	給水区域内人口の推計 .....	6
4)	給水人口 .....	7
ア	計画普及率 .....	7
イ	給水人口の実績 .....	7
ウ	給水人口の推計 .....	7
5)	給水戸数 .....	8
ア	給水戸数の実績 .....	8
イ	給水戸数の推計 .....	8
5	給水量 .....	9
1)	実績値 .....	9
2)	給水量の算定方法 .....	9
ア	用途別使用水量の算定 .....	9
イ	有収水量の算定 .....	9
ウ	有効率、有収率の算定 .....	9
エ	一日平均給水量の算定 .....	9
オ	負荷率の設定 .....	9
カ	一日最大給水量 .....	9
3)	用途別使用水量の実績 .....	11
4)	生活用水量 .....	12
ア	生活用水量の実績 .....	12
ア)	用途別使用水量の実績 .....	12
イ)	生活用水原単位の推計 .....	13
イ	生活用水量の推計 .....	13

5) 業務、営業用水量 .....	14
ア 業務・営業用水量の実績 .....	14
イ 業務・営業用水量の推計 .....	14
6) 工場用水量 .....	15
ア 工場用水量の実績 .....	15
イ 工場用水量の推計 .....	15
7) その他水量 .....	16
ア その他水量の実績 .....	16
イ その他水量の推計 .....	16
8) 用途別使用水量 .....	17
9) 有効率、有収率、負荷率 .....	18
ア 有効率、有収率、負荷率の実績 .....	18
イ 有効率、有収率、負荷率の計画 .....	19
ア) 有効率 .....	19
イ) 有収率 .....	19
ウ) 負荷率 .....	20
10) 一日平均給水量、一日最大給水量の算定 .....	21
6 推計結果 .....	推計
7 計画値一覧表 .....	一覧

## 1 計画目標年次

計画目標年次は、計画策定年次令和6年度より、将来見通しを得るため10年後の令和16年度とする。

## 2 実績値

平成26～令和5年度の過去10年間とする。

出典元：町資料

## 3 計画給水区域

横浜町内の3地区（横浜、明神平、第二明神平）を1簡易水道区域「横浜町水道事業」として給水する。

## 4 給水人口

### 1) 算定方法

給水量を算定する際に基礎となる行政区域内人口及び給水人口の算出方法は、下記のとおりとする。

（実績値は『住民基本台帳』、『水道統計』、『当町資料』を使用する。）

#### ア 計画行政区域内人口

「コーホート要因法」

『国立社会保障・人口問題研究所』より発表されている過去の国勢調査による男女別年齢別人口に基づいた5年ごとの推計値を用い、推定を行う。

「上位計画」

上位計画については、横浜町人口ビジョン（令和3年3月）において、『国立社会保障・人口問題研究所』に準拠した人口推計としている。

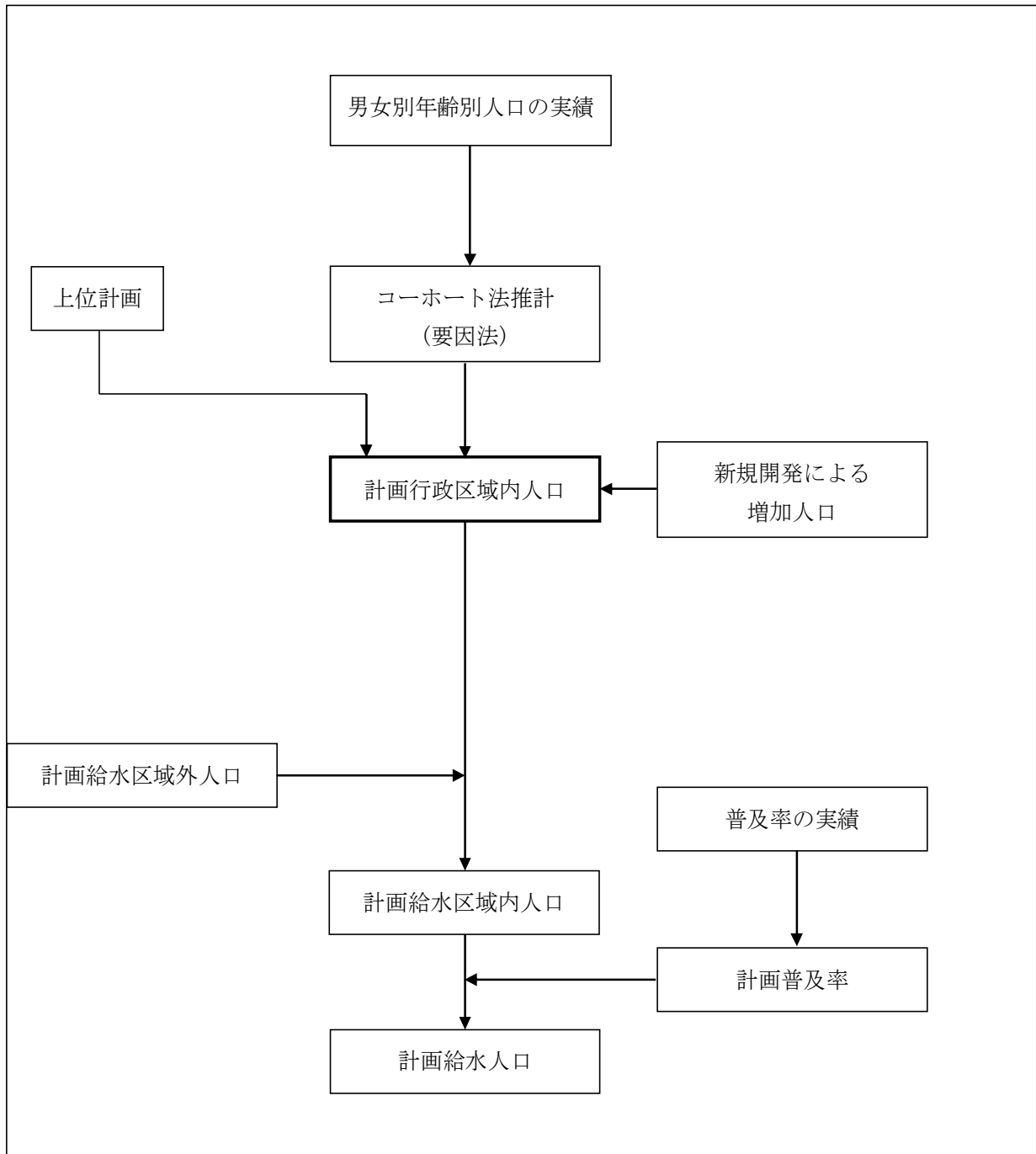
以上の方法により得られた行政区域内人口を比較し、最適なものを採用する。

#### イ 計画給水区域内人口

行政区域内人口と給水区域内人口の比率を求め、その比率を各地区に按分して計画給水区域内人口とする。

#### ウ 計画給水人口

計画給水人口は、計画給水区域内人口に計画普及率（100%）を乗じて計画とする。



図－1 給水人口算定フロー

2) 行政区域内人口

ア 行政区域内人口の実績

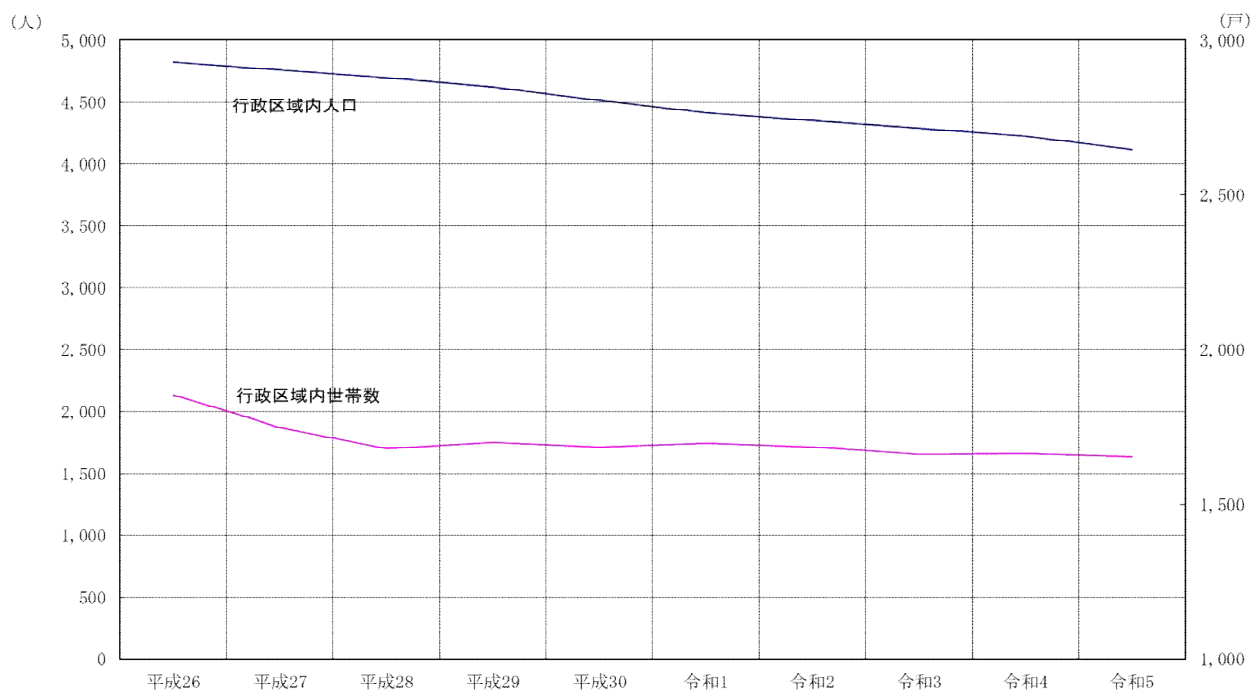
表－1 行政区域内人口及び世帯数の実績

横浜町

年度	行政区域内人口		行政区域内世帯数		平均世帯構成人員	
	人口 (人)	増減数 (人)	世帯数 (戸)	増減数 (戸)	構成人員 (人/戸)	増減数 (人/戸)
平成26	4,821		1,854		2.60	
平成27	4,758	-63	1,749	-105	2.72	0.12
平成28	4,691	-67	1,681	-68	2.79	0.07
平成29	4,624	-67	1,700	19	2.72	-0.07
平成30	4,514	110	1,684	16	2.68	0.04
令和1	4,412	-102	1,697	13	2.60	-0.08
令和2	4,351	-61	1,686	-11	2.58	-0.02
令和3	4,291	-60	1,663	-23	2.58	0.00
令和4	4,227	-64	1,664	1	2.54	-0.04
令和5	4,119	108	1,654	10	2.49	0.05
年平均増加量	78.5		15.2		0.0	
年平均増加率	0.9826		0.9913		0.9913	

注1) 住民基本台帳に基づき、年度末(3月)の実績を示す。

注2) 年平均増加量は等差式の公差、年平均増加率は等比式の公比を示す。



表－1は横浜町の年度末(3月末)の実績を示すものである。

表－1において、横浜町の人口は、年平均78.5人の減少を示す。

また、世帯数は、年平均15.2世帯の減少傾向を示している。

イ 計画行政区域内人口の推計

ア) コーホート法による推計

コーホート要因法

コーホート要因法は、ある年の男女・年齢別人口を基準人口として、生存率、移動率、出生率、出生性比の4つの要因から将来人口を計算する方法である。

(出典：社会保障人口問題研究所による令和5年12月推計結果より)

表-2 コーホート要因法による推計結果

年度	人口	コーホート推計値	備考
令和2年度	4,351	4,229	
令和3年度	4,263		
令和4年度	4,174		
令和5年度	4,086		
令和6年度	3,997		
令和7年度	3,908	3,908	
令和8年度	3,843		
令和9年度	3,777		
令和10年度	3,711		
令和11年度	3,645		
令和12年度	3,579	3,579	
令和13年度	3,515		
令和14年度	3,450		
令和15年度	3,386		
令和16年度	3,321		目標年次

コーホート要因法は、5年単位で算出され、その途中年度は直線補間で求める。

令和2年度の人口は、コーホート要因法で4,229人であり、実績値4,351人との差が122人と実績に差が生じている。

イ) 開発人口

現在、宅地開発計画については調査・検討段階で具体化していないことから、本計画では特殊社会増としての開発人口は考慮しないものとする。

ウ) 上位計画

横浜町人口ビジョン（令和3年3月）における計画値は、令和7年度（2025）の計画人口を3,896人としている。

ウ 計画行政区域内人口

前項までの行政区域内人口をまとめると、次表のとおりとなる。

「コーホート要因法」は、実績年度の令和2年度において差が生じており、その差が将来推計値の差となってくるため現況の状況に合致しないことを踏まえて、本計画では採用しない。

また、「上位計画」は横浜町人口ビジョン（令和3年3月）との整合性を図り、望む数値や望ましい数値ではなく、町民と行政が意識を共有しながら達成する数値と捉え、実現性がある数値と考えます。

よって、本計画では、「上位計画」を採用し、目標年次令和16年度における計画行政区域内人口は3,358人とします。

表-3 行政区域内人口の推計値一覧

(単位：人)

年度	コーホート推計法 要因法	上位計画	採用計画値	備考
令和5	4,119	4,119		実績
令和6	3,997	4,008	4,008	
令和7	3,908	3,896	3,896	
令和8	3,843	3,834	3,834	
令和9	3,777	3,771	3,771	
令和10	3,711	3,709	3,709	
令和11	3,645	3,646	3,646	
令和12	3,579	3,584	3,584	
令和13	3,515	3,528	3,528	
令和14	3,450	3,471	3,471	
令和15	3,386	3,415	3,415	
令和16	3,321	3,358	3,358	目標年次

3) 計画給水区域内人口

ア 給水区域内人口の実績

各地区における給水区域内人口及び給水区域外人口の過去10年間の実績値は、次表のとおりである。

表－4 給水区域内人口及び給水区域外人口の実績値

年度	給水区域内人口	給水区域外人口	行政区域内人口
平成26	4,797	24	4,821
平成27	4,736	22	4,758
平成28	4,671	20	4,691
平成29	4,599	25	4,624
平成30	4,514	0	4,514
令和1	4,405	7	4,412
令和2	4,351	0	4,351
令和3	4,291	0	4,291
令和4	4,227	0	4,227
令和5	4,119	0	4,119

イ 給水区域内人口の推計

各地区の給水区域内人口実績は、行政区域内人口実績に対する比率が、過去10年間ほぼ一定であることから、計画給水区域内人口は、計画行政区域内人口の減少率と同じ傾向で減少するものとした。

計画給水区域内人口＝各地区令和5年度実績×減少率

(減少率＝計画行政区域内人口の当該年度÷令和5年度実績)

表－5 給水区域内人口及び給水人口の計画値

年度	給水区域内人口③= 令和5年実績×②	減少率(対令和5年実績)②	行政区域内人口①
令和5	4,119		4,119
令和6	4,008	0.9731	4,008
令和7	3,896	0.9459	3,896
令和8	3,834	0.9308	3,834
令和9	3,771	0.9155	3,771
令和10	3,709	0.9005	3,709
令和11	3,646	0.8852	3,646
令和12	3,584	0.8701	3,584
令和13	3,528	0.8565	3,528
令和14	3,471	0.8427	3,471
令和15	3,415	0.8291	3,415
令和16	3,358	0.8152	3,358

4) 給水人口

ア 普及率の推計

普及率の推計は、実績に基づく時系列傾向推計を行って算定する。推計結果を下表に示す。

回帰式	令和06年	令和08年	令和10年	令和13年	令和16年	相関係数	相関係数 順位
等差式	83	85	87	90	93	0.877549	2
等比式	83	85	87	91	95	0.871700	4
べき式	81	82	83	84	84	0.963669	1
修正指数式	83	85	87	91	95	0.871700	4
ロジスティック式	83	85	87	90	93	0.875333	3
平均値	83	84	86	89	92		

各回帰式とも相関係数は0.7以上で、相関性がある。また、実績値と同様に微増傾向であり、計画値として問題は無い。また、全て回帰式で令和5年度実績80.5%より大きい値を示している。したがって、相関係数1位の「べき式」を採用し、令和16年度の計画値を84%とする。なお、中間年次の値は、令和5年度と令和16年度計画値間で直線補間して算定する。

イ 給水人口の実績

各水道事業の過去10年間の実績値は次表のとおりである。

表－6 実績給水人口

年度	給水区域内 人口(人)	給水人口 (人)	普及率 (%)
平成26	4,797	3,296	68.7
平成27	4,736	3,476	73.4
平成28	4,671	3,588	76.8
平成29	4,599	3,542	77.0
平成30	4,514	3,517	77.9
令和1	4,405	3,398	77.1
令和2	4,351	3,411	78.4
令和3	4,291	3,412	79.5
令和4	4,227	3,374	79.8
令和5	4,119	3,314	80.5

ウ 給水人口の推計

計画給水人口は、計画給水区域内人口に計画普及率を乗じて算出する、計画給水人口は、次表のとおりとする。

表－7 計画給水人口

年度	給水 区域内 人口 (人)	給水 人口 (人)	普及 率 (%)
令和5	4,119	3,314	80.5
令和6	4,008	3,246	81.0
令和7	3,896	3,195	82.0
令和8	3,834	3,144	82.0
令和9	3,771	3,092	82.0
令和10	3,709	3,078	83.0
令和11	3,646	3,026	83.0
令和12	3,584	2,975	83.0
令和13	3,528	2,964	84.0
令和14	3,471	2,916	84.0
令和15	3,415	2,869	84.0
令和16	3,358	2,821	84.0

5) 給水戸数

ア 給水戸数の実績

計画給水戸数は、計画給水人口を計画1戸当り給水人口で除して算出する。  
給水戸数の過去10年間の実績値は、次表のとおりである。

表－8 給水戸数の実績

年度	給水人口 (人)	給水戸数 (戸)	1戸当り (人/戸)	増減数 (人/戸)
平成26	3,296	1,269	2.60	
平成27	3,476	1,278	2.72	0.12
平成28	3,588	1,285	2.79	0.07
平成29	3,542	1,300	2.72	-0.07
平成30	3,517	1,311	2.68	-0.04
令和1	3,398	1,309	2.60	-0.08
令和2	3,411	1,321	2.58	-0.02
令和3	3,412	1,322	2.58	0.00
令和4	3,374	1,326	2.54	-0.04
令和5	3,314	1,331	2.49	-0.05
年平均増加量	-11.8	6.9	-0.02	
年平均増加率	0.9966	1.0053	0.9913	

イ 給水戸数の推計

実績値より、全ての地区で給水人口が減少傾向を示しているが、給水戸数の年平均増減数の変化量は小さいものである。よって、今後も横ばい傾向が続くものと想定し、目標年次まで令和5年度実績値で一定とする。

表－9 計画給水戸数

年度	給水人口 (人)	給水戸数 (戸)	1戸当り (人/戸)
令和5	3,314	1,331	2.49
令和6	3,246	1,304	2.49
令和7	3,195	1,283	2.49
令和8	3,144	1,263	2.49
令和9	3,092	1,242	2.49
令和10	3,078	1,236	2.49
令和11	3,026	1,215	2.49
令和12	2,975	1,195	2.49
令和13	2,964	1,190	2.49
令和14	2,916	1,171	2.49
令和15	2,869	1,152	2.49
令和16	2,821	1,133	2.49

## 5 給水量

### 1) 実績値

平成26～令和5年度の過去10年間とする。

出典元：町資料

### 2) 給水量の算定方法

水需要は、その水需要主体の水使用行動の変化によって変わるものと考えられるため、その水需要主体の類似したものに分類して予測することが有効である。このため、ここでは水需要を以下の用途に分類して、それぞれ将来水需要量（使用水量）を予測する。

- ① 生活用水
- ② 業務営業用水
- ③ 工場用水

このうち、生活用水は、水需要主体の数が増加することによって増加する場合（給水人口が増加する場合）と、水需要主体の水の使い方が変わることによって増加する場合（原単位が増加する場合）が考えられる。このため、給水人口と原単位を個別に予測し、これらを乗じて生活用水を予測する。

つぎに、それぞれ求めた用途別有収水量を合計して、一日平均有収水量を算定する。

さらに、算定した有収水量に対して有収率、負荷率を設定し、これらを用いて一日平均給水量、一日最大給水量を算定する。

図-2に手順を示し、以下に概説する。

#### ア 用途別使用水量の算定

各用途別の過去10年間の実績に、回帰式を最小二乗法にて当てはめ、相関係数のいちばん大きい式を選定する。ただし、その式による推計値に問題がある場合には、順次当てはめの良い式を検討した上で予測値を算出する。また、回帰式の作成が困難である場合あるいは採用可能な回帰式が得られない場合には、実績値を基に将来値を設定する。

#### イ 有収水量の算定

用途別に算定した有収水量を合計して、全体の有収水量を算定する。

#### ウ 有効率、有収率の算定

有効率、有収率については、水道経営の努力目標と考える。

#### エ 一日平均給水量の算定

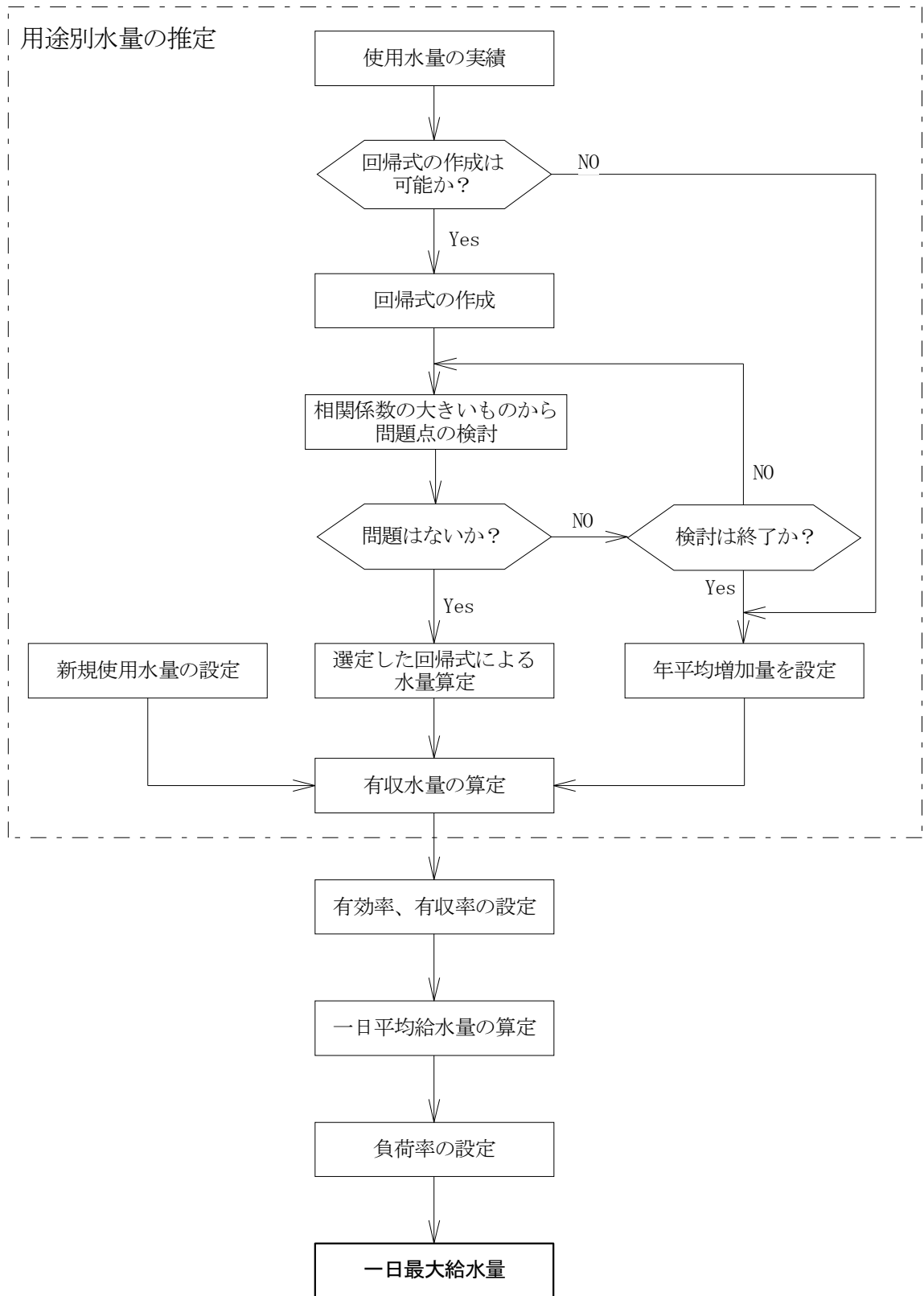
一日平均給水量は、有収水量を有収率で除して算定する。

#### オ 負荷率の設定

負荷率は、過去10年間実績値の最低値を全体の負荷率とする。

#### カ 一日最大給水量

一日最大給水量は、一日平均給水量を負荷率で除して算定する。



図－2 給水量の算定方法

3) 用途別使用水量の実績

水道事業使用水量の過去10年間の実績値は、次表のとおりである。

表－10 使用水量の実績

年度	給水人口 (人)	生活用		業務営業用 (m <sup>3</sup> /日)	工場用 (m <sup>3</sup> /日)	その他 (m <sup>3</sup> /日)	計	
		(ℓ/人日)	(m <sup>3</sup> /日)				(ℓ/人日)	(m <sup>3</sup> /日)
平成26	3,296	143	470	0	0	201	204	671
平成27	3,476	140	485	0	0	189	194	674
平成28	3,588	137	492	0	0	191	190	683
平成29	3,542	143	505	190	0	0	196	695
平成30	3,517	144	505	191	0	0	198	696
令和1	3,398	152	517	192	0	0	209	709
令和2	3,411	155	530	203	0	0	215	733
令和3	3,412	152	520	214	0	0	215	734
令和4	3,374	153	516	209	0	0	215	725
令和5	3,314	154	511	210	0	0	218	721

#### 4) 生活用水量

##### ア 生活用水量の実績

生活用水は、一人当り生活用使用水量に給水人口を乗じて算出する。

また生活用水は、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業が供給開始されている地区では、前述実績値に水洗化水量が含まれているため、生活用水を家事用水と水洗化水量に分解し、各々について推計を行う必要がある。しかし、当町下水道事業は終了しており、将来的な水洗化水量の増加が望めないことから、生活用水原単位をそのまま使用し推計を行うものとする。

##### ア) 生活用水原単位の実績値

生活用水原単位の過去10年間の実績値を次表に示す。

表－１１ 生活用水原単位の実績値

(単位：ℓ/人日)

年度	項目	使用量	増減量
平成26		143	
平成27		140	-3
平成28		137	-3
平成29		143	6
平成30		144	1
令和1		152	8
令和2		155	3
令和3		152	-3
令和4		153	1
令和5		154	1
年平均増加量		1.9	
年平均増加率		1.0128	
平均値		147	
最大値		155	
最小値		137	

イ) 生活用水原単位の推計

過去10年間の実績を元に、時系列傾向分析式により推計すると次表のとおりである。

表－12 生活用水原単位の推計結果

(単位：ℓ/人日)

回帰式	令和06年	令和08年	令和10年	令和13年	令和16年	相関係数	相関係数 順位
等差式	158	161	165	171	176	0.863435	2
等比式	158	162	166	172	179	0.863330	3
べき式	153	155	156	157	158	0.780400	5
修正指数式	158	162	166	172	179	0.863330	3
ロジスティック式	158	162	165	171	177	0.863509	1
平均値	157	160	164	169	174		

