

第8章 工業用水道事業について

横浜市の工業用水道は、京浜工業地帯における地下水の汲み上げによる地盤沈下の防止を目的として、昭和31年の工業用水法の制定や国庫補助制度の創設、昭和33年の工業用水道事業法の制定を背景に、昭和35年10月に日量11万7,000m³の給水能力により給水を開始しました。

その後、本市の工業立地政策に伴う工業誘致地区の基盤整備を目的に、2回にわたる拡張工事を行い、根岸湾臨海部や戸塚内陸部の工業地帯に給水区域を拡大し、日量36万2,000m³の給水能力をもって高度経済成長期の横浜の工業を支えてきました。また、東日本大震災の発生に伴い、本市工業用水が、発電所、石油製品製造業、ガス供給業などにも供給されていることから、市民生活のみならず、首都圏のライフラインを支える重要なインフラであることが再認識されました。

しかし、工業用水の需要は産業構造の変化や受水工場における水使用の合理化などにより、昭和51年度をピークに減少傾向に転じ、今後も2050年カーボンニュートラルを目指す脱炭素化への流れとともに、特に大口ユーザーにおいて、主力事業の転換によって生産体制の再構築などが進んでいくことにより減少傾向が続くものと思われます。

そのため、事業開始から60年が経過し、施設が老朽化していることから、更新整備が必要となりますが、その検討にあたっては将来の水需要を踏まえ、コストや給水の安定性、環境負荷軽減を検討したうえで施設整備を進めていく必要があると考えています。

このように事業を取り巻く経営環境は厳しくなるものと思われますが、今後も、より効率的・効果的に事業運営を推進しながら、国庫補助を活用した施設の更新・整備に取り組み、工業用水の安定供給に努め、横浜経済の発展と環境の保全に寄与してまいります。



<工業用水道鶴ヶ峰沈でん池>

(1) 工業用水道事業の沿革

昭和31年6月	工業用水法制定（同月施行）
32年8月	相模湖系統工業用水道（創設事業）着工
33年4月	工業用水道事業法制定（10月施行）
34年3月	相模湖系統工業用水道建設計画変更（西谷）
35年10月	相模湖系統工業用水道 給水開始
36年3月	相模湖系統工業用水道 完成
36年10月	馬入川系統工業用水道（第1期）着工
40年9月	馬入川系統工業用水道（第1期）給水開始
41年4月	馬入川系統工業用水道（第2期）着工
41年8月	馬入川系統工業用水道（第1期）完成
44年10月	馬入川系統工業用水道（第2期）給水開始
46年3月	馬入川系統工業用水道（第2期）完成
48年4月	鶴ヶ峰沈でん池排水処理施設建設事業 着工
49年4月	工業用水合理化設備事業 着工
51年3月	鶴ヶ峰沈でん池排水処理施設建設事業 完成
52年3月	工業用水合理化設備事業 完成
53年4月	浄水施設整備事業 着工
59年3月	浄水施設整備事業 完成
59年4月	工業用水道施設整備事業 着工
平成2年4月	馬入川系統施設改良事業（改築補助事業）着工
8年4月	相模湖系統施設改良事業（改築補助事業）着工
18年4月	第三期改築事業（改築補助事業）着工

(2) 事業の概要

ア 保有水源（水利権）

（単位：m³/日）

区分	保有水量（水利権）	備考
相模湖系統 （相模川河水統制事業）	86,000	季節調整4～6月、10～12月、3月(95%) 81,700m ³ /日、1～2月(90%) 77,400m ³ /日
馬入川系統 （相模川総合開発事業）	246,000	季節調整4～6月、10～12月、3月(95%) 233,700m ³ /日、1～2月(90%) 221,400m ³ /日
計	332,000	

イ 建設費及び建設資金概要

相模湖系統

(単位：千円)

区	分	金 額	備 考	
総	事業費	1,318,698	建設期間 昭和32～34年度	
資 金 内 訳	国庫補助金	270,000	補助率 25%	
	企 業 債	政府・市場公募	539,460	政府 90,000、市場公募 449,460
		会社引受縁故債	433,000	無利子 20年目一括償還
		小 計	972,460	
	その他（自己資金）	76,238	一時借入金	

馬入川系統

(単位：千円)

区	分	金 額	備 考	
総	事業費	8,449,649	建設期間 昭和36～45年度	
資 金 内 訳	国庫補助金	1,371,800	補助率 18～20%	
	企 業 債	政府・市場公募等	4,569,055	政府2,269,000、市場公募1,466,325 公庫 327,000、銀行縁故 506,730
		会社引受縁故債	1,225,000	無利子 20年目一括償還 うち繰上償還 672,500
		小 計	5,794,055	
		受益者負担金	1,241,574	
		その他（自己資金）	42,220	一時借入金

