

川崎市工業用水道事業の再構築計画

平成18（2006）年8月

川崎市水道局

目 次

1	策定趣旨	1
2	基本的な考え方	1
3	計画期間	2
4	事業の推移	3
	(1) 川崎市工業用水道の創設	3
	(2) 相模川の開発	3
	(3) 水道からの補てん水の開始	4
5	契約水量に見合った給水能力の確保	5
	(1) 契約水量の動向の的確な把握	5
	(2) 水道事業の給水能力の見直しに伴う補てん水の廃止	5
6	契約水量の動向	6
	(1) 近年の契約水量の動向	6
	(2) 将来の契約水量の動向	6
7	補てん水の廃止と新しい仕組	7
8	施設整備計画	9
	(1) 取水・導水施設の整備	10
	(2) 浄水施設の整備	10
	(3) 送水施設の整備	11
	(4) 配水施設の整備	11
	(5) 送水管新設の検討	12
	(6) 浄水場等施設形態	13
	(7) 予定事業費及び財源	14
	(8) 再構築施設整備スケジュール	15
9	経営の効率化	16
	(1) 職員定数のこれまでの経緯	16
	(2) 定数管理計画の基本事項	16
	(3) 組織機構及び執行体制の見直し	18
	ア 管理機能の効率化	18

イ	事業再構築を支える執行体制の整備	19
ウ	民間委託の推進及び事務のシステム化	19
(4)	給与制度の見直し	19
ア	給料表等の見直し	19
イ	特殊勤務手当の見直し	20
ウ	給与制度見直しによる財政効果	21
10	財政の健全化	21
(1)	使用者負担のあり方	21
ア	料金体系の見直し	21
イ	使用者負担の軽減に向けた取組	21
(2)	財政収支計画	22
11	工業用水道事業再構築計画のスケジュール	27

1 策定趣旨

工業用水道事業の課題の解消に向けて新しい視点に立った取組を進めていくため、平成18年3月に策定した「川崎市工業用水道事業の中長期展望」において、事業の現状と課題やこれらを踏まえた将来の工業用水道事業のあり方について示したところです。

工業用水道事業は、これまで将来の需要増大への対応としてたび重なる事業拡張を実施し、安定給水の確保に努めてきましたが、中長期展望では、社会経済構造が「成長型」から「持続型」に転換していることを背景とし、将来の契約水量の動向に基づき、効率的な事業規模に見直すことを今後の重要な取組として掲げています。

この「給水能力の見直し」を主軸とした事業再構築は、地域特性や環境への配慮、経済性、効率性などを踏まえた上で適正な規模に見直すとともに、より効率的・効果的な執行体制への再編を図り、健全な財政基盤の確立を目指すものとなります。

事業再構築計画は、利用者サービスを効率的に提供するためのシステムの確立に向けた実施計画であり、中長期展望の配下に位置付けられる他の個別計画とともに、上位計画である中長期展望で掲げられた主要な課題を解決するための具体的な道筋を示すものとなります。

事業再構築の実施は強大な事業推進力を必要とするものであり、全職員が再構築後の新しい事業形態の確立を目指して、それぞれの立場で努力と工夫を積み重ねることにより完成させることができます。中長期展望と事業再構築計画により示された事業の現状と課題、将来のあるべき姿とその実現に向けた取組について、水道局の最重点課題として位置付け、確実に実施することが重要となります。

2 基本的な考え方

工業用水道事業では、近年、会社・工場の移転などにより契約水量が微減する傾向となっています。契約水量を上回る給水能力は将来の新規需要への備えとなりますが、一方でその維持に要する費用は将来の利用者負担に影響を及ぼすことも懸念されます。今後も安定給水を維持するとともに、適正な利用者負担を確保するため、給水能力の見直しを中心とした取組を進め、事業規模と事業内容の再

構築を行い、効率的で効果的な事業への転換を図る必要があります。

こうしたことから、平成19年度及び平成23年度に予定されている水利権の更新に向けて、将来の契約水量の動向に基づき、計画配水量の見直しを行った上で給水能力の見直しを実施します。今後、契約水量は一時的に増加した後、平成22年度には1日約52万 m^3 となり、これ以降は増加することは見込まれないため、平成22年度を起点として給水能力の見直しを実施します。

一方、水道事業では、将来の水需要予測に基づき、給水能力の見直しを実施します。この給水能力の見直しは、これに伴う施設整備との関係から平成24年度、平成28年度と段階的に実施されることとなります。水道事業の給水能力に余裕があることを条件に臨時的な措置として実施している水道事業から工業用水道事業への補てん水は、水道事業における給水能力の見直しによりその余裕が段階的になくなるため、継続することができなくなります。

工業用水道事業の給水能力の見直しでは、その水源の一つである補てん水が水道事業の給水能力の見直しにより継続できないものとなるため、不安定な水源となる補てん水は平成22年度をもって廃止し、これに替わる新たな水源措置により工業用水道事業の安定的な水源を確保します。

こうしたことにより、工業用水道事業では、平成22年度から新たな水源措置に伴う支出の増が見込まれますが、一方で補てん水の廃止により大幅な費用の抑制が見込まれます。また、組織機構及び職員定数を見直すとともに、人材の有効活用を図り、勤務実績の給与への反映を含む給与制度の見直しを行うなど効率的で効果的な事業経営への改善を進めていきます。

このような事業再構築に関する取組を最大限に進めることにより、平成22年度からの計画期間において使用者負担の見直しが可能となる経営基盤の確立を目指します。

3 計画期間

平成18年度から平成21年度までを中期的な計画期間とし、事業再構築に伴う施設整備などを視野に入れ、今後概ね10年程度を長期的な計画期間とします。

4 事業の推移

(1) 川崎市工業用水道の創設

川崎市の工業用水道事業は、わが国初の公営工業用水道事業として、昭和14年に木月・北加瀬・鹿島田地区の地下水と二ヶ領用水余剰水を水源として、給水能力1日8万1,000 m^3 、給水対象会社5社に給水を開始しました。

その後、日中戦争の影響による需要景気は、工業用水の需要にさらに拍車をかけ、新規申込みが相次ぎました。このため、二ヶ領用水の増量を計画しましたが、京浜工業地帯が太平洋戦争により、壊滅的な打撃を受けたため、この工事は、未完成のまま中止しました。

(2) 相模川の開発

昭和12年から始まった京浜工業地帯の造成事業により、工業用水の需要がさらに増大し、工業都市としての発展と、戦時下における生産力拡充の国策への協力のために、さらなる水源を必要としていました。

当時の神奈川県内の各都市も水道をはじめ発電、農業等の水需要が増大しており、これら各種の利水計画を総合的に解決するために相模川河水統制事業が計画されました。相模川河水統制事業は、相模川の上流に相模ダムを設け、これにより貯水された水を各種に利用する事業であり、太平洋戦争による中断の後、昭和24年に完成しました。

川崎市は相模川河水統制事業による分譲水を水源とする拡張事業を水道の拡張事業の一環として行い、昭和29年度の完成時には、27会社33工場と給水を契約し、給水能力1日18万1,000 m^3 となりました。

相模川河水統制事業による拡張事業の完成後も、川崎市における諸産業の発展は目覚しく、工業用水の需要は増える一方で、浄水場の洗浄余水や下水処理水などの他に多摩区菅地内の地下水と多摩川表流水を水源とした拡張事業を実施しました。