上表より、全ての式において相関係数が0.7を超えており、高い相関関係にあり、相関係数第1位の「ロジスティック式」を採用し、目標年次令和36年度における生活用水原単位推計値は177ℓ/人日とします。

イ 生活用水量の推計

計画生活用水量は、計画一人一日生活用使用水量に計画給水人口を乗じて算出する。

次表に計画生活用使用水量の算定結果を示す。

表－13 計画生活用使用水量

(単位：m<sup>3</sup>/日)

年度	計画 給水 人口 (人)	1人当 水量 (ℓ/人日)	生活 用水 (m <sup>3</sup> /日)
令和5	3,314	154	511
令和6	3,246	158	513
令和7	3,195	160	511
令和8	3,144	162	509
令和9	3,092	164	507
令和10	3,078	165	508
令和11	3,026	167	505
令和12	2,975	169	503
令和13	2,964	171	507
令和14	2,916	173	504
令和15	2,869	175	502
令和16	2,821	177	499

5) 業務、営業用水量

ア 業務営業用水量の実績

業務・営業用水量とは入浴施設・老人ホーム・病院・スーパーマーケット等で使用される水量である。

業務・営業用水量の過去10年間の実績は、次表のとおりである。

表－14 業務・営業用水の実績値

(単位：m<sup>3</sup>/日)

年度	項目	使用量	増減量
平成26		0	
平成27		0	0
平成28		0	0
平成29		190	190
平成30		191	1
令和1		192	1
令和2		203	11
令和3		214	11
令和4		209	-5
令和5		210	1
年平均増加量		27.0	
年平均増加率		1.0213	
平均値		141	
最大値		214	
最小値		0	

上表より、業務・営業用水量は全体的に増加傾向にある。

イ 業務営業用水量の推計

過去10年間の実績に大きな変動は見られない。そこで、将来の業務営業用水量は、過去の実績の最大値を採用することとする。

表－15 業務営業用水の推計値

(単位：m<sup>3</sup>/日)

年度	業務営業用水量	備考
令和5	210	実績
令和6	214	
令和7	214	
令和8	214	
令和9	214	
令和10	214	
令和11	214	
令和12	214	
令和13	214	
令和14	214	
令和15	214	
令和16	214	目標年次

6) 工場用水量

ア 工場用水量の実績

工場用水量とは農作物加工場・水産物加工場・自動車部品製造工場等で使用される水量である。

工場用水量の過去10年間の実績は、ありません。

表－16 工場用水の実績値

(単位：m<sup>3</sup>/日)

年度	項目	使用量	増減量
平成26		0	
平成27		0	0
平成28		0	0
平成29		0	0
平成30		0	0
令和1		0	0
令和2		0	0
令和3		0	0
令和4		0	0
令和5		0	0
年平均増加量		0.0	
年平均増加率		0.0000	
平均値		0	
最大値		0	
最小値		0	

イ 工場用水量の推計

過去10年間の実績ないこと、また、将来の工場用水量も見込まない。

表－17 工場用水の推計値

(単位：m<sup>3</sup>/日)

年度	工場用水量	備考
令和5	0	実績
令和6	0	
令和7	0	
令和8	0	
令和9	0	
令和10	0	
令和11	0	
令和12	0	
令和13	0	
令和14	0	
令和15	0	
令和16	0	目標年次

7) その他水量

ア その他水量の実績

その他水量とは、他水道への分水、水道事業用水等で、給水メーターで計測した生活用、業務・営業用、工場用以外の水量である。また今後の開発等も無い。

その他水量の過去10年間の実績は、次表のとおりである。

表－18 その他水量の実績値

(単位：m<sup>3</sup>/日)

年度	項目	使用量	増減量
平成26		201	
平成27		189	-12
平成28		191	2
平成29		0	-191
平成30		0	0
令和1		0	0
令和2		0	0
令和3		0	0
令和4		0	0
令和5		0	0
年平均増加量		-24.8	
年平均増加率		-	
平均値		58	
最大値		201	
最小値		0	

業務営業用と推定される。  
したがって、過去10年間の実績は無い。

イ その他水量の推計

過去10年間の実績ないこと、また、将来のその他水量も見込まない。

表－19 その他水量の推計値

(単位：m<sup>3</sup>/日)

年度	その他水量	備考
令和5	0	実績
令和6	0	
令和7	0	
令和8	0	
令和9	0	
令和10	0	
令和11	0	
令和12	0	
令和13	0	
令和14	0	
令和15	0	
令和16	0	目標年次

8) 用途別使用水量

前項までの事業別使用水量を取りまとめると、次表のとおりである。

表－２０ 計画用途別使用水量

年度	給水人口 (人)	生活用水		業務 営業用水 (m <sup>3</sup> /日)	工場用水 (m <sup>3</sup> /日)	その他 (m <sup>3</sup> /日)	計 (m <sup>3</sup> /日)	備考
		一人一日 (ℓ/人日)	一日 (m <sup>3</sup> /日)					
令和5	3,314	154	511	210	0	0	721	実績
令和6	3,246	158	513	214	0	0	727	
令和7	3,195	160	511	214	0	0	725	
令和8	3,144	162	509	214	0	0	723	
令和9	3,092	164	507	214	0	0	721	
令和10	3,078	165	508	214	0	0	722	
令和11	3,026	167	505	214	0	0	719	
令和12	2,975	169	503	214	0	0	717	
令和13	2,964	171	507	214	0	0	721	
令和14	2,916	173	504	214	0	0	718	
令和15	2,869	175	502	214	0	0	716	
令和16	2,821	177	499	214	0	0	713	目標年次

9) 有効率、有収率、負荷率

ア 有効率、有収率、負荷率の実績

有効率、有収率、負荷率の過去10年間の実績値は、次表のとおりである。

表－2 1 有効率、有収率、負荷率の実績値

(単位：%)

年度	項目	有収率	有効率	有効無収率	負荷率	備考
平成26		89.3	93.9	4.6	79.2	
平成27		81.7	85.0	3.3	62.9	
平成28		82.4	85.8	3.4	94.1	
平成29		83.6	86.2	2.6	90.5	
平成30		80.1	83.2	3.1	90.1	
令和1		86.8	89.0	2.2	84.7	
令和2		83.1	88.9	5.8	59.8	
令和3		84.4	88.3	3.9	59.8	
令和4		83.5	91.5	8.0	73.1	
令和5		85.6	91.8	6.2	74.6	
年平均増加量		0.0	0.3	0.4	-1.4	
年平均増加率		0.9997	1.0037		0.9816	
最低値					59.8	

イ 有効率、有収率、負荷率の計画

ア) 有効率

有効率は、水資源の有効利用及び健全経営の観点から、老朽施設の更新事業等により、漏水量の削減を行い、無効水量の減少を図っていく必要がある。

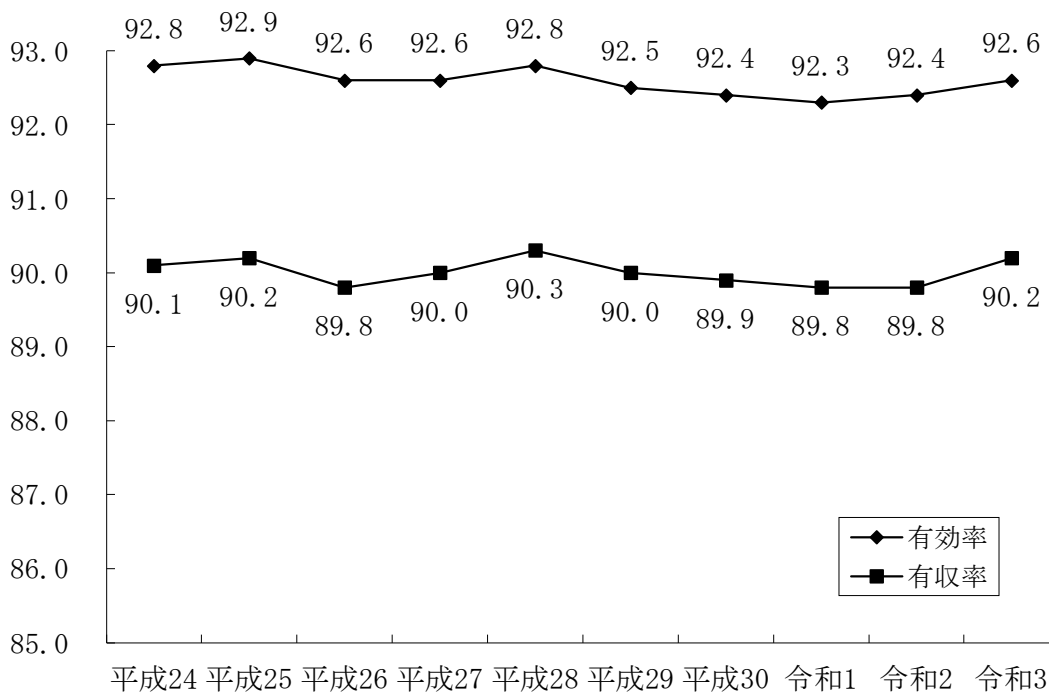
しかしながら有効率を改善していくには財政面からの問題もあるため、実情を踏まえた有効率を設定する必要がある。

よって今後は財政的な面を考慮しつつ順次老朽管の更新を行い、本申請における目標年度である令和36年度では有効率について90.0%を目標値とする。

イ) 有収率

有収率を設定するに当たり、全国的な有効率と有収率の関係について下図に示す。

(「厚生労働省：水道統計の経年分析」より)



図－3 全国平均による有効率と有収率の関係図

表－2 2 全国平均による有効率と有収率の関係表

単位：%

	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和1	令和2	令和3	平均
有効率	92.8	92.9	92.6	92.6	92.8	92.5	92.4	92.3	92.4	92.6	92.6
有収率	90.1	90.2	89.8	90.0	90.3	90.0	89.9	89.8	89.8	90.2	90.0
差	2.7	2.7	2.8	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.4	2.6

全国平均の有効率と有収率の関係表によると、有効率と有収率の差は2.4～2.7%の範囲で推移し、年平均で2.6%である。

本地区の水道施設においても、今後は老朽管の更新による漏水等の改善を行うことにより、有効無収率が全国統計平均値2.6%（公益社団法人日本水道協会資料による）に近づくものとする。

よって、有効無収率は、≒3.0%とする。

#### ウ) 負荷率

計画負荷率の設定は、過去10年間の実績値の最低値を整数位で丸めた値を採用する。

しかし、過去の負荷率の傾向から著しくかけ離れている値については、異常値として除外する。

次表に計画有効率、計画有収率、計画負荷率を示す。

表－23 有効率、有収率、負荷率の計画値

(単位：%)

項目 年度	有収率	有効率	有効無収率	負荷率
令和5	85.6	91.8	6.2	74.6
令和6	85.7	91.6	5.9	60.0
令和7	85.9	91.5	5.6	60.0
令和8	86.0	91.3	5.3	60.0
令和9	86.1	91.1	5.0	60.0
令和10	86.2	91.0	4.8	60.0
令和11	86.4	90.8	4.4	60.0
令和12	86.5	90.7	4.2	60.0
令和13	86.6	90.5	3.9	60.0
令和14	86.7	90.3	3.6	60.0
令和15	86.9	90.2	3.3	60.0
令和16	87.0	90.0	3.0	60.0

10) 一日平均給水量、一日最大給水量の算定

一日平均給水量及び一日最大給水量は、下記の式により算出される。

一日平均給水量＝有収水量 ÷ 有収率

一日最大給水量＝一日平均給水量 ÷ 負荷率

表－24 一日平均給水量、一日最大給水量の計画値

年度	有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	有収率 %	一日平均 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	負荷率 %	一日最大 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	備考
令和5	721	85.6	842	74.6	1,129	実績
令和6	727	85.7	848	60.0	1,413	
令和7	725	85.9	844	60.0	1,407	
令和8	723	86.0	841	60.0	1,402	
令和9	721	86.1	837	60.0	1,395	
令和10	722	86.2	838	60.0	1,397	
令和11	719	86.4	832	60.0	1,387	
令和12	717	86.5	829	60.0	1,382	
令和13	721	86.6	833	60.0	1,388	
令和14	718	86.7	828	60.0	1,380	
令和15	716	86.9	824	60.0	1,373	
令和16	713	87.0	820	60.0	1,367	目標年次

# 第2期横浜町人口ビジョン 及び横浜町総合戦略



令和3年3月  
横浜町

## 3 将来人口推計

### (1) 推計パターンの概要

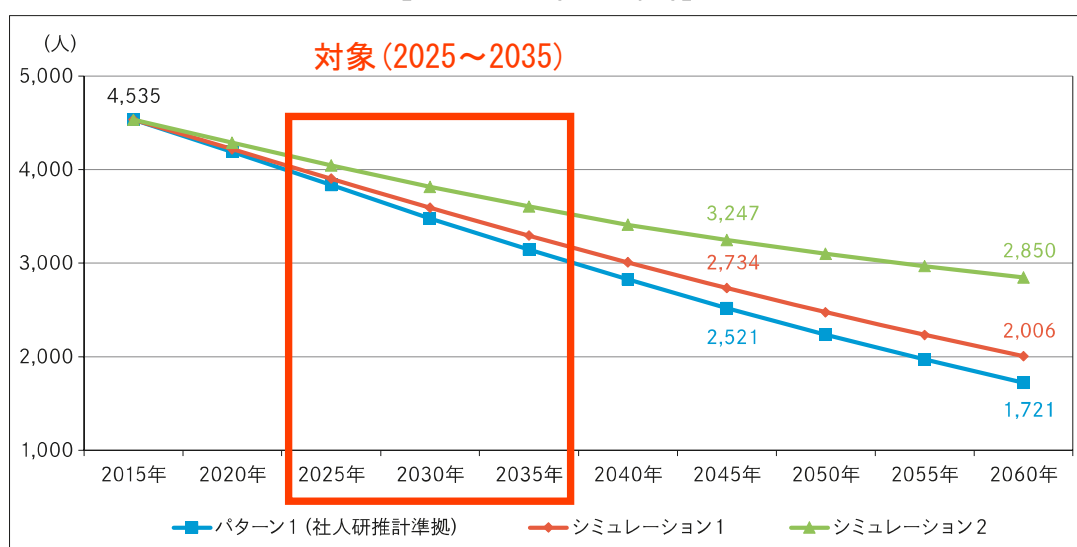
国立社会保障・人口問題研究所(以下「社人研」という。)の「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」に準拠した将来人口推計(パターン1)及び2つの異なる仮定に基づいた推計(シミュレーション1・2)を行いました。各推計の概要は、次のようになっています。

【推計パターン・シミュレーションの概要】

推計の種類	概要
パターン1 (社人研推計準拠)	全国の移動率について、足元の傾向が続くと仮定した場合
シミュレーション1	パターン1において、合計特殊出生率が2.1(人口置換水準)まで上昇した場合
シミュレーション2	シミュレーション1に加え、移動均衡(移動がゼロ)となった場合

これらの推計によると、2045年の本町の人口は、パターン1では2,521人、シミュレーション1では2,734人、シミュレーション2では3,247人になり、2060年の人口は、パターン1では1,721人、シミュレーション1では2,006人、シミュレーション2では2,850人になると、それぞれ算出されています。

【総人口の将来人口推計】



出典: まち・ひと・しごと創生本部配布のワークシートより作成

**パターン1、シミュレーション1、シミュレーション2は、不採用。**  
 次頁の横浜町で仮定する自然動態と社会動態を改善させることによって、想定する人口を採用する。

### (3)人口の将来展望

パターン1(社人研推計準拠)の推計によると、本町の人口は減少を続け、2060年には1,721人まで減少するとされています。これに対して、国の長期ビジョン及び「まち・ひと・しごと創生青森県長期人口ビジョン」を勘案しつつ、本町の人口の現状と課題を踏まえ、適切に人口減少対策を進めることを前提に、次の仮定のもと、本町の将来の人口規模を展望します。

#### ◎ 自然増減の仮定条件

合計特殊出生率が、2030年に1.80、2040年に2.07(人口置換水準)まで上昇し、その後は2.07で推移すると仮定します。

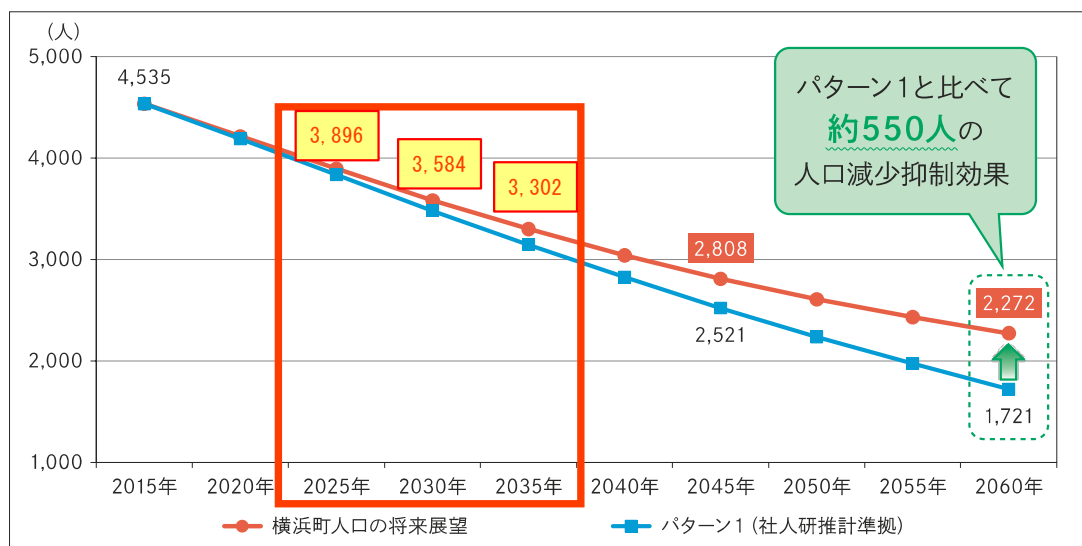
#### ◎ 社会増減の仮定条件

2020年以降、移動(純移動率)が徐々に縮小し、2045年以降はゼロ(均衡)で推移すると仮定します。



自然動態と社会動態の改善によって、2060年の人口2,272人を確保します。  
これにより、パターン1(社人研推計準拠)に比べて、約550人の人口減少を抑制する効果が見込まれるということになります。

【人口の将来展望】



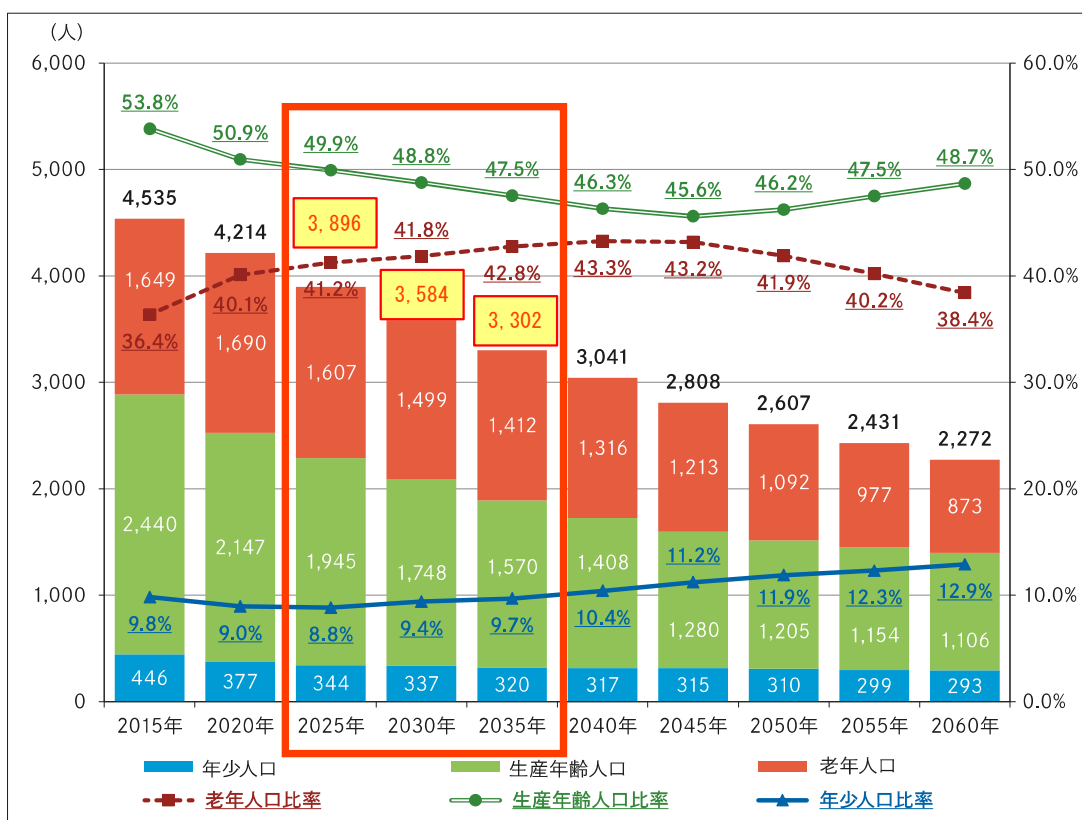
出典:まち・ひと・しごと創生本部配布のワークシートより作成

人口の将来展望を年齢3区分別にみると、年少人口は、徐々に減少のペースが緩やかになり、300人程度を維持します。比率は、2025年を境に上昇に転じ、2060年には12.9%に達します。

生産年齢人口は、年少人口より遅れて合計特殊出生率の上昇の効果が表れるために減少を続けますが、徐々にそのペースが緩やかになり、2060年には1,100人程度となります。比率は、2045年を境に上昇に転じ、2060年には48.7%まで回復します。

老年人口は、2020年以降は減少を続け、2055年以降は1,000人を下回ります。比率は、2040年をピークに低下し、2060年には38.4%となります。

【人口の将来展望(年齢3区分別人口及び比率)】



出典: まち・ひと・しごと創生本部配布のワークシートより作成

注) 推計値は小数点以下第一位を四捨五入した値のため、年齢3区分別人口の合計と総人口が一致しない場合がある。

## 6. 推計結果

図-1 一人当り生活用水の推計

(入力データ)

X =	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Y =	143	140	137	143	144	152	155	152	153	154

(計算結果)

等差式  $y = -0.96364 \times x + 234.091$

等比式  $y = 238.56 \times 0.99497^x$

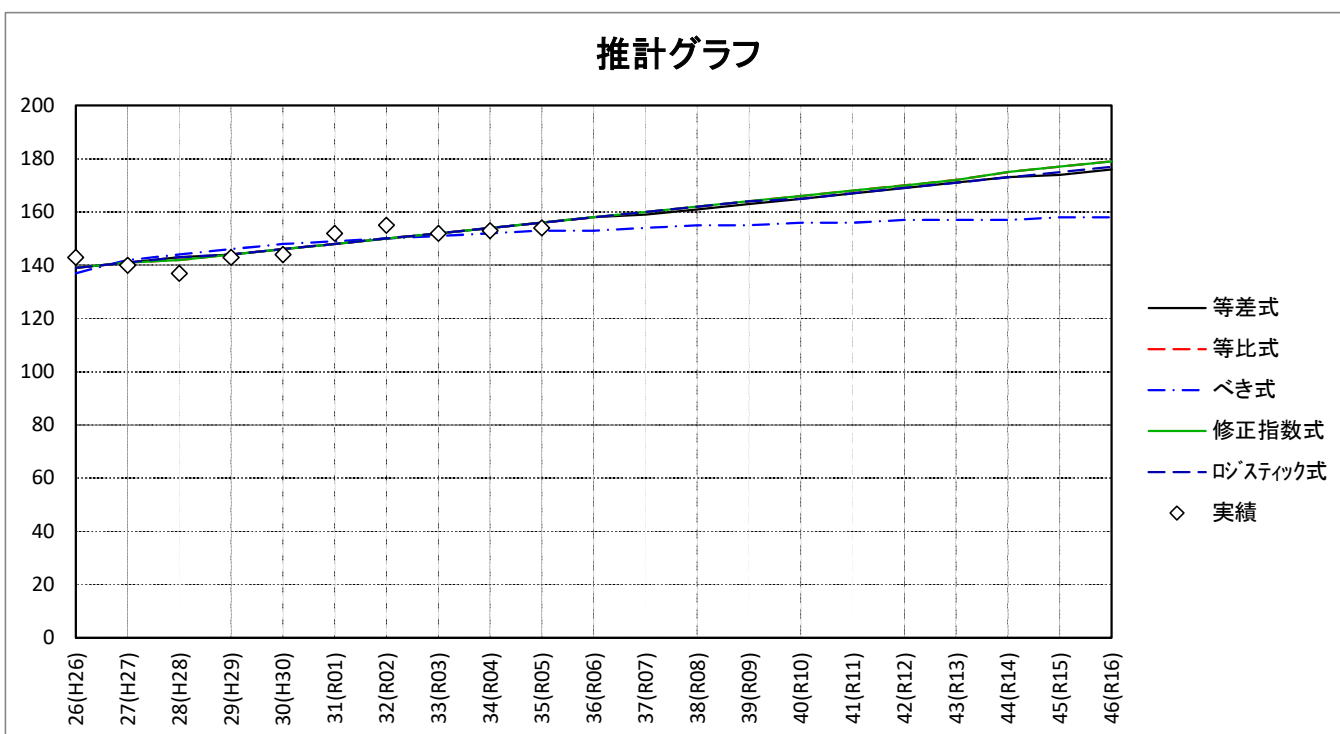
べき式  $y = 208.74 \times (x - 25)^{-0.013496}$  ----- 定数項なし

修正指数式  $y = 0 + 238.56 \times 0.99497^x$  ----- 飽和値=0

ロジスティック式  $y = 500 - (500 - 0) \div [1 + \exp(-0.11826 - 0.0081521 \times x)]$  ----- 飽和値=0

年度(x)	等差式	等比式	べき式	修正指数式	ロジスティック式
36 (R06)	158	158	153	158	158
37 (R07)	159	160	154	160	160
38 (R08)	161	162	155	162	162
39 (R09)	163	164	155	164	164
40 (R10)	165	166	156	166	165
41 (R11)	167	168	156	168	167
42 (R12)	169	170	157	170	169
43 (R13)	171	172	157	172	171
44 (R14)	173	175	157	175	173
45 (R15)	174	177	158	177	175
46 (R16)	176	179	158	179	177
相関係数	0.863435	0.863330	0.780400	0.863330	0.863509
相関係数順位	2	3	5	3	1

推計グラフ



## 図-2 普及率の推計

(入力データ)

X =	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Y =	68.7	73.4	76.8	77.0	77.9	77.1	78.4	79.5	79.8	80.5

(計算結果)

