

### 第3章 横浜水道の主要な事業

本市水道事業は維持管理の時代を迎え、経年劣化する基幹施設や管路の更新改良を重点的に実施する必要があり、安定給水の確保のため、各種施設、設備等の整備に取り組んでいます。

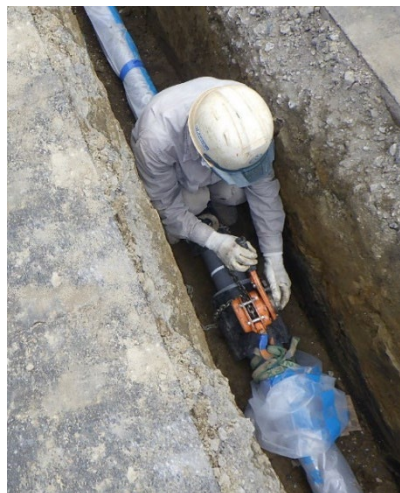
基幹施設整備事業は、基幹的な水道施設を計画的に整備し、老朽化した施設の機能向上と耐震性の強化を図ることにより、「安全で良質な水」・「災害に強い水道」・「環境にやさしい水道」の実現を図ります。



相模湖系導水路（川井接合井から西谷浄水場）改良事業 シールドマシン

また、配水管整備事業は、水圧の適正化、水運用の効率化を図るため市内配水管網を整備するとともに、経年劣化、腐食性土壌などによる破裂、漏水などの改善や耐震化のため老朽管の取り替えを推進し、安定した給水体制を確保するものです。

さらに、経年劣化した管や交通量の多い道路に埋設してある管からの地下漏水を防止するため、音聴調査により、漏水の発見に努めています。



配水管布設状況

## (1) 横浜水道長期ビジョン・中期経営計画の策定

水道局では、持続可能な水道事業と工業用水道事業の経営を行うためには、お客さまや事業に関わる皆様と目指すべき将来の姿を共有することが重要と考え、平成28年3月に20年後から30年後の将来像を描いた「横浜水道長期ビジョン」（以下「長期ビジョン」といいます。）を策定しました。

この長期ビジョンで描く将来像を具体化するため、中期経営計画を策定し、これに基づき毎年度の予算や運営方針を策定し事業を進めています。

横浜水道長期ビジョン

(20~30年後を想定した将来像)

横浜水道中期経営計画

(令和2年度~5年度(4か年)の経営計画)

予算・運営方針  
(毎年度の実施計画)

### ア 横浜水道長期ビジョン

長期ビジョンでは、20年から30年後の水道事業を見据えた際に根幹となる基本的な考え方である「基本理念」を掲げています。

〈基本理念〉

暮らしとまちの未来を支える横浜水道

安全で良質な水を安定してお届けするとともに、地域や社会からの要請に適切に応えることで、安心な市民生活と経済・産業など活力あふれる都市活動の源となり、横浜の未来を支えていくことを基本理念の考え方としています。



また、基本理念に基づき、目指す将来像をお客さまや水道事業に関わる皆さまと共有するため、5つの領域を切り口に各領域の関係者及び内容を示し、将来の姿を描いています。さらに、目指す将来像の実現に向け、6つの重点的な取組の方向性を掲げ、推進することとしています。

## イ 横浜水道中期経営計画（令和2年度～5年度）

本計画では、長期ビジョンの基本理念の実現のため、長期ビジョンの6つの取組の方向性を施策目標と位置づけ、その達成に必要な事業や取組を掲げています。

また、水道事業の基盤強化に向けて取り組むため、新たに将来を見据えた組織運営・財政運営について章立てしています。

各施策目標や基盤強化の取組には指標を設定しており、この指標により達成状況を分かりやすく示し、本市ウェブサイト等で公表します。

本計画に盛り込まれた事業や取組は、社会経済情勢や市民ニーズの変化を的確にとらえながら、毎年度の予算編成や水道局の運営方針を策定する中で具体化していきます。

## ウ 指標・主要事業等一覧

### 第3章 施策目標と事業計画

#### 施策目標1 安全で良質な水

指標		現状値	目標値
1	浄水場出口における「水質管理値」の達成率	100% (H28～R元年度見込み)	100%
2	直結給水率	77% (R元年度末見込み)	81%
種別※	主要事業		事業費見込額
公民	1	道志水源林の保全	1.9億円
新	2	水源水質の変化への対応	9.8億円
	3	水安全計画に基づく水質管理	4.8億円
拡・公民	4	西谷浄水場の再整備	【事業8の内数】 105億円
	5	直結給水の促進	－
	6	受水槽施設に対する指導・助言	0.4億円
	7	子どもたちが水道水を飲む文化を育む事業	2.7億円

