

はじめに

横浜市の水道は、わが国最初の近代水道として明治20年（1887年）10月17日に給水を開始しました。

戸数わずか100戸ばかりの静かな村であった横浜は、安政5年（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、急成長をとげました。

市街の急成長に伴い、当時の住民は水を求めて井戸を掘りましたが、横浜は沼地や海岸を中心に埋め立てて拡張されてきたため、飲料に適した良質な水には恵まれませんでした。華やかな洋館の立ち並ぶ繁栄の裏で、水不足と疾病の流行や大火事に悩まされるなど、住民の不便は言葉では言い表すことができない状況でした。

そこで神奈川県は、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年（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、明治20年（1887年）10月に給水を開始しました。

その後、この近代水道は、函館や長崎など通商・貿易のために外国船に開放された開港場で建設され、続いて大阪や東京などの大都市でも相次いで建設されていきました。

給水開始当初は水道に関する法律もなく、横浜もまだ市として独立していない時代であったため、水道事業は神奈川県の手によって運営されていました。明治22年（1889年）4月、市制施行により横浜市が誕生し、翌年の明治23年（1890年）2月に水道の全国普及と水道事業の市町村経営を内容とする水道条例が制定されました。これに伴い、水道事業は市町村が経営するという原則が確立したため、同年4月、水道事業は県から移管され、横浜市が運営することとなりました。

以来、横浜水道は、発展を続ける市勢の水需要に対処するため、拡張工事と施設の改良を行ってきましたが、現在は維持管理の時代へと移り、老朽化した施設の更新や大規模地震に備えた耐震化などの危機管理対策に取り組むとともに、効率的、効果的な執行体制を構築してきました。

横浜市水道局は、今後も「横浜水道長期ビジョン」に掲げる基本理念“暮らしとまちの未来を支える横浜の水”のもと、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目指します。

第1章 横浜水道のあらまし

本市の給水区域は市の行政区域の全域を計画しており、水源開発と施設の拡充を進めることにより安定給水の推進を図り、現在、水道普及率は100%に達しています。水需要の動向に関しては、昭和40年代の高度成長期には、本市の人口は毎年10万人前後増加し、給水量も急激な伸びを示しましたが、現在は拡大型都市から成熟型都市へと至る過渡期を迎え、「横浜水道長期ビジョン（平成28年3月策定）」では、人口減少の影響や産業構造の変化などにより本市の水需要は減少すると推計しています。

また、長期ビジョンでは、20年後から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として「暮らしとまちの未来を支える横浜の水」を基本理念として掲げるとともに、5つの領域（住宅、地域、都市、広域、国際）を切り口に目指す将来の姿を表し、皆さまとの共有を図っています。また、「安全で良質な水」「災害に強い水道」「環境にやさしい水道」「充実した情報とサービス」「国内外における社会貢献」「持続可能な経営基盤」の6つを重点的な取組の方向性として事業を推進しています。

本市は水道水の水源を、道志川、相模川及び酒匂川に求めています。道志川系統は相模川の支流である道志川を水源とするもので、明治30年に取水を開始し、1日当たり172,800m³の水利権を保有しています。相模湖系統は相模川河水統制事業によって築造された相模湖を水源とするもので、1日当たり480,000m³（水道事業394,000m³、工業用水道事業86,000m³）の水利権を保有しています。馬入川系統は、相模川総合開発事業により築造された津久井湖を水源とし、放流水を相模川の下流寒川地点で取水するもので、1日当たり530,700m³（水道事業284,700m³、工業用水道事業246,000m³）の水利権を保有しています。

また、神奈川県、横浜市、川崎市及び横須賀市を構成団体とする、神奈川県内広域水道企業団（以下、「企業団」という。）からは、丹沢湖を水源とする酒匂川系統と宮ヶ瀬湖を水源とする相模川系統の2系統により受水しており、本市は1日当たり1,104,200m³の配分水量を保有しています。