多摩川表流水による拡張事業の完成時には、給水能力は1日48万6,000 m^3 となりますが、昭和34年度以来の高度経済成長により、川崎市の臨海部の工業地帯は発展の一途をたどり、さらに水需要が増大しました。このため、川崎市は、神奈川県、横浜市、横須賀市とともに相模川総合開発事業に参画し、城山ダムにより貯水された相模川表流水を水源とする拡張事業を実施し、給水

能力1日62万6,000m³を有することとなりました。

(3) 水道からの補てん水の開始

相模川総合開発事業の完成後、給水能力は、1日62万6,000m³となりましたが、その後の需要について、さらに1日28万m³以上の増量希望がありました。

そこで、当初の酒匂川開発計画に水道事業とともに参画し、水源を確保する予定でしたが、酒匂川総合開発事業が神奈川県内広域水道企業団による浄水を供給する水道用水供給事業となったため、川崎市の工業用水道分としての水源が確保できなくなりました。

昭和48年以降、水質の悪化や東横線以东が地下水揚水の規制対象となったことなどから、二ヶ領用水、平間・鹿島田地区の地下水、浄水場洗浄余水の水源の取水が不可能となりました。

このような背景から、契約水量に対して、工業用水道の水源が不足する事態となり、昭和49年から給水確保臨時措置として、水道から1日9万6,000m³の補てん水の給水を開始しました。

この補てん水は、平成7年度に8万m³となり、さらに平成14年度に休止していた木月・井田地内の地下水を廃止し、現在の給水能力は1日56万m³を保有しています。

拡張事業等に伴う契約会社・工場数と給水能力の推移

事業等	完成年度	契約会社 工場数	給水能力 (m ³ /日)	関連水源等
創設事業	昭和14年度	5社10工場	81,000	鹿島田地内等地下水・二ヶ領用水
第1期拡張事業	——	——	——	昭和20年工事未完成のまま中止
第2期拡張事業	昭和29年度	27社33工場	181,000	相模川表流水
第1次暫定拡張事業	昭和32年度	29社37工場	201,000	木月・井田地内地下水
応急給水補強工事	昭和34年度	40社49工場	216,000	木月・井田地内地下水・洗浄余水
下水処理利用施設	昭和36年度	44社55工場	246,000	下水処理水
第3期拡張事業	昭和38年度	33社47工場	486,000	菅地内地下水・多摩川表流水
第4期拡張事業	昭和40年度	79社95工場	626,000	相模川表流水
——	平成7年度	68社94工場	580,000	
——	平成14年度	62社85工場	560,000	

水源別給水能力

水系	種別	水利権等 (m ³ /日)	給水能力 (m ³ /日)	
相模川	表流水	241,000	235,000	42.0%
多摩川	表流水	200,000	195,000	34.8%
地下水（浅井戸）		50,000	50,000	8.9%
計		491,000	480,000	85.7%
水道事業からの補てん水		80,000	80,000	14.3%
合計		571,000	560,000	100.0%

5 契約水量に見合った給水能力の確保

(1) 契約水量の動向の的確な把握

工業用水道の水需要動向は、創設以来の急激な上昇傾向から、産業構造の変化、工場の市外への転出、回収水の再利用などにより、昭和48年の石油危機以降減少傾向が続き、近年では横ばい傾向で推移しています。今後もこの傾向は続くと考えられ、今後、工業用水道事業の効率的な運営と適正な使用者負担を確保するには、水需要及び契約水量の動向を的確に把握し、適正な給水能力を確保する必要があります。

(2) 水道事業の給水能力の見直しに伴う補てん水の廃止

水道事業における長期水需要予測調査（平成15～17年度実施）によれば、平成28年度に1日最大配水量は62万5,700m³でピークに達し、以後減少傾向で推移することが予測されています。

工業用水道事業の水源枯渇により、水道事業から1日8万m³を受水している補てん水は、水道事業に余裕があることを条件に臨時的に行われているものであるため、今後、水道事業の給水能力の見直しに伴い廃止することとなります。補てん水の廃止により不足する水源に関しては、契約水量に見合う水源を確保していく必要があります。

6 契約水量の動向

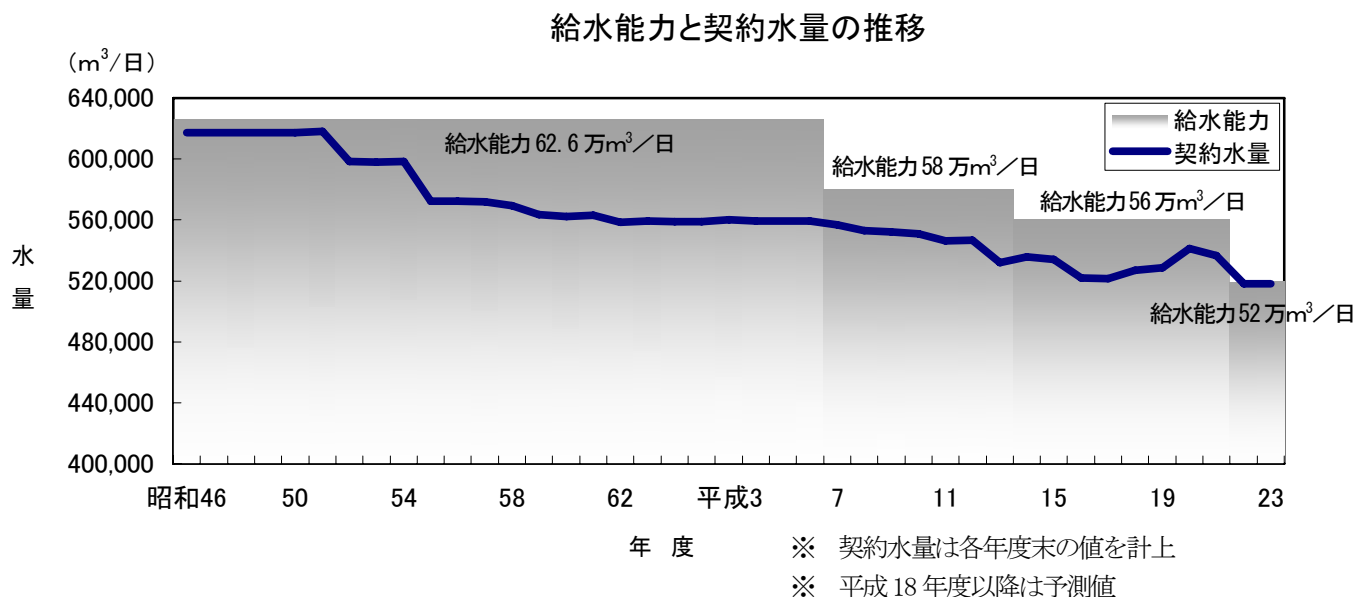
(1) 近年の契約水量の動向

昭和51年度末の契約水量1日61万8,300m³をピークに、近年の契約水量の動向は、景気の低迷などにより会社の統廃合や移転等が進み、横ばい又は微減傾向をたどっています。

一方、給水能力の動向では、過去の数次の拡張事業により、給水能力1日62万6,000m³を保持するまでになりましたが、地下水源の枯渇や補てん水の減量などもあり、現在では1日56万m³を維持しています。

(2) 将来の契約水量の動向

平成18年度から平成22年度までの契約水量の予測では、臨海部における新規需要などもあり、一時的に増加傾向となりますが、平成22年度以降は、新たな利用者は見込めないことから、契約水量は1日約52万m³となると見込んでいます。平成22年度以降の給水能力は、将来的にも契約水量分を賄えるだけの量1日52万m³を維持することが適正であるといえます。



将来の契約水量予測値

単位：m³/日

年度(末)	H18	H19	H20	H21	H22	H23以降
契約水量	522,000	524,000	542,000	537,000	519,000	520,000 以下