ウ 給水能力

事業名	項目	補助単 独の別	地 域 区 分	給水能力 (m ³ /日)	建設期間 (年度)	建設事業費 (千円)	給水開始 (年月日)
相模湖系統		補助	四大 (地沈)	100,000	S32～34	1,151,691	S35.10.10
〃 (西谷)		単 独	〃	17,000	S34	167,007	S35.10.10
馬入川系統 (第1期)		補助	四大 (基盤)	150,000	S36～40	6,799,704	S40. 9. 1
〃 (第2期)		補助	〃	95,000	S41～45	1,649,945	S46. 4. 1 (一部給水) (S44.10. 1)
計				362,000		9,768,347	

(注) 四大……四大工業地帯 地沈……地盤沈下対策 基盤……基盤整備

エ 給水区域及び配水管延長

(令和6年3月末現在)

区 分		給水能力	配水管延長	給 水 区 域
相模湖 系 統	創 設 (地盤沈下対策補助事業)	m ³ /日 100,000	m 26,114	鶴見区、神奈川区、旭区、 西区、保土ヶ谷区
	創 設 (起債単独事業)	17,000	9,278	
	小 計	117,000	35,392	
馬入川系統 (第1期) (基盤整備補助事業)		150,000	32,102	中区、磯子区、戸塚区、栄区、
馬入川系統 (第2期) (基盤整備補助事業)		95,000	13,344	鶴見区、神奈川区
計		362,000	80,838	

オ 工業用水の水質基準 (横浜市工業用水道条例第27条)

区 分	基 準
水 温	28℃以下
濁 度	16度以下
水素イオン濃度 (pH)	6.0～8.6
硬 度 (CaCO ₃ として)	100mg/ℓ以下
アルカリ度	5mg/ℓ以上
蒸発残留物	250mg/ℓ以下
塩素イオン	50mg/ℓ以下
鉄イオン	2mg/ℓ以下

(3) 財政状況

ア 決算概要表

(単位：円)

項目		年度		R 4		R 5		R 6 (予算)	
			%		%		%		%
収入	工業用水道料金	2,838,384,615	101.8	2,776,408,963	97.8	2,761,778,000	96.2		
	長期前受金戻入	204,525,226	107.9	190,823,832	93.3	185,878,000	97.4		
	その他	21,193,458	117.9	72,849,800	343.7	153,985,000	211.4		
	計	3,064,103,299	102.2	3,040,082,595	99.2	3,101,641,000	102.0		
益	人件費	226,176,969	105.1	222,611,942	98.4	267,812,000	120.3		
	物件費	1,019,968,145	104.0	981,711,003	96.2	1,354,801,000	138.0		
	負担金	965,136,985	104.8	929,324,738	96.3	1,195,236,000	128.6		
	動力費	0	—	0	—	0	—		
	薬品費	0	—	0	—	0	—		
	修繕費	1,081,239	6.3	1,246,592	115.3	60,600,000	486.1		
	その他	53,749,921	127.5	51,139,673	95.1	98,965,000	193.5		
	減価償却費	891,718,295	107.5	930,552,805	104.4	975,948,000	104.9		
	支払利息	39,045,650	101.7	41,765,894	107.0	69,500,000	166.4		
	計	2,176,909,059	105.5	2,176,641,644	100.0	2,668,061,000	122.6		
支	収益的収支差引	887,194,240	—	863,440,951	—	433,580,000	—		
	消費税等調整額	158,108,079	—	220,217,544	—	272,117,000	—		
	純損益	729,086,161	—	643,223,407	—	161,463,000	—		
資本的収入	企業債(うち借換債)	502,000,000	74.3	437,000,000	87.1	1,484,000,000	339.6		
	国庫補助金	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)		
	工事負担金	45,000,000	30.6	125,000,000	277.8	240,700,000	192.6		
	その他	0	—	0	—	0	—		
	計	96,471,676	省略	0	省略	0	—		
資本的支出	建設改良費	1,867,176,525	93.8	2,451,059,941	131.3	3,292,614,000	134.3		
	工業用水道施設整備事業費	1,633,107,738	83.7	2,088,961,967	127.9	3,150,703,000	150.8		
	その他建設改良費	234,068,787	592.2	362,097,974	154.7	141,911,000	39.2		
	企業債償還金(うち借換債)	247,378,616	100.9	246,498,121	99.6	241,481,000	98.0		
	国庫補助金返還金	0	—	0	—	1,000,000	省略		
	投資	0	—	0	—	0	—		
	計	2,114,555,141	94.6	2,697,558,062	127.6	3,535,095,000	131.0		
補填財源等資金収支	資本的収支差引	△ 1,471,083,465	—	△ 2,135,558,062	—	△ 1,810,395,000	—		
	補填財源	1,294,617,187	—	1,455,169,912	—	1,227,385,000	—		
	当年度資金収支額	△ 176,466,278	—	△ 680,388,150	—	△ 583,010,000	—		
	前年度末資金収支額	3,860,527,561	—	3,684,061,283	—	(3,003,673,133) 2,516,493,000	—		
累積資金収支額	3,684,061,283	—	3,003,673,133	—	(2,420,663,133) 1,933,483,000	—			