(1) 水道事業の沿革

1887年 (明治20年)	近代水道工事完成 市内給水開始
1889年 (明治22年)	市制施行
1890年 (明治23年)	水道条例公布
1898年 (明治31年)	第1回拡張工事着工
1901年 (明治34年)	第1回拡張工事完成
1910年 (明治43年)	第2回拡張工事着工
1912年 (明治45年)	横浜市水道給水条例公布
1915年 (大正4年)	第2回拡張工事完成
1924年 (大正13年)	横浜市水道給水工事施行規程制定
1926年 (大正15年)	船舶給水事業市営開業
1929年 (昭和4年)	震災復興事業完成
1930年 (昭和5年)	第3回拡張第1期工事着工
1937年 (昭和12年)	第3回拡張第1期工事完成 第3回拡張第2期工事着工
1940年 (昭和15年)	第4回拡張第1期工事着工
1941年 (昭和16年)	第3回拡張第2期工事完成 第4回拡張第2期工事着工
1947年 (昭和22年)	相模ダム完成
1951年 (昭和26年)	相模原沈でん池完成
1952年 (昭和27年)	地方公営企業法施行
1954年 (昭和29年)	第4回拡張工事完成
1956年 (昭和31年)	第5回拡張工事着工
1957年 (昭和32年)	水道法施行
1961年 (昭和36年)	第5回拡張工事完成 第6回拡張工事着工
1965年 (昭和40年)	第6回拡張工事完成 城山ダム完成 第7回拡張工事着工
1969年 (昭和44年)	神奈川県内広域水道企業団設立
1971年 (昭和46年)	第7回拡張工事完成 第8回拡張工事着工
1974年 (昭和49年)	企業団の一部給水開始
1978年 (昭和53年)	三保ダム完成

1979年（昭和54年）	企業団の創設事業完成
1980年（昭和55年）	第8回拡張工事完成 企業団の相模川水系建設事業着工
1987年（昭和62年）	近代水道100周年記念事業実施
1998年（平成10年）	船舶給水事業の港湾局への移管
2001年（平成13年）	宮ヶ瀬ダム本格稼働
2007年（平成19年）	近代水道120周年記念事業実施 企業団の相模川水系建設事業（第1期）完成
2012年（平成24年）	近代水道創設125年プロジェクト実施
2014年（平成26年）	鶴ヶ峰浄水場廃止 川井浄水場膜ろ過施設（セラロック）運転開始
2016年（平成28年）	道志水源林100周年記念式典の開催
2017年（平成29年）	近代水道130周年記念事業実施
2021年（令和3年）	西谷浄水場再整備事業着工

