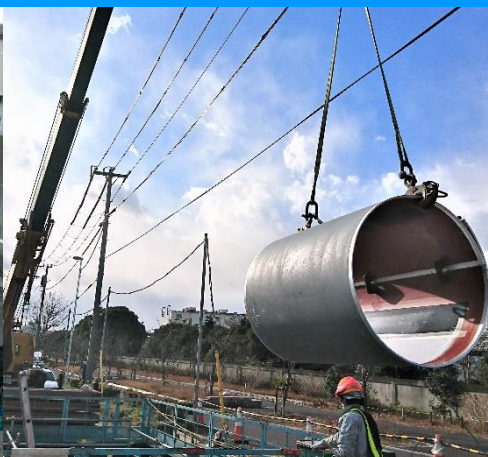


横浜水道中期経営計画

～水道事業の基盤強化を目指して～
(令和2年度～5年度)



工事現場見学会



大口径管路の更新工事



マラウイ国での国際貢献活動



給水車による被災地支援

令和2年3月
横浜市水道局

はじめに

横浜市の水道は、我が国最初の近代水道として明治20（1887）年10月17日に給水を開始しました。僅か100戸ばかりの寒村であった横浜村は、安政5（1858）年、徳川幕府が日米修好通商条約を締結して開港地に定めたことにより、人口の増加や市街の発展など、急成長を遂げました。それに伴い水需要は高まりましたが、横浜は、沼地や海岸を中心に埋め立てて拡張されたため、飲料に適した良質な水には恵まれず、水不足や疫病の流行、大火事などに悩まされることになりました。

そこで、県当局は、英国人技師ヘンリー・スペンサー・パーマー氏を顧問として招き、相模川の上流に水源を求めました。明治18（1885）年、ヨーロッパの先進技術を取り入れた日本で初めての近代水道の建設に着手し、その2年後に給水を始めました。

以来、私たちは、先人達の水道にかける想いや築き上げてきた技術を継承し、適切な施設の維持管理と必要な投資を行いながら、安全で良質な水を提供してきました。

そして、この横浜水道を将来世代に引き継いでいくため、20～30年後の将来の目指すべき姿を示した横浜水道長期ビジョンを策定し、その基本理念である「暮らしとまちの未来を支える横浜の水」の実現に向け、今後4年間の具体的な実施計画として「横浜水道中期経営計画（令和2年度～5年度）」を策定しました。

現在、水道事業を取り巻く環境は全国的に厳しさを増しています。横浜市においても、水道料金収入は水需要構造の変化等により減少しており、今後人口が減少に転じると、この傾向は加速度的に増すものと考えられます。加えて、浄水場や配水池等の基幹施設や送配水管の老朽化による計画的な施設更新、さらには、想定される大地震に備えた耐震化や、近年全国的に発生している豪雨や暴風による大規模停電や浸水被害等、危機管理対策も行う必要があります。また、令和元年10月に改正水道法が施行され、水道事業に民間企業が参入しやすい環境が整いました。これまでは水道事業の運営は公営が原則でしたが、これからは民間企業と切磋琢磨する時代になっていきます。

こうした中、水道局が水道事業の運営者として選ばれ続けるためには、これまで以上に経済性・効率性を追求するとともに、公営企業ならではの公共性を発揮した取組を強化していく必要があります。本計画は、こうした考え方のもと、より高いレベルで経済性と公共性を発揮することを目指して水道局が取り組む向こう4年間の施策・事業を取りまとめたものです。

今後とも、本計画の実現に向け、市民や企業の皆様並びに水道事業関係者の皆様の御理解と御協力をよろしくお願いいたします。

令和2年3月

目次

策定にあたって	1
1 中期経営計画の位置付け	1
「横浜水道長期ビジョン」で目指す将来像	2
2 計画の進行管理	3
3 横浜市の水道の仕組み	4
(1) 横浜市の水源及び浄水場	4
(2) 水道水が届くまで（水道システム）	5
<第1部> 水道事業	
第1章 水道事業を取り巻く環境	6
1 人口の動向	6
2 水需要の動向	7
3 水道料金収入	9
4 水道施設の老朽化	10
5 多様化する自然災害	11
(1) 地震による災害	11
(2) 豪雨や暴風による災害	11
(3) 火山噴火による災害	12
6 水道法の改正	12
第2章 中期経営計画で目指す姿	14
1 水道事業の基盤強化	14
2 経済性と公共性の発揮	15
3 施策目標等の体系	16
コラム SDGsとは	17
第3章 施策目標と事業計画	19
施策目標1 安全で良質な水	21
【現状と課題】	
(1) 水源林の保全	21
(2) 水源水質の変化	22