等差式  $y = -0.96364 \times x + 234.091$

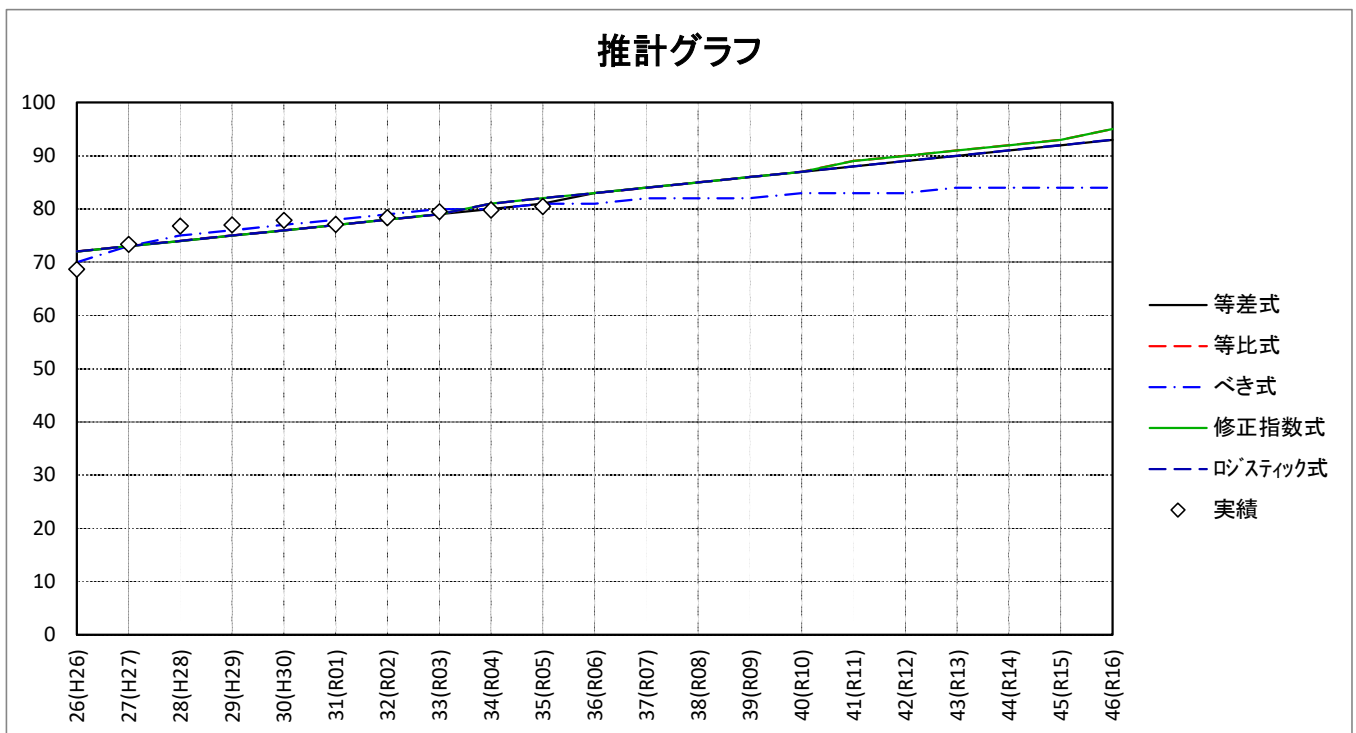
等比式  $y = 238.56 \times 0.99497^x$

べき式  $y = 208.74 \times (x - 25)^{-0.013496}$  -----定数項なし

修正指数式  $y = 0 + 238.56 \times 0.99497^x$  -----飽和値=0

ロジスティック式  $y = 500 - (500 - 0) \div [1 + \exp(-0.11826 - 0.0081521 \times x)]$  -----飽和値=0

年度(x)	等差式	等比式	べき式	修正指数式	ロジスティック式
36 (R06)	83	83	81	83	83
37 (R07)	84	84	82	84	84
38 (R08)	85	85	82	85	85
39 (R09)	86	86	82	86	86
40 (R10)	87	87	83	87	87
41 (R11)	88	89	83	89	88
42 (R12)	89	90	83	90	89
43 (R13)	90	91	84	91	90
44 (R14)	91	92	84	92	91
45 (R15)	92	93	84	93	92
46 (R16)	93	95	84	95	93
相関係数	0.877549	0.871700	0.963669	0.871700	0.875333
相関係数順位	2	4	1	4	3



7. 計画値一覧表

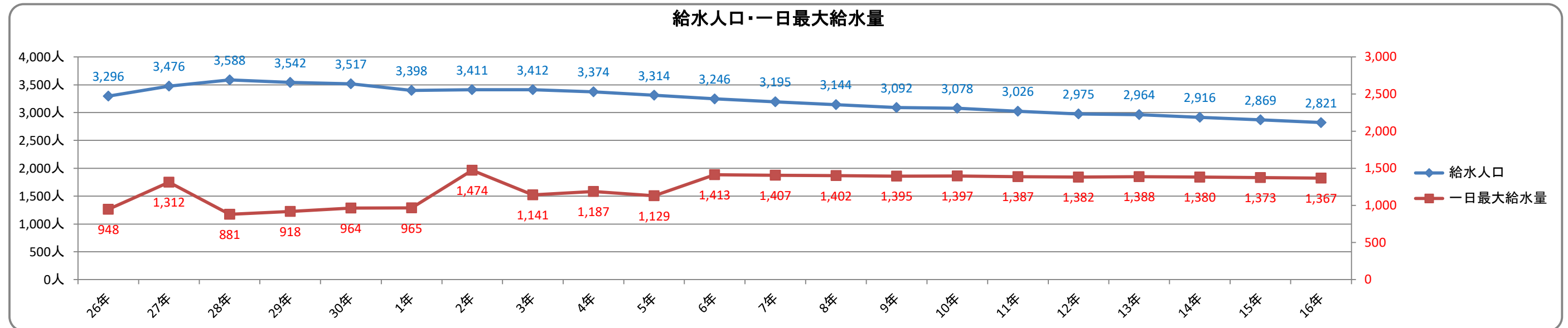
給水人口及び給水量  
(全体)

区分		実績										← 計画期間 →												
		← 推計期間 →																						
年度	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16		
行政区域内人口		(人)	4,821	4,758	4,691	4,624	4,514	4,412	4,351	4,291	4,227	4,119	4,008	3,896	3,834	3,771	3,709	3,646	3,584	3,528	3,471	3,415	3,358	
給水区域内人口		(人)	4,797	4,736	4,671	4,599	4,514	4,405	4,351	4,291	4,227	4,119	4,008	3,896	3,834	3,771	3,709	3,646	3,584	3,528	3,471	3,415	3,358	
給水人口		(人)	3,296	3,476	3,588	3,542	3,517	3,398	3,411	3,412	3,374	3,314	3,246	3,195	3,144	3,092	3,078	3,026	2,975	2,964	2,916	2,869	2,821	
普及率		(%)	68.7	73.4	76.8	77.0	77.9	77.1	78.4	79.5	79.8	80.5	81.0	82.0	82.0	82.0	83.0	83.0	83.0	84.0	84.0	84.0	84.0	
給水戸数		(戸)	1,269	1,278	1,285	1,300	1,311	1,309	1,321	1,322	1,326	1,331	1,304	1,283	1,263	1,242	1,236	1,215	1,195	1,190	1,171	1,152	1,133	
有効水量	生活用	一人一日平均使用水量	(ℓ/人日)	143	140	137	143	144	152	155	152	153	154	158	160	162	164	165	167	169	171	172	175	177
		一日平均使用水量	(m <sup>3</sup> /日)	470	485	492	505	505	517	530	520	516	511	513	511	509	507	508	505	503	507	504	502	499
	業務営業用	一日平均使用水量	(m <sup>3</sup> /日)	0	0	0	190	191	192	203	214	209	210	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214
		工場用	一日平均使用水量	(m <sup>3</sup> /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	一日平均使用水量	(m <sup>3</sup> /日)	201	189	191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	一人一日平均使用水量	(ℓ/人日)	204	194	190	196	198	209	215	215	215	218	224	227	230	233	235	238	241	243	246	250
	計	一日平均使用水量	(m <sup>3</sup> /日)	671	674	683	695	696	709	733	734	725	721	727	725	723	721	722	719	717	721	718	716	713
		無収水量	(m <sup>3</sup> /日)	34	27	28	21	27	18	51	34	69	52	50	47	45	42	41	36	35	33	30	27	25
	計		(m <sup>3</sup> /日)	705	701	711	716	723	727	784	768	794	773	777	772	768	763	763	755	752	754	748	743	738
	無効水量		(m <sup>3</sup> /日)	46	124	118	115	146	90	98	102	74	69	71	72	73	74	75	77	77	79	80	81	82
一日平均給水量		(m <sup>3</sup> /日)	751	825	829	831	869	817	882	870	868	842	848	844	841	837	838	832	829	833	828	824	820	
一人一日平均給水量		(ℓ/人日)	228	237	231	235	247	240	259	255	257	254	261	264	267	271	272	275	279	281	284	287	291	
一日最大給水量		(m <sup>3</sup> /日)	948	1,312	881	918	964	965	1,474	1,141	1,187	1,129	1,413	1,407	1,402	1,395	1,397	1,387	1,382	1,388	1,380	1,373	1,367	
一人一日最大給水量		(ℓ/人日)	288	377	246	259	274	284	432	334	352	341	435	440	446	451	454	458	465	468	473	479	485	
有収率		(%)	89.3	81.7	82.4	83.6	80.1	86.8	83.1	84.4	83.5	85.6	85.7	85.9	86.0	86.1	86.2	86.4	86.5	86.6	86.7	86.9	87.0	
有効率		(%)	93.9	85.0	85.8	86.2	83.2	89.0	88.9	88.3	91.5	91.8	91.6	91.5	91.3	91.1	91.0	90.8	90.7	90.5	90.3	90.2	90.0	
負荷率		(%)	79.2	62.9	94.1	90.5	90.1	84.7	59.8	76.2	73.1	74.6	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	

給水人口及び給水量（横浜町）

区分		実績										計画期間											
		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
年度	単位																						
行政区域内人口	(人)	4,821	4,758	4,691	4,624	4,514	4,412	4,351	4,291	4,227	4,119	4,008	3,896	3,834	3,771	3,709	3,646	3,584	3,528	3,471	3,415	3,358	
給水区域内人口	(人)	4,797	4,736	4,671	4,599	4,514	4,405	4,351	4,291	4,227	4,119	4,008	3,896	3,834	3,771	3,709	3,646	3,584	3,528	3,471	3,415	3,358	
給水人口	(人)	3,296	3,476	3,588	3,542	3,517	3,398	3,411	3,412	3,374	3,314	3,246	3,195	3,144	3,092	3,078	3,026	2,975	2,964	2,916	2,869	2,821	
普及率	(%)	68.7	73.4	76.8	77.0	77.9	77.1	78.4	79.5	79.8	80.5	81.0	82.0	82.0	82.0	83.0	83.0	83.0	84.0	84.0	84.0	84.0	
給水戸数	(戸)	1,269	1,278	1,285	1,300	1,311	1,309	1,321	1,322	1,326	1,331	1,304	1,283	1,263	1,242	1,236	1,215	1,195	1,190	1,171	1,152	1,133	
有効水量	生活用	一人一日平均使用水量 (ℓ/人日)	143	140	137	143	144	152	155	152	153	154	158	160	162	164	165	167	169	171	172	175	177
		一日平均使用水量 (m <sup>3</sup> /日)	470	485	492	505	505	517	530	520	516	511	513	511	509	507	508	505	503	507	504	502	499
	業務営業用	一日平均使用水量 (m <sup>3</sup> /日)	0	0	0	190	191	192	203	214	209	210	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214
	工場用	一日平均使用水量 (m <sup>3</sup> /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	一日平均使用水量 (m <sup>3</sup> /日)	201	189	191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	一人一日平均使用水量 (ℓ/人口)	204	194	190	196	198	209	215	215	215	218	224	227	230	233	235	238	241	243	246	250	253	
	一日平均使用水量 (m <sup>3</sup> /日)	671	674	683	695	696	709	733	734	725	721	727	725	723	721	722	719	717	721	718	716	713	
無収水量	(m <sup>3</sup> /日)	34	27	28	21	27	18	51	34	69	52	50	47	45	42	41	36	35	33	30	27	25	
計	(m <sup>3</sup> /日)	705	701	711	716	723	727	784	768	794	773	777	772	768	763	763	755	752	754	748	743	738	
無効水量	(m <sup>3</sup> /日)	46	124	118	115	146	90	98	102	74	69	71	72	73	74	75	77	77	79	80	81	82	
一日平均給水量	(m <sup>3</sup> /日)	751	825	829	831	869	817	882	870	868	842	848	844	841	837	838	832	829	833	828	824	820	
一人一日平均給水量	(ℓ/人日)	228	237	231	235	247	240	259	255	257	254	261	264	267	271	272	275	279	281	284	287	291	
一日最大給水量	(m <sup>3</sup> /日)	948	1,312	881	918	964	965	1,474	1,141	1,187	1,129	1,413	1,407	1,402	1,395	1,397	1,387	1,382	1,388	1,380	1,373	1,367	
一人一日最大給水量	(ℓ/人日)	288	377	246	259	274	284	432	334	352	341	435	440	446	451	454	458	465	468	473	479	485	
有収率	(%)	89.3	81.7	82.4	83.6	80.1	86.8	83.1	84.4	83.5	85.6	85.7	85.9	86.0	86.1	86.2	86.4	86.5	86.6	86.7	86.9	87.0	
有効率	(%)	93.9	85.0	85.8	86.2	83.2	89.0	88.9	88.3	91.5	91.8	91.6	91.5	91.3	91.1	91.0	90.8	90.7	90.5	90.3	90.2	90.0	
負荷率	(%)	79.2	62.9	94.1	90.5	90.1	84.7	59.8	76.2	73.1	74.6	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	

給水人口及び一日最大給水量（横浜町）



#### 4. <経営戦略の背景>

## 1 経営戦略策定の趣旨

横浜町簡易水道事業は、平成22年2月25日に計画給水人口4,303人、計画一日最大給水量1,249m<sup>3</sup>/日の認可を受け現在に至っています。

経営面では、人口減少や節水機器の普及など水需要の減少に伴う収入減少傾向が続いている一方で、高度経済成長期に整備した多くの施設で老朽化が進んでおり、施設の更新及び耐震化には多大な費用が必要となるため、今後の経営状況はますます厳しいものとなることが予想されます。

このような状況に対応し、水道施設及び管路の計画的な更新を進め、施設及び管路の健全化を維持していくためには、組織や事務作業の効率化、施設管理の見直し、経営基盤の強化などの取組をより一層推進すると共に、「投資試算」と「財源試算」を均衡させた経常収支計画を策定し、中長期的な視野に立って事業経営に取り組んでいくことが必要です。

以上より、将来に渡って安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定するものであります。

## 2 経営戦略の基本理念

人口減少や節水機器の普及など水需要の減少に伴う収入減少傾向が続いている一方で、高度経済成長期に整備した多くの施設で老朽化が進んでおり、施設の更新及び耐震化には多大な費用が必要となるため、今後の経営状況はますます厳しいものとなることが予想されます。

しかしながら、どのような状況下にあっても、水道事業は「安全で良質な水道水を安定して供給する」責務を負っており、その責務を果たすべく徹底した経営の効率化並びに健全化に取り組んでいく必要があります。

本基本計画は、すべての町民に「安全で良質な水道水を安定して供給する」ことを基本理念に、持続可能な水道事業の実現に向けた中長期的な経営の基本計画として策定しています。

## 3 経営戦略の方向性

基本理念「安全で良質な水道水を安定して供給する」ことを実現するためには、投資試算と「財源試算」を均衡させることが重要となってきます。

そのためには、水道施設及び管路の計画的な更新を進めダウンサイジング・スペックダウンなどの「投資の合理化」、徹底した経営の効率化並びに健全化を進める「経営基盤の強化」に取り組んでいきます。

## 4 経営方針

- 1) **【安全】** 全ての町民がいつでもどこでも水をおいしく飲める水道。
- 2) **【強靱】** 自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道。
- 3) **【持続】** 給水人口や給水量が減少した状況においても、健全且つ安定的な事業運営が可能な水道。

## 5 計画期間

本基本計画の計画期間は令和7年度から令和16年度までの（10年間）とします。

投資試算計画：60年間（令和7年度から令和66年度） 施設更新、管路更新

財源試算計画：10年間（令和7年度から令和16年度） 計画として試算した期間

## 5. <アセットマネジメントの背景>

## 1 アセットマネジメントの定義

水道におけるアセットマネジメント（資産管理）とは、「水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」を指す。

## 2 アセットマネジメントの目的

- 1) 中長期的な視点を持った水道資産の管理運営が実践されること。
- 2) アセットマネジメントの実践を通じて、維持管理、計画及び財務等の各担当が、更新投資の必要性や財源確保について共通認識を持つこと。
- 3) まずできることからアセットマネジメントを実践し、その実践により明らかとなった課題を解決することにより、資産管理水準の継続的な向上につながること。
- 4) 財源の裏付けを持った更新需要見通しを作成することで、水道施設への更新投資が着実に実施されること。

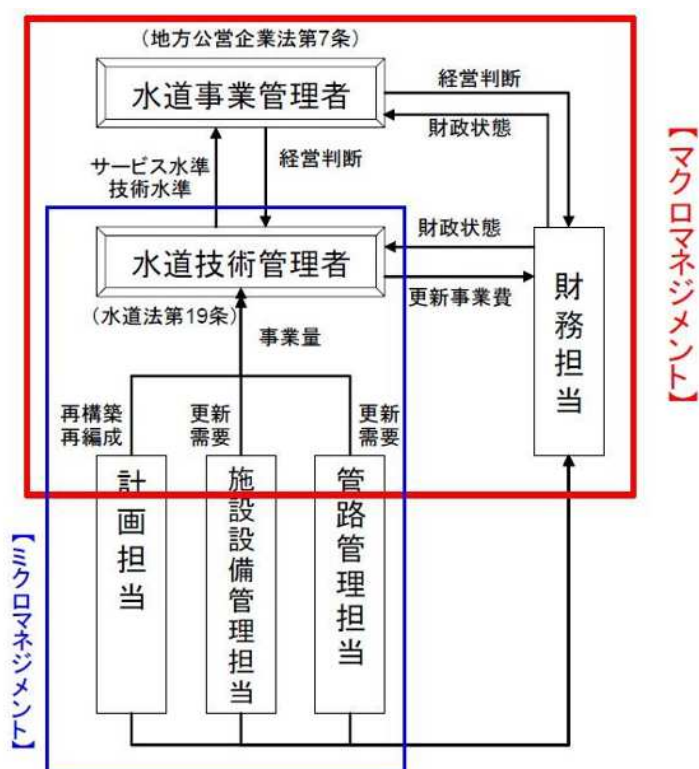


図5-2-1 アセットマネジメントの実施体制

## 3 アセットマネジメントの実施方法

- 1) アセットマネジメント（資産管理）の実践に当たっては、診断評価の実施や検討のためのデータの不足が課題となる。
- 2) これまで水道事業者等においては、固定資産台帳や施設管理システム（設備管理システム、管路情報管理システム等）を構築する等、一定の施設管理は行っている。
- 3) 中長期的な観点から、水道施設に係る更新需要の見通し及び当該更新需要に対する財政収支見通しを把握すること、すなわちマクロマネジメントを実施することを当面の目標としている。

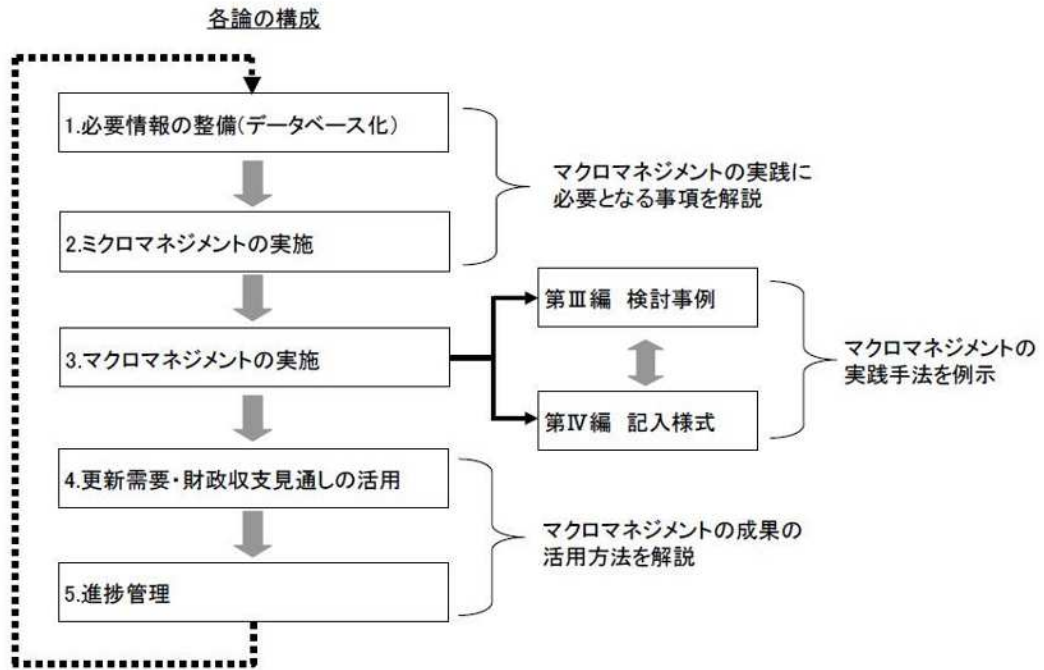


図5-3-1 アセットマネジメントの実践方法

#### 4 アセットマネジメントの実施

- 1) マクロマネジメントの実施に当たっては、まず、現状の基礎データ等の整備状況や実施体制といった資産管理水準を自己評価し、検討手法を選定する。

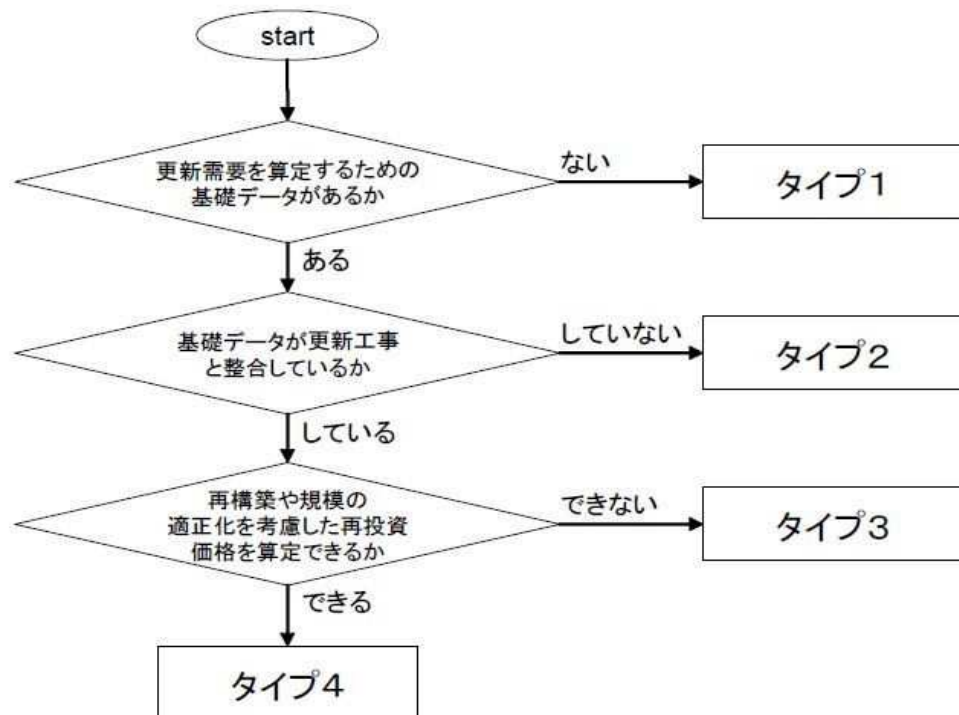


図5-4-1 更新需要の検討手法に関する自己診断

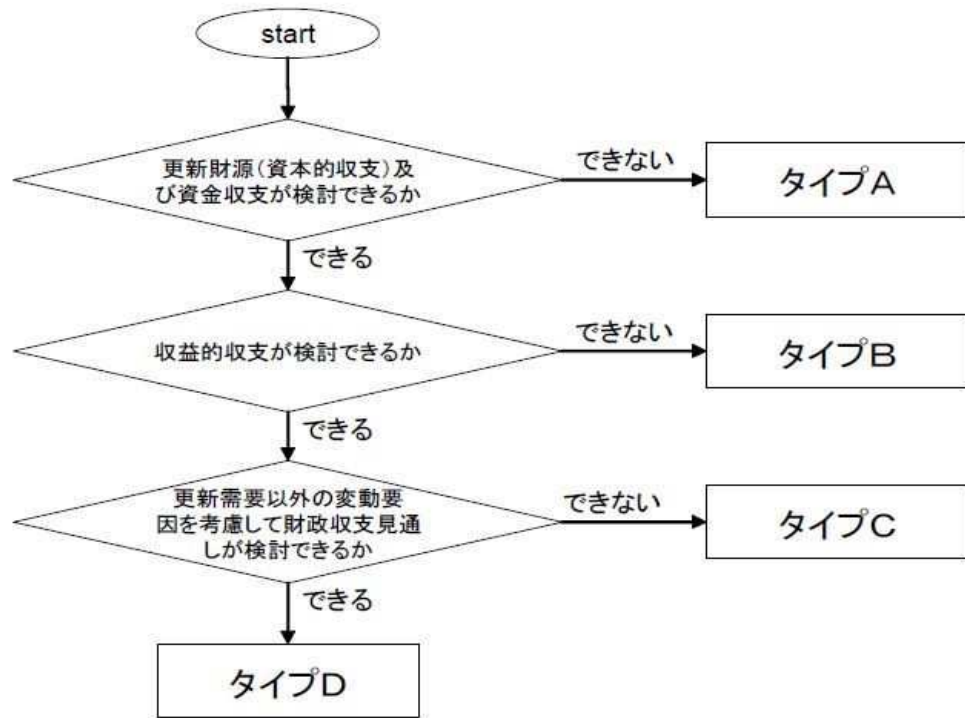


図5-4-2 財政収支見通しの検討手法に関する自己診断

2) 検討事例（第Ⅲ編）を参考とし、記入様式（第Ⅳ編）を活用しながら、更新需要と財政収支の見通しを検討する。

表-1 更新需要及び財政収支見通しの検討手法のタイプと検討事例の関係

更新需要 見通しの検討手法	財政収支見通し の検討手法	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)	タイプ1A (検討事例3)	タイプ1B	タイプ1C		
タイプ2(簡略型)	タイプ2A	タイプ2B (検討事例2)	タイプ2C		
タイプ3(標準型)	タイプ3A	タイプ3B	タイプ3C (検討事例1)		
タイプ4(詳細型)					タイプ4D

※第Ⅲ編アセットマネジメント手法の検討事例では、ピンク色の検討ケースの検討事例を示している。  
 ※なお、詳細型検討手法（タイプ4及びタイプD）については、再構築や施設規模の適正化を検討する必要性やその検討時期、あるいは財政面でより詳細な検討を行う必要性やその検討時期等に関する状況が各水道事業者等によって異なると想定されることから、検討事例（共通的な事例）は示していない。

※ただし、大規模更新を目前に控えている場合や、施設能力と需要とにかい離が生じている場合等においては、できる限り再構築や施設規模の適正化を念頭に更新需要を検討する必要がある。

図5-4-3 検討手法のタイプと検討事例の関係

- 3) マクロマネジメントの検討成果を基に、水道事業ビジョン等の計画作成や広域化等の運営基盤強化に向けた検討などへの活用も視野に入れ、アセットマネジメントの問題点・課題や対応方針を検討・整理する。
  - 4) マクロマネジメントの検討結果を踏まえて、現状における資産管理水準を自己採点し、更新需要見通し及び財政収支見通しの検討方法等について改善すべき事項を見出す。まずは実施可能な手法で実践した上で、必要情報の整備、点検・診断の実施、検討手法の改善等を図るとともに、事業の進捗や目標の達成度等を内部管理する指標（管理指標）を検討する。
- 5 計画期間
- 1) アセットマネジメント（マクロマネジメント）では、中長期の更新需要及び財政収支の見通しの把握が必要であり、本手引きでは、施設の耐用年数や更新財源としての企業債の償還期間を考慮して、少なくとも30～40年程度の中長期の見通しについて検討することとする。
  - 2) 本基本計画の計画期間は令和7年度から令和16年度までの（10年間）とします。