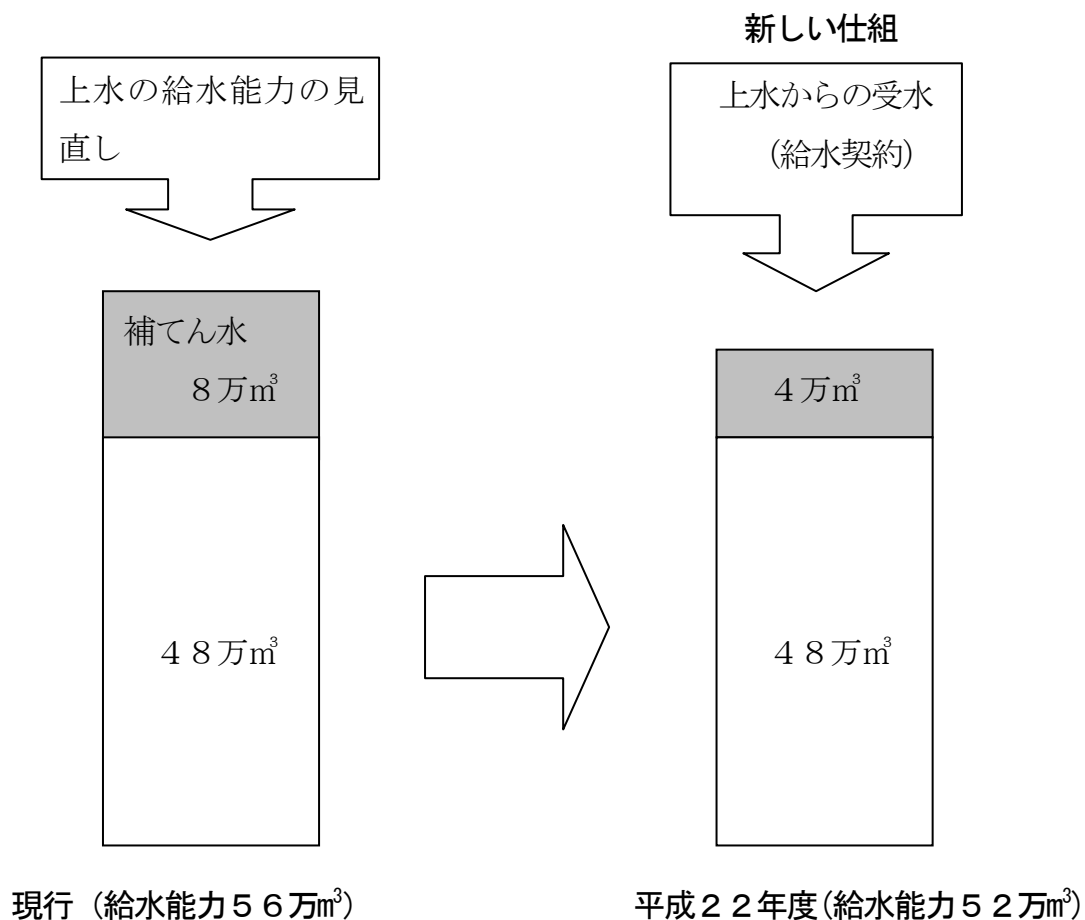
※ 契約水量の変動は新規増量契約による増と減量承認制度による減を想定

7 補てん水の廃止と新しい仕組

水道事業からの補てん水は、昭和49年度から現在に至るまで、工業用水道事業の水源の一部枯渇により不足する供給水量を回復させるための措置として継続してきました。この仕組は、水道事業の給水能力に余裕があることを条件に臨時的措置として行っているものですが、水道事業の給水能力の見直しにより、水道事業の給水能力に余裕がなくなるため継続することができなくなります。

しかし、工業用水道事業は、工業用水道条例の定めるところにより、契約による責任消費水量制を採用しており、契約水量に応じた給水能力を確実に確保する必要があります。

将来の契約水量の動向としては、平成22年度には1日約52万m³となり、これ以降増加することは見込まれないため、平成22年度を起点として給水能力の見直しを実施します。現行の給水能力1日56万m³から補てん水1日8万m³を控除した48万m³で不足する1日4万m³について、新しい仕組により水源を確保します。



※ 新しい仕組みの概要

(1) 目的

水道事業の給水能力の見直しに伴い補てん水を廃止することにより、工業用水道事業では契約水量への給水を維持するための水源が不足することになります。これを補うため、新しい仕組みにより水道事業から給水を受けることにより、将来の契約水量に応じた水源水量を確保します。

(2) 内容

水道事業者と工業用水道事業者が水道法上の給水契約を締結することにより、水道事業からの受水を工業用水道事業の水源とします。

(3) 水源の位置付け

水道事業者は、水道法上の給水義務を負うため、工業用水道事業への給水

分について水道事業の需要として見込むことになり、水源としての安定度が高まります。

(4) 水量

工業用水道事業の将来の契約水量への給水を維持するために必要となる水源水量として、1日4万 m^3 を受水します。

(5) 受水単価

受水単価は、水道事業の給水料金として、供給規程である水道条例に根拠規定を置くものになるため、議会の承認により決定されるものとなります。

8 施設整備計画

今後も工業用水を安定的に給水するには、適正規模の給水能力に見合った施設の再構築が必要となります。

工業用水道施設は老朽化が進み、大規模な施設更新を控えていることから、適正規模の給水能力に見合う施設の再構築を行うことで、効率的な施設更新が可能となります。また、近年、度重なる自然災害等にも安定的な給水ができるような施設形態の構築も必要不可欠となってきました。

今後、給水能力の見直しに伴い安定給水を維持するため、個々の施設の耐震性強化を図るだけでなく、緊急時を想定したバックアップ施設の整備や施設の機能強化を図り、工業用水道システム全体として緊急時に対応できる施設整備を実施していきます。

施設整備スケジュールの基本的な考え方は、現状の水運用に支障を来すことのないよう安定供給の確保が条件となります。特に生田浄水場は、工業用水道専用の浄水場として基幹施設の更新を進め、浄水システムの機能強化を図るため、計画期間中工事が集中します。既設の水道施設を稼動し浄水処理の安定を確保しつつ工事を施工する必要があり、浄水場の安定運用を考慮したスケジュールとなっています。具体的には平間配水所の受水量の減少に伴う水量調整機能の低下を補うため、長沢浄水場と生田浄水場に調整池を築造することを優先し、引き続き、経年化により老朽化している稲田取水所、生田浄水場の各々の受変電設備、監視

制御装置及びポンプ設備の更新を行います。平間配水所の更新や浄水場連絡管、送水管の新設については、今後の水需要の動向をにらみながら施設整備の必要性について見直しを行います。なお、平成18年度に実施している施設整備基本設計委託の結果により施設整備実施時期の見直しを図っていきます。

(1) 取水・導水施設の整備

稲田取水所は、工業用水道の約半分を占める水源である多摩川表流水から1日最大20万m³を取水し、生田浄水場まで原水を導水している基幹施設です。経年化により受変電設備、導水ポンプ設備、監視制御装置の老朽化が進んでいることから、更新を行うとともに、電気設備点検時等による機能低下を防ぐため受電の2系統化等を実施し、取水・導水の安定性の向上を図ります。