コラム	水源域における土砂流入に伴う水質への影響	22
(3)	水質管理の徹底	23
(4)	浄水場の再整備	24
(5)	直結給水の促進と受水槽施設に対する取組	25
【指標】		
◆	浄水場出口における「水質管理値」の達成率	26
◆	直結給水率	26
【主要事業】		
1	道志水源林の保全	26
2	水源水質の変化への対応	27
3	水安全計画に基づく水質管理	28
コラム	横浜市水道局水安全計画	29
4	西谷浄水場の再整備	30
5	直結給水の促進	32
6	受水槽施設に対する指導・助言	33
7	子どもたちが水道水を飲む文化を育む事業	34
施策目標 2 災害に強い水道		
【現状と課題】		
(1)	水道施設の更新と耐震化	35
(2)	給水管の耐震化の促進	37
(3)	自助・共助の促進	38
(4)	関係機関との連携	39
(5)	様々な災害への備え	40
【指標】		
◆	送配水管の耐震管率（全口径）	41
◆	送配水管の耐震管率（口径 400mm以上）	41
【主要事業】		
8	基幹施設の更新・耐震化	41
9	送配水管の更新・耐震化	43
10	給水管の更新・耐震化	44

11	災害時の飲料水確保	45
12	他都市及び（公社）日本水道協会等との連携強化	46
13	横浜市管工事協同組合との連携強化	47
14	豪雨・火山噴火等への対策	48
15	ポンプ場等におけるバックアップシステムの構築	49
施策目標3 環境にやさしい水道		50
【現状と課題】		
(1)	エネルギー効率の良い水道システム	50
コラム	太陽光発電や小水力発電の活用	51
(2)	公民連携・市民協働による環境保全の取組	52
【指標】		
◆	VVVF制御方式に更新するポンプ場における電力原単位	53
【主要事業】		
16	自然流下系浄水場の優先的整備（西谷浄水場の再整備）	53
17	エネルギーの有効活用と効率化を目指した施設整備	54
コラム	水圧の引き下げによるエネルギーの削減の効果	55
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）」	56
19	市民ボランティアとの協働による民有林の整備	56
コラム	環境教育の充実	57
20	「はまっ子どうし The Water」を活用した環境啓発	58
施策目標4 充実した情報とサービス		59
【現状と課題】		
(1)	お客さまの利便性向上の取組	59
(2)	お客さまへの情報発信	61
(3)	スマートメーターの導入検討	63
コラム	「スマートメーター」とは	63
【指標】		
◆	お客さまからのお褒め・お礼の声の件数	64

【主要事業】		
21	CS（お客さま満足度）向上の取組	64
22	給水装置工事に係る事務手続の簡素化	65
23	指定給水装置工事事業者への更新制度導入	66
コラム	ウェブサイトを活用した管路情報の提供	66
24	水道の仕組みや経営状況等を伝える広報の推進	67
コラム	水需要喚起につなげる取組の検討と実施	67
コラム	水道に親しみを持ってもらう取組の実施	68
25	スマートメーターの導入に向けたモデル事業の拡大	69
施策目標5 国内外における社会貢献		70
【現状と課題】		
(1)	国内外の水道事業への支援	70
(2)	市内経済の活性化	71
(3)	地域社会の課題解決支援	72
【指標】		
◆	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	73
【主要事業】		
26	国際貢献の推進と海外水ビジネス展開支援	73
コラム	首都圏水道事業体支援事業の取組	74
コラム	横浜ウォーター株式会社との連携	75
27	市内中小企業者の受注機会の確保	76
28	障害者就労施設等への発注促進	76
29	夏の暑さ対策のためのミスト装置設置支援	77
施策目標6 持続可能な経営基盤		78
【現状と課題】		
(1)	有収率の向上	78
(2)	アセットマネジメントの推進による適切な施設管理	79
(3)	ICTの積極的活用による事業の強靱化	79
(4)	広域的連携による水道システムの再構築	80