#### 施策目標2 災害に強い水道

指標		現状値	目標値
3	送配水管の耐震管率（全口径）	28% (R元年度末見込み)	33%
4	送配水管の耐震管率 (口径400mm以上)	50% (R元年度末見込み)	51%
種別※	主要事業		事業費見込額
	8	基幹施設の更新・耐震化	278億円
拡	9	送配水管の更新・耐震化	【事業30の内数】 1,091億円
拡	10	給水管の更新・耐震化	【事業30の内数】 8.9億円
公民	11	災害時の飲料水確保	2.6億円
公民	12	他都市及び（公社）日本水道協会等との連携強化	－
公民	13	横浜市管工事協同組合との連携強化	1.6億円
拡	14	豪雨・火山噴火等への対策	1.6億円
新	15	ポンプ場等におけるバックアップシステムの構築	1.5億円

### 施策目標3 環境にやさしい水道

指標		現状値	目標値
5	V V V F 制御方式に更新するポンプ場における電力原単位	0.237kWh/m <sup>3</sup> (H30 年度)	0.162kWh/m <sup>3</sup>
種別※	主要事業		事業費見込額
	16	自然流下系浄水場の優先的整備 (西谷浄水場の再整備)	【事業4の再掲】 105億円
	17	エネルギーの有効活用と効率化を目指した施設整備	34億円
公民	18	企業や団体と協働した公有林の整備 「水源エコプロジェクト W-eco・p (ウィコップ)」	-
公民	19	市民ボランティアとの協働による民有林の整備	0.4億円
拡・公民	20	「はまっ子どうし The Water」を活用した環境啓発	500万円

### 施策目標4 充実した情報とサービス

指標		現状値	目標値
6	お客さまからのお褒め・お礼の声の件数	96件/年 (R元年度見込み)	110件/年
種別※	主要事業		事業費見込額
	21	CS (お客さま満足度) 向上の取組	-
拡	22	給水装置工事に係る事務手続の簡素化	7.6億円
新	23	指定給水装置工事事業者への更新制度導入	0.1億円
	24	水道の仕組みや経営状況等を伝える広報の推進	1.5億円
拡	25	スマートメーターの導入に向けたモデル事業の拡大	1.1億円

### 施策目標5 国内外における社会貢献

指標		現状値	目標値
7	市内企業等への海外水ビジネス マッチング機会等の提供	38件 (H28~R元年度見込み)	40件 (4か年)
種別※	主要事業		事業費見込額
公民	26	国際貢献の推進と海外水ビジネス展開支援	1.7億円
公民	27	市内中小企業者の受注機会の確保	-
公民	28	障害者就労施設等への発注促進	0.6億円
拡・公民	29	夏の暑さ対策のためのミスト装置設置支援	0.2億円

### 施策目標6 持続可能な経営基盤

指標		現状値	目標値
8	有収率	92.4% (R元年度予算)	93.4% (計画期間中1%の上昇)
種別※	主要事業		事業費見込額
新	30	有収率向上に向けた取組	1,104億円
拡・公民	31	精緻なアセットマネジメント手法による施設管理	2.5億円
新	32	災害用地下水タンクの効率的な維持管理	2.2億円
拡	33	情報システム全体最適化の推進	15億円
拡・公民	34	水道事業におけるICTの活用検討	0.9億円
拡	35	神奈川県内の水道システム再構築に向けた検討	200万円

## 第4章 将来を見据えた組織運営・財政運営

### 1 運営基盤の強化

指標		現状値	目標値
9	職員アンケートで「意識改革に向けて取り組んでいる」と答えた職員の割合	60% (R元年度)	70%
10	ストレスチェックにおける総合健康リスク値	102 (R元年度)	100 (全国平均値) 以下
種別※	主な取組		
新	1 新たな時代に向けた意識改革		
	2 コンプライアンスの推進		
拡	3 水道事業を支える人材の確保・育成と技術継承		
拡	4 一人ひとりがいきいきと働ける職場づくり		
	5 業務の見直しによる効率化		
新	6 給水装置工事に係る執行体制の効率化		
拡	7 更新需要増大に伴う民間事業者との連携強化		