取水施設の整備

取水施設	完成年度（予定）
稲田取水所受変電設備更新	平成26年度
稲田取水所導水ポンプ設備更新	平成26年度
稲田取水所監視制御装置更新	平成26年度

(2) 浄水施設の整備

生田浄水場は、稲田取水所から導水した多摩川表流水と菅さく井から導水した地下水を浄水処理している基幹施設です。一部の施設については、水道事業と共同の施設となっているため、水道事業の浄水機能の廃止後は、工業用水道独自の効率的な施設形態に再構築をする必要があります。浄水処理の安定性の向上を図るため、平成16年、17年度に沈でん処理施設を更新し、耐震化を図っていますが、経年化により受変電設備や監視制御装置が老朽化していることから更新を行うとともに、電気設備点検時等による機能低下を防ぐため、受電の2系統化を実施します。

浄水施設の整備

浄水施設	完成年度（予定）
生田浄水場受変電設備更新	平成24年度
生田浄水場監視制御装置更新	平成25年度

（3）送水施設の整備

生田浄水場で浄水処理された工業用水を、使用者にポンプ送水している送水ポンプ設備及び送水ポンプ棟は、経年化による老朽化が進んでいます。また、ポンプ棟については、水道事業と共同の施設となっているため、水道事業の浄水機能の廃止後は、工業用水道独自の効率的な施設形態に再構築をする必要があります。このことから送水機能の安定性の向上を図るため、老朽化した送水ポンプ棟を耐震化して更新するとともに送水ポンプ設備を更新します。

送水施設の整備

送水施設の整備	完成年度（予定）
生田浄水場送水ポンプ棟更新	平成23年度
生田浄水場送水ポンプ設備更新	平成24年度

（4）配水施設の整備

水道事業から1日8万 m^3 の補てん水を受水し、工業用水使用者にポンプ送水している平間配水所は、使用者の需要変動に対応するため水量及び水圧の調整機能を担っています。補てん水の廃止後も水道事業との給水契約により1日4万 m^3 を水道事業から受水しますが、平間配水所の受水量の減少に伴う水量調整機能の低下を補うには、長沢浄水場及び生田浄水場に水量調整機能をもつ調整池の築造が必要となります。また、平間配水所の調整池及びポンプ設備は経年化により老朽化が進っていますが、長沢浄水場及び生田浄水場の調整池の築造が完了しなければ更新できないため、中期的な施設整備計画に基づき実施することとし、実施に当たっては、水道事業からの受水量に見合う施設更新が必要となります。

配水施設の整備

配水施設の整備	完成年度（予定）
長沢浄水場調整池築造	平成23年度
生田浄水場調整池築造	平成23年度
平間配水所調整池更新	平成27年度
平間配水所ポンプ設備更新	平成27年度

（5）送水管新設の検討

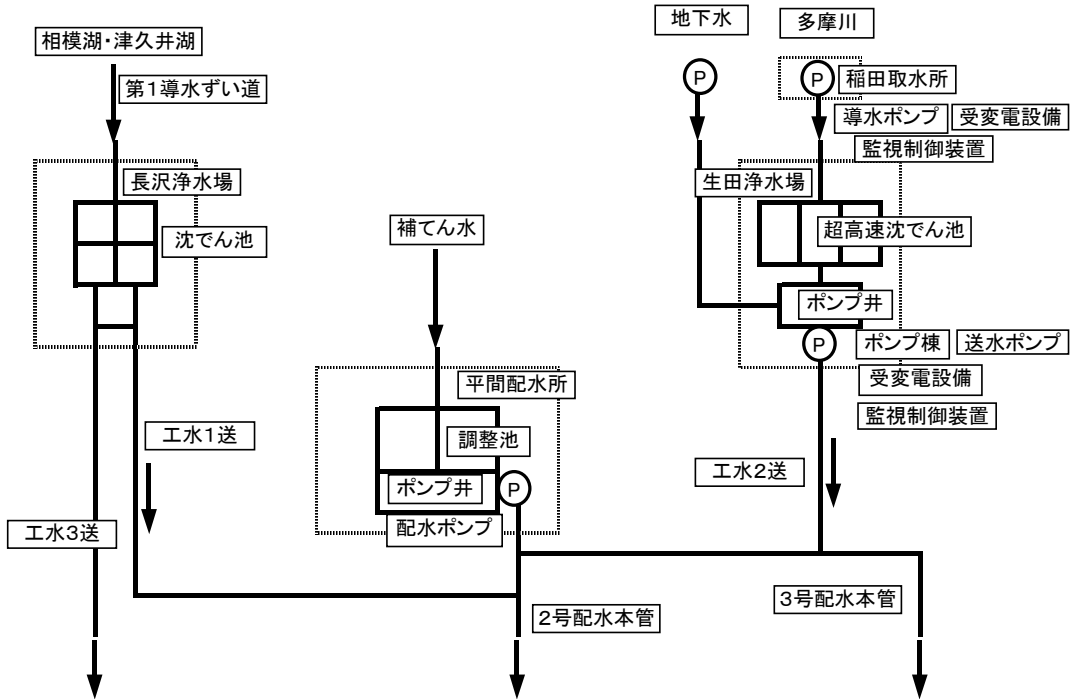
水道事業からの受水が1日4万 m^3 になることにより、長沢浄水場及び生田浄水場からの3本の送水管の稼働率が上昇します。今後、維持管理や緊急時における送水管の断水は、工業用水使用者に大きな影響を及ぼすことが懸念されるとともに、送水管の老朽化に伴う更新時には、新たな送水管の必要性が生じてきます。送水管を新設するには、環境・技術面等の基本的な問題や財政面など多くの課題が見込まれるため、今年度から課題の整理等を含めた基本的な検討を開始します。

送水管新設の検討

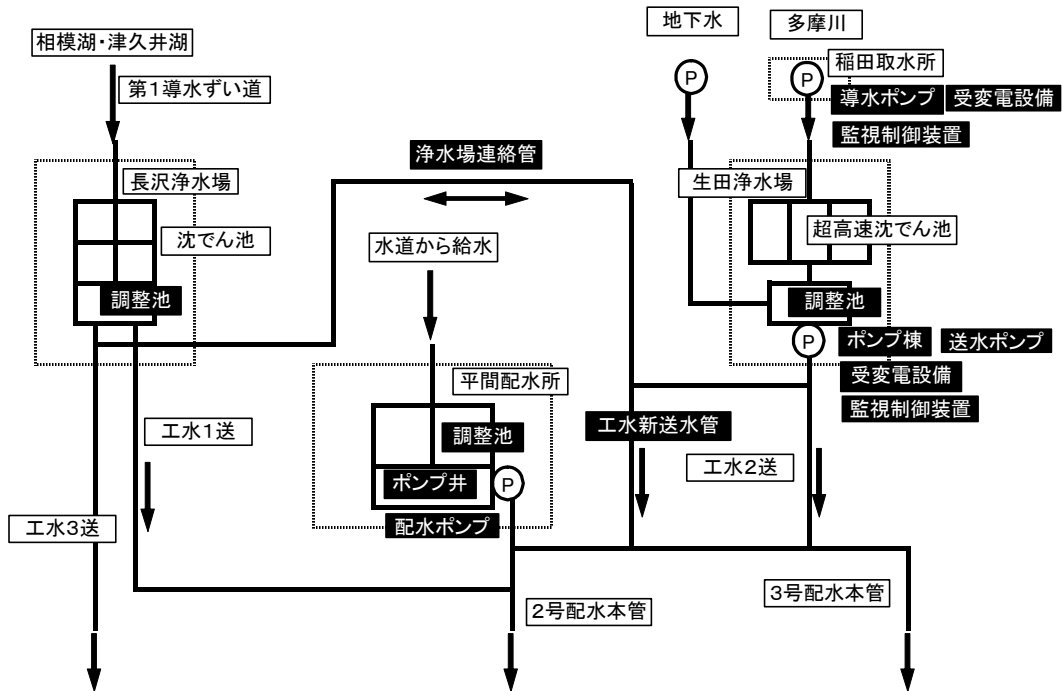
送水管の整備	完成年度（予定）
生田浄水場～平間配水所送水管整備	未定
長沢浄水場～生田浄水場連絡管整備	未定