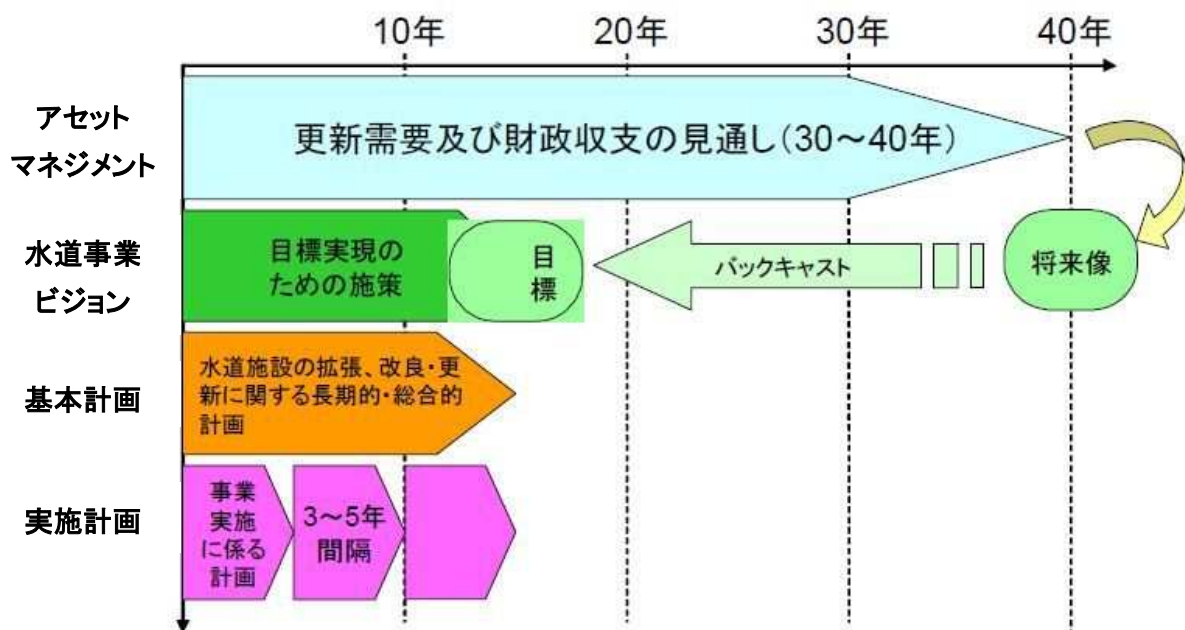


図5-5-1 アセットマネジメントと水道事業ビジョン等の各種計画との関係図

## 6. <投資試算計画>

## 6-1. <施設更新計画>

### 6-1-1. 土木構造物の簡易耐震診断

1) 横浜町水道施設は、3地区に分かれ、全ての地区において良質な地下水を水源としている。よって、本計画の主要構造物としては、配水池を主要構造物と考え、配水池における耐震性改善必要度をもって優先順位付けを行う。

2) 池状構造物などの鉄筋コンクリート造構造物等を主な適用対象とする。

3) 対象施設は下記の通りとする。

ア)	横浜地区	配水池	S 5 9	P C 造	V = 1, 2 4 0 m <sup>3</sup>
イ)	第一明神平地区	配水池	H 2 5	S U S 造	V = 5 0 m <sup>3</sup>
ウ)	第二明神平地区	浄水池	S 5 5	R C 造	V = 5 m <sup>3</sup>
エ)	第二明神平地区	配水池	S 5 5	R C 造	V = 7 0 m <sup>3</sup>

種別	PCタンク				担当者	
名称	横浜地区 配水池 (S59, 1984年, V=1240m3)				作成年月	
評価項目		区分	点数	評価点	平均点	備考
耐震性能	立地条件 (外的条件)	地盤種別	I種	0.5	0.5	(0.79) 3.93
			II種	1.5		
			III種	1.8		
		液状化	なし	1.0	1.0	
			おそれあり	2.0		
			あり	3.0		
		施工地盤	地山、切土	1.0	1.0	
			傾斜地等	1.2		
			山頂	1.3		
	埋立地、盛土		1.5			
	構造的強度 (内的条件)	高さ	10m>	1.0	1.0	(1.59) 5.86
			10~15m	1.5		
			15m<	2.0		
		防錆対策	あり	1.0	2.0	
			なし	2.0		
		部材の劣化度	小	1.0	2.0	
	中		2.0			
	大		5.0			
水密性	防水工	あり	1.0	1.0	(1.00) 5.77	
		なし	1.5			
	可とう管 (場内配管接続部)	あり	1.0	1.0		
		なし	2.0			
想定震度		震度5+, 6-	2.2	3.6		
		震度6+, 7	3.6			
耐震性		高い (6.0>)		7.20		
		中 (6.0~12.0)	*			
		低い (12.0<)				
耐震性評価点		評価平均値		(1.25)	(参考)最大値	2.19
		10点満点換算値		5.71		

注1) ( )内は幾何平均値、その下の数値は最大値に対する10点満点換算値を示す。

- 2) 1980年以降に設計された容量15,000m<sup>3</sup>以下のPCタンクは、「水道施設耐震工法指針・解説(1979年版)」(日本水道協会)、「水道用プレストレストコンクリートタンク標準仕様書(1980年版)」(日本水道協会)に基づいて設計されている場合、比較的高い耐震性を有すると想定されるので、耐震診断は省略できるとされている。このことから、3~4年の設計・施工期間を考慮して、1984年以降に竣工したPCタンクは『耐震性あり』と判定することができる。また、これらの指針及び仕様書に沿った詳細耐震診断の結果に基づいて適切に耐震補強が行われたPCタンクは、『耐震性あり』と判定してよい。
- ただし、上述のPCタンクはPC部のタンク本体を意味する。RC構造が一般的な床板・底板などは、別途に詳細診断を要するほか、基礎の種類、法面崩壊・液状化が予想される地盤など、考慮すべき状況がある場合は詳細な検討が必要である。
- (日本水道協会発行の『耐震工法指針・解説(2009年版)』及び「同指針・解説のQ&A集」を参照)

種別	SUSタンク				担当者	
名称	配水池 第一明神平 (H25、2013年、V=50m3)				作成年月	
評価項目		区分	点数	評価点	平均点	備考
耐震性能	立地条件 (外的条件)	地盤種別	I種	0.5	0.5	(0.79) 3.93
			II種	1.5		
			III種	1.8		
		液状化	なし	1.0	1.0	
			おそれあり	2.0		
			あり	3.0		
		施工地盤	地山、切土	1.0	1.0	
			傾斜地等	1.2		
			山頂	1.3		
	埋立地、盛土		1.5			
	構造的強度 (内的条件)	高さ	10m>	1.0	1.0	(1.00) 3.68
			10~15m	1.5		
			15m<	2.0		
		防錆対策	あり	1.0	1.0	
			なし	2.0		
		部材の劣化度	小	1.0	1.0	
	中		2.0			
	大		5.0			
水密性	防水工	あり	1.0	1.0	(1.41) 8.14	
		なし	1.5			
	可とう管 (場内配管接続部)	あり	1.0	2.0		
		なし	2.0			
想定震度		震度5+、6-	2.2	3.6		
		震度6+、7	3.6			
耐震性		高い(6.0>)	*	3.60		
		中(6.0~12.0)				
		低い(12.0<)				
耐震性評価点		評価平均値		(1.15)	(参考)最大値	2.19
		10点満点換算値		5.25		

注1) ( )内は幾何平均値、その下の数値は最大値に対する10点満点換算値を示す。

- 2) 1980年以降に設計された容量15,000m<sup>3</sup>以下のPCタンクは、「水道施設耐震工法指針・解説(1979年版)」(日本水道協会)、「水道用プレストレストコンクリートタンク標準仕様書(1980年版)」(日本水道協会)に基づいて設計されている場合、比較的高い耐震性を有すると想定されるので、耐震診断は省略できるとされている。このことから、3~4年の設計・施工期間を考慮して、1984年以降に竣工したPCタンクは『耐震性あり』と判定することができる。また、これらの指針及び仕様書に沿った詳細耐震診断の結果に基づいて適切に耐震補強が行われたPCタンクは、『耐震性あり』と判定してよい。

ただし、上述のPCタンクはPC部のタンク本体を意味する。RC構造が一般的な床板・底板などは、別途に詳細診断を要するほか、基礎の種類、法面崩壊・液状化が予想される地盤など、考慮すべき状況がある場合は詳細な検討が必要である。

(日本水道協会発行の『耐震工法指針・解説(2009年版)』及び「同指針・解説のQ&A集」を参照)

種別	有蓋・無蓋池状構造物（浄水池・配水池、沈澱池・ろ過池等）				担当者		
名称	第二明神平浄水池（S55、1980年、V=5m <sup>3</sup> ）				作成年月	年 月	
評価項目		区分	点数	評価点	平均値	備考	
耐震性能	立地条件等 （外的条件）	地盤種別	I種	0.5	0.5	(0.84) 4.76	
			II種	1.5			
			III種	1.8			
		液状化	なし	1.0	1.0		
			おそれあり	2.0			
			あり	3.0			
		施工地盤	地山、切土	1.0	1.0		
			傾斜地等	1.2			
			山頂	1.3			
			埋立地、盛土	1.5			
		施工位置	地下	1.0	1.0		
			半地下	1.1			
	地上		1.2				
	構造的強度 （内的条件）	竣工年度	1983～2000年	1.0	1.5	(1.46) 8.65	
			1970～1982年	1.5			
			1957～1969年	1.6			
			1956年以前	1.8			
		方向別壁面積 池面積	基準値以上	1.0	1.0		別紙参照
			基準値未満	1.5			
		側壁厚 側壁高	0.1以上	1.0	1.5		別紙参照
0.1未満			1.5				
部材の劣化度		小	1.0	2.0			
		中	1.5				
	大	2.0					
水（基本性能） 密性能	可とう管 （場内配管接続部）	あり	1.0	2.0	(1.41) 7.05		
		なし	2.0				
	伸縮目地	なし	1.0	1.0			
		あり	2.0				
想定震度		震度5+、6-	2.2	3.6			
		震度6+、7	3.6				
耐震性		高い（12.0>）		16.20			
		中（12.0～24.0）	*				
		低い（24.0<）					
耐震性評価点		評価平均値		(1.29)	(参考)最大値	1.90	
		10点満点換算値		6.79			

注1) ( )内は幾何平均値、その下の数値は最大値に対する10点満点換算値を示す。

2) 方向別壁面積／池面積の基準値：池容量1,000m<sup>3</sup>未満の場合0.07、1,000m<sup>3</sup>以上の場合0.04

種別	有蓋・無蓋池状構造物（浄水池・配水池、沈澱池・ろ過池等）				担当者		
名称	第二明神平配水池（S55、1980年、V=70m <sup>3</sup> ）				作成年月	年 月	
評価項目		区分	点数	評価点	平均値	備考	
耐震性能	立地条件等 （外的条件）	地盤種別	I種	0.5	0.5	(0.84) 4.76	
			II種	1.5			
			III種	1.8			
		液状化	なし	1.0	1.0		
			おそれあり	2.0			
			あり	3.0			
		施工地盤	地山、切土	1.0	1.0		
			傾斜地等	1.2			
			山頂	1.3			
			埋立地、盛土	1.5			
		施工位置	地下	1.0	1.0		
			半地下	1.1			
	地上		1.2				
	構造的強度 （内的条件）	竣工年度	1983～2000年	1.0	1.5	(1.46) 8.65	
			1970～1982年	1.5			
			1957～1969年	1.6			
			1956年以前	1.8			
		方向別壁面積 池面積	基準値以上	1.0	1.0		別紙参照
			基準値未満	1.5			
		側壁厚 側壁高	0.1以上	1.0	1.5		別紙参照
0.1未満			1.5				
部材の劣化度		小	1.0	2.0			
		中	1.5				
	大	2.0					
水（基本性能） 密性能	可とう管 （場内配管接続部）	あり	1.0	1.0	(1.00) 5.00		
		なし	2.0				
	伸縮目地	なし	1.0	1.0			
		あり	2.0				
想定震度		震度5+、6-	2.2	3.6			
		震度6+、7	3.6				
耐震性		高い（12.0>）	*	8.10			
		中（12.0～24.0）					
		低い（24.0<）					
耐震性評価点		評価平均値		(1.21)	(参考)最大値	1.90	
		10点満点換算値		6.37			

注1) ( )内は幾何平均値、その下の数値は最大値に対する10点満点換算値を示す。

2) 方向別壁面積／池面積の基準値：池容量1,000m<sup>3</sup>未満の場合0.07、1,000m<sup>3</sup>以上の場合0.04

影響範囲

構造物名称		配水池 横浜地区			
作成担当者			作成年月		
評価項目		評価・判定		判定点	影響範囲
影響範囲	給水件数への影響 (物理的影響A)	4. 給水に致命的な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね50%以上の世帯(給水件数)に影響が出る」 3. 給水に重大な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね25%以上～50%の世帯(給水件数)に影響が出る」 2. 給水にかなりの影響を与える。 例)「減断水によりおおむね5%以上～25%の世帯(給水件数)に影響が出る」 1. 給水への影響は小さい又は無視できる。 例)「減断水によりおおむね5%未満の世帯(給水件数)に影響が出る」		4	4.00
	施設能力への影響 (物理的影響B)	4. 運転管理、施設能力等に致命的な影響を与える。 例)「施設能力全体に影響が出る」 3. 運転管理、施設能力等に重大な影響を与える。 例)「施設能力の1/2以上に影響が出る」 2. 運転管理、施設能力等に影響を与える可能性がある。 例)「施設能力の1/4以上に影響が出る」 1. 運転管理、施設能力等への影響は小さい又は無視できる。 例)「影響は施設能力の1/4未満である」		4	
	社会的活動への影響 (社会的影響)	影響を受ける給水エリアにおける以下の項目のうち、該当する項目数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・地域防災計画等に位置づけられた病院など、災害時の拠点医療施設への影響がある。 例)「減断水等による医療活動の困難さなど」 ・防災拠点、避難所、応急給水拠点など発災後の対応活動の拠点となる施設への影響がある。 例)「緊急用水確保の困難さなど」 ・政治行政機能など、都市機能を支える重要施設に悪影響を及ぼす。 例)「水冷式冷房の停止による電子計算機の機能麻痺など」 ・工場や生産施設など、地域の経済活動を支える重要施設・大口需要者に悪影響を及ぼす。 例)「冷却水や原料水の停止による運転停止・生産停止など」		4	
	その他考慮すべき事項	以下の項目の中から該当する項目を選択し、その数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・浄水を貯留する(応急給水用の浄水となる)。 ・被災時の漏水による家屋等への二次被害を避ける。 例)「高所に設けた配水池、高架水槽、崖上の沈澱池など」 ・被災時に速やかな復旧が困難である、又は期待できない。 例)「進入道路が狭く工事車両が通行困難な場合など」 ・その他特別な事項 (事業構想・課題等に関する事項) 例)「重要拠点施設として存続を図る場合など」		4	

注1) 給水件数は、給水区域内全域における給水件数を意味し、個々の浄水場・配水池等の受け持つ給水件数ではない。

2) 影響範囲は、バックアップ(他系統等からの応援)給水の有無を考慮しないで算出する。

影響範囲

構造物名称		配水池 第一明神平				
作成担当者			作成年月			
評価項目		評価・判定		判定点	影響範囲	
影響範囲	給水件数への影響 (物理的影響A)	4. 給水に致命的な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね50%以上の世帯(給水件数)に影響が出る」 3. 給水に重大な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね25%以上～50%の世帯(給水件数)に影響が出る」 2. 給水にかなりの影響を与える。 例)「減断水によりおおむね5%以上～25%の世帯(給水件数)に影響が出る」 1. 給水への影響は小さい又は無視できる。 例)「減断水によりおおむね5%未満の世帯(給水件数)に影響が出る」		4		
	施設能力への影響 (物理的影響B)	4. 運転管理、施設能力等に致命的な影響を与える。 例)「施設能力全体に影響が出る」 3. 運転管理、施設能力等に重大な影響を与える。 例)「施設能力の1/2以上に影響が出る」 2. 運転管理、施設能力等に影響を与える可能性がある。 例)「施設能力の1/4以上に影響が出る」 1. 運転管理、施設能力等への影響は小さい又は無視できる。 例)「影響は施設能力の1/4未満である」		4		
	社会的活動への影響 (社会的影響)	影響を受ける給水エリアにおける以下の項目のうち、該当する項目数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・地域防災計画等に位置づけられた病院など、災害時の拠点医療施設への影響がある。 例)「減断水等による医療活動の困難さなど」 ・防災拠点、避難所、応急給水拠点など発災後の対応活動の拠点となる施設への影響がある。 例)「緊急用水確保の困難さなど」 ・政治行政機能など、都市機能を支える重要施設に悪影響を及ぼす。 例)「水冷式冷房の停止による電子計算機の機能麻痺など」 ・工場や生産施設など、地域の経済活動を支える重要施設・大口需要者に悪影響を及ぼす。 例)「冷却水や原料水の停止による運転停止・生産停止など」		3		3.72
	その他考慮すべき事項	以下の項目の中から該当する項目を選択し、その数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・浄水を貯留する(応急給水用の浄水となる)。 ・被災時の漏水による家屋等への二次被害を避ける。 例)「高所に設けた配水池、高架水槽、崖上の沈澱池など」 ・被災時に速やかな復旧が困難である、又は期待できない。 例)「進入道路が狭く工事車両が通行困難な場合など」 ・その他特別な事項 (事業構想・課題等に関する事項) 例)「重要拠点施設として存続を図る場合など」		4		

注1) 給水件数は、給水区域内全域における給水件数を意味し、個々の浄水場・配水池等の受け持つ給水件数ではない。

2) 影響範囲は、バックアップ(他系統等からの応援)給水の有無を考慮しないで算出する。

影響範囲

構造物名称		浄水池 第二明神平			
作成担当者			作成年月		
評価項目		評価・判定		判定点	影響範囲
影響範囲	給水件数への影響 (物理的影響A)	4. 給水に致命的な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね50%以上の世帯(給水件数)に影響が出る」 3. 給水に重大な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね25%以上～50%の世帯(給水件数)に影響が出る」 2. 給水にかなりの影響を与える。 例)「減断水によりおおむね5%以上～25%の世帯(給水件数)に影響が出る」 1. 給水への影響は小さい又は無視できる。 例)「減断水によりおおむね5%未満の世帯(給水件数)に影響が出る」		4	3.72
	施設能力への影響 (物理的影響B)	4. 運転管理、施設能力等に致命的な影響を与える。 例)「施設能力全体に影響が出る」 3. 運転管理、施設能力等に重大な影響を与える。 例)「施設能力の1/2以上に影響が出る」 2. 運転管理、施設能力等に影響を与える可能性がある。 例)「施設能力の1/4以上に影響が出る」 1. 運転管理、施設能力等への影響は小さい又は無視できる。 例)「影響は施設能力の1/4未満である」		4	
	社会的活動への影響 (社会的影響)	影響を受ける給水エリアにおける以下の項目のうち、該当する項目数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・地域防災計画等に位置づけられた病院など、災害時の拠点医療施設への影響がある。 例)「減断水等による医療活動の困難さなど」 ・防災拠点、避難所、応急給水拠点など発災後の対応活動の拠点となる施設への影響がある。 例)「緊急用水確保の困難さなど」 ・政治行政機能など、都市機能を支える重要施設に悪影響を及ぼす。 例)「水冷式冷房の停止による電子計算機の機能麻痺など」 ・工場や生産施設など、地域の経済活動を支える重要施設・大口需要者に悪影響を及ぼす。 例)「冷却水や原料水の停止による運転停止・生産停止など」		3	
	その他考慮すべき事項	以下の項目の中から該当する項目を選択し、その数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・浄水を貯留する(応急給水用の浄水となる)。 ・被災時の漏水による家屋等への二次被害を避ける。 例)「高所に設けた配水池、高架水槽、崖上の沈澱池など」 ・被災時に速やかな復旧が困難である、又は期待できない。 例)「進入道路が狭く工事車両が通行困難な場合など」 ・その他特別な事項 (事業構想・課題等に関する事項) 例)「重要拠点施設として存続を図る場合など」		4	

注1) 給水件数は、給水区域内全域における給水件数を意味し、個々の浄水場・配水池等の受け持つ給水件数ではない。

2) 影響範囲は、バックアップ(他系統等からの応援)給水の有無を考慮しないで算出する。

影響範囲

構造物名称		配水池 第二明神平			
作成担当者			作成年月		
評価項目		評価・判定		判定点	影響範囲
影響範囲	給水件数への影響 (物理的影響A)	4. 給水に致命的な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね50%以上の世帯(給水件数)に影響が出る」 3. 給水に重大な影響を与える。 例)「減断水によりおおむね25%以上～50%の世帯(給水件数)に影響が出る」 2. 給水にかなりの影響を与える。 例)「減断水によりおおむね5%以上～25%の世帯(給水件数)に影響が出る」 1. 給水への影響は小さい又は無視できる。 例)「減断水によりおおむね5%未満の世帯(給水件数)に影響が出る」		4	3.72
	施設能力への影響 (物理的影響B)	4. 運転管理、施設能力等に致命的な影響を与える。 例)「施設能力全体に影響が出る」 3. 運転管理、施設能力等に重大な影響を与える。 例)「施設能力の1/2以上に影響が出る」 2. 運転管理、施設能力等に影響を与える可能性がある。 例)「施設能力の1/4以上に影響が出る」 1. 運転管理、施設能力等への影響は小さい又は無視できる。 例)「影響は施設能力の1/4未満である」		4	
	社会的活動への影響 (社会的影響)	影響を受ける給水エリアにおける以下の項目のうち、該当する項目数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・地域防災計画等に位置づけられた病院など、災害時の拠点医療施設への影響がある。 例)「減断水等による医療活動の困難さなど」 ・防災拠点、避難所、応急給水拠点など発災後の対応活動の拠点となる施設への影響がある。 例)「緊急用水確保の困難さなど」 ・政治行政機能など、都市機能を支える重要施設に悪影響を及ぼす。 例)「水冷式冷房の停止による電子計算機の機能麻痺など」 ・工場や生産施設など、地域の経済活動を支える重要施設・大口需要者に悪影響を及ぼす。 例)「冷却水や原料水の停止による運転停止・生産停止など」		3	
	その他考慮すべき事項	以下の項目の中から該当する項目を選択し、その数により判定点を定める。 3項目以上:4点 2項目:3点 1項目:2点 0項目:1点 ・浄水を貯留する(応急給水用の浄水となる)。 ・被災時の漏水による家屋等への二次被害を避ける。 例)「高所に設けた配水池、高架水槽、崖上の沈澱池など」 ・被災時に速やかな復旧が困難である、又は期待できない。 例)「進入道路が狭く工事車両が通行困難な場合など」 ・その他特別な事項 (事業構想・課題等に関する事項) 例)「重要拠点施設として存続を図る場合など」		4	

注1) 給水件数は、給水区域内全域における給水件数を意味し、個々の浄水場・配水池等の受け持つ給水件数ではない。

2) 影響範囲は、バックアップ(他系統等からの応援)給水の有無を考慮しないで算出する。

耐震性改善必要度の算出と詳細耐震診断の優先順位の設定

構造物名	耐震性評価点 (10点満点換算値)	影響範囲	耐震性改善 必要度	詳細診断実施 の優先順位	備 考
横浜配水池	5.71	4.00	22.84	3	S59
第一明神平 配水池	5.25	3.72	19.54	4	H25
第二明神平 浄水池	6.79	3.72	25.28	1	S55
第二明神平 配水池	6.37	3.72	23.71	2	S55

上記結果より、いずれの施設も、耐震性は平均を上回っている。

### 土木構造物の簡易耐震診断まとめ

いずれの土木構造物も、耐震性は維持されていると考えられる。

また、法定耐用年数の観点からみると、

「第一明神平 配水池」は、平成25年度に更新(11年経過)して間もなく、本計画期間の更新対象外となります。

他の「横浜 配水池」、「第二明神平 浄水池」、「第二明神平 配水池」については、昭和55と59年度に更新しており、40～44年経過しています。”土木”の法定耐用年数は60年であります。

したがって、本経営戦略において、法定耐用年数以内のため、直近10年間で施設の更新計画は行いません。

施設更新計画 (1/8)

横浜町 簡易水道事業

区分	施設	名称	規模・形状	竣工年度	耐用年数	単位	数量	工事費(千円)	工事費単価(千円)	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17	令和18				
横浜地区	取水	横浜第1取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m	1983	60	式	1	47,800	47,800															
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡	1983	75	式	1	4,300	4,300															
			取水ポンプ設備工事	φ100×1.110㎡/分×80m×22.0kW×1台	2008	15	式	1	9,600	2,400												2,400			
			電気計装設備工事	取水ポンプ盤、取水流量計、取水井水位計	1983	15	式	1	2,220	740															
			小計							63,920													2,400		
		横浜第2取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m	2002	60	式	1	74,000	74,000															
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡	2002	75	式	1	6,000	6,000															
			取水ポンプ設備工事	φ100×0.889㎡/分×80m×22.0kW×1台	2022	15	式	1	10,000	2,500															
			電気計装設備工事	取水流量計、取水井水位計	1983	15	式	1	2,960	740													740		
			小計							92,960														740	
		計							156,880													2,400	740		
	導水		小計																						
	計																								
	浄水	横浜浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 10～100ml/分×2台、貯蔵槽：100ℓタンク×1槽	2002	15	式	1	17,400	4,350	4,350														
			PH調整設備工事	PH計、残塩計	2002	15	式	1	29,600	7,400			7,400												
			管理棟築造工事	CB造 B10.00m×L10.00m A=100.00㎡	1984	75	棟	1	51,500	51,500															
			非常用発電機設置工事		2021	15	式	1	70,400	17,600													17,600		
			電気計装設備工事		2002	15	式	1	247,800	82,600															
			小計							416,700		4,350	7,400											17,600	
		計							416,700		4,350	7,400											17,600		
送水			小計																						
計																									
配水		横浜配水場	配水池築造工事	PC造 有効容量1240㎡→599㎡	1984	90	池	1	122,800	122,800															
	場内配管工事		送水、配水、排水	1984	60	式	1	18,400	18,400																
	電気計装設備			1984	15	式	1	103,800	34,600													34,600			
	配水流量計			2014	15	式	1	49,600	12,400																
	小計								294,600														34,600		
計							294,600														34,600				
合計							868,180		4,350	7,400									2,400	740	52,200				
第一明神平地区 松栄	取水	第一明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H60m	2004	60	式	1	21,100	21,100															
			取水ポンプ室	RC造 B1.2m×L1.0m A=1.20㎡	2004	75	式	1	700	700	投資試算期間60年（2084）の後に更新予定														
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.033～0.060㎡/分×60m×2.2kW×1台	2014	15	式	1	8,800	2,200															
			小計						29,900														2,200		
			計						29,900														2,200		
	導水		小計																						
	計																								
	浄水	第一明神平浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0.035～3.5ml/分×2台、貯蔵槽：50ℓタンク×1槽	2014	15	式	1	18,800	4,700												4,700			
			管理棟築造工事	CB造 B2.40m×L4.80m A=11.52㎡	2004	75	棟	1	4,500	4,500															
			場内配管工事		-	-	式	1	8,500	8,500															
			非常用発電機設置工事		2012	15	式	1	80,000	20,000															
			電気計装設備工事		2014	15	式	1	44,800	11,200															
			小計							148,100														4,700	
	計							148,100														4,700			
	送水		小計																						
	計																								
	配水	第一明神平配水場	配水池築造工事	SUS造 有効容量50㎡→50㎡	2014	90	池	1	2,500	2,500	投資試算期間60年（2084）の後に更新予定														
場内配管工事			送水、配水、排水	2012	60	式	1	3,400	3,400																
配水流量計				2016	15	式	1	16,400	4,100													4,100			
小計									19,800														4,100		
計									19,800														4,100		
合計							197,800													2,200	8,800				
第二明神平地区 烏帽子	取水	第二明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H150m	2001	60	式	1	26,000	26,000															
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡	2001	75	式	1	6,600	6,600															
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.031㎡/分×50m×1.1kW×1台	2014	15	式	1	8,800	2,200												2,200			
			小計							41,400													2,200		
			計							41,400													2,200		
	導水		小計																						
計																									
浄水	第二明神平浄水池	RC造 有効容量 5㎡	1980	90	式	1	1,300	1,300	投資試算期間60年（2084）の後に更新予定																