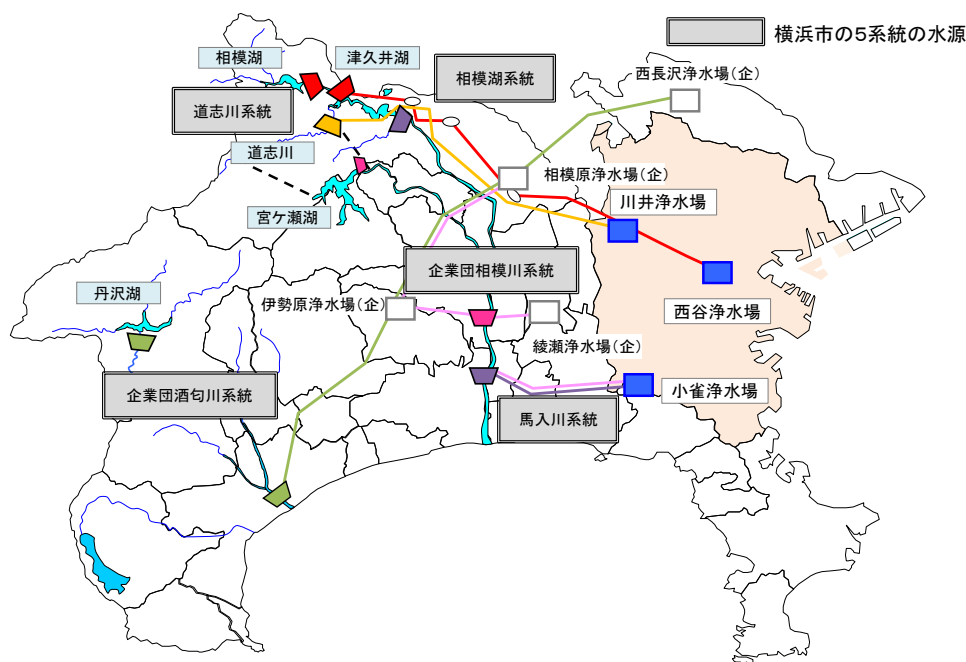


道志水源林100周年記念碑

(2) 横浜市の水道の仕組み

ア 横浜市の水源地及び浄水場

本市は、道志川系統、相模湖系統、馬入川系統、企業団（下段参照）酒匂川系統、企業団相模川系統の5系統の水源地を保有しています。

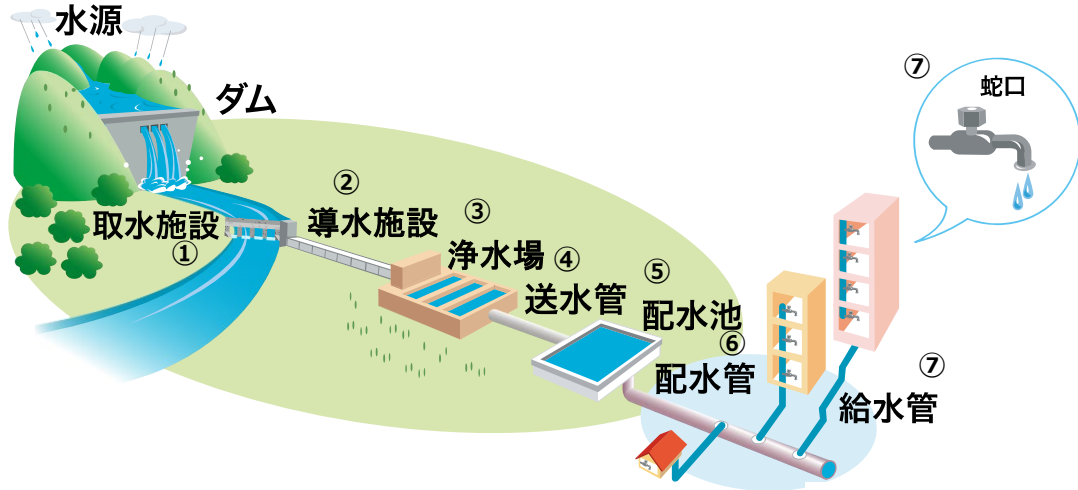


水源系統図

名称	概要	保有水源量	
		水道事業	工業用水道事業
道志川系統	道志川の河川水を水源としており、川井浄水場へ送られています。 横浜市の独自水源です。	172,800m ³ /日	
相模湖系統	相模湖の水を水源としており、西谷浄水場へと送られています。 横浜市、神奈川県、川崎市との共同水源です。	394,000m ³ /日	86,000m ³ /日
馬入川系統	津久井湖などの水を水源としており、小雀浄水場へ送られています。 横浜市、神奈川県、横須賀市との共同水源です。	284,700m ³ /日	246,000m ³ /日
企業団 酒匂川系統	丹沢湖の水を水源としており、企業団の相模原・西長沢浄水場へ送られています。 (全体で 1,564,300m ³ /日)	605,200m ³ /日	
企業団 相模川系統	宮ヶ瀬湖の水を水源としており、企業団の綾瀬・相模原浄水場と小雀浄水場へ送られています。 (全体で 1,300,000m ³ /日)	499,000m ³ /日	
	合計	1,955,700m ³ /日	332,000m ³ /日