(6) 浄水場等施設形態

浄水場等施設形態（現状）



浄水場等施設形態（計画）



※ 白抜き：必要となる施設整備

(7) 予定事業費及び財源

次表のとおり、計画期間中の各年度の予定施設整備費は総額約7.5億円にのぼり、将来的な施設形態を見据えながら、効率的に施設の更新を行います。

一方、事業再構築計画に係る整備費を除くその他の施設整備費は、総額約8.7億円にのぼり、施設整備の総額は合わせて16.2億円となります。

施設整備に係る資金は、主に、企業債、国庫補助金及び内部留保資金（水道料金収入等）により賄うこととなります。特に企業債は、その元利償還額が長期にわたり継続し、後年度の負担となるため、その残高の適正管理に努めていきます。

事業再構築計画に係る施設整備

(税込み 単位 百万円)

年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	計
事業費	—	90	—	886	846	1,769	1,344	714	1,199	709	—	7,557

事業費に充当する財源の内訳

企業債	—	33	—	327	351	734	558	296	498	294	—	3,091
国庫補助金	—	7	—	69	66	139	105	56	94	56	—	592
内部留保金	—	50	—	490	429	896	681	362	607	359	—	3,874

その他の施設整備

事業費	538	595	524	410	276	789	1,299	862	1,812	793	793	8,691
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-------	-----	-----	-------

事業費に充当する財源の内訳

企業債	97	220	194	151	115	329	540	359	753	330	330	3,418
国庫補助金	8	47	42	33	22	62	102	68	142	62	63	651
内部留保金	433	328	288	226	139	398	657	435	917	401	400	4,622

合計

年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	計
事業費	538	685	524	1,296	1,122	2,558	2,643	1,576	3,011	1,502	793	16,248

事業費に充当する財源の内訳

企業債	97	253	194	478	466	1,063	1,098	655	1,251	624	330	6,509
国庫補助金	8	54	42	102	88	201	207	124	236	118	63	1,243
内部留保金	433	378	288	716	568	1,294	1,338	797	1,524	760	400	8,496

(8) 再構築施設整備スケジュール

施設名		H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	
取水施設	稲田取水所受変電設備更新	基本設計					●	→	→	→	→	
	稲田取水所導水ポンプ設備更新						●	→	→	→	→	
	稲田取水所監視制御装置更新							●	→	→	→	→
浄水施設	生田浄水場受変電設備更新				●	→	→	→	→	→	→	→
	生田浄水場監視制御装置更新					●	→	→	→	→	→	→
送水施設	生田浄水場送水ポンプ棟更新		●	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	生田浄水場送水ポンプ設備更新				●	→	→	→	→	→	→	→
配水施設	長沢浄水場調整池築造		●	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	生田浄水場調整池築造		●	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	平間配水所調整池更新							●	→	→	→	→
	平間配水所ポンプ設備更新						●	→	→	→	→	

9 経営の効率化

(1) 職員定数のこれまでの経緯

これまで、事務事業の見直しによる委託化などにより、事業執行体制の整備を行い、職員定数の削減を進めてきました。

部門別の推移としては、原水・浄水部門（旧浄水部）及び配水部門（旧給水部）については、平成12年度以降、部の統合を含む効率的な執行体制への見直しにより、職員定数の削減を進めています。

この結果、平成18年度の職員定数は115人となっており、平成11年度と比較して32人の減員を実施し、約21.8%の削減率となっています。

これまでの経緯

(工業用水道事業)

年 度	職員定数	事務事業の主な見直し
平成11年度	147人	◆長沢浄水場排水処理業務の委託化
平成12年度	143人	◆生田浄水場排水処理業務の見直しに伴う浄水係交替勤務体制の見直し ◆平間浄水場交替勤務体制の見直し
平成13年度	138人	◆課の統廃合 ◆稲田取水所交替勤務体制の廃止
平成14年度	134人	◆課の統廃合 ◆配工事務系の業務の見直し
平成15年度	129人	◆部の統廃合 ◆3浄水場の交替勤務制度の見直し
平成16年度	124人	◆契約課資材系の業務見直し ◆配工連絡工事の一部請負化
平成17年度	119人	◆長沢浄水場排水処理業務の全面委託化
平成18年度	115人	◆平間配水所の交替勤務体制の見直し ◆稲田取水所の無人化

(2) 定数管理計画の基本事項

職員の定数管理については、平成14年度に実施された包括外部監査の結果報告を受け一定の評価を得たところですが、平成15年度以降も職員定数の削減に取り組んできました。平成16年度の決算から職員一人当たりの契約水量を見ると、本市の指標値は他の政令指定都市等と比較して平均的な値を示していますが、将来に向けて安定的な事業運営を執行するため、今後も、より一層の効率的な組織機構及び事業執行体制の見直しを実施することにより、職員定

数の削減を進めていきます。

当面の目標として平成22年度までに100人体制とし、事業全体として職員定数の削減効果が得られるような人員配置を行うこととします。

今後、いわゆる団塊の世代の定年退職が見込まれます。水道局においても平成20年度に定年退職者のピークを迎えますが、将来に向けて、円滑な工業用水道事業を構築していくためには、定年退職者の技術や経験を有効活用することにより効率的な事業執行が期待できる職場については、非常勤嘱託員等の職を配置して、技術の継承を図っていきます。

各都市の職員一人当たり契約水量

(契約水量/職員数)

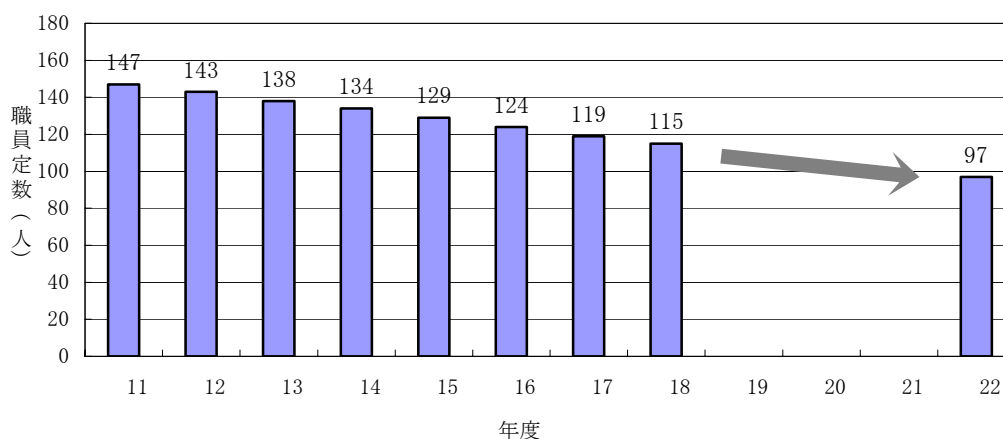
(平成16年度決算)