### 2 財政基盤の強化

指標		現状値	目標値
11	企業債残高対料金収入比率	238.3% (H30年度) [276.3%(大都市平均)]	262.5%
12	企業債元利償還金対料金収入比率	21.7% (H30年度) [23.7%(大都市平均)]	18.8%
種別※	主な取組		
新	1 将来の事業環境を見据えた料金体系の見直し		
新	2 今後の施設整備に向けた計画的な資金の確保		
拡	3 企業債の積極活用		
	4 保有資産の有効活用		
	5 事業見直しによるコスト削減		
新	6 経営状況や財政状況の積極的な発信		

## <第2部> 工業用水道事業

### 2 施策目標と事業計画 (施策目標2 災害に強い水道)

指標		現状値	目標値
1	送配水管の耐震管率	48% (R元年度未見込み)	52%
種別※	主要事業		事業費見込額
	1 施設の更新・耐震化		50億円
	2 応援給水施設の整備		8.0億円

### 3 財政基盤の強化

指標		現状値	目標値
2	企業債残高対料金収入比率	103.9% (H30年度) [225.6% (大規模団体平均)]	157.3%
3	企業債元利償還金対料金収入比率	11.7% (H30年度) [27.0% (大規模団体平均)]	12.2%
種別※	主な取組		
拡	1 企業債の積極活用		

詳しくは、本市ウェブサイトを御覧ください。

<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/yokohamashi/org/suido/sonota/keikaku/tyoukibijon2.html>

(2) 中期経営計画〔令和2年度～5年度〕財政収支計画・実績

(単位:億円)

区分		年度	2年度	3	4	5	
			(決算)	(決算)	(決算)	(予算)	
収益的 収支	収益的収入		880	906	931	932	
	収 益	水道料金収入	695	740	764	766	
		その他	185	166	167	173	
	収 支	収益的支出		790	782	800	849
		支	維持管理費	535	526	541	587
			うち人件費	114	111	112	115
			減価償却費等	232	235	239	239
			支払利息等	23	22	20	23
		当年度純利益(税抜)		65	100	102	57
	資本的 収支	資本的収入		137	132	173	191
資 本		企業債	120	113	123	140	
		その他	17	19	50	50	
収 支		資本的支出		428	401	439	497
		支	建設改良費	326	292	353	401
			企業債償還金	102	110	85	95
			その他	0	0	0	1
		資本的収支差引		△291	△269	△266	△306
資本的収支不足 内部補填資金	損益勘定留保資金		189	193	198	197	
	その他		84	85	103	89	
	計		273	278	301	286	
当年度資金収支			△18	9	35	△20	
累積資金残額			174	183	218	165	
企業債残高			1,543	1,546	1,583	1,684	

(注)1 令和3年度以降の水道料金収入は、令和3年7月の料金改定を反映した数値。

(注)2 企業債及び企業債償還金は、借換債を除く。

(注)3 令和2年度～4年度決算の資本的収支には、各前年度からの繰越を含む。

(注)4 令和4年度の企業債残高は、令和5年度への繰越分(46億円)を含まない。

(注)5 各項目の数値を四捨五入しているため、合計の額が合わない場合があります。

### (3) 基幹施設整備事業

(単位：千円)

区 分		年 度	R 4	5 (予算)
工 事 費	導水工事費		727,128	2,658,679
	浄水工事費		2,636,085	5,815,763
	送水工事費		0	0
	配水工事費		1,136,103	2,570,646
	小 計		4,499,317	11,045,088
事 務 費			472,319	428,912
計			4,971,636	11,474,000
翌年度繰越額			7,069,993	—
合計			12,041,629	11,474,000