(注) 1 計数は税込み。指数は対前年度比で、6(予算)の指数は、5(決算)に対する指数。
 2 6(予算)の前年度末資金収支額及び累積資金収支額の()は、令和5年度決算により置き換えた額。
 3 6(予算)の「収益的収支」「支出」「物件費等」「その他」及び「資本的収支」「支出」「建設改良費」「その他建設改良費」には予備費を含んでいます。

イ 損益計算書

(単位：円)

年度		R3	R4	R5
項目				
1	営業収益	2,536,865,787	2,581,379,234	2,525,225,358
	(1) 給水収益	2,535,878,889	2,580,349,935	2,524,008,445
	(2) その他営業収益	986,898	1,029,299	1,216,913
2	営業費用	1,935,769,801	2,037,240,062	2,046,740,686
	(1) 原水費	586,763,570	642,281,226	617,687,858
	(2) 浄水費	189,769,785	183,062,508	182,725,585
	(3) 送配水費	166,250,369	151,690,755	148,892,284
	(4) 総係費	163,728,651	168,647,148	167,501,508
	(5) 減価償却費	823,634,097	785,358,357	788,735,124
	(6) 資産減耗費	5,623,329	106,200,068	141,198,327
	営業利益	601,095,986	544,139,172	478,484,672
3	営業外収益	206,347,680	224,163,527	207,140,126
	(1) 受取利息	128,148	55,464	165,484
	(2) 一般会計補助金	476,000	878,000	1,040,000
	(3) 長期前受金戻入	189,570,665	204,525,226	190,823,832
	(4) 雑収益	16,172,867	18,704,837	15,110,810
4	営業外費用	39,152,605	39,216,538	42,401,391
	(1) 支払利息及び 企業債取扱諸費	38,377,744	39,028,482	41,745,274
	(2) 雑支出	774,861	188,056	656,117
	経常利益	768,291,061	729,086,161	643,223,407
	当年度純利益	768,291,061	729,086,161	643,223,407
	その他未処分利益 剰余金変動額	1,113,948,806	905,552,439	1,323,611,557
	当年度未処分利益剰余金	1,882,239,867	1,634,638,600	1,966,834,964

ウ 貸借対照表

(単位：円)

年度		R3	R4	R5
項目				
資産 の 部	1 固定資産	21,910,320,304	22,646,933,153	23,947,273,364
	(1)有形固定資産	21,895,995,055	22,635,106,872	23,934,810,926
	(2)無形固定資産	13,280,249	10,781,281	11,417,438
	(3)投資その他の資産	1,045,000	1,045,000	1,045,000
	2 流動資産	5,335,134,897	5,861,652,445	4,924,998,490
	(1)現金・預金	4,316,086,597	4,982,995,795	3,703,950,157
	(2)未収金	746,557,060	643,975,410	633,367,093
	(3)前払費用	91,240	91,240	91,240
	(4)前払金	272,400,000	234,590,000	587,590,000
	資産合計	27,245,455,201	28,508,585,598	28,872,271,854
負債 の 部	3 固定負債	3,368,804,012	3,627,232,274	3,825,376,141
	(1)企業債	3,080,961,585	3,336,462,969	3,531,982,848
	(2)引当金	287,842,427	290,769,305	293,393,293
	4 流動負債	815,684,336	1,235,091,162	823,183,357
	(1)企業債	247,379,000	246,499,000	241,481,000
	(2)未払金	516,035,182	930,634,807	530,251,739
	(3)前受金	1,307,060	6,240,189	263,880
	(4)前受収益	1,341,540	1,484,093	326,893
	(5)預り金	30,334,011	30,364,841	30,576,621
	(6)引当金	19,287,543	19,868,232	20,283,224
5 繰延収益	4,111,699,154	3,967,908,302	3,902,084,470	
(1)長期前受金	4,111,699,154	3,967,908,302	3,902,084,470	
負債合計	8,296,187,502	8,830,231,738	8,550,643,968	
資本 の 部	6 資本金	13,834,385,424	14,948,334,230	15,853,886,669
	7 剰余金	5,114,882,275	4,730,019,630	4,467,741,217
	(1)資本剰余金	140,405,908	140,405,908	140,456,527
	(2)利益剰余金	4,974,476,367	4,589,613,722	4,327,284,690
	資本合計	18,949,267,699	19,678,353,860	20,321,627,886
負債資本合計	27,245,455,201	28,508,585,598	28,872,271,854	