【指標】		
◆ 有収率	.....	81
【主要事業】		
30 有収率向上に向けた取組	.....	81
31 精緻なアセットマネジメント手法による施設管理	.....	83
32 災害用地下給水タンクの効率的な維持管理	.....	85
33 情報システム全体最適化の推進	.....	86
34 水道事業におけるICTの活用検討	.....	87
35 神奈川県内の水道システム再構築に向けた検討	.....	87
コラム 公共性を発揮した取組の強化	.....	88
第4章 将来を見据えた組織運営・財政運営	.....	89
1 運営基盤の強化	.....	90
【現状と課題】		
(1) 新たな時代に向けた意識改革	.....	90
(2) 職員の年齢構成	.....	90
(3) 将来の横浜水道を支える職員の確保・育成と働き方改革	.....	91
コラム 水道事業に携わる私たちが目指す職員像	.....	91
(4) 効率的な業務執行	.....	92
(5) 民間事業者との連携強化による施設整備	.....	92
【指標】		
◆ 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	.....	93
◆ ストレスチェックにおける総合健康リスク値	.....	93
【主な取組】		
1 新たな時代に向けた意識改革	.....	93
コラム はまピョンカップ（水道局業務改善推進大会）	.....	94
2 コンプライアンスの推進	.....	94
3 水道事業を支える人材の確保・育成と技術継承	.....	95
4 一人ひとりがいきいきと働ける職場づくり	.....	96
5 業務の見直しによる効率化	.....	97
6 給水装置工事に係る執行体制の効率化	.....	99

7 更新需要増大に伴う民間事業者との連携強化	100
2 財政基盤の強化	102
【現状と課題】	
(1) 水道料金収入と純損益	102
(2) 水道施設の更新・耐震化のための資金の確保	103
(3) 企業債の活用	104
(4) 経費の削減と資産の有効活用	104
(5) 経営状況や財政状況の積極的な発信	105
【指標】	
◆ 企業債残高対料金収入比率	106
◆ 企業債元利償還金対料金収入比率	106
【主な取組】	
1 将来の事業環境を見据えた料金体系の見直し	106
コラム 現行料金体系の課題	107
2 今後の施設整備に向けた計画的な資金の確保	108
3 企業債の積極活用	108
4 保有資産の有効活用	109
5 事業見直しによるコスト削減	109
6 経営状況や財政状況の積極的な発信	111
第5章 財政収支計画	112
1 水道料金収入	114
2 維持管理費	115
3 建設改良費	116
4 企業債	117
参考 財政収支見通しの試算（令和11年度）＜水道事業会計＞	118
＜第2部＞ 工業用水道事業	
1 工業用水道事業を取り巻く環境	119
(1) 工業用水道事業の概況	119
(2) 工業用水道の水需要	120

2	施策目標と事業計画	121
	施策目標 2 災害に強い水道	121
	【現状と課題】	
	(1) 施設の老朽化	121
	(2) 断水時のバックアップ	122
	【指標】	
	◆ 送配水管の耐震管率	123
	【主要事業】	
	1 施設の更新・耐震化	123
	2 応援給水施設の整備	124
	コラム ユーザー企業との連携	124
3	財政基盤の強化	125
	【現状と課題】	
	(1) 工業用水道料金収入と純損益	125
	(2) 施設更新と企業債の活用	126
	【指標】	
	◆ 企業債残高対料金収入比率	127
	◆ 企業債元利償還金対料金収入比率	127
	【主な取組】	
	1 企業債の積極活用	127
	コラム 経済局と連携したユーザー企業確保の取組	127
4	財政収支計画	128
	(1) 工業用水道料金収入	130
	(2) 維持管理費	130
	(3) 建設改良費	131
	(4) 企業債	132
	参考 財政収支見通しの試算（令和11年度）	133
	＜工業用水道事業会計＞	

資料編	134
1 指標・主要事業等一覧	134
2 横浜水道料金等在り方審議会答申 概要版	137
3 市民意見募集の概要	141
4 横浜水道のあゆみ	143