都市名	川崎市	東京都	横浜市	名古屋市
指標値 (m ³ /人)	4,279	8,077	5,148	2,706
職員数 (H16末)	122	7	54	23

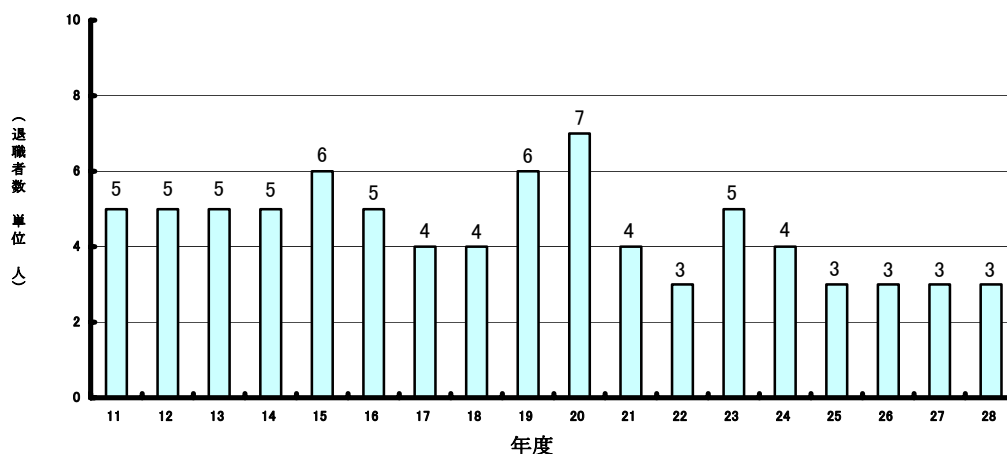
都市名	大阪市	神戸市	北九州市	福岡市
指標値 (m ³ /人)	2,455	3,831	282	9,337
職員数 (H16末)	60	22	28	1

※ 職員一人当たりの生産性について、契約水量を基準として把握するものですが、一般的には、この数値が大きいほど事業効率が高いと判断されます。

職員定数の推移 (工業用水道事業)



退職者数の推移 (工業用水道事業)



(3) 組織機構及び執行体制の見直し

安定給水を確保するため、将来の水需要に備えた給水能力と執行体制を整備してきましたが、事業環境の変化などにより、給水能力と配水量はかい離しており、給水能力の見直しに当たって、適正な事業規模による組織機構を構築していきます。

今後も、事業環境の変化に柔軟に対応できる執行体制の確立を基本とし、管理機能を中心とした見直しを行うとともに、民間活力の導入も視野に入れた執行体制の効率化を促進することにより、的確に職員定数の削減を実施し、より生産性の高いシステムを確立していく必要があります。

ア 管理機能の効率化

これまで行ってきた事務事業の見直しは、原水、浄水及び配水部門に関するものが中心となっていたため、これらの部門に属する職員定数の削減は計画的に進んでいますが、引き続き見直しを進めます。

さらに、総務部門などの管理機能の効率化に向けた取組を中心として推進します。具体的には、総務部と業務部の統廃合を実施することに伴い、工業用水道事業の業務を分散し、営業部門に吸収合併すること、さらには、経営及び財務を総括的に管理・企画する経営企画室による2部1室体制とする、よりバランスのとれた組織体制の整備を行い、職員配置の適正化を図ります。

経営企画室の新設については、今後の工業用水道事業のあり方を踏まえ、事業環境の変化に柔軟に対応できる経営計画、財務管理及び企画立案機能の重要性が増しており、これらの機能充実を図る必要があるため行うものです。

イ 事業再構築を支える執行体制の整備

給水能力の見直しにより事業規模の適正化を図るには、貯水機能の確保、取水・導水施設の安定性の確保を図るため、事業再構築に関する施設整備を確実に実施する必要があります。

このため、施設整備に関する工事執行体制について、工事が完成するまでの間、設計及び監督業務をより効率的・効果的に行うための組織体制の整備を行います。

ウ 民間委託の推進及び事務のシステム化

経営基盤強化の手法の一つとして、経営形態自体の見直しも今後の課題となります。

指定管理者制度や地方独立行政法人への移行等、民間的経営手法を有効に活用していく必要がありますが、当面は公的関与を残した形で、技能部門などの請負化・委託化をさらに推進し、より一層の民間活力の導入を図ります。

また、総務部門における労務管理や原水及び取水部門の監視制御機能など、段階的にシステム化を推進し、より一層の事務の効率化を図ります。

(4) 給与制度の見直し

職員の給与制度は、国における給与構造改革に準じた取組を進めることにより、地域の民間給与水準を反映したものとするとともに、年功的な給与から勤務実績や職務と職責に応じた給与への転換を図る必要があります。

ア 給料表等の見直し

職務内容や勤務実績、職務と職責に応じた給与への見直しを平成19年度に実施し、給与構造の再構築を図ります。

【主な取組内容】

- ① 年功的な給与上昇の抑制と職務・職責に応じた構造への転換
- ② 給料水準の是正
- ③ 勤務実績の給与への反映

イ 特殊勤務手当の見直し

特殊勤務手当については、社会経済情勢、勤務形態、業務内容の変化などを踏まえ、これまで見直しを行っており、平成18年度には手当の廃止も含めた見直しを実施しています。今後も引き続き手当の見直しを進めます。

【今後の見直し対象となる特殊勤務手当】

- ・ 作業手当

【平成18年度に見直した特殊勤務手当】

		内容	
特 殊 勤 務 手 当	特勤手当	(給料+地域手当) × 3.0/1,000 2.5/1,000 2.1/1,000 1.4/1,000 0.7/1,000 <廃止>	【平成16年度】 【平成17年度】 【平成18年度】 【平成19年度】 【平成20年度】
	不規則勤務 手当	① 甲額 給料×4/100 3/100 (交替勤務手当に名称変更)	【平成18年度】
		2/100 1勤務につき950円	【平成19年度】 【平成20年度】
		② 乙額 土・日曜日勤務1,000円 <廃止>	【平成18年度】
	深夜屋外作 業手当	990円 <廃止>	【平成18年度】
作業手当	甲額330円 乙額280円 丙額990円 (新設)	【平成18年度】	

ウ 給与制度の見直しによる財政効果

(単位：千円)

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
効果額	12,000	23,000	35,000

※ 平成18年度に実施した特殊勤務手当の見直しについて、平成17年度実績との比較により算出

10 財政の健全化

(1) 使用者負担のあり方

事業再構築により、給水能力と執行体制の整理縮小を行うことで費用の抑制を図り、給水原価の適正な水準を確保していきます。今後、事業環境に不確定要素もありますが、あらゆる局面で効率化を図ることにより、平成22年度の見直しに向け、使用者負担の軽減への取組を進めます。

また、使用者負担のあり方について検討を進める上で、現行の料金体系に内在する課題の抽出を行い、水道局長の諮問機関であり、学識経験者や市民等から構成される川崎市水道事業経営問題協議会において御審議をいただきながら、また使用者の意見を聞きながら、負担の公平に配慮した仕組づくりを目指します。

ア 料金体系の見直し

現行の責任消費水量制は、水需要の確保と経営の安定の両面から、使用者・事業者に利点のある制度として評価されますが、使用者における水利用の合理化により契約水量と使用水量がかい離しており、このことに対する意見が一部の使用者から出されています。他都市で導入している二部料金制も含め、使用者の意見を聞きながら検討を進めます。

イ 使用者負担の軽減に向けた取組

料金水準や料金体系について、近隣他都市との比較を踏まえ、取り組むべき課題とそのあり方を検討します。その検討結果を基に、料金格差を是正することを基本として見直しを進めます。今後、事業再構築計画のほか経営の効率化をさらに強化することにより事業費用の抑制に努め、使用者負担の軽減に向けた取組を進めます。