施設更新計画 (2/8)

横浜町 簡易水道事業

区分	施設	名称	規模・形状	竣工年度	耐用年数	単位	数量	工事費(千円)	工事費単価(千円)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
										令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17	令和18		
	浄水場	管理棟築造工事	CB造 B5.45m×L5.35m A=29.16㎡	2002	75	棟	1	3,300	3,300														
		次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0~8.3m <sup>3</sup> /分×2台、貯蔵槽：200ℓタンク×2槽	2002	15	式	1	17,400	4,350													4,350	
		P H調整設備工事	ガスポンベ20m <sup>3</sup> /時	2002	15	式	1	29,600	7,400													7,400	
		場内配管工事		-	-	式	1		8,500														
		非常用発電機設置工事			2012	15	式	1	80,000	20,000													
		電気計装設備工事	ポンプおよび電動弁の操作盤	2002	15	式	1	115,000	23,000				23,000										
			小計					245,300					23,000									11,750	
			計					245,300					23,000									11,750	
	送水	第二明神平浄水場	送水ポンプ設備工事	φ 32×0.037m <sup>3</sup> /分×75m×3.5kW×2台	2002	15	台	1	17,600	4,400							4,400						
			小計					17,600								4,400							
			計					17,600								4,400							
	配水	第二明神平配水場	配水池築造工事	RC造 有効容量70m <sup>3</sup> →SUS造 57m <sup>3</sup>	2002	90	池	1		6,800	投資試算期間60年(2084)の後に更新予定												
			場内配管工事	送水、配水、排水	-	-	式	1		8,500													
			電気計装設備工事	配水池流量計	2007	15	式	1	56,000	14,000					14,000								
			〃	配水池水位計	2007	15	式	1	34,400	8,600						8,600							
		小計					90,400						14,000	8,600									
	計					90,400						14,000	8,600										
	合計					394,700						23,000	14,000	8,600	4,400	2,200				11,750			
監視装置	全体	中央監視装置(WE B型)	役場、横浜浄水場、松栄浄水場、烏帽子浄水場			式	1	6,000	6,000			6,000											
	合計						6,000				6,000												
工事費計							1,466,680			4,350	7,400	6,000	23,000	14,000	8,600	4,400	2,200	2,200	2,400	21,290	52,200		

施設更新計画 (3/8)

横浜町 簡易水道事業

区分	施設	名称	規模・形状	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
				令和19	令和20	令和21	令和22	令和23	令和24	令和25	令和26	令和27	令和28	令和29	令和30	令和31	令和32	令和33	令和34	令和35				
横浜地区	取水	横浜第1取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m							47,800													
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡																				
			取水ポンプ設備工事	φ100×1.110㎡/分×80m×22.0kW×1台																		2,400		
			電気計装設備工事	取水ポンプ盤、取水流量計、取水井水位計						740														
			小計						740			47,800										2,400		
	横浜第2取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m																					
		取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡																					
		取水ポンプ設備工事	φ100×0.889㎡/分×80m×22.0kW×1台	2,500																	2,500			
		電気計装設備工事	取水流量計、取水井水位計																		740			
		小計		2,500																	740			
計		2,500						740		47,800									2,400	740				
導水		小計																						
	計																							
浄水	横浜浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 10～100ml/分×2台、貯蔵槽：100ℓタンク×1槽					4,350																
		PH調整設備工事	PH計、残塩計						7,400															
		管理棟築造工事	CB造 B10.00m×L10.00m A=100.00㎡																		17,600			
		非常用発電機設置工事																						
		電気計装設備工事						82,600																
小計						86,950	7,400													17,600				
計						86,950	7,400													17,600				
送水		小計																						
	計																							
配水	横浜配水場	配水池築造工事	PC造 有効容量1240㎡→599㎡																					
		場内配管工事	送水、配水、排水									18,400												
		電気計装設備																			34,600			
		配水流量計						12,400													12,400			
		小計						12,400				18,400									34,600			
計						12,400				18,400									34,600	12,400				
合計						2,500	12,400		86,950	8,140		47,800	18,400							2,400	740	52,200	2,500	12,400
第一明神平地区 松栄	取水	第一明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H60m																				
			取水ポンプ室	RC造 B1.2m×L1.0m A=1.20㎡																				
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.033～0.060㎡/分×60m×2.2kW×1台																		2,200		
			小計																			2,200		
			計																			2,200		
	導水		小計																					
		計																						
	浄水	第一明神平浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0.035～3.5ml/分×2台、貯蔵槽：50ℓタンク×1槽																		4,700		
			管理棟築造工事	CB造 B2.40m×L4.80m A=11.52㎡																				
			場内配管工事																					
非常用発電機設置工事				20,000																		20,000		
電気計装設備工事									11,200															
小計		20,000					11,200													4,700	20,000			
計		20,000					11,200													4,700	20,000			
送水		小計																						
	計																							
配水	第一明神平配水場	配水池築造工事	SUS造 有効容量50㎡→50㎡																					
		場内配管工事	送水、配水、排水																					
		配水流量計																			4,100			
		小計																			4,100			
計																				4,100				
合計								20,000		11,200										2,200	8,800		20,000	
第二明神平地区 烏帽子	取水	第二明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H150m																				
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡																				
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.031㎡/分×50m×1.1kW×1台																			2,200	
			小計																			2,200		
			計																			2,200		
導水		小計																						
	計																							
浄水	第二明神平浄水池	RC造 有効容量 5㎡																						

施設更新計画 (4/8)

横浜町 簡易水道事業

				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
区分	施設	名称	規模・形状	令和19	令和20	令和21	令和22	令和23	令和24	令和25	令和26	令和27	令和28	令和29	令和30	令和31	令和32	令和33	令和34	令和35	
	浄水場	管理棟築造工事	CB造 B5.45m×L5.35m A=29.16㎡																		
		次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0～8.3m <sup>3</sup> /分×2台、貯蔵槽：200ℓタンク×2槽															4,350			
		PH調整設備工事	ガスポンプ20m <sup>3</sup> /時															7,400			
		場内配管工事																			
		非常用発電機設置工事			20,000																20,000
		電気計装設備工事	ポンプおよび電動弁の操作盤		23,000																23,000
			小計		43,000													11,750		43,000	
			計		43,000													11,750		43,000	
	送水	第二明神平浄水場	送水ポンプ設備工事	φ 32×0.037m <sup>3</sup> /分×75m×3.5kW×2台										4,400							
			小計											4,400							
			計											4,400							
配水	第二明神平配水場	配水池築造工事	RC造 有効容量70m <sup>3</sup> →SUS造 57m <sup>3</sup>																		
		場内配管工事	送水、配水、排水																		
		電気計装設備工事	配水池流量計								14,000										
		〃	配水池水位計										8,600								
		小計								14,000	8,600										
		計								14,000	8,600										
	合計			43,000							14,000	8,600	4,400	2,200			11,750		43,000		
監視装置	全体合計	中央監視装置 (WEB型)	役場、横浜浄水場、松栄浄水場、烏帽子浄水場																		
工事費計				65,500	12,400	11,200	86,950	8,140		47,800	32,400	8,600	4,400	2,200	2,200	2,400	21,290	52,200	65,500	12,400	

施設更新計画 (5/8)

横浜町 簡易水道事業

			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46				
区分	施設	名称	規模・形状		令和36	令和37	令和38	令和39	令和40	令和41	令和42	令和43	令和44	令和45	令和46	令和47	令和48	令和49	令和50	令和51	令和52		
横浜地区	取水	横浜第1取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m																			
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡					4,300														
			取水ポンプ設備工事	φ100×1.110m³/分×80m×22.0kW×1台												2,400							
			電気計装設備工事	取水ポンプ盤、取水流量計、取水井水位計				740															
			小計					740		4,300						2,400							
	取水	横浜第2取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m										74,000									
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡																			
			取水ポンプ設備工事	φ100×0.889m³/分×80m×22.0kW×1台																			2,500
			電気計装設備工事	取水流量計、取水井水位計														740					
			小計											74,000		740		2,500					
	計							740	4,300				74,000	2,400	740	2,500							
	導水		小計																				
		計																					
	浄水	横浜浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 10～100m³/分×2台、貯蔵槽：100ℓタンク×1槽							4,350											4,350	
PH調整設備工事			PH計、残塩計									7,400											
管理棟築造工事			CB造 B10.00m×L10.00m A=100.00㎡								51,500												
非常用発電機設置工事																						17,600	
電気計装設備工事											82,600												82,600
小計											86,950	7,400		51,500								17,600	86,950
計										86,950	7,400		51,500							17,600	86,950		
送水		小計																					
	計																						
配水	横浜配水場	配水池築造工事	PC造 有効容量1240m³→599m³																				
		場内配管工事	送水、配水、排水																			34,600	
		電気計装設備																					
		配水流量計																				12,400	
		小計																				34,600	12,400
計																					34,600	12,400	
合計						86,950	8,140		4,300	51,500			74,000	2,400	740	52,200	2,500	12,400		86,950			
第一明神平地区 松栄	取水	第一明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H60m											21,100								
			取水ポンプ室	RC造 B1.2m×L1.0m A=1.20㎡																			
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.033～0.060m³/分×60m×2.2kW×1台												2,200							
			小計													2,200	21,100						
			計													2,200	21,100						
	導水		小計																				
		計																					
	浄水	第一明神平浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0.035～3.5m³/分×2台、貯蔵槽：50ℓタンク×1槽													4,700						
			管理棟築造工事	CB造 B2.40m×L4.80m A=11.52㎡																			
			場内配管工事																				20,000
			非常用発電機設置工事																				
			電気計装設備工事								11,200												
小計										11,200							4,700	20,000					11,200
計									11,200						4,700	20,000					11,200		
送水		小計																					
	計																						
配水	第一明神平配水場	配水池築造工事	SUS造 有効容量50m³→50m³																				
		場内配管工事	送水、配水、排水																				
		配水流量計																				4,100	
		小計																				4,100	
		計																				4,100	
合計						11,200								2,200	21,100	8,800			20,000		11,200		
第二明神平地区 烏帽子	取水	第二明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H150m									26,000										
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡																			
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.031m³/分×50m×1.1kW×1台												2,200							
			小計												26,000	2,200							
			計												26,000	2,200							
	導水		小計																				
		計																					
浄水	第二明神平	浄水池	RC造 有効容量5m³																				

施設更新計画 (6/8)

横浜町 簡易水道事業

				30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46		
区分	施設	名称	規模・形状	令和36	令和37	令和38	令和39	令和40	令和41	令和42	令和43	令和44	令和45	令和46	令和47	令和48	令和49	令和50	令和51	令和52		
	浄水場	管理棟築造工事	CB造 B5.45m×L5.35m A=29.16㎡																			
		次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0~8.3m <sup>3</sup> /分×2台、貯蔵槽：200ℓタンク×2槽													4,350						
		PH調整設備工事	ガスポンプ20m <sup>3</sup> /時													7,400						
		場内配管工事																				
		非常用発電機設置工事																			20,000	
		電気計装設備工事	ポンプおよび電動弁の操作盤																		23,000	
		小計														11,750		43,000				
	計														11,750		43,000					
	送水	第二明神平浄水場	送水ポンプ設備工事	φ 32×0.037m <sup>3</sup> /分×75m×3.5kW×2台									4,400									
			小計										4,400									
		計										4,400										
	配水	第二明神平配水場	配水池築造工事	RC造 有効容量70m <sup>3</sup> →SUS造 57m <sup>3</sup>																		
			場内配管工事	送水、配水、排水																		
			電気計装設備工事	配水池流量計							14,000											
			〃	配水池水位計								8,600										
小計								14,000	8,600													
計								14,000	8,600													
合計								14,000	8,600	30,400	2,200			11,750		43,000						
監視装置	全体	中央監視装置 (WEB型)	役場、横浜浄水場、松栄浄水場、烏帽子浄水場																			
工事費計	合計			11,200	86,950	8,140		4,300	65,500	8,600	30,400	76,200	2,200	23,500	21,290	52,200	65,500	12,400	11,200	86,950		

横浜町 簡易水道事業

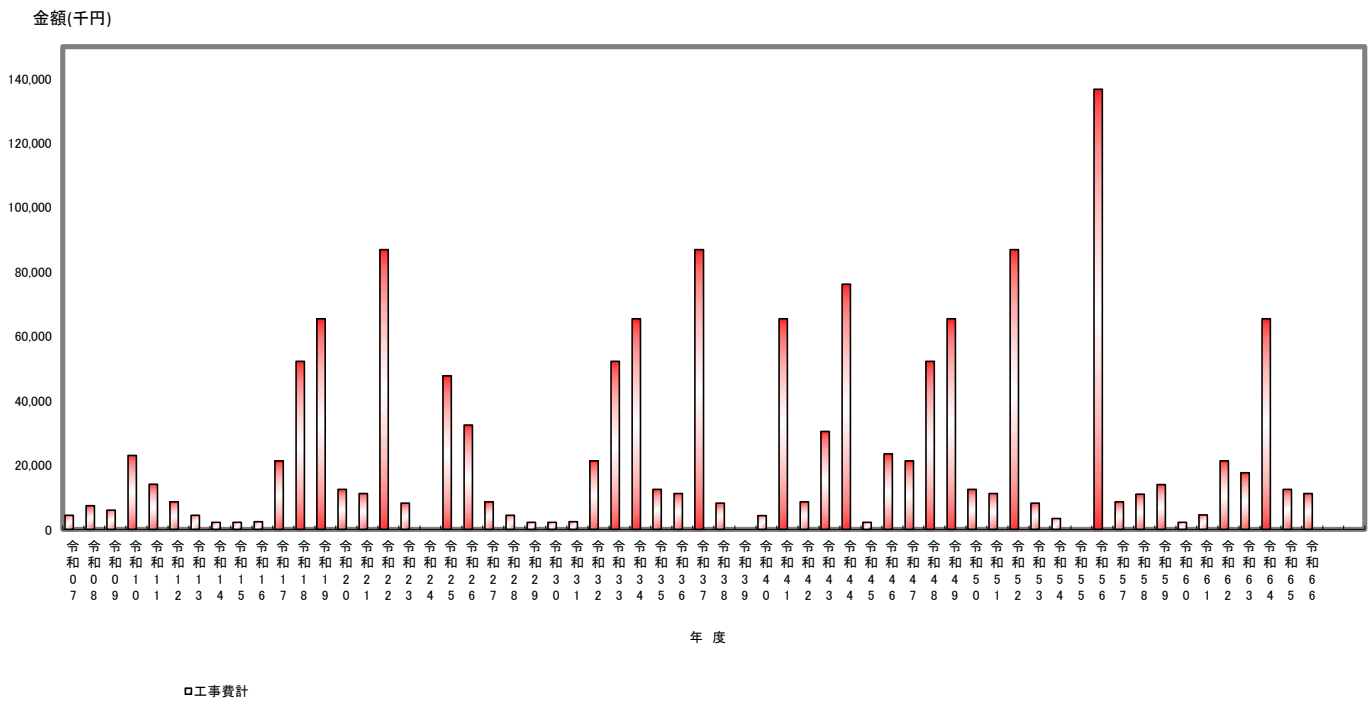
				47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
区分	施設	名称	規模・形状	令和53	令和54	令和55	令和56	令和57	令和58	令和59	令和60	令和61	令和62	令和63	令和64	令和65	令和66		
横浜地区	取水	横浜第1取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m															
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡															
			取水ポンプ設備工事	φ100×1.110㎡/分×80m×22.0kW×1台								2,400							
			電気計装設備工事	取水ポンプ 盤、取水流量計、取水井水位計	740														
		小計		740							2,400								
	横浜第2取水場	深井戸築造工事	φ250×H300m																
		取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡																
		取水ポンプ設備工事	φ100×0.889㎡/分×80m×22.0kW×1台								6,000								
		電気計装設備工事	取水流量計、取水井水位計											740		2,500			
	小計									6,000		740		2,500					
	計									8,400		740		2,500					
導水		小計																	
	計																		
浄水	横浜浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 10~100ml/分×2台、貯蔵槽：100ℓタンク×1槽																
		PH調整設備工事	PH計、残塩計	7,400															
		管理棟築造工事	CB造 B10.00m×L10.00m A=100.00㎡																
		非常用発電機設置工事													17,600				
		電気計装設備工事																	
小計													17,600						
計													17,600						
送水		小計																	
	計																		
配水	横浜配水場	配水池築造工事	PC造 有効容量1240㎡→599㎡				122,800												
		場内配管工事	送水、配水、排水																
		電気計装設備																	
		配水流量計																12,400	
		小計						122,800										12,400	
計						122,800										12,400			
合計							8,140					8,400		740	17,600	2,500	12,400		
第一明神平地区 松栄	取水	第一明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H60m															
			取水ポンプ室	RC造 B1.2m×L1.0m A=1.20㎡															
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.033~0.060㎡/分×60m×2.2kW×1台												2,200			
			小計												2,200				
		計												2,200					
	導水		小計																
		計																	
	浄水	第一明神平浄水場	次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0.035~3.5ml/分×2台、貯蔵槽：50ℓタンク×1槽											4,700				
			管理棟築造工事	CB造 B2.40m×L4.80m A=11.52㎡									4,500						
			場内配管工事																
			非常用発電機設置工事														20,000		
電気計装設備工事																		11,200	
小計											4,500	4,700	20,000		11,200				
計											4,500	4,700	20,000		11,200				
送水		小計																	
	計																		
配水	第一明神平配水場	配水池築造工事	SUS造 有効容量50㎡→50㎡																
		場内配管工事	送水、配水、排水					3,400											
		配水流量計																4,100	
		小計						3,400										4,100	
		計						3,400										4,100	
合計													2,200	4,500	8,800	20,000	11,200		
第二明神平地区 烏帽子	取水	第二明神平取水場	深井戸築造工事	φ200×H150m															
			取水ポンプ室	RC造 B3.0m×L3.0m A=9.00㎡							6,600								
			取水ポンプ設備工事	φ32×0.031㎡/分×50m×1.1kW×1台										2,200					
			小計									6,600	2,200						
		計										6,600	2,200						
	導水		小計																
		計																	
	浄水	第二明神平浄水池	RC造 有効容量 5㎡																

施設更新計画 (8/8)

横浜町 簡易水道事業

				47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60				
区分	施設	名称	規模・形状	令和53	令和54	令和55	令和56	令和57	令和58	令和59	令和60	令和61	令和62	令和63	令和64	令和65	令和66				
	浄水場	管理棟築造工事	CB造 B5.45m×L5.35m A=29.16㎡									3,300									
		次亜注入設備工事	注入機：ポンプ 0~8.3m <sup>3</sup> /分×2台、貯蔵槽：200ℓタンク×2槽											4,350							
		PH調整設備工事	ガスポンプ20m <sup>3</sup> /時											7,400							
		場内配管工事																			
		非常用発電機設置工事															20,000				
		電気計装設備工事	ポンプおよび電動弁の操作盤														23,000				
		小計											3,300	11,750	43,000						
	計											3,300	11,750	43,000							
	送水	第二明神平浄水場	送水ポンプ設備工事	φ 32×0.037m <sup>3</sup> /分×75m×3.5kW×2台						4,400											
			小計							4,400											
		計								4,400											
	配水	第二明神平配水場	配水池築造工事	RC造 有効容量70m <sup>3</sup> →SUS造 57m <sup>3</sup>																	
			場内配管工事	送水、配水、排水																	
			電気計装設備工事	配水池流量計				14,000													
〃			配水池水位計					8,600													
小計					14,000	8,600															
計					14,000	8,600															
合計						14,000	8,600	11,000	5,500			11,750	43,000								
監視装置	全体	中央監視装置 (WEB型)	役場、横浜浄水場、松栄浄水場、烏帽子浄水場																		
工事費計	合計			8,140	3,400		136,800	8,600	11,000	13,900	2,200	4,500	21,290	17,600	65,500	12,400	11,200				

図6-1 概算事業費の将来見通し(施設)



## 6-2. <管路更新計画>

## 6-2. 管路更新計画

法定耐用年数40年を超えている管路は、全3地区で約5.42kmあります。

横浜地区 :S60(1985)供用開始

第一明神平地区:S55(1980)供用開始

第一明神平地区:S57(1982)供用開始

これらの管路は、40～44年経過しており、健全度の区分では、中度の”経年化管路”に分類されます。老朽化管路(40×1.5=60年)には、該当しないため、本経営戦略において、直近10年間で管路の新計画は行いません。ただし、実際に漏水や破損等が生じた緊急の場合は、対処します。

表 3.3 管路の健全度の区分

名称	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

水道事業におけるアセットマネジメントに関する下引き、p.Ⅲ-16、2009年

(注) 経年化管路、老朽化管路の判断基準(法定耐用年数のN倍)は、個別の事業における、これまでの管路の使用実績や漏水等が発生した時期等を考慮して設定する。

表 3.4 法定耐用年数(設定値)

区分	耐用年数	備考
建築施設	50	
土木施設(管路を除く)	60	
管路	40	
電機設備	20	受変電設備
機械設備	15	ポンプ設備
計装設備	10	監視制御設備・計装設備

(注) 法定耐用年数の設定は、個別の事業における構造物及び設備の内容により検討する。

「参考資料 実使用年数に基づく更新基準の設定例」(厚生労働省)

※優先して更新する管路施設は、三保川水管橋と鶏沢川水管橋になります。

管路更新計画表(1/3)

横浜町 簡易水道事業

区分	施設	名称	規模・形状	単位	数量	工事費 (千円)	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12	令和13	令和14	令和15	令和16	令和17	令和18	令和19	令和20	令和21	令和22	令和23	令和24	令和25	令和26	令和27	令和28	令和29		
簡易水道	DIP (K, A)	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	m	1,976	98,289																35,814	0	0	2,238	1,791	1,890	27,404	1,293		
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	m	6,653	369,866																	22,238	0	0	18,735	28,554	34,468	19,527	39,909	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	m	1,233	83,494																	0	0	0	0	339	0	22,978	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	m	6,579	518,378																	0	0	0	0	0	32,969	52,327	63,148	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 250	m	5,997	540,203																	0	0	0	0	52,591	61,055	0	46,557	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 300	m	866	86,334																	0	0	0	32,546	3,788	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 350	m	725	77,429																	0	0	0	28,739	18,690	0	0	0	
		<b>小計</b>				<b>24,029</b>	<b>1,773,993</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>58,052</b>	0	0	<b>82,258</b>	<b>105,753</b>	<b>130,382</b>	<b>122,236</b>	<b>150,907</b>	
	VP (VP、RRVP、HIVP)	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	m	24,260	1,206,722																	10,000	100,000	100,000	22,977	74,594	87,102	75,320	38,434	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	m	5,570	309,659																		20,000			40,931	389	20,681	28,659	54,628
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	m	1,201	81,327																		10,000			10,721	745	0	29,387	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	m	48	3,782																					0	3,782	0	0	0
			<b>小計</b>			<b>31,079</b>	<b>1,601,490</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>40,000</b>	<b>100,000</b>	<b>100,000</b>	<b>74,629</b>	<b>79,510</b>	<b>107,783</b>	<b>133,366</b>	<b>93,062</b>
	SP	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	m	186	9,252																				696	1,244	0	3,482	1,094	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	m	67	3,724																				0	0	0	0	1,167	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	m	13	880																				0	0	0	880	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	m	254	20,014																				0	13,001	0	2,758	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 250	m	69	6,216																				0	0	1,712	0	4,504	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 300	m	15	1,495																				0	1,495	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 350	m	29	3,097																				0	3,097	0	0	0	
		<b>小計</b>			<b>633</b>	<b>44,678</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>696</b>	<b>18,837</b>	<b>1,712</b>	<b>7,120</b>	<b>6,765</b>	
	SUS	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	m	0	0																					0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	m	0	0																					0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	m	34	2,302																					0	0	0	0	
		<b>小計</b>			<b>34</b>	<b>2,302</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	HPPE	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	m	277	13,779																					0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	m	1,274	70,827																					0	0	0	0	
		<b>小計</b>			<b>1,551</b>	<b>84,606</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	PP	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	m	260	12,933																					12,933	0	0	0	0
		<b>小計</b>			<b>260</b>	<b>12,933</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,933	0	0	0	0
		<b>計</b>			<b>57,586</b>	<b>3,520,002</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110,985	100,000	100,000	157,583	204,100	239,877	262,722	250,734
	<b>合計</b>			<b>57,586</b>	<b>3,520,002</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110,985	100,000	100,000	157,583	204,100	239,877	262,722	250,734	
水管橋	三保川水管橋工事	四弦トラス形式	100A/φ200	m	27	126,500			126,500																						
		鶏沢川水管橋工事	四弦トラス形式	200A/φ300	m	21	173,800					173,800																			
		委託費		式	1	54,000		27,000		27,000																					
	<b>合計</b>				<b>354,300</b>		<b>27,000</b>	<b>126,500</b>	<b>27,000</b>	<b>173,800</b>																					
	<b>工事費計</b>			<b>57,586</b>	<b>3,874,302</b>	0	27,000	126,500	27,000	173,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110,985	100,000	100,000	157,583	204,100	239,877	262,722	250,734	

管路更新計画表(2/3)