イ 水道水が届くまで（水道システム）

ダムや河川を水源とし、様々な施設を利用して、お客さまに安全で良質な水を安定的にお届けしています。



① 取水施設



ダムや河川の水を安定的に取水するための施設です。

② 導水施設



取水された原水を浄水場に運ぶ施設です。導水管やポンプ設備などがあります。

③ 浄水場



原水の濁りや臭いを取り除き、安全で良質な水道水を作る施設です。市内に川井、西谷、小雀の3つの浄水場があります。

⑥ 配水管



配水池から給水管まで水を運ぶための管です。送配水管合わせて約9,300kmあります。

⑤ 配水池



浄水場から出た水を貯留し、水の使用量に合わせて給水量を調整する施設で、市内に22か所あります。災害時には飲料水を確保します。

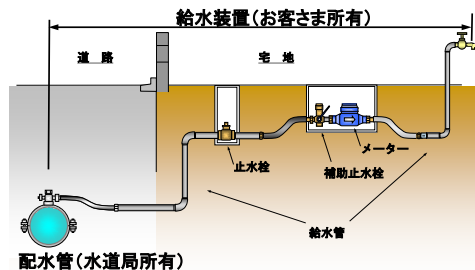
④ 送水管



浄水場から配水池に水を運ぶための管です。

⑦ 給水装置 (給水管・蛇口)

配水管からお客さまの家まで引き込まれた給水管、止水栓、蛇口などの給水用具です。給水装置はお客さまの所有となります（メーターは除く）。



(3) 横浜市水道事業概況

事項			年度		
			H29	30	R元
人口	総人口	人	3,731,706	3,741,317	3,753,771
	給水人口	人	3,731,661	3,741,272	3,753,726
	普及率	%	100	100	100
戸数	総戸数	戸	1,851,471	1,873,631	1,893,153
	給水戸数	戸	1,851,450	1,873,610	1,893,132
	普及率	%	100	100	100
給水量等	一日平均給水量	m3	1,128,999	1,128,378	1,114,891
	一日最大給水量	m3	(7/12)1,210,000	(7/19)1,217,400	(7/25)1,183,600
	負荷率	%	93.3	92.7	94.2
	年間給水量	m3	412,084,500 (△0.1)	411,857,800 (△0.1)	408,050,000 (△0.9)
	年間有収水量	m3	380,377,396 (0.4)	379,879,881 (△0.1)	377,675,472 (△0.6)
	有収率	%	92.3	92.2	92.6
	無収及び無効水量	m3	31,707,104	31,977,919	30,374,528
料金収入等	水道料金	円	69,916,389,776 (0.3)	69,762,903,058 (△0.2)	69,369,996,809 (△0.6)
	水道利用加入金	円	3,351,555,550	1,686,594,500	1,725,939,000
原価計算	販売単価	円	170.20	170.07	169.02
	生産原価	円	166.60	170.51	174.76
	差引	円	3.60	△ 0.44	△ 5.74
平均使用水量 1戸1か月	全用途平均	m3	17.1	16.9	16.6
	家事用	m3	14.5	14.4	14.3
	業務用	m3	58.8	51.7	46.4
	一般用	m3	—	—	—
	公衆浴場用	m3	927.0	887.3	889.3
送配水管延長	km	9,287	9,302	9,314	

(注) 1 「人口」、「戸数」及び「送配水管延長」は各年度末数値。

2 給水量等の欄の各数値は、船舶供給水量、消防用水量を含んでいます。

3 年間給水量、年間有収水量、水道料金各欄の()内は対前年度伸び率。

2	3	4	5 (予算)
3,776,146	3,768,363	3,768,664	—
3,776,102	3,768,321	3,768,622	—
100	100	100	—
1,907,727	1,922,073	1,939,155	1,970,020
1,907,706	1,922,053	1,939,135	1,970,000
100	100	100	100
1,136,938	1,120,388	1,104,752	1,114,000
(12/31)1,203,800	(7/18)1,184,400	(6/30)1,179,400	—
94.4	94.6	93.7	—
414,982,500	408,941,600	403,234,300	407,808,000
(1.7)	(△ 1.5)	(△ 1.4)	
384,916,115	381,632,117	374,825,897	380,892,000
(1.9)	(△ 0.9)	(△ 1.8)	
92.8	93.3	93.0	93.4
30,066,385	27,309,483	28,408,403	26,916,000
69,517,169,882	73,959,938,231	76,385,645,175	76,587,680,000
(0.2)	(6.4)	(3.3)	
1,392,002,250	1,443,045,000	1,377,303,000	1,612,132,000
164.20	176.20	185.28	182.80
172.48	170.58	179.22	188.72
△ 8.28	5.62	6.06	△ 5.92
16.8	16.5	16.1	16.3
15.1	14.7	—	—
38.0	37.7	—	—
—	—	16.1	16.2
907.4	920.7	917.7	802.7
9,323	9,337	9,346	—