平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
<ul style="list-style-type: none"> ・他事業体の料金水準・料金体系等の調査 ・課題の抽出 	<ul style="list-style-type: none"> ・課題に対する基本的考えのとりまとめ ・経営問題協議会への諮問 	<ul style="list-style-type: none"> ・経営問題協議会からの答申 	<ul style="list-style-type: none"> ・条例の改正 	<ul style="list-style-type: none"> ・料金の見直し

(2) 財政収支計画

工業用水道事業財政は、平成7年度から平成10年度までの4か年の財政収支計画により、平成7年10月に料金改定（改定率12.2%）を実施し、計画期間末である平成10年度末時点での財政の健全性を維持し、8か年余が経過しました。その間、バブル景気の崩壊による影響がありましたが、本市の料金制度である責任消費水量制により、水道料金収入はほぼ横ばいです。一方、職員定数・人件費の削減等による経営の効率化、今後の施設更新に備えた建設改良費の抑制等により、平成17年度末現在で、約41億円の累積資金残高を計上しています。

再構築計画に伴う施設整備費は、概ね10年間で約75億円にのぼり、将来的な施設の形態を見据えながら、効率的に施設を更新します。

再構築計画に係る施設整備に要する資金は、主に企業債及び内部留保資金（水道料金収入等）で賄うこととなります。後年度の負担となる企業債による資金調達には、企業債残高の推移を考慮しながら、適正な管理に努めていきます。

再構築計画の計画期間は概ね10年間ですが、財政収支計画の計画期間については、平成22年度以降の不確定要素が大きいため、平成18年から平成21年までの4か年とします。財政収支計画期間中の契約水量は、新規増量契約による増と減量承認制度による減を想定し、これに基づき水道料金収入を見込みます。また、再構築計画に伴う施設整備の本格的な実施は財政収支計画期間外となるため、これに備え、十分な資金を蓄えておく必要があります。

こうしたことから、職員数の削減、給与の見直し、工事コストの縮減、企業債残高の抑制等を通じて財政の健全化を図り、財政収支計画の最終年度である

平成21年度末において、約53億円の累積資金残高を見込み、平成22年度以降の施設整備に充当します。

財政収支計画の概要は次表のとおりとなります。収益的収入において、水道料金は、単年度約78億円から80億円を見込んでいます。一方収益的支出において、人件費は、職員数及び手当等の削減により、計画期間中に約3億円の減少を、負担金は、計画期間中の各年度、水源関係及び水道事業からの補てん水1日8万 m^3 等の約43億円を見込んでいます。

次に、資本的収入においては、施設の改良、更新に充てる企業債収入を見込んでいます。一方、資本的支出においては、一部計画期間中に建設改良はあるものの、平成22年度以降本格化する施設の再構築を見据え、最小限の建設改良費の増加を見込んでいます。

なお、財政収支計画期間外の平成22年度以降の財政収支見通しについては、1日52万 m^3 を基本とした水道料金収入が見込まれる一方で、水道事業からの補てん水1日8万 m^3 の廃止及び新たな仕組による水道事業からの1日4万 m^3 の給水契約により、負担金の減少が見込まれます。

また、再構築計画に伴う施設整備が本格化します。こうしたことから、財政収支計画期間中に蓄えた資金及び適正な企業債による資金調達を活用するとともに、引き続き、職員数の削減、工事コストの縮減等財政の健全化を図ります。

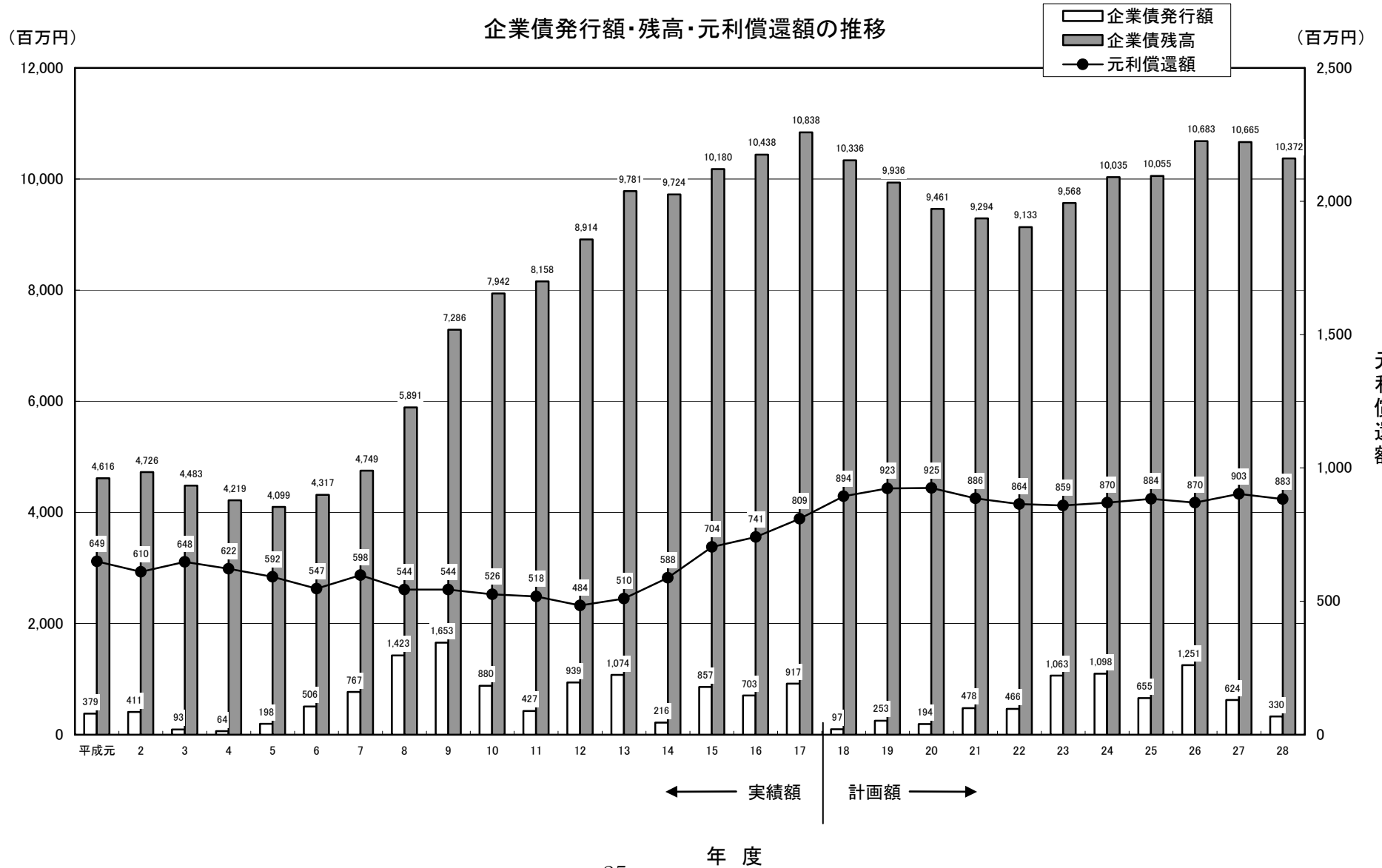
財政収支計画

(単位：千円)