横浜町 簡易水道事業

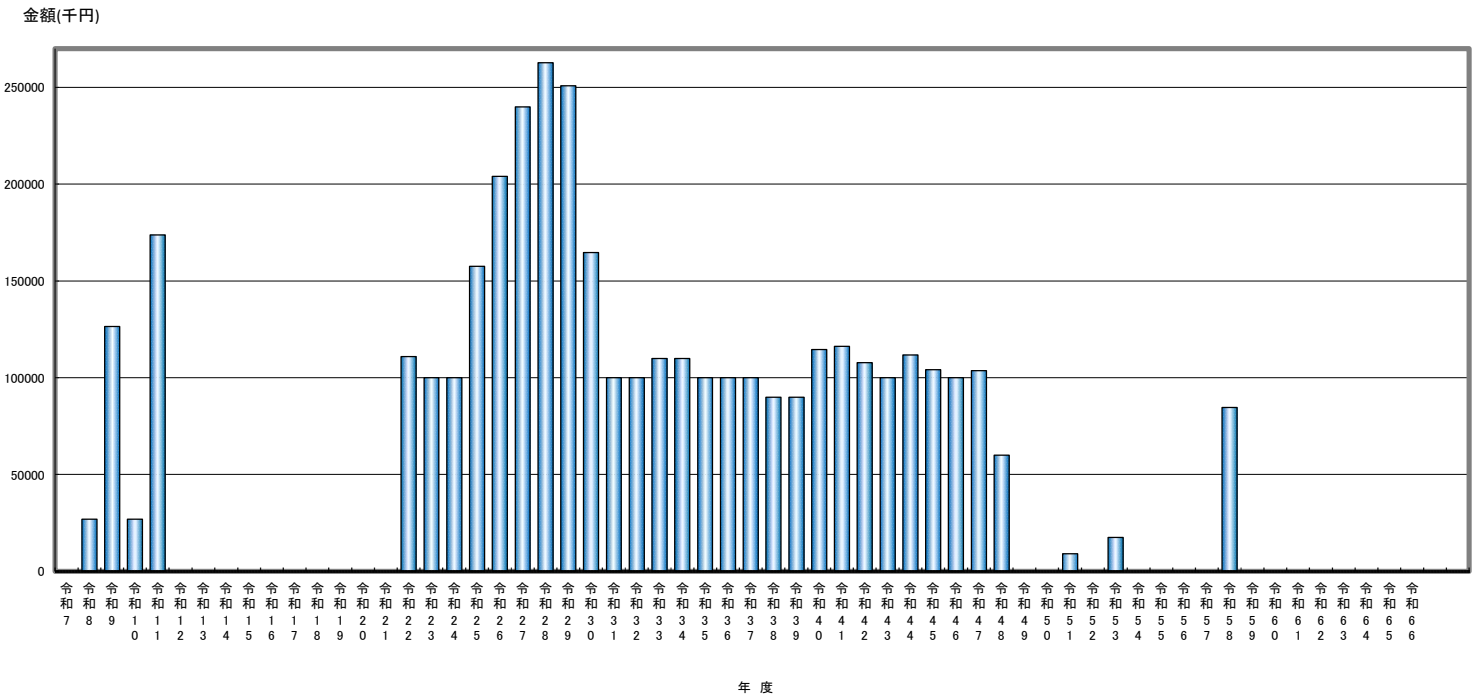
区分	施設	名称	規模・形式	令和30	令和31	令和32	令和33	令和34	令和35	令和36	令和37	令和38	令和39	令和40	令和41	令和42	令和43	令和44	令和45	令和46	令和47	令和48	令和49	令和50	令和51	令和52	令和53	令和54	令和55	
簡易 水道	DIP (K, A)	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	7,809	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,000	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	22,314	10,000	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	20,000	0	30,000	40,056	64,065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	9,480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,000	0	40,697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	12,213	20,000	30,000	10,000	10,000	0	0	0	0	0	50,000	26,225	20,000	0	0	0	30,000	101,497	60,000	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 250	0	70,000	0	0	100,000	0	0	0	0	0	40,000	40,000	10,000	10,000	0	0	40,000	70,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計			51,816	100,000	50,000	10,000	110,000	0	0	0	80,000	40,000	90,000	86,225	30,000	30,000	80,753	104,115	100,000	101,497	60,000	0	0	0	0	0	0	
	VP (VP, RRVP、HIVP)	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	61,011	0	50,000	50,000	0	100,000	100,000	100,000	10,000	50,000	24,374	10,000	47,660	50,000	20,000	99	0	1,021	0	0	0	6,715	0	17,415	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	43,815	0	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	10,000	30,000	20,000	10,556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	0	0	0	20,000	0	0	0	0	0	0	0	10,000	0	0	474	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計			104,826	0	50,000	100,000	0	100,000	100,000	100,000	10,000	50,000	24,374	30,000	77,660	70,000	31,030	99	0	1,021	0	0	0	6,715	0	17,415	0	
	SP	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	2,388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199	0	149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	2,557	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	3,152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,103	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計			8,097	0	0	0	0	0	0	0	0	199	0	149	0	0	0	0	0	1,103	0	0	0	0	0	0	0	
	SUS	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,302	0	0	0	
		小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,302	0	0	0	
	HPPE	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PP	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	計			164,739	100,000	100,000	110,000	110,000	100,000	100,000	100,000	90,000	90,000	114,573	116,225	107,809	100,000	111,783	104,214	100,000	103,621	60,000	0	0	9,017	0	17,415	0		
	合計			164,739	100,000	100,000	110,000	110,000	100,000	100,000	100,000	90,000	90,000	114,573	116,225	107,809	100,000	111,783	104,214	100,000	103,621	60,000	0	0	9,017	0	17,415	0		
水管 橋	三保川水管橋工事	四弦トラス形式	100A / φ 200																											
	鷄沢川水管橋工事	四弦トラス形式	200A / φ 300																											
	委託費																													
	合計																													
	工事費計			164,739	100,000	100,000	110,000	110,000	100,000	100,000	100,000	90,000	90,000	114,573	116,225	107,809	100,000	111,783	104,214	100,000	103,621	60,000	0	0	9,017	0	17,415	0		

管路更新計画表(3/3)

横浜町 簡易水道事業

区分	施設	名称	規模・形状	令和56	令和57	令和58	令和59	令和60	令和61	令和62	令和63	令和64	令和65	令和66
簡易水道	DIP (K, A)	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	VP (VP, RRVP, HIVP)	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SP	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SUS	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	HPPE	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	13,779	0	0	0	0	0	0	0	0
		配水管布設替工事	DIP. GX φ 100	0	0	70,827	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計			0	0	84,606	0	0	0	0	0	0	0	
PP	配水管布設替工事	DIP. GX φ 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計			0	0	84,606	0	0	0	0	0	0	0	
	合計			0	0	84,606	0	0	0	0	0	0	0	
水管橋	三保川水管橋工事	四弦トラス形式	100A/φ200											
	鶏沢川水管橋工事	四弦トラス形式	200A/φ300											
	委託費													
	合計													
	工事費計			0	0	84,606	0	0	0	0	0	0	0	

図6-2 概算事業費の将来見通し(管路)



### 6-3. <平準化>

### 6-3-1. 概算事業費の将来見通しー平準化前ー

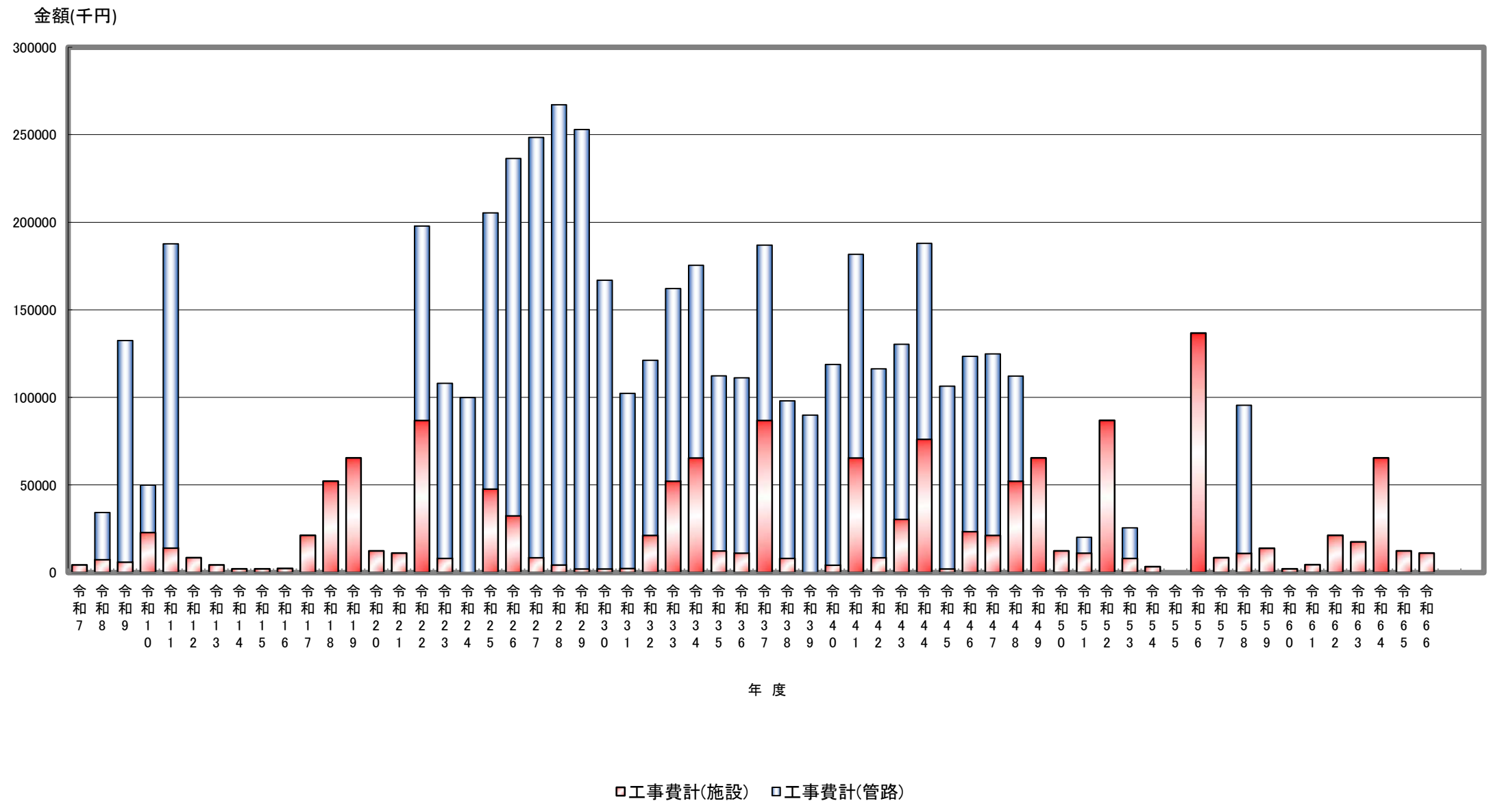
- 1) 施設の更新は、主として電気計装設備ですが、各施設の更新年を法定耐用年数で更新計画としました。

計画期間60年（令和7年～令和66年）において、施設の総工事費は、約1,466,000千円となります。

- 2) 管路の更新は、“健全管路”である法定耐用年数（40年）を超え、“経年化管路”（60年）と設定しています。直近10年ではまだ60年に満たないため管路更新は発生しません。

計画期間60年（令和7年～令和66年（60年））において、管路の総工事費は、約3,874,000千円となります。

図6-3 概算事業費の将来見通し(施設+管路) 平準化前



### 6-3-2. 概算事業費の将来見通し—平準化後—

計画的・安定的な水道事業の運営を維持するため、年間の事業費を、平準化します。ただし、直近10年間は具体的に更新事業が見えているため、平準化せずにそのまま概算金額を計上することとします。直近10年以降については、概算額を平準化します。

- 1) 施設の更新は、計画期間60-10=50年（令和17年～令和66年）、総事業費は、約1,392,000千円となります。

施設の年間更新費

$$1,392,000 \text{千円} \div 50 \text{年} \doteq 28,000 \text{千円/年}$$

- 2) 管路の更新は、計画期間60-10=50年（令和17年～令和66年）、総事業費は、約3,520,000千円となります。

管路の年間更新費

$$3,520,000 \text{千円} \div 50 \text{年} \doteq 70,000 \text{千円/年}$$

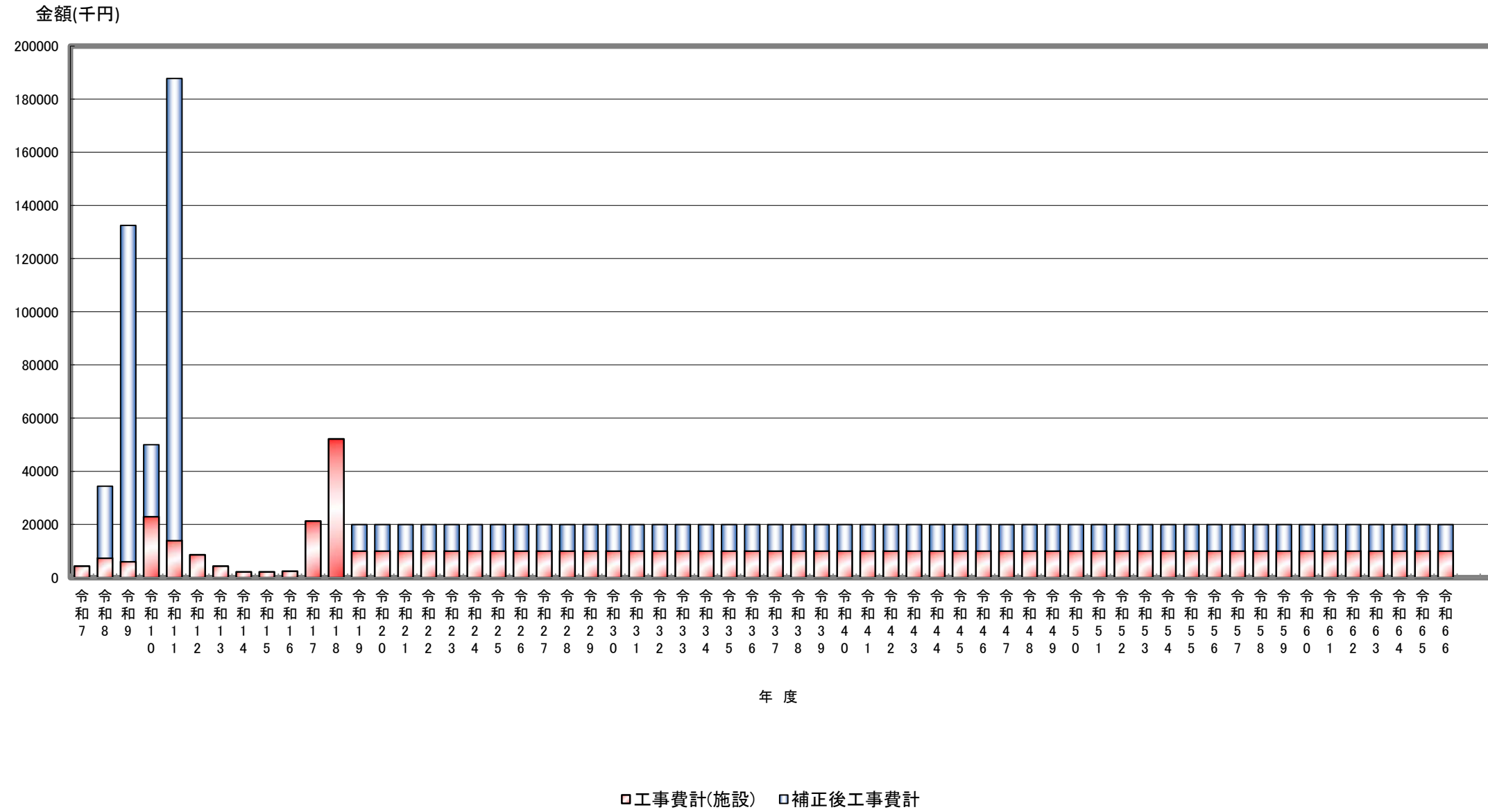
- 3) 全体 施設と管路を合わせた更新は、

全体の年間更新費

$$28,000 + 70,000 = 98,000 \text{千円/年}$$

- 4) 現実的には、財政面から、施設および管路の更新を全部計上はせず、20,000千円/年程度に抑える。

図6-3 概算事業費の将来見通し(施設+管路)平準化後



## 7. <財源試算計画>

様式第2号 (法適用企業・収益的収支)

投資・財政計画

(単位:千円, %)

区分	年度											
	令和5年 (決算)	令和6年 (予算)	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年
1. 営業収入	83,015	75,798	75,658	75,450	75,448	75,346	75,034	74,826	75,448	74,930	74,722	74,410
(1) 売上	82,780	75,657	75,418	75,210	75,208	75,106	74,794	74,586	75,208	74,690	74,482	74,170
(2) 受託工事収入												
(3) その他	235	141	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
2. 営業外収入	15,998	10,460	10,811	10,410	8,996	7,474	5,971	4,097	2,461	2,158	2,178	2,198
(1) 補助金												
他												
(2) 長期前受金	11,383	10,184	9,221	8,800	7,376	5,834	4,321	2,427	771	458	468	458
(3) その他	4,615	276	1,590	1,610	1,620	1,640	1,650	1,670	1,690	1,700	1,720	1,740
1. 営業費用	99,013	86,298	86,469	85,860	84,444	82,820	81,005	78,923	77,909	77,088	76,900	76,608
(1) 職員給与	73,710	78,896	76,718	77,823	80,212	77,045	76,509	71,607	65,593	60,914	60,308	60,561
(2) 役員報酬	4,524	4,897	4,710	4,760	4,810	4,860	4,910	4,960	5,010	5,060	5,110	5,160
(3) 退職金	4,524	4,897	4,710	4,760	4,810	4,860	4,910	4,960	5,010	5,060	5,110	5,160
その他												
(2) 経費	30,708	33,362	32,040	32,370	32,700	33,030	33,370	33,710	34,050	34,400	34,750	35,100
(1) 動力	3,899	4,208	4,050	4,090	4,130	4,170	4,210	4,250	4,290	4,330	4,370	4,410
(2) 修繕費	9,838	10,674	10,260	10,360	10,460	10,560	10,670	10,780	10,890	11,000	11,110	11,220
(3) 材料	773	842	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900
(4) その他	16,198	17,638	16,920	17,100	17,280	17,460	17,640	17,820	18,000	18,190	18,380	18,570
(3) 減価償却費	38,478	40,637	39,968	40,693	42,702	39,155	38,229	32,937	26,533	21,454	20,448	20,301
(4) 営業外費用	6,892	5,491	4,245	4,220	4,245	4,245	4,245	4,245	4,245	4,245	4,245	4,245
(1) 支払利息	270	363	215	190	2391	2,366	5,495	5,470	5,445	5,407	5,326	5,251
(2) その他	6,622	5,128	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030
1. 支出	80,602	84,387	80,963	82,043	86,633	83,441	86,034	81,107	75,068	70,351	69,664	69,842
2. 支損	18,411	1,871	5,506	3,817	△ 2,189	△ 621	△ 5,029	△ 2,184	2,841	6,737	7,236	6,766
(E)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(F)	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(H)	0	△ 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益(又は純損失)	18,411	1,861	5,506	3,817	△ 2,189	△ 621	△ 5,029	△ 2,184	2,841	6,737	7,236	6,766
繰越利益剰余金又は累積欠損金	10,590	5,378	5,602	5,602	5,060	4,800	4,500	4,330	4,120	3,910	3,720	3,530
流動資産	391,311	417,894	424,938	403,690	383,510	364,330	346,110	328,810	312,370	296,750	281,910	267,820
(1) うち未収入金	2,483	2,270	2,263	2,256	2,256	2,253	2,244	2,238	2,256	2,241	2,234	2,225
(2) 負債	16,394	13,058	13,161	9,483	11,634	11,569	13,635	13,570	13,503	14,219	12,849	21,071
(3) うち建設改良費	10,788	12,126	12,229	8,593	10,794	10,769	12,875	12,850	12,813	13,569	12,229	20,481
(4) うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(5) うち未払金	5,606	932	932	890	840	800	760	720	690	650	620	590
累積欠損金比率 ( (A)-(B)/(A)+100 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地方財政法施行令第15条第1項により算定した額の不足	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
営業収益－受託工事収益 (A)-(B)	83,015	75,798	75,658	75,450	75,448	75,346	75,034	74,826	75,448	74,930	74,722	74,410
地方財政法による不足の比率 ((L)/(M)×100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全化法施行令第16条により算定した額の不足	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全化法施行規則第6条に規定する額の不足	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全化法施行令第17条により算定した額の不足	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健全化法第22条により算定した額の不足比率 ((N)/(P)×100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

投資・財政計画

(単位:千円)

区分	年度	令和5年 (決算)	令和6年 (予算)	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年
資本的収入	1. 企業費平準化債					92,750							
	2. うち資本費平準化債							131,460					
	3. 他会計補助金	28,505											
	4. 他会計負担金												
	5. 他会計借入金												
資本的収入の計	(A)	28,505	66			92,750		131,460					
	(B)												
資本的支出	1. 建設改良費	28,505	66	7,759	37,809	135,909	53,409	131,460	12,009	7,809	5,609	5,609	5,809
	2. 企業費平準化債	3,204	5,169	6,708	6,684	8,885	8,860	10,966	10,941	10,904	11,660	10,320	18,572
	3. 他会計長期借入返還金												
	4. 他会計への支出金												
	5. その他												
資本的支出の計	(D)	37,992	13,857	14,467	44,493	144,794	62,269	202,175	22,950	18,713	17,269	15,929	24,381
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	(E)	9,487	13,791	14,467	44,493	52,044	62,269	70,715	22,950	18,713	17,269	15,929	24,381
補填財源	1. 損益勘定留保資金	6,450	13,474	14,072	41,366	42,188	57,724	58,671	24,352	18,313	17,069	15,729	24,163
	2. 利益剰余金処分額												
	3. 繰越工事資金			395	3,127	12,045	4,545	17,073	782	400	200	200	218
	4. その他	3,037	317										
補填財源不足額	(F)	9,487	13,791	14,467	44,493	54,233	62,269	75,744	25,134	18,713	17,269	15,929	24,381
他会計借入金	(G)					△ 2,189		△ 5,029	△ 2,184				
企業債	(H)	59,785	54,616	47,908	41,224	125,089	116,229	236,723	225,782	214,878	203,218	192,898	174,326

(単位:千円)

○他会計繰入金

区分	年度	令和5年 (決算)	令和6年 (予算)	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年
収益的収支分	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金												
資本的収支分	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金												
合計													



## 8. <将来像と目標>

## 8.1 基本理念

横浜町には現在、1簡易水道事業があります。

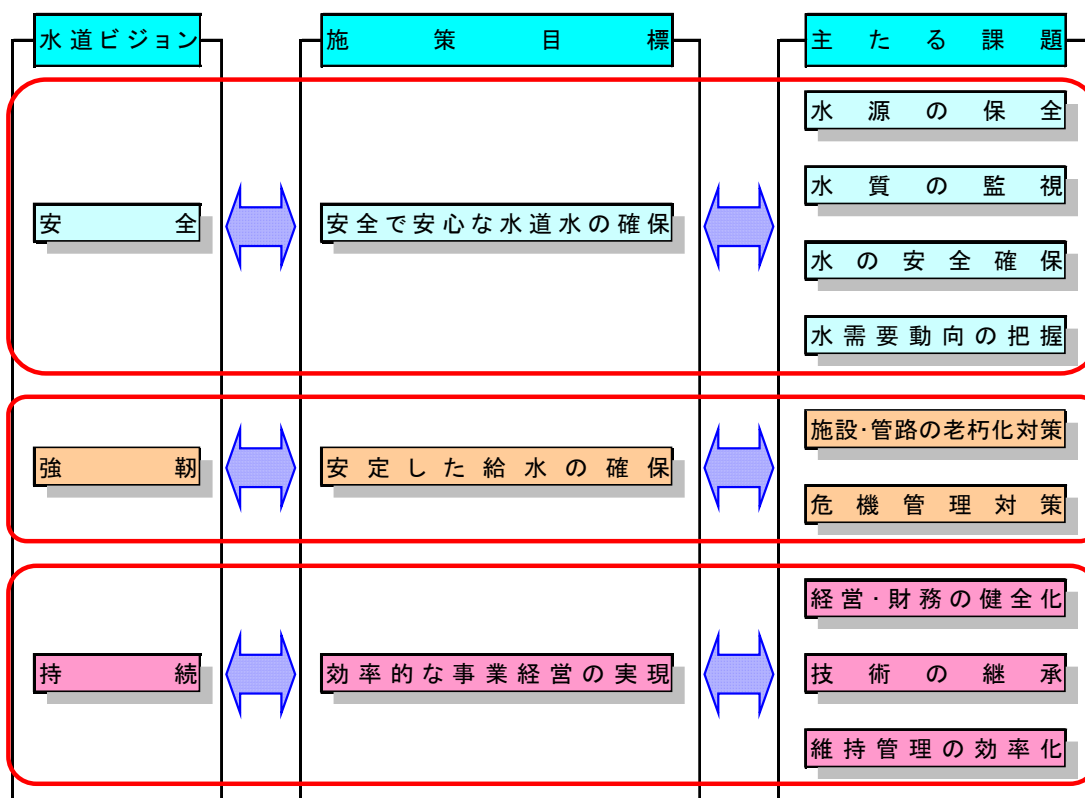
簡易水道事業では、長年にわたり安全で安定した水道水の供給を行うために、3配水系のもと、給水を行っています。

更に、水道事業では限られた職員のみで維持管理しております。

このことから、「安心して確実な水道サービスを可能な限り低廉に、継続して町民に対し提供していくこと」を基本理念とし、水道経営を進めていきます。

### 1) 施策目標

基本理念に基づき、本ビジョンの「安全」「強靱」「持続」の3本柱に対し、下記の3つの施策目標を設定します。



## 2) 施策の方向性

3つの施策目標の具体的な内容と、これを達成するための今後10年間を見定めた施策の方向性を示します。

### ア 安全 (安全で安心な水道水の確保)

- a) 水源の確実な水量管理の実施
- b) 原水及び浄水水質の確実な監視の継続
- c) 必要水量の安定的な確保

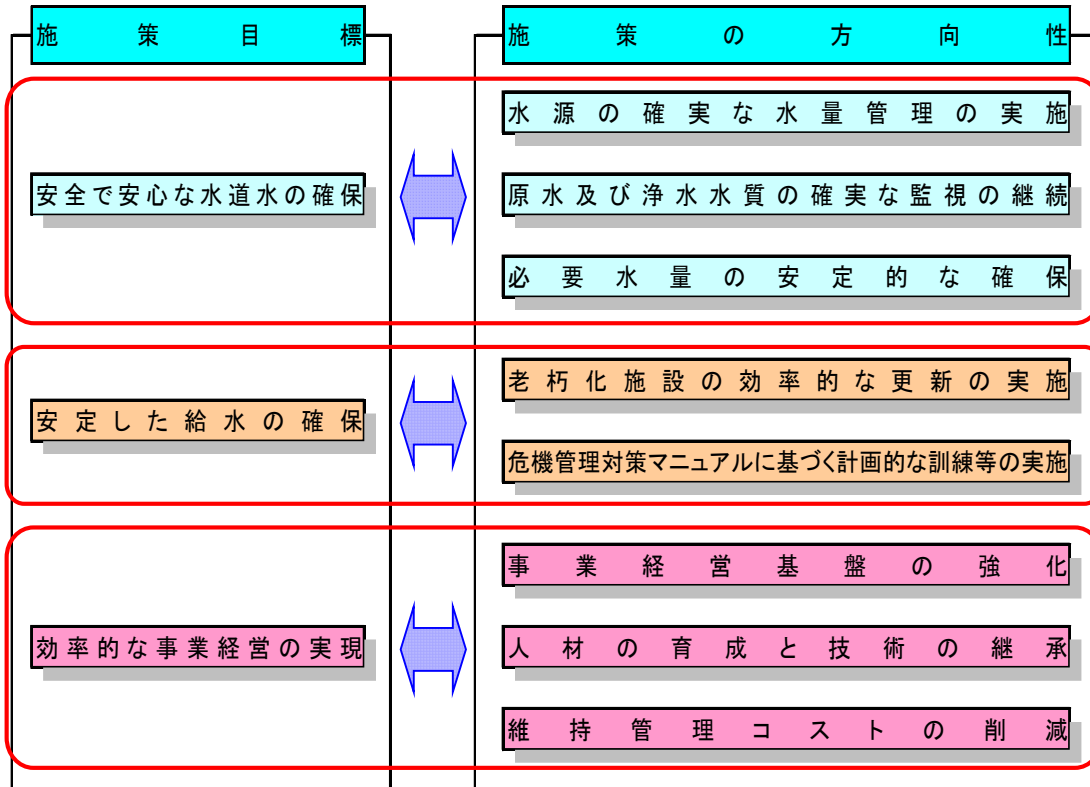
### イ 強靱 (安定した給水の確保)