4 料金収入等は税込み、原価計算は税抜きです。

5 原価計算は、各年度の「地方公営企業決算状況調査表」作成要領に基づいて算出しています。

(4) 給水量需要の推移

年度	世帯数	総人口	普及率	給水人口	最大給水量		
					1日最大	1人当り	
	世帯	人	%	人	m3		
S63	1,114,970	3,151,087	99.9	3,149,233	(7/9)	1,467,000	466
H元	1,144,535	3,190,703	100.0	3,189,409	(9/7)	1,512,000	474
2	1,170,032	3,220,331	100.0	3,219,181	(7/19)	1,565,000	486
3 ◎	1,194,464	3,250,887	100.0	3,250,261	(9/6)	1,554,000	478
4	1,216,528	3,272,180	100.0	3,271,682	(9/4)	1,607,000	491
5	1,234,554	3,288,464	100.0	3,287,961	(7/29)	1,535,000	467
6	1,248,009	3,300,513	100.0	3,300,066	(7/12)	1,601,000	485
7 ◎	1,261,330	3,307,136	100.0	3,306,991	(7/24)	1,532,000	463
8	1,278,088	3,320,087	100.0	3,319,697	(7/3)	1,409,000	424
9	1,300,794	3,339,594	100.0	3,339,267	(9/2)	1,448,000	434
10	1,327,406	3,368,939	100.0	3,368,659	(9/9)	1,452,000	431
11 ◎	1,351,166	3,392,937	100.0	3,392,663	(12/31)	1,435,000	423
12	1,370,346	3,426,651	100.0	3,426,406	(7/18)	1,507,000	440
13	1,400,851	3,461,545	100.0	3,461,315	(7/16)	1,517,000	438
14	1,433,127	3,496,927	100.0	3,496,727	(7/22)	1,428,000	408
15 ◎	1,461,030	3,527,295	100.0	3,527,172	(7/11)	1,358,200	385
16	1,486,429	3,555,473	100.0	3,555,384	(7/8)	1,383,000	389
17	1,477,587	3,579,133	100.0	3,579,051	(7/27)	1,372,000	383
18	1,503,831	3,602,263	100.0	3,602,186	(7/14)	1,312,000	364
19 ◎	1,531,033	3,627,420	100.0	3,627,356	(7/24)	1,292,000	356
20	1,556,816	3,651,428	100.0	3,651,365	(7/24)	1,309,300	359
21	1,577,579	3,671,776	100.0	3,671,715	(7/15)	1,314,500	358
22	1,583,344	3,689,603	100.0	3,689,547	(7/22)	1,310,100	355
23 ◎	1,594,871	3,691,693	100.0	3,691,638	(7/12)	1,294,100	351
24	1,606,472	3,697,006	100.0	3,696,951	(7/17)	1,268,000	343
25	1,617,839	3,702,551	100.0	3,702,496	(7/10)	1,254,000	339
26	1,631,395	3,710,008	100.0	3,709,960	(7/8)	1,223,100	330
27 ◎	1,645,245	3,726,167	100.0	3,726,119	(7/13)	1,224,400	329
28	1,660,256	3,731,293	100.0	3,731,248	(8/31)	1,218,000	326
29	1,673,662	3,733,234	100.0	3,733,189	(7/12)	1,210,000	324
30	1,690,932	3,740,172	100.0	3,740,127	(7/19)	1,217,400	325
R元 ◎	1,710,900	3,748,781	100.0	3,748,736	(7/25)	1,183,600	316
2	1,753,389	3,778,318	100.0	3,778,274	(12/31)	1,203,800	319
実績 3	1,767,218	3,775,352	100.0	3,775,310	(7/18)	1,184,400	314
実績 4	1,781,879	3,771,961	100.0	3,771,919	(6/30)	1,179,400	313
予算 5 ◎	—	—	—	—	—	—	—