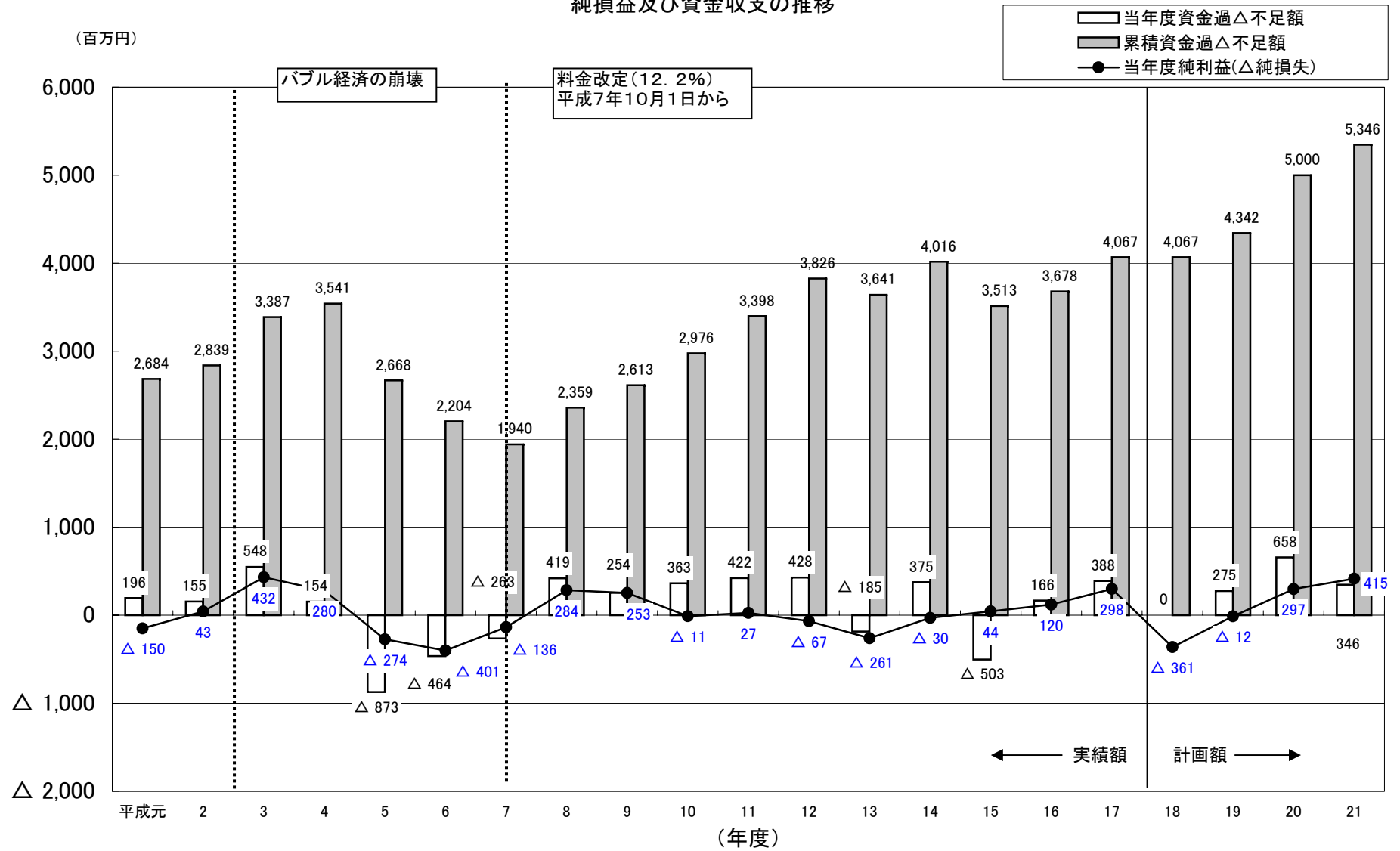
区 分		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
収 益 的 収 支	収 益 的 収 入	8,001,952	8,260,838	8,041,417	7,896,539	8,138,994	8,045,134
	水 道 料 金	7,805,392	7,765,654	7,798,616	7,755,987	8,000,585	7,931,107
	受 託 工 事 収 益	5,513	353	18,210	1,838	1,838	1,838
	そ の 他	191,047	494,831	224,591	138,714	136,571	112,189
	収 益 的 支 出	7,881,513	7,962,599	8,402,421	7,908,279	7,842,270	7,629,765
	人件費(退職給与金を除く)	1,182,217	1,161,422	1,141,749	1,048,299	1,005,309	949,027
	退 職 給 与 金	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	100,000
	負 担 金	4,263,959	4,315,004	4,315,920	4,345,969	4,336,270	4,336,270
	減 価 償 却 費 等	1,200,472	1,251,404	1,294,336	1,207,165	1,208,257	1,136,026
	支 払 利 息 等	297,339	292,494	294,877	270,451	255,712	240,613
そ の 他	767,526	772,274	1,185,539	866,395	866,722	867,829	
収 支 差 引 (A)		120,440	298,239	△ 361,004	△ 11,740	296,724	415,369
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入	854,912	1,255,446	221,899	394,176	328,261	682,753
	企 業 債	703,000	917,000	97,000	253,000	194,000	478,000
	負 担 金 ほ か	151,912	338,446	124,899	141,176	134,261	204,753
	資 本 的 支 出	2,085,665	2,508,637	1,175,948	1,345,923	1,199,673	1,947,627
	建 設 改 良 費	1,638,146	1,984,275	538,307	685,471	524,113	1,295,781
	企 業 債 償 還 金	444,445	517,167	598,889	653,455	668,563	644,849
そ の 他	3,074	7,196	38,752	6,997	6,997	6,997	
収 支 差 引 (B)		△ 1,230,754	△ 1,253,191	△ 954,049	△ 951,747	△ 871,412	△ 1,264,874
補 て ん 財 源 (C)		1,275,986	1,343,389	1,315,341	1,238,554	1,232,257	1,195,361
当年度資金過△不足額(A)+(B)+(C)		165,672	388,437	288	275,067	657,569	345,856
累 積 資 金 過 △ 不 足 額		3,678,489	4,066,926	4,067,214	4,342,281	4,999,850	5,345,706

(注1) 平成17年度は決算見込み

(注2) 平成18年度は現計予算



純損益及び資金収支の推移



11 工業用水道事業再構築計画のスケジュール

年度	取組	内容
平成18年3月	中長期展望の策定	将来の契約水量の動向から、給水能力を1日約5.2万m ³ を基準として見直すこととした。(水道事業からの4万m ³ を水源として措置)
平成18年度	基本設計委託	事業再構築に関する施設整備計画の検証
	事業再構築計画の策定	中長期展望で示された主要な事業課題を解決するための実施計画との位置付け
	基本設計委託の完了	事業再構築計画のうち設置条例の改正や事業変更承認申請等に関する部分は、基本設計委託の完了により確定
平成19年度	設置条例の改正	1日最大給水量の改正
	事業変更承認申請 事業変更届出	給水能力及び水源の種別の変更
	水利権の更新	多摩川水系(平成20年4月1日適用)
	経営問題協議会	料金改定に関する諮問
平成20年度	経営問題協議会	料金改定に関する答申
平成21年度	事業再構築に関する施設整備の開始	事業規模の適正化に伴う施設整備の実施(平成21年度～平成27年度)
	工業用水道条例の改正	料金改定(平成22年度)
	国への事前届出	供給規程の変更
平成22年度	給水能力の見直し	補てん水の廃止
平成23年度	水利権の更新	相模川水系(平成24年4月1日適用)
平成27年度	事業再構築に関する施設整備の終了	事業再構築の完了

川崎市工業用水道事業の再構築計画

平成18(2006)年8月発行

編集・発行 川崎市水道局

〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地
TEL 044(200)3182



KAWASAKI CITY

川崎市