- a) 老朽化施設の効率的な更新の実施
- b) 危機管理対策マニュアルに基づく計画的な訓練等の実施

### ウ 持続 (効率的な事業経営の実現)

- a) 事業経営基盤の強化
- b) 人材の育成と技術の継承
- c) 維持管理コストの削減

施策目標と施策の方向性の体系を以下に示します。



## 9. <目標と実現方策>

1 3つの施策目標について、次のように設定します。

1) 安全

ア 水源の確実な水量管理の実施

各配水系共水源水量は十分にあります。しかしながら、各配水系共水源は1箇所であり、事故や渇水等に対する安全性は低いといえます。

【目標】

- ・ 日常の保守・点検により安全性を維持します。

イ 原水及び浄水水質の確実な監視の継続

各配水区において、浄水水質検査地点を設定し、最大で51項目の水質検査を行っています。今後水道水質の安全強化を図るため、水質検査項目を増強し、安全で安心な水道水供給に努めます。

【目標】

- ・ 水質検査項目を増強します。

ウ 必要水量の安定的な確保

安定した給水の確保には、平常時において十分な水量が得られるとともに、水圧も確保されることが必要となります。

【目標】

- ・ 老朽化した設備の更新を実施します。

2) 強靱

ア 老朽化施設の効率的な更新の実施

配水管の老朽化による漏水、破裂、赤水等の発生や、大地震による断水により、町民生活や町民活動に重大な影響を及ぼす恐れがあります。そのため、配水管の更新及び耐震化が急務であり、災害発生時にも強く安定した給水を確保することを目的として、水道管路耐震化を計画します。

【目標】

- ・ 水道管路耐震化を実施します。

イ 危機管理対策マニュアルに基づく計画的な訓練等の実施

災害時の迅速な措置及び対応のため、想定される事象についての整理を行い、個々の危険事象に対する対応策をし、危機管理対策マニュアルに基づいていき

ます。

**【目標】**

- ・ 危機管理対策マニュアルに基づき、計画的な訓練等を実施します。

**3) 持続**

**ア 事業経営基盤の強化**

システムの安定化や事務の効率化を強化します。

**【目標】**

- ・ 情報システムの最適化を実施します。

**イ 人材の育成と技術の継承**

人材育成のために講習会への参加を増やし、技術力向上を図ります。また、職員による定期的な内部研修会等を実施し、職員の技術継承に努めます。

**【目標】**

- ・ 外部講習会への参加、内部研修会の充実を図ります。
- ・ 各種資格・技術取得の推進を行います。

**ウ 維持管理コストの削減**

水道施設の定期的な補修による施設の長寿命化を図り、施設の更新コスト及び維持管理コストの軽減を図ります。

**【目標】**

- ・ 施設の長寿命化を図るため定期的な補修を行います。

## 10. <実現方策の検討>

## 1 実現方策の検討

本基本計画では、水道を取り巻く環境を把握した上で、現状と将来見通しを分析・評価し、今後10年間にわたる水道事業の方向性とそれに基づく具体的な施策を示しました。

施策の推進は、財政の将来見通しに基づき策定された事業計画に沿って実施します。事業運営面では、職員の技術向上による経営基盤の強化を軸に、利用者サービスの向上に努めていきます。

事業実施後は、業務やサービス水準、経営状況等がどのように変化・改善しているかを評価します。

事業推進状況とその効果を検証し、適宜計画の見直しを実施していきます。

## 2 計画の進行管理

策定された計画は、PDCA (Plan ⇒ Do ⇒ Check ⇒ Action) サイクルと呼ばれる計画の策定 → 実行 → 評価 → 見直し・改善といった一連の過程を実施することにより、水道事業を効果的・効率的に運営します。



図10-1 PDCAサイクル

### 3 評価方法

P D C Aサイクルを確立するためには、計画がどの程度達成されているか否かを把握し、その原因を分析及び課題を抽出することにより、継続的に計画の見直し・改善が必要となります。このことから、以下の方針に従い評価を実施します。

#### ア 計画の進捗状況の把握及び評価

計画に沿った事業の実施状況を整理します。

#### イ 計画実行内容の見直し及び改善

計画の進捗状況の把握・評価により抽出した課題を元に、概ね5年を目途に計画の見直し及び改善方法の検討を行います。

また、社会情勢や自然状況の変化に対応できるよう、実情に即した計画への修正を随時検討していきます。

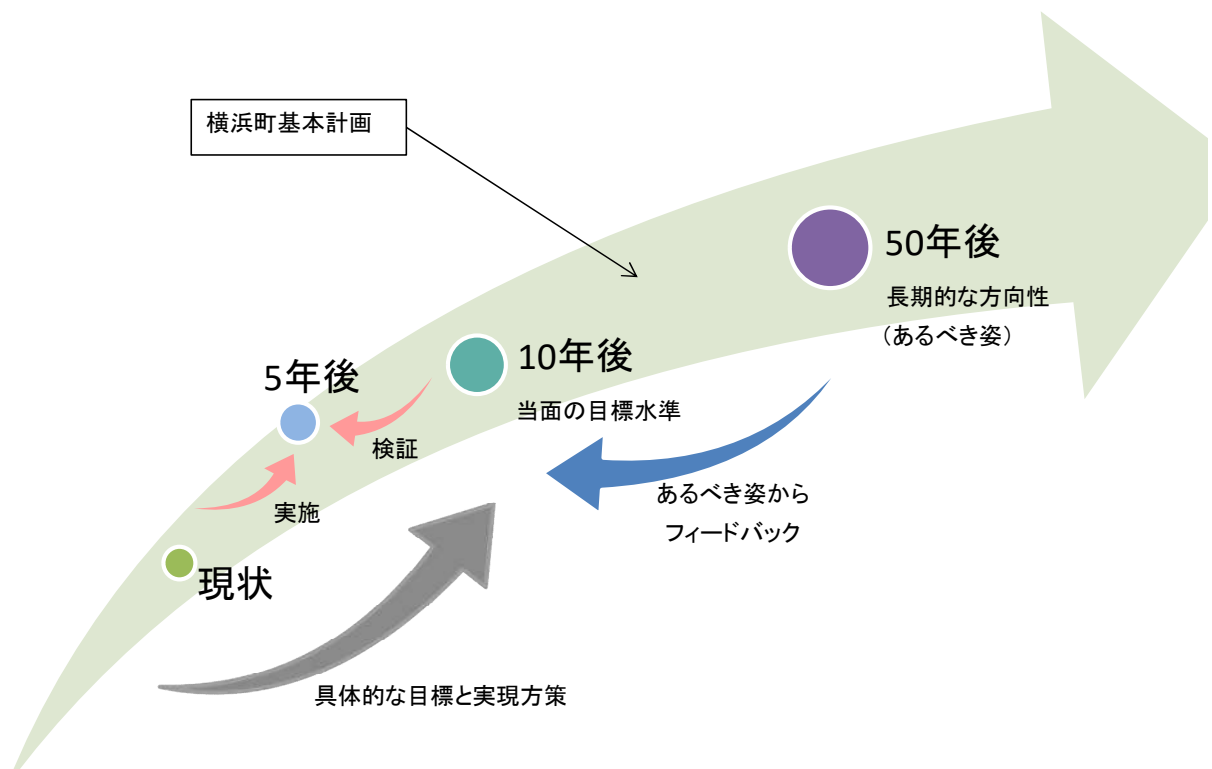


図10-2 横浜町基本計画の位置付け

#### 4 主要施策

本基本計画の主たる施策である、施設整備事業・管路耐震化事業について、具体的な実現方策を検討します。

##### ア 事業計画の概要

###### ア) 施設整備事業

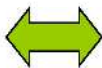


平成初期に建設されたものが多く、耐用年数を超え老朽化した電気計装設備の更新を計画的に実施します。

###### イ) 管路耐震化事業

配水管は、老朽化による漏水、破裂、赤水等の発生や、大地震による断水により、町民生活や町民活動に重大な影響を及ぼす恐れがあります。そのため、老朽管の更新が急務であり、災害発生時にも強く安定した給水を確保することを目的として、水道管路耐震化事業でダクタイル鋳鉄管（耐震継手を有するもの）にする更新計画を実施します。

##### イ 事業のスケジュール

年度別事業一覧表

事業内容	初期	中期	後期
	(R7～R16)	(R17～R36)	(R37～R66)
・三保川水管橋 100A/φ200 ・鶏沢川水管橋 200A/φ300			
配水管布設替工事 (DIP. GX φ75～350)			
電気計装設備工事			

### ウ 財政収支の見通し

本基本計画における、水道事業の財政状況と目標実現に必要なとなる事業費等との収支バランスについて、財政シミュレーションにより検討を行いました。

表10-1 簡易水道事業における収益的・資本的収支の状況

年 長		NO	算定式	(単位:千円)							
				令和3年 (決算)	令和4年 (決算)	令和5年 (決算)	令和6年 (予算)	令和7年 (予算)	令和11年 (予算)	令和12年 (予算)	
経常収支概算表	収益的 収 入	1	中間貯蓄取手金(m)	268,261	261,861	262,510	265,355	264,626	262,435	260,215	
		2	営業収益	84,200	83,313	82,789	75,657	73,418	74,794	74,179	
		3	給水収益		83	108	141	141	140	140	
		4	その他営業収益		81	68	78	0	80	80	
		5	雑収益		157	171	235	141	240	240	
		6	計	(12)+(3)	84,357	83,552	83,315	75,796	73,558	74,934	74,419
		7	営業外収益		0	0	0	1	0	0	
		8	受取利息		0	0	0	0	0	0	
		9	雑収益		0	264	1,540	273	1,540	1,630	1,720
		10	雑収益		0	264	1,540	273	1,540	1,630	1,720
		11	雑収益		0	0	18	1	20	20	
		12	雑収益		0	0	0	0	0	0	
		13	雑収益	(11)+(12)	0	0	18	1	20	20	
		14	雑収益		0	0	3,367	1	6	0	
		15	雑収益		12,731	13,163	11,583	10,194	9,221	8,221	
		16	雑収益		74	0	0	0	0	0	
		17	雑収益		0	0	0	0	0	0	
		18	雑収益		0	0	0	0	0	0	
		19	雑収益		0	0	0	0	0	0	
		20	雑収益		0	0	0	0	0	0	
	21	計(A)	(6)+(17)+(20)	97,163	97,017	99,013	86,259	86,469	81,005	76,608	
	22	雑収益		13,984	13,222	4,574	4,837	4,716	4,910	5,169	
	23	雑収益		729	613	693	763	730	770	820	
	24	雑収益		4,153	4,555	3,899	4,208	4,050	4,210	4,410	
	25	雑収益		409	287	876	674	660	600	669	
	26	雑収益		8,173	11,178	14,873	16,222	15,550	16,180	17,030	
	27	雑収益		2,777	3,281	9,839	10,674	10,200	10,670	11,220	
	28	雑収益		167	346	773	842	810	880	900	
	29	雑収益		888	201	87	77	80	80	80	
	30	雑収益		38,145	39,732	38,580	40,610	39,968	37,483	39,655	
	31	雑収益		195	162	98	27	0	0	0	
	32	計(B)	(22)~(31)	68,734	72,967	71,710	78,896	76,718	76,763	69,815	
	33	雑収益		163	179	270	363	218	8,498	5,251	
	34	雑収益		7,047	4,165	4,031	5,091	4,030	4,030	4,030	
	35	雑収益		0	0	2,297	27	0	0	0	
	36	雑収益	(33)~(35)	7,210	4,344	6,398	5,381	4,248	5,528	9,281	
	37	雑収益		0	0	0	0	0	0	0	
	38	計(B)	(32)+(36)+(37)	76,934	77,311	80,602	84,387	80,963	85,288	69,096	
	39	雑収益	(21)~(38)	20,229	19,706	18,411	1,872	5,506	4,283	7,512	
	40	雑収益		15,700	10,690	0	0	0	131,460	0	
	41	雑収益		0	0	0	0	0	0	0	
	42	雑収益		0	0	0	0	0	0	0	
	43	雑収益		31,820	2,786	28,506	0	0	0	0	
	44	雑収益		0	13	0	66	0	0	0	
	45	計(D)	(40)~(44)	47,520	13,362	28,506	66	0	131,460	0	
	46	雑収益		32,085	15,275	33,497	3,080	4,330	187,800	2,400	
47	雑収益		0	0	0	1	0	0	0		
48	雑収益		1,887	1,808	1,587	5,283	1,909	1,909	1,909		
49	雑収益		5	2	44	374	1,500	1,500	1,500		
50	雑収益		30,957	17,198	34,789	9,688	7,739	191,209	5,909		
51	雑収益		3,203	3,201	3,204	5,189	6,708	10,968	18,672		
52	計(E)	(50)+(51)	57,160	20,399	37,992	13,857	14,467	202,175	24,381		
53	雑収益	(45)~(52)	-9,840	-7,028	-9,487	-13,791	-14,467	-70,715	-24,381		
54	雑収益		4,718	1,388	3,037	317	306	17,075	218		
55	雑収益		5,105	5,646	6,430	13,374	14,972	57,925	24,183		
56	計(G)		9,840	7,028	9,487	13,791	14,467	74,998	24,381		
57	雑収益		20,229	19,706	18,411	1,872	5,506	4,283	7,512		
58	雑収益	(57)~(61)	26,609	26,722	27,996	30,563	33,162	33,162	19,096		
59	雑収益		254,882	285,680	384,730	358,687	375,708	392,187	371,804		
60	雑収益	(12)+(1)	314	313	315	385	385	385	385		
61	雑収益	(28)~(15)+(1)	267	292	506	318	309	325	256		
62	雑収益										

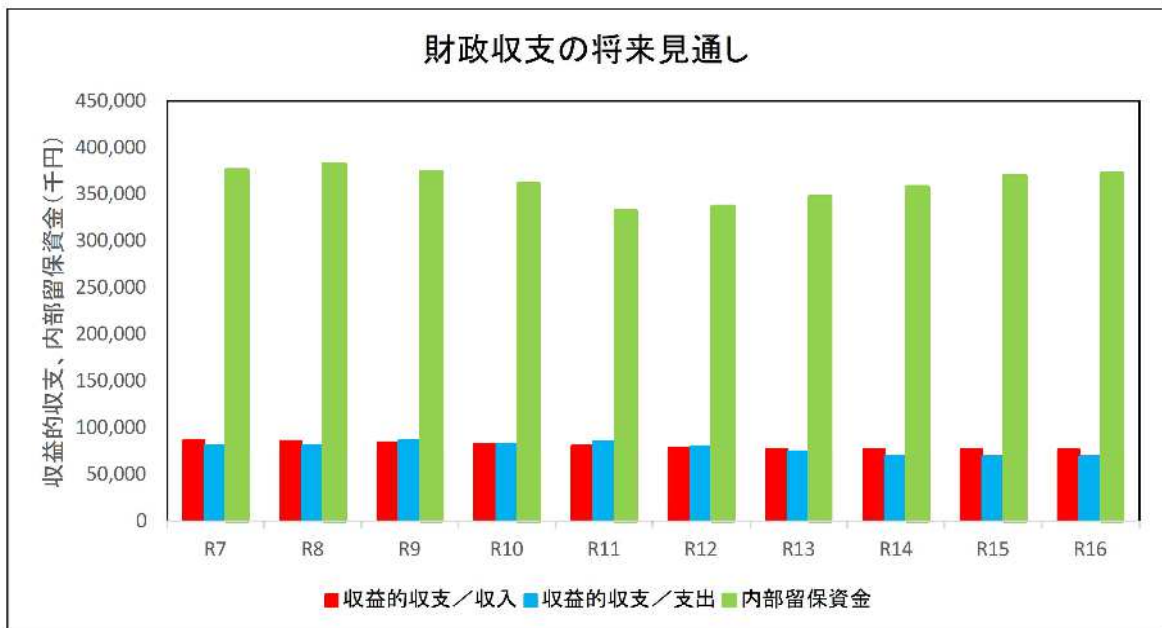
ア) 試算条件

- ・ 水需要予測、施設計画、概算事業費、決算書、予算書等に基づいて財政収支計画を算出します。
- ・ 物価上昇率は1%とします。
- ・ 給水原価に見合う供給単価を設定するため、収支バランスを保ちます。

イ) 試算結果

現在の給水人口は減少傾向を示しており、将来的にも減少していくことが水需要予測の推計結果により確認されます。そのため、給水収益が減少し、将来的に水道事業の経営は厳しい状況が予想されます。しかし、安全で安心な水道水を確保し安定した水道システムを継続していかなくてはなりません。

直近10年間の建設改良費のうち、令和9年と令和11年に、水管橋設置工事2橋あり、合わせて3億円を超える見込みから、近年の内部留保資金3億円程度で推移していることより、水管橋設置工事では、企業債を利用することにより、内部留保資金は3億円を保持する計画であります。このことにより、安定した経営状況が運営されることが見込まれ、確実に更新事業を進めていきます。



		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
収益的収支／収入	(千円)	86,469	85,860	84,444	82,820	81,005	78,923	77,909	77,088	76,900	76,608
収益的収支／支出	(千円)	80,963	81,666	86,256	82,695	85,288	80,361	74,322	69,605	68,918	69,096
内部留保資金	(千円)	375,768	382,658	373,984	361,233	332,187	336,907	347,197	357,861	369,358	371,804

#### 1) 計画達成状況の公表

公表方法は、広報誌、パンフレットの配布及びホームページへの掲載により行い、また、水道使用者に対して、計画達成状況に関する意見・感想をホームページ等で広く募集し、今後の計画策定にフィードバックさせることで、「安心して確実な水道サービスを可能な限り低廉に、継続して町民に対し提供していく」水道サービスの実現を目指します。

## 11. <効率化・経営健全化への取組>

## 1 組織、人材、定員、給与に関する事項

水道事業の組織については、効率的且つ効果的な事務・事業が運営できるようにスリムな事業組織としていきます。

また、職員の意欲を向上させ、能力が発揮できる組織を構築するため、各種業務の手続きや事務作業の見直しを行い、適正な組織づくりを進めます。

### 【目標】

- 1) 組織の整備
- 2) 人材の育成
- 3) 民間委託業務の効果の確認
- 4) 民間委託業務の余地の検討

## 2 広域化に関する事項

昭和50年代に整備した多くの施設で老朽化が進んでおり、施設の更新及び耐震化には多大な費用が必要となることが予想されるため、施設の位置・規模・構造の最適化に取り組む必要があります。

しかしながら、地理的条件から物理的に厳しいものがあります。

そのためには、施設の再構築、近隣市町村との事業統合及び連携、施設の共同利用化などを検討することで、投資の抑制が期待できます。

### 【目標】

- 1) 施設の再構築に伴う検討
- 2) 水道事業広域（上十三地区）の連携を検討
- 3) 施設管理、水質管理の連携を検討
- 4) 施設の共同利用化を検討

## 3 民間の資金・ノウハウ等の活用に関する事項

施設や管路の老朽化により、今後の更新費用及び維持管理費用、職員の退職に伴う技術の継承、といった問題が考えられます。

今後は、ライフサイクルコストの削減に向けて、民間事業者との連携が可能か、PFIの導入を検討していきます。

また、施設や管路の更新及び耐震化に向けて、設計や施工監理業務委託の導入を検討し、民間の資金・ノウハウ等の活用を図ります。

#### 【目標】

- 1) P F I 導入に向けて調査
  - 2) 設計や施工監理業務委託の導入を検討
  - 3) 窓口業務や料金徴収業務の業務委託の導入を検討
- 4 その他の経営基盤の強化に関する事項
- 施設の更新や補修は、重要度・優先度・老朽度に応じて施設整備計画を策定し、事業の平準化を図りながら、施設規模の適正化を進めます。
- また、管路においても同様に重要度・優先度・老朽度に応じて管路更新計画を策定し、事業の平準化を図りながら更新することで、漏水の解消に努めます。
- そのためには、最少の投資で最大の効果を上げるための経営改善が必要となります。

#### 【目標】

- 1) 施設規模の適正化
  - 2) 有収率の向上
  - 3) 経営の改善
- 5 資金不足比率の見通しとその評価、地方財政法に定める資金の不足額がある場合にはその解消策
- 本計画期間中に、資金不足が発生する見込みはありません。
- 6 資金管理・調達に関する事項
- 水道料金収入が減少傾向であることに対して、今後見込まれる費用は増加傾向にあります。これに対応するため、事業の見直しや、経営の効率化等により、経費削減に努め、経営健全化に取り組んでいく必要があります。
- 財源として、内部留保資金の活用と企業債の借入により投資資金を確保する予定ですが、過度な企業債の借入は償還にあたり将来の重荷になることから、企業債残高が適正な水準になるよう努めます。

#### 【目標】

- 1) 経営健全化
- 2) 企業債残高が適正になるよう検討

## 7 情報公開に関する事項

公表方法は、広報誌、パンフレットの配布及びホームページへの掲載により行い、また、水道使用者に対して、計画達成状況に関する意見・感想をホームページ等で広く募集し、今後の計画策定にフィードバックさせることで、「安心して確実な水道サービスを可能な限り低廉に、継続して町民に対し提供していく」水道サービスの実現を目指します。

### 【目標】

- 1) ホームページ公表
- 2) 今後の計画策定にフィードバックさせる

## 8 その他重点事項

毎年度、経営比較分析表等を参考にしながら進捗管理（モニタリング）を行い、定期的（3～5年）及び大規模事業終了時や料金見直し時等の変動時期に見直し（ローリング）を行います。

必要に応じて外部委託による経営分析も活用し、PDCAサイクルにより、本経営戦略の事後検証と更新を行います。

## 12. <経営戦略計画書>

## 横浜町簡易水道事業 経営戦略

団 体 名 : 青森県 横浜町

事 業 名 : 簡易水道事業

策 定 日 : 平成 29 年 2 月

改 定 日 : 令和 7 年 11 月

計 画 期 間 : 令和 7 年度 ~ 令和 16 年度

## 1. 事業概要

## (1) 事業の現況

## ① 給水

供用開始年月日	平成 22 年 4 月 1 日	計画給水人口	4,303 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	3,246 人
		有収水量密度	0.37 千m <sup>3</sup> /ha

## ② 施設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)			
施 設 数	浄水場設置数	3	管 路 延 長	5.8 千m
	配水池設置数	3		
施 設 能 力	1,249 m <sup>3</sup> /日	施 設 利 用 率	62.4 %	

## ③ 料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	現行の水道料金については、「基本料金」と「従量料金」と「メーター使用料」の合計額より構成されています。		
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	令 和 元 年 10 月 1 日		

## &lt;料金表&gt;

口 径 mm	基本料金		従量料金 1m <sup>3</sup> につき	水道メーター 使用料
	水 量	金 額		
13	10m <sup>3</sup> まで	2,414円 50銭	10m <sup>3</sup> を	110 円
20		2,414円 50銭	超える分	165 円
25		4,016円 10銭	242円00銭	275 円
40		14,482円 60銭	242円00銭	440 円
50		21,722円 80銭		660 円
75		53,900円 00銭		1,870 円
100		87,690円 90銭		2,420 円
150		189,061円 40銭		4,950 円
200	267,097円 60銭	6,820 円		

#### ④ 組織

##### 【組織体制】

課長	:1名	予算・決算、経営計画、庁舎管理、事業計画、開発工事許可 水道料金、負担金、手数料、検診、広報(水道)、調査統計(水道)、維持管理、施設整備、道路・河川占用、水質検査、給水設備工事審査・検査、漏水調査
課長補佐	:1名	
総括主査	:1名	
主査	:2名	
主事	:1名	

##### 【職員の年齢構成】

水道人員						
年代	20代	30代	40代	50代	60代	合計
人数	2	1	1	2	0	6

#### (2) これまでの主な経営健全化の取組

##### 【事業統合】

平成22年2月に、上水道(横浜地区)と簡易水道(第一明神平・第二明神平)事業を、横浜地区簡易水道事業に統合しました。

##### 【民間活用】

量水器取替、電気機械設備保守点検、施設維持管理、水質検査、漏水調査、管路台帳更新等を委託しています。

##### 【広域化】

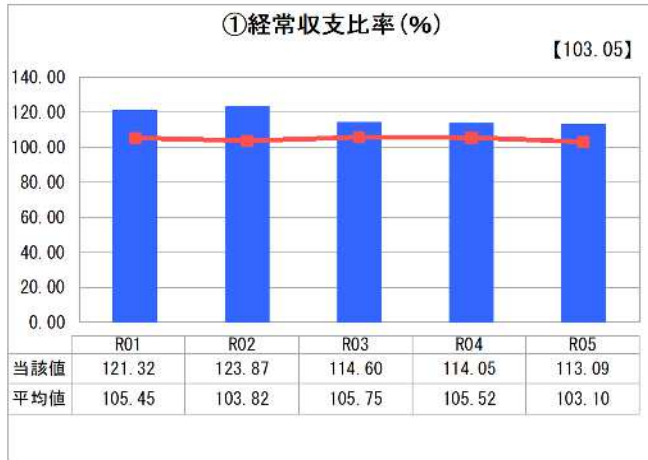
”青森県水道事業広域連携推進会議上十三地区会議”において、上十三地区の広域化に関する情報交換・意見交換・施設見学を行っており、事業統合及び連携、施設の共同利用化などを協議しています。

(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

1) 経営の健全性・効率性

① 経常収支比率

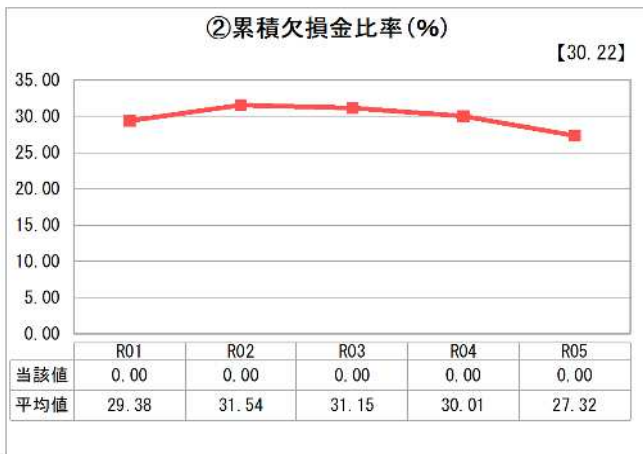
経常収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標であり、本町は黒字を示す100%を上回っています。



**グラフ凡例**  
 ■ 当該団体値 (当該値)  
 — 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 令和5年度全国平均

② 累積欠損金比率

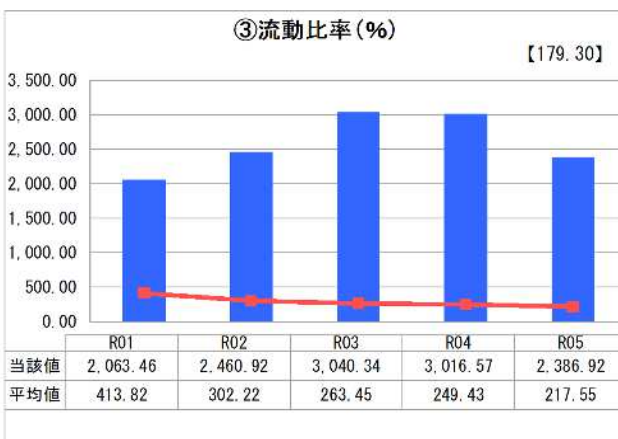
営業収益に対する累積欠損金(営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと)の状況を表す指標であり、本町は累積欠損金がありません。