(注) 1 世帯数、総人口、普及率、給水人口は、各年10月1日現在。

2 有収水量は、船舶供給水量(平成10年8月までは船舶給水料金水量)、消防用水量を含む。

負荷率	平均給水量		有収率	有収水量		年度
	1日平均	1人当り		1日平均	1人当り	
%	m3	ℓ	%	m3	ℓ	
83.8	1,229,678	390	86.4	1,062,415	337	S63
84.5	1,278,100	401	86.7	1,108,139	347	H元
83.5	1,306,400	406	87.0	1,137,137	353	2
84.8	1,317,200	405	87.5	1,152,578	355	◎ 3
82.5	1,325,789	405	88.0	1,167,277	357	4
85.5	1,312,800	399	88.6	1,163,689	354	5
82.1	1,315,000	398	89.1	1,171,419	355	6
83.7	1,281,800	388	90.4	1,159,274	351	◎ 7
87.6	1,234,100	372	90.8	1,121,099	338	8
85.4	1,236,700	370	91.0	1,125,909	337	9
85.1	1,236,000	367	91.2	1,127,779	335	10
85.9	1,232,600	363	91.4	1,126,187	332	◎ 11
81.7	1,230,981	359	91.8	1,129,425	330	12
80.1	1,214,556	351	92.2	1,119,895	324	13
84.1	1,200,908	343	92.8	1,114,038	319	14
87.7	1,190,624	338	92.4	1,100,126	312	◎ 15
87.3	1,207,913	340	92.1	1,112,371	313	16
88.7	1,217,313	340	91.1	1,109,497	310	17
91.6	1,201,729	334	92.0	1,105,930	307	18
92.6	1,195,993	330	92.6	1,107,053	305	◎ 19
91.1	1,192,187	327	92.0	1,096,351	300	20
90.3	1,187,495	323	91.5	1,087,035	296	21
91.0	1,192,101	323	91.7	1,092,881	296	22
91.1	1,179,379	319	90.6	1,067,944	289	◎ 23
91.9	1,165,152	315	91.4	1,065,319	288	24
91.9	1,152,071	311	92.0	1,059,929	286	25
93.5	1,143,245	308	91.1	1,041,277	281	26
92.1	1,127,804	303	92.2	1,039,427	279	◎ 27
92.8	1,130,606	303	91.8	1,038,135	278	28
93.3	1,128,999	302	92.3	1,042,130	279	29
92.7	1,128,378	302	92.2	1,040,767	278	30
94.2	1,114,891	297	92.6	1,031,900	275	◎ R元
94.4	1,136,938	301	92.8	1,054,565	279	2
94.6	1,120,388	297	93.3	1,045,567	277	3 実績
93.7	1,104,752	293	93.0	1,026,920	272	4
—	1,114,000	—	93.4	1,041,000	—	◎ 5 予算

3 ◎の年度は366日。

(5) 横浜市保有水源等

区 分	保 有 水 量	内 訳	
		水道事業	工業用水道事業
道 志 川 系 統	172,800	172,800	—
相 模 湖 系 統	480,000	394,000	86,000
馬 入 川 系 統			
{ 相 模 川 総 合 開 発 事 業	489,000	243,000	246,000
{ 相 模 川 高 度 利 用 事 業 I	41,700	41,700	—
企 業 団 酒 匂 川 系 統	605,200	605,200	—
企 業 団 相 模 川 系 統	499,000	499,000	—
合 計	2,287,700	1,955,700	332,000

(注) 道志川系統以外は他の水道事業者との共同開発。

(6) 共同開発における事業者別保有水源等

事 業 者	相模川河水統制事業		相模川総合開発事業		相模川高度利用事業 I	
	水 量	水量比率	水 量	水量比率	水 量	分 担 率
	m ³ /日	%	m ³ /日	%	m ³ /日	%
横 浜 市	480,000	44.44	489,000	37.73	41,700	48.26
神 奈 川 県	120,000	11.11	247,000	19.06	37,600	43.54
川 崎 市	480,000	44.44	413,000	31.87	—	—
横 須 賀 市	—	—	147,000	11.34	7,100	8.20
計	1,080,000	100	1,296,000	100	86,400	100