※項目毎に四捨五入している為、各項目の合計値と合計欄の数値が一致しない場合があります。

## (4) 配水管整備事業

### ア 総括表

〔単位 延長：km  
金額：千円〕

種別	年度		R4	5(予算)	
	内 訳				
管網整備対策	布 設 延 長		0.008	0.8	
	金 額	財 源	企 業 債	45,600	15,680
			国 庫 補 助 金	0	0
			自 己 資 金	88,597	16,110
			負 担 金	0	170,782
			計	134,197	202,572
老朽管対策	布 設 延 長		79.9	77.3	
	金 額	財 源	企 業 債	11,632,400	11,620,320
			国 庫 補 助 金	0	0
			自 己 資 金	13,142,968	12,063,120
			一 般 会 計 繰 入 金	1,881,000	2,094,000
			負 担 金	587,201	754,988
計	27,243,569	26,532,428			
合 計	布 設 延 長		79.9	78.1	
	金 額	財 源	企 業 債	11,678,000	11,636,000
			国 庫 補 助 金	0	0
			自 己 資 金	13,231,565	12,079,230
			一 般 会 計 繰 入 金	1,881,000	2,094,000
			負 担 金	587,201	925,770
	計	27,377,766	26,735,000		
	翌年度繰越額	4,986,568	-		
合 計	32,364,334	26,735,000			

注：4年度は、3年度繰越予算分を含んでいます。



## イ 管網整備対策

ブロック形成と新設街路築造に伴う配水管整備、給水申込等の負担金工事や未普及対策を継続して実施しています。

## ウ 老朽管対策

昭和44年度当初延長……………	1,511.0km	昭和60年度見直し延長……………	742.5km
昭和52年度見直し延長……………	1,070.6km	昭和62年度見直し延長……………	761.5km
昭和55年度見直し延長……………	829.6km	昭和63年度見直し延長……………	1,212.5km
昭和58年度見直し延長……………	796.3km	平成12年度見直し延長……………(老朽管)	820.6km
		平成23年度見直し延長……………	560.1km

(単位 延長:km、金額:千円)

年度	区分	布設延長 (配水管整備事業)	布設延長(老朽管対策)		除却(取替) 延長
			延長	金額	
	S44～H元	3,408.9	2,248.5	100,906,331	2,091.3
	2～12	1,256.3	899.3	90,740,800	831.1
	13～20	793.4	625.6	80,078,025	609.6
	21	99.9	86.8	14,790,109	97.5
	22	88.2	82.7	15,722,755	102.6
	23	104.6	99.4	17,700,370	120.1
	24	99.5	96.4	15,629,665	132.6
	25	73.6	71.7	13,097,007	108.2
	26	74.3	70.0	14,100,702	107.4
	27	88.0	86.2	16,536,775	108.0
	28	78.0	75.1	16,140,423	110.1
	29	88.2	86.9	17,160,778	119.0
	30	85.6	83.3	18,268,267	127.9
	R元	73.1	70.6	17,764,628	102.6
	2	70.6	68.4	18,732,633	102.3
	3	72.7	69.0	21,440,514	94.5
	4	79.9	79.9	27,243,569	117.2
	計	6,634.8	4,899.8	516,053,351	5,082.0
計画	4 (繰越)	27.6	27.5	4,973,338	30.2
	5 (予算)	78.1	77.3	26,532,428	105.2
	小計	105.7	104.8	31,505,766	135.4
	合計	6,740.5	5,004.6	547,559,117	5,217.4

(注) 老朽管更新の対象管種

- ・ 鋳鉄管
- ・ 老朽化が進んでいる鋼管
- ・ 昭和48年以前に布設されたダクタイト鋳鉄管
- ・ ポリエチレンスリーブが被覆されていない硬質塩化ビニルライニング鋼管
- ・ ポリエチレンスリーブが被覆されていないダクタイト鋳鉄管(震度7・液状化地域内、腐食性土壌内)
- ・ 耐衝撃性硬質塩化ビニル管等

<震災時重要拠点施設への管路の耐震化>

本市では、災害用地下給水タンクの全134基、緊急給水栓の全358基の整備を完了しました。さらに、市内の配水池も含めて、市民のみなさまが居住地からおおむね500m圏内で応急給水拠点に到達できるようになり、災害直後の応急給水体制が整っています。

また、災害時の地域医療拠点となる災害拠点病院及び救急告示医療機関に給水している配水管についても耐震化しました。

現在は、さらに効果的に水道管路の耐震化を進める取組として、災害時に市民のみなさまが集まる地域防災拠点や駅、応急復旧活動の拠点となる土木事務所や区役所、医療活動の拠点となる病院などを対象に管路の耐震化を進めています。