**グラフ凡例**  
 ■ 当該団体値 (当該値)  
 — 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 令和5年度全国平均

③ 流動比率

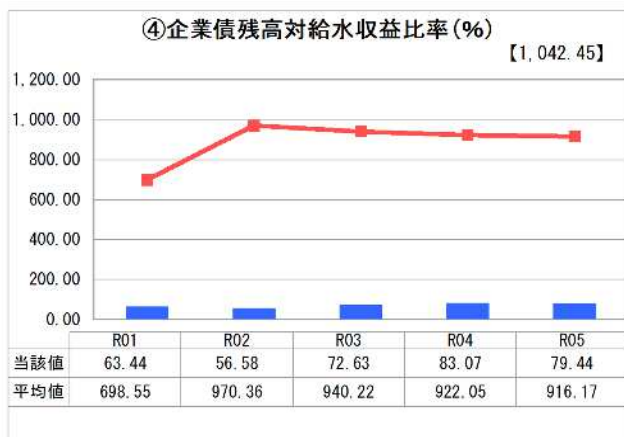
短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、一般的には1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等があること(100%以上)が望ましいと言われており、本町は100%を超えており、支払能力は備わっています。



**グラフ凡例**  
 ■ 当該団体値 (当該値)  
 — 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 令和5年度全国平均

#### ④企業債残高対給水収支比率

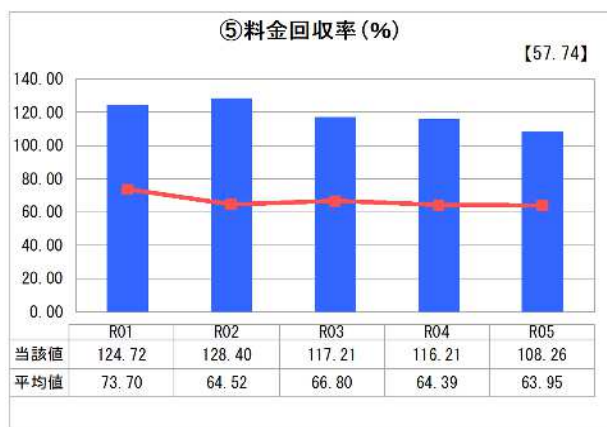
給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標であり、本町は類似団体の平均値と比較して低い割合を示しています。



グラフ凡例  
■ 当該団体値(当該値)  
— 類似団体平均値(平均値)  
【 令和5年度全国平均

#### ⑤料金回収率

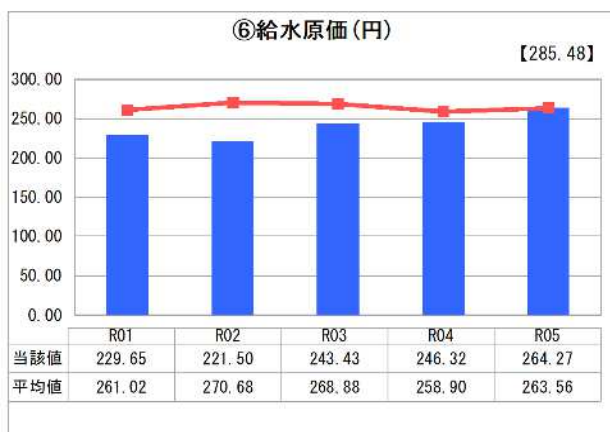
給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、本町は100%を上回っており、費用が料金収入を上回っています。



グラフ凡例  
■ 当該団体値(当該値)  
— 類似団体平均値(平均値)  
【 令和5年度全国平均

#### ⑥給水原価

有収水量1㎡当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標であり、本町は類似団体の平均値と比較して同じような値を示しています。

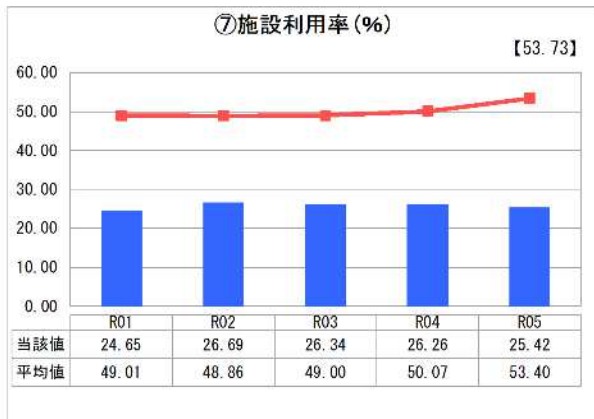


グラフ凡例  
■ 当該団体値(当該値)  
— 類似団体平均値(平均値)  
【 令和5年度全国平均

⑦施設利用率

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合で、施設の利用状況や適正規模を判断する指標であり、一般的には高い数値であることが望まれます。

本町は類似団体の平均値と比較して、低い数値を示しています。

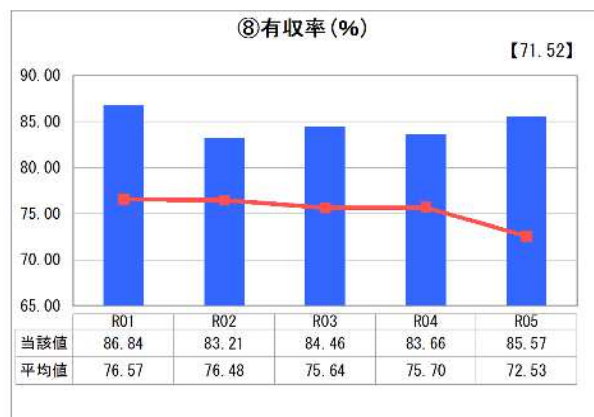


グラフ凡例  
 ■ 当該団体値(当該値)  
 — 類似団体平均値(平均値)  
 【】 令和5年度全国平均

⑧有収率

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標であり、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。

本町は類似団体の平均値と比較して、高い割合を示していますが、さらに漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じることに努めてまいります。



グラフ凡例  
 ■ 当該団体値(当該値)  
 — 類似団体平均値(平均値)  
 【】 令和5年度全国平均

2) 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、本町は類似団体の平均値と比較して、高い数値を示しています。

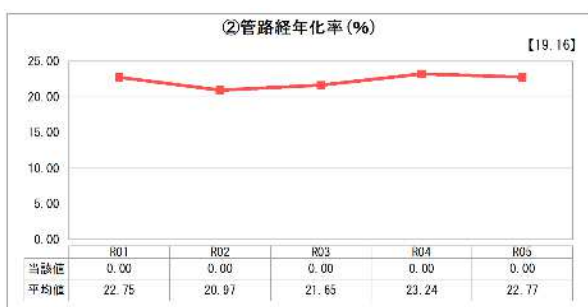


グラフ凡例  
 ■ 当該団体値(当該値)  
 — 類似団体平均値(平均値)  
 【】 令和5年度全国平均

## ②水道管の管路経年化率

法定耐用年数を越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おり、一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができます。

本町の全管路は、法定耐用年数内にありますが、10年後には経年化管路になります。(耐用年数の1～1.5倍)



グラフ凡例

- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 【】 令和5年度全国平均

## ③水道管の更新率

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

本町は直近10年で、小規模の切り直しや道路建設に伴う移設は行っておりますが、法定耐用年数内であるため、管路の更新を行っておりません。



グラフ凡例

- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 【】 令和5年度全国平均

## 3) 指標を組み合わせた分析

### 1. 経営の健全性・効率性について

- 1) 経常収支比率について、類似団体平均値を上回っているが、R2より下がったものの100%を超える状況である。しかしながら、人口減少等に伴い給水収益の増加は見込めないため、今後の施設更新等の財源を確保するため、更なる経営改善に取り組む必要があります。
- 2) 流動比率、企業債残高対給水収益比率については、  
企業債残高が減少している一方で、現金が減少傾向にあることから、流動比率は低い水準を、企業債残高対給水収益比率は高い水準で推移している。年々、企業債残高が横ばい状態で、現金も横ばい状態であることより、指標改善のために、長寿命化計画等に基づく計画的な更新を行うなど、投資額を抑える取組みを継続していくほか、必要に応じて一般会計からの支援を受け、企業債発行額を抑制することを想定しています。
- 3) 料金回収率、給水原価については、料金回収率は高い水準を、給水原価は低い水準で推移しています。料金回収率は、人口減少に伴う料金収入(有収水量)の減が予想されていますが安易な料金への転嫁は住民負担となることから慎重にならざるを得ず、現状は経常経費を抑制する取組みを重点的に進めています。
- 4) 施設利用率については、人口減少、水需要の多い若年世帯の減少等が要因となり、指標が低い水準で推移しています。将来人口を見据えた施設の統廃合、ダウンサイジングを推進しています。
- 5) 有収率は職員が常に経営改善、経費抑制の意識を持ち、微量の漏水など、現場確認や施設データを基に適正に管理していて、必要であれば随時対処しているので高い数値となっています。

### 2. 老朽化の状況について

管路の経年化率は類似団体平均値を超えており、当町の前年度比較においても若干上昇していることから、管路の老朽化が進んでいることが見て取れます。施設・設備の長寿命化及び統廃合を図り、アセットマネジメントや経営戦略を基本にし、計画的に更新を行う必要があります。

### 3. 全体総括

今後も引き続き、繰出基準に基づく適切な繰入れの実施や経常経費の削減により黒字決算の維持に努めます。また、将来的な給水人口の減や施設の老朽化対応による施設(管路、構造物、設備)の更新を計画的に行う必要があります。経営の健全化を図る。経営戦略を元に今後の事業展開を図りたい。

## 2. 将来の事業環境

### (1) 給水人口の予測

給水人口予測の計画目標年次は、令和7年から10年後の令和16年度とします。

予測し算出する人口は、以下の3つの人口に大別されます。

#### ① 計画行政区域内人口

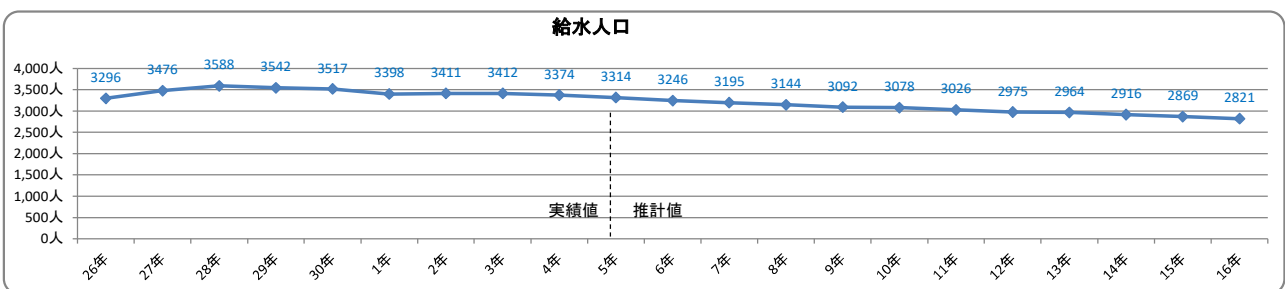
横浜町人口ビジョン(令和3年3月)における推計人口を採用し、令和2年度の推計人口と実績人口に-122人の差異が生じているので、これを補正しました。

#### ② 計画給水区域内人口

計画給水区域内人口は、計画行政区域内人口に給水区域内人口比(過去10年間の実績値を時系列傾向推計)を乗じて算出しました。

#### ③ 計画給水人口

計画給水区域内人口に、計画普及率(100%)を乗じて計画を行う。



区分	年度	R5	R7	R16	R5(R7)からR16までの減少率
	単位	実績	計画	目標年度	
給水人口	(人)	3,314	3,195	2,821▲	12%

### (2) 水需要の予測

水需要は、水使用行動の変化によって変わるものと考えられるため、それらを類似したものにとめることとします。

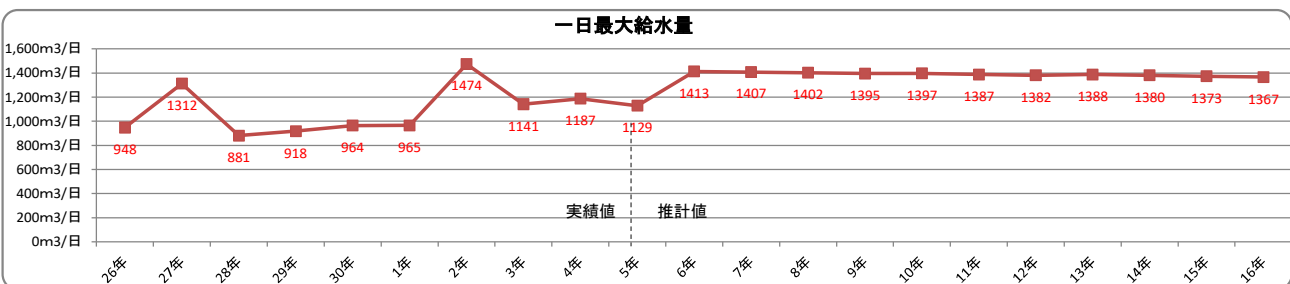
分類は、以下の4つの用途に大別して、それぞれの将来水需要量(使用水量)の予測を行っています。

#### ① 生活用水

#### ② 業務営業用水(入浴施設、老人ホーム、病院、スーパーマーケット)

#### ③ 工場用水(水産加工場・自動車部品工場)

#### ④ その他用水(現場仮設等臨時用水量)

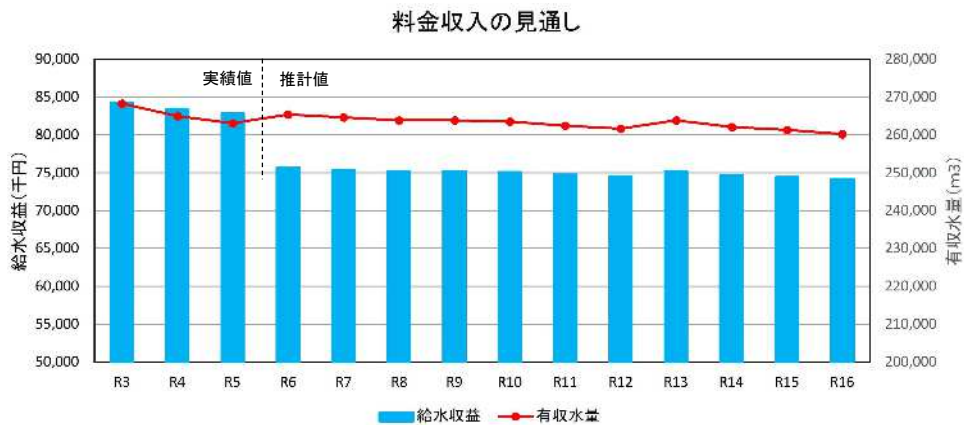


区分	年度	R5	R7	R16	R5(R7)からR16までの減少率
	単位	実績	計画	目標年度	
一日最大給水量	(m³/日)	1,129	1,407	1,367▲	3%

### (3) 料金収入の見通し

料金収入の見通しとしては、水需要予測による有収水量(年間有収水量)( $m^3$ )に、供給単価(円/ $m^3$ )を乗じて算出しました。

給水人口及び使用水量の減少にともない、料金収入は減少していくことが想定されることから、事業運営に必要な経費を確保するため、財政状況の変化をフォローアップし、必要に応じて、財源や需要額の将来予測を踏まえた料金体系の見直しの検討が必要と考えられます。



### (4) 組織の見通し

平成25年4月に建設水道課(建設課と水道課)の統合により、職員縮減、経費削減など合理化しており、この現行体制を維持していきます。

### 3. 経営の基本方針

- ①水需要の動向に適切に対応した施設の整備、管理体制の充実、技術の向上に取組み、給水サービスの向上に努める。
- ②安全・安心な水が供給できるよう適切な水質管理と施設管理に努める。
- ③効率的かつ効果的な事業運営を推進するため、事務事業の見直しや組織のスリム化を図り、適切な職員配置に努める。
- ④コスト削減を徹底するとともに、民間事業者への業務委託を拡大し民間活力の導入を図る。
- ⑤災害発生時における危機管理体制を強化し、水道施設の機能維持・早期復旧に努める。

### 4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 様式第2号表

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

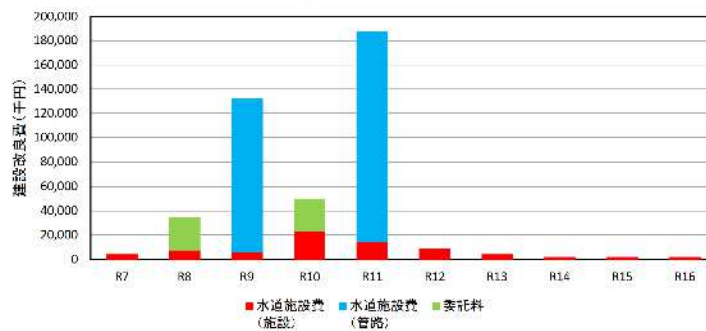
① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	<p>財政計画に記した施設整備(令和7年度～令和16年度)を重点的に行い、その後投資試算計画(長期目標40年間 令和7年度～令和46年度)を計画的に推進し、施設の更新及び耐震化率の向上を目標にします。</p> <p>直近の課題は、施設の更新を最優先とし、その後、管路の更新及び耐震化を行い、管路経年率の減少を図ります。</p>
-----	---

今後10年間に計上する事業費は、以下のとおりです。

- ・電気機械設備更新(薬注設備・水質計器・ポンプ等)
- ・管路施設更新

建設改良費の見通し



	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
委託料 (千円)	0	27,000	0	27,000	0	0	0	0	0	0
水道施設費 (施設) (千円)	4,350	7,400	6,000	23,000	14,000	8,600	4,400	2,200	2,200	2,400
水道施設費 (管路) (千円)	0	0	126,500	0	173,800	0	0	0	0	0
計	4,350	34,400	132,500	50,000	187,800	8,600	4,400	2,200	2,200	2,400

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	企業会計は独立採算制を基本とした会計であることから、適正水準の水道料金設定と国からの繰出基準(補助金・交付金・地方交付税等)によるものとしますが、一般会計からの財政支援も検討し、収支均衡を図ります。
-----	---

【料金収入】

給水人口及び使用水量の減少にともない、料金収入は減少していくことから、事業運営に必要な経費を確保するため、財政状況の変化をフォローアップし、必要に応じて料金体系の見直しを検討します。

【国庫補助金(交付金)】

平成7年度より、水道管路緊急改善事業(補助率1/3)を計上しています。

【企業債】

今後の施設改修においては、令和9年・令和11年の借り入れを予定しております。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

【人件費】

人員は現状維持とし、給料については、R2～R3の実績平均上昇率1.0%で試算しています。

【修繕費】

水道管・水道施設の長寿命化対策・更新工事に重点を置いた取り組みをすることで、費用を抑制するものとし、実績平均上昇率1.0%で試算しています。

【動力費、薬品費】

実績物価上昇と水需要予測による配水量の減少を考慮し、実績平均上昇率1.0%で試算しています。

【委託料】

委託(水質検査)は、定められた項目が固定されており、平均上昇率1.0%で試算しています。

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広 域 化	他の水道事業者との「広域化」については、現在、青森県水道事業広域連携推進会議上十三地区会議に参加しており、今後の広域化への方針や県内の動向を見据え、引き続き連携を推進していきます。
民間の資金・ノウハウ等の活用 ( PPP/PFI 等 の 導 入 等 )	PFI導入についての調査を検討します。設計、施工監理、監督業務委託の導入を検討します。収納業務等の業務委託導入の検討をします。
アセットマネジメントの充実 ( 施設・設備の長寿命化等 による投資の平準化 )	施設、設備の適切な点検、修繕計画に基づき、長寿命化を図り投資の平準化を図ります。
施設・設備の廃止・統合 ( ダウンサイジング )	水需要予測において、給水人口及び給水量の減少等を調査・検討し、水道施設及び管路の計画的な更新を進めダウンサイジング・スペックダウンなどの「投資の合理化」、徹底した経営の効率化並びに健全化を進める「経営基盤の強化」に取り組んでいきます。
施設・設備の合理化 ( スペックダウン )	施設・設備については、水需要予測に対応した合理化、効率化を検討します。管路についても、水需要予測及び管網計算に基づいた口径縮径で効率化を図ります。
そ の 他 の 取 組	緊急時への対応として、「水道危機管理マニュアル」を策定し、緊急時連絡管等を検討すると共に、緊急用資材等も計画的に確保します。

② 財源についての検討状況等

料 金	過去の実績及び社会経済情勢の推移を踏まえ、水需要予測と施設計画に基づいた合理的な必要費用と資本経費を適切に算定する総括原価を基本とし、独立採算、受益者負担の原則により、供給単価が給水原価を下回らないことから、計画想定外の収入減少時には、速やかに料金改定を検討します。
企 業 債	費用負担の平準化を図り、計画的な運用を行います。
繰 入 金	独立採算制を経営の基本原則としていることから、受益者負担の原則に基づき、適正な料金設定による給水収益の確保に努め、基準内繰入を原則とします。
資産の有効活用等(*)による 収入増加の取組	現在、遊休資産はありません。
そ の 他 の 取 組	給水管新設・改良の設計審査、完成検査等の各種手数料について、適性の可否を判断します。

(\*)：遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項	経営戦略期間を令和7年度から令和16年度までの10年間とし、PDCAサイクルを継続し5年毎に見直しをするものとし、5年毎の見直しについては、見直し前3年間程度の実績を踏まえ、評価・検討・改善したものを新たな10年間の経営戦略に更新するものとします。なお、この期間に重大な変更事由があった場合にはその都度、見直し更新するものとします。令和12年度には、経営戦略の見直しを行う予定です。
-------------------------	---





策定・改定した経営戦略について、以下の項目の記載の有無を確認し、記載がある場合は「○」を、記載がない場合は「×」をそれぞれ選択。

項目番号	項目	MA関連		確認	該当箇所等
		GL関連	MA関連		
1	企業及び地域の現状と、これらの将来見通しを踏まえたものである	1,2,3	5,20	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
2	今後の人口減少等を加味した料金を反映している	2,5,11	5,6,24,27	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
3	減価償却率や耐用年数等に基づく施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用を反映している	4,7	6,27	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
4	物価上昇等を反映した動力費・修繕費・材料費等の上昇傾向等を反映している	5,11	5	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
5	計画期間が10年以上となっている	1,3,13		○	計画期間: 10年 令和7年度—令和16年度 (やむを得ず10年未満とする場合の理由の具体的な説明方法を簡潔に記載)
6	やむを得ず10年未満とする場合、理由について議会・住民に説明されている	3		○	
7	計画期間内に収支均衡となっている	1,7	6,7,27	○	様式第2号参照
8	効율化・経営健全化のための取組方針が示されている	1,2,8,9,10,11	7	○	
9	料金改定の実施を反映している	3,5,6,8	7,27,41	×	
10	資産の有効活用等による収入増加の取組について記載がある	10	42	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
11	広域化・共同化の実施について記載がある	1,3,4,8,9,13	27,37,38	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
12	アセットマネジメントの実施を反映している	1,4,5,11	10,39	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
13	民間活用(民間委託、指定管理者制度、PPP/PPF)などの実施について記載がある	1,3,4,8,9,13	27,38	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
14	その他の効率化・経営健全化のための取組の実施について記載がある	9,10		○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
15	収支均衡となっていない場合、収支ギャップの解消に向けた取組の方向性や検討体制・スケジュールについて記載がある	2,3,8,10,11	7,27		
16	毎年度の進捗管理(モニタリング)と少なくとも5年に1回の頻度で見直し(ローリング)等の経営戦略の事後検証、改定の実施について記載がある	1,2,10,11	10,42,43	○	次の改定: 令和12年3月 (議会・住民への具体的な公開方法を簡潔に記載)
17	議会・住民に対して公開されている	2,10	10,13	○	
18	給水人口の予測について、予測の方法(考え方も)も含め、記載がある	3	5,20	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
19	水需要の予測について、予測の方法(考え方も)も含め、記載がある	3,12	5,21	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
20	料金の見直しについて、予測の方法(考え方も)も含め、記載がある	3,5	5,24	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
21	組織の見直し(老朽化度合、水需要を踏まえた施設の稼働能力等)について、予測の方法(考え方も)も含め、記載がある	3,4,12,13	6,28,30	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
22	組織の見直し(老朽化度合、水需要を踏まえた施設)も含め、記載がある	3	5,26	○	様式第1号 2.将来の事業環境参照
23	経営の根本方針	3,4,5	5,6,7,8,26	○	様式第1号 3.経営の根本方針参照
24	投資の目標(更新率や老朽化率、耐震化率等)について、考え方もも含め、記載がある	4,12	6,8,29	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
25	目標設定を自らに当たり、複数の権限ハーターンで試算が行われている	1,4	7,8,28	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
26	計画期間に関わらず、可能な限りでの長期目標(30~50年超)が記載がある	1,4,13	6,8,28	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
27	計画期間内に実施する主な投資の内容(施設、時期、金額など)について記載がある	4,5	27,28	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
28	民間活用に関する事項について記載がある	1,3,4,8,13	27,38	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
29	施設・設備の刷新に関することについて記載がある	4,8,12	6,30,39	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
30	施設・設備の合理化に関する事項について記載がある	4,8,12	6,30,40	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
31	施設・設備の長寿命化等の投資の平準化に関する事項について記載がある	4,5,8	6,30	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
32	広域化・共同化・最適化に関する事項について記載がある	1,3,4,8,13	27,37,38	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
33	防災・安全対策に関する事項について記載がある	5	29	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
34	投資額の合理化等の取組について、厚生労働省から示されているアセットマネジメントを活用している	1,4,5,11	10,39	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
35	その他の投資に関する事項について記載がある	4	7,30,40	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
36	「投資・財政計画(収支計画)」に未反映の取組や今後検討予定の取組について記載がある	36		○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
37	当収	5	7,8,33	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
38	支	5	7,8,33	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
39	計	1,4,5	7,8,32,33	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
40	画	1,4,5,13	7,8,32	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
41	取	3,5,6,8	7,27,32,33,34,41,42	×	様式第1号 4.投資・財政計画参照
42	組	6	41	○	
43	反			○	
44	映	5,6,10	42	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
45	した	5	7,42	○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
46	に			○	様式第1号 4.投資・財政計画参照
47	関	8	34	×	
48	連	8,12	34	×	
49	結	8	7,35	×	
50	した			×	
51	に	1,2,10,11	10,42,43	×	

※「GL関連」には各項目における「経営戦略策定・改定ガイドライン」の関連項目において「経営戦略策定・改定マニュアル」の関連項目を記載している。  
 ※「該当箇所等」欄には、経営戦略中の該当する記載のある箇所を「○」で○行目のように記載すること。  
 ※「項目番号5」については、「計画期間」を記載すること。やむを得ず10年未満とする場合は「当該箇所等」に記載するとともに、項目番号6についても記載すること。  
 ※「項目番号16」については、次の改定時期を「令和○年○月」のように記載すること。  
 ※「質の高い経営戦略」となるよう、令和7年度までに項目番号2から14までの全てで、9から14までのうち少なくとも1つを満たすこと。