(注) 比率は水道事業者毎に四捨五入としているため、内訳と合計が一致しないことがあります。

(単位：m³/日) (令和5年3月末現在)

流水占用許可年月日		摘 要
当 初	現 行	
明治20年10月17日 (給水開始)	平成26年1月6日	再許可 (2m ³ /s) 許可期限 令和5年3月31日 (更新申請中)
昭和13年11月8日	平成24年8月23日	第1次河水統制事業 許可期限 令和4年3月31日 (更新申請中)
昭和38年1月7日	平成24年8月23日	許可期限 令和4年3月31日 (更新申請中)
平成9年3月31日	平成24年8月23日	許可期限 令和4年3月31日 (更新申請中)
昭和46年12月21日	令和4年3月25日	企業団 酒匂川総合開発事業 許可期限 令和13年3月31日
平成13年3月30日	平成30年3月16日	企業団 相模川水系建設事業 許可期限 令和8年3月31日

(令和5年3月末現在)

酒匂川総合開発事業		相模川水系建設事業			
配分水量	配分率	配 分 水 量			配分率
		社 家	寒 川	計	
m ³ /日	%	m ³ /日	m ³ /日	m ³ /日	%
605,200	38.69	238,400	260,600	499,000	38.4
406,600	25.99	313,100	342,500	655,600	50.4
532,500	34.04	11,200	12,200	23,400	1.8
20,000	1.28	58,300	63,700	122,000	9.4
1,564,300	100	621,000	679,000	1,300,000	100

(7) 年度別・月別給水量

区分 月別	H29		30		R元	
	給水量	構成比	給水量	構成比	給水量	構成比
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
4	33,683,600	8.17	33,670,000	8.18	33,280,900	8.16
5	34,748,000	8.43	34,401,700	8.35	34,264,700	8.40
6	33,907,700	8.23	33,908,000	8.23	33,394,700	8.18
7	36,373,700	8.83	36,372,800	8.83	34,591,800	8.48
8	34,632,100	8.40	35,194,900	8.55	34,678,000	8.50
9	33,742,100	8.19	33,584,600	8.15	33,394,400	8.18
小計	207,087,200	50.25	207,132,000	50.29	203,604,500	49.90
10	34,742,600	8.43	35,004,500	8.50	34,304,700	8.41
11	33,898,700	8.23	33,856,900	8.21	33,564,800	8.22
12	35,605,200	8.64	35,287,100	8.57	35,091,700	8.60
1	34,808,800	8.45	34,797,500	8.45	34,351,800	8.42
2	31,601,700	7.67	31,368,300	7.62	32,737,700	8.02
3	34,340,300	8.33	34,411,500	8.36	34,394,800	8.43
小計	204,997,300	49.75	204,725,800	49.71	204,445,500	50.10
合計	412,084,500	100.00	411,857,800	100.00	408,050,000	100.00

区分 月別	2		3		4	
	給水量	構成比	給水量	構成比	給水量	構成比
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
4	33,570,800	8.09	33,753,900	8.25	33,127,800	8.22
5	34,551,200	8.33	34,553,600	8.45	33,945,800	8.42
6	33,808,900	8.14	33,568,800	8.21	33,474,800	8.30
7	34,676,600	8.36	34,956,400	8.55	34,644,100	8.59
8	36,326,000	8.75	34,537,200	8.45	33,906,200	8.41
9	34,116,100	8.22	33,035,000	8.07	32,966,300	8.17
小計	207,049,600	49.89	204,404,900	49.98	202,065,000	50.11
10	35,311,900	8.51	34,695,100	8.48	34,343,300	8.52
11	34,304,100	8.27	33,661,500	8.23	33,158,600	8.22
12	36,056,900	8.69	35,303,100	8.63	34,845,200	8.64
1	35,460,000	8.54	34,991,200	8.56	34,286,100	8.50
2	31,983,800	7.71	31,528,400	7.72	30,943,400	7.68
3	34,816,200	8.39	34,357,400	8.40	33,592,700	8.33
小計	207,932,900	50.11	204,536,700	50.02	201,169,300	49.89
合計	414,982,500	100.00	408,941,600	100.00	403,234,300	100.00