整備計画は、液状化の発生が想定される地域や管路の老朽化が進んでいる拠点など耐震化の優先度が高い路線を整備し、平成25年度から令和4年度の10か年で104か所の管路の整備が完了しました。5年度においても6か所の整備を進める計画としています。

## エ 漏水防止対策

地上・地下漏水修理件数

(単位：件)

管 種		年 度									
		H25	26	27	28	29	30	R元	2	3	4
50 mm 以下	地 上 漏 水	1,655	1,655	1,561	1,849	1,734	1,591	1,462	1,823	1,272	1,178
	地 下 漏 水	233	233	261	238	222	223	177	196	194	148
	計	1,888	1,888	1,822	2,087	1,956	1,814	1,639	2,019	1,466	1,326
75 mm 以上	地 上 漏 水	60	60	61	82	41	36	40	39	59	49
	地 下 漏 水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	60	60	61	82	41	36	40	39	59	49
合 計	地 上 漏 水	1,715	1,715	1,622	1,931	1,775	1,627	1,502	1,862	1,331	1,227
	地 下 漏 水	233	233	261	238	222	223	177	196	194	148
	計	1,948	1,948	1,883	2,169	1,997	1,850	1,679	2,058	1,525	1,375

(注) 地下漏水は、漏水調査により発見し、修理した件数。

(参考)

水 質 等 相 談 受 付 件 数

内 容		年 度				
		H30	R元	2	3	4
赤 水	給 水 装 置	149	149	120	128	86
	配 水 管	0	5	0	2	0
	私 有 管	1	0	1	0	0
	工事後の濁水	2	3	1	1	1
	そ の 他	0	1	0	0	3
	小 計	152	158	122	131	90
そ の 他	臭 気 等	84	95	131	116	125
	工事後の空気混	15	18	24	27	17
	そ の 他	352	468	478	333	313
	小 計	451	581	633	476	455
合 計	603	739	755	607	545	

## (5) 相模貯水池堆砂対策事業

昭和22年に築造された相模湖では、河川から流入する土砂が総貯水量(6,320万 $m^3$ )の30%(平成4年12月)近くまで堆積していたことから、神奈川県と関係利水者が協力し、有効貯水容量の回復、上流域の災害防止等を目的に、土砂浚渫等の事業【H5～R元】を実施しました。

また、令和2年度からは「相模貯水池堆砂対策事業」として浚渫を継続しています。

### ア 事業内容

目的：上流域の災害防止、有効貯水量の維持

目標：年間15万 $m^3$ の浚渫

### イ 直近5か年の浚渫状況

	H30	R元	2	3	4	5(予算)
浚渫量( $m^3$ )	149,080	152,090	161,410	140,720	124,440	150,000
堆砂量( $m^3$ )	19,456,200	20,081,500	26,448,400	26,408,000	26,150,100	—
堆砂率(%)	30.8	31.8	41.8	41.8	41.4	—

※1 堆砂量・堆砂率は、暦年(12月現在)数値。

※2 堆砂率は、総貯水量に対する堆砂割合。

※3 R元以前は相模貯水池大規模建設改良事業のものです。

注) 令和元年度までは、ダムごとに設定した横断測線(概ね200m間隔)の地形から、「当初断面積からの変化量×測定区間距離の各測線ごとの累計」で堆砂量を算出していましたが、令和2年度からは隙間なく測量する面的測量により、陸上部を含めた貯水池内の地形を3次的に把握して堆砂量を算出しています。

### ウ 執行状況

(単位：千円)

区分		年度		
		H5～R3	4	5(予算)
全 体	河水統制事業分	31,159,929	906,350	903,247
	高度利用事業分	1,040,181	36,763	36,637
	総合開発共同事業分	16,075,918	470,849	845,314
	計	48,276,029	1,413,962	1,785,198
うち 横浜市 (工業用水含む)	河水統制事業分	11,140,359	326,286	325,169
	高度利用事業分	502,407	17,757	17,696
	総合開発共同事業分	4,501,257	131,838	236,688
	計	16,144,023	475,880	579,553

※1 各項目の数値を四捨五入しているため、合計の額が合わない場合があります。

※2 R元以前は相模貯水池大規模建設改良事業のものです。