(4) 工業用水道料金改定関係

ア 工業用水道料金改定の概要

- ① 提案年月日 平成12年12月1日
- ② 議決年月日 平成12年12月18日（原案可決）
- ③ 実施年月日 平成13年4月1日
- ④ 改定の内容
 - ・ 料金算定期間 平成13年4月～平成17年3月（4か年）
 - ・ 累積資金不足額（平成16年度末） $\Delta 1,389$ 百万円（改定前）
 - ・ 平均改定率 13.9%
 - ・ 料金制度の変更 二部料金制の導入



工業用水道施設系統図

イ 工業用水道料金の推移

(単位：円/m³)

系統別	種別		期間				50.10.1 ～ 56.3.31	56.4.1 ～ H7.12.31	8.1.1 ～ 13.3.31	13.4.1～
			S35.10.10 ～ 38.11.30	38.12.1 ～ 41.12.31	42.1.1 ～ 44.6.30	44.7.1 ～ 50.9.30				
相模湖系統	水道料金	基本	3.5	4.7	5.5	5.5	基本料金 15.5	20.7	24	基本料金 25.1 基本使用料金 4
		特定	3.5	4.7	5.5	5.5				
		超過	7	10	10	10				
	付加金	基本	—	—	—	0.5	特定料金 31	40	48	特定料金 50.2 特定使用料金 8
		特定	—	—	—	2.5				
		超過	—	—	3	16				
	計	基本	3.5	4.7	5.5	6	超過料金 50	60	72	超過料金 87.3
		特定	3.5	4.7	5.5	8				
		超過	7	10	13	26				
系統別	種別		期間				平成四年一月一日から消費税3%転嫁を実施・上記の単価により算出した額×1.03	平成九年四月一日から消費税等5%転嫁を実施・上記の単価により算出した額×1.05	平成二十六年四月一日から消費税等8%転嫁を実施・上記の単価により算出した額×1.08	令和元年十月一日から消費税等10%転嫁を実施・上記の単価により算出した額×1.1
		40.9.1 ～ 41.12.31	42.1.1 ～ 44.6.30	44.7.1 ～ 44.9.30	44.10.1 ～ 50.9.30					
馬入川系統第一期	水道料金	基本	5.5	5.5	5.5	7				
		特定	5.5	5.5	5.5	7				
		超過	11	11	11	14				
	付加金	基本	—	1	2	0.5				
		特定	—	2.5	4	2.5				
		超過	—	3	16	13				
	計	基本	5.5	6.5	7.5	7.5				
		特定	5.5	8	9.5	9.5				
		超過	11	14	27	27				
馬入川系統第二期	水道料金	基本	—	—	—	7				
		特定	—	—	—	7				
		超過	—	—	—	14				
	付加金	基本	—	—	—	2.5				
		特定	—	—	—	2.5				
		超過	—	—	—	13				
	計	基本	—	—	—	9.5				
		特定	—	—	—	9.5				
		超過	—	—	—	27				

ウ 中期経営計画（令和6年度～9年度）財政収支計画・実績

（単位：百万円）

区 分		年 度		R 6	R 7	R 8	R 9	
				(予算)	(計画)	(計画)	(計画)	
収 益 的 収 支	収 益 的 収 入			3,102	3,042	2,996	3,053	
	工 業 用 水 道 料 金 収 入			2,762	2,718	2,715	2,717	
		そ の 他			340	324	281	336
	収 益 的 支 出			2,668	2,706	2,681	2,723	
	維 持 管 理 費 減 価 償 却 費 等 支 払 利 息 等			1,622	1,720	1,692	1,706	
				976	887	865	879	
				70	99	124	138	
	当 年 度 純 利 益 (税 抜)			161	86	101	60	
	資 本 的 収 支	資 本 的 収 入			1,725	1,424	1,282	1,656
		企 業 債 そ の 他			1,484	1,268	1,003	1,222
				241	156	279	434	
資 本 的 支 出			3,535	3,008	2,628	3,253		
建 設 改 良 費 企 業 債 還 金 そ の 他				3,289	2,755	2,350	2,966	
				241	253	278	287	
				5	0	0	0	
資 本 的 収 支 差 引			△1,810	△1,584	△1,346	△1,597		
資 金 収 支	損 益 勘 定 留 保 資 金			809	719	701	721	
	そ の 他			418	333	294	327	
当 年 度 資 金 収 支			△583	△532	△351	△549		
累 積 資 金 残 額			2,420	1,888	1,537	988		
企 業 債 残 高			5,737	6,757	7,487	8,427		

(注) 1 計数は税込み。

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

