

川崎市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) 川崎水道の創設	3
	(2) 相模川の開発	3
	(3) 神奈川県内広域水道企業団の設立	4
5	給水能力と配水量の乖離	5
6	長期水需要予測	6
	(1) 人口予測	7
	(2) 水需要予測	7
	(3) 計画1日最大配水量	8
7	給水能力の見直し	9
	(1) 給水能力見直しの条件	9
	(2) 給水能力見直しの考え方	9
	(3) 自己浄水場給水能力の検討	9
	(4) 必要水源水量と計画給水能力	10
	(5) 施設形態の検討	11
	ア コスト効果による比較	11
	イ 評価項目による定量的評価	12
	ウ 定性的評価項目による比較	13
	(6) 給水能力見直し後の施設形態	14
	(7) 保有水源のあり方	15
8	施設整備計画	15
	(1) 浄水場の統廃合に伴う施設整備	16
	ア 浄水施設の整備	16
	イ 送水施設の整備	17
	ウ 配水施設の整備	17
	(2) 配水管網の施設整備	18

(3) 浄水場施設形態	19
(4) 予定事業費及び財源	20
(5) 再構築施設整備スケジュール	21
9 経営の効率化	22
(1) 職員定数のこれまでの経緯	22
(2) 定数管理計画の基本事項	23
(3) 組織機構及び執行体制の見直し	25
ア 給水能力の見直しに伴う組織の再編	25
イ 管理機能の効率化	25
ウ 民間委託の推進及び事務のシステム化	26
(4) 財団法人川崎市水道サービス公社のあり方	26
ア 川崎市水道サービス公社における取組	26
イ 川崎市における取組	27
(5) 給与制度の見直し	28
ア 給料表等の見直し	28
イ 特殊勤務手当の見直し	28
ウ 給与制度の見直しによる財政効果	29
10 財政の健全化	30
(1) 使用者負担のあり方	30
ア 逓増度の緩和	30
イ 基本水量の見直し	30
ウ 使用者負担の軽減に向けた取組	30
(2) 財政収支計画	31
11 水道事業再構築計画のスケジュール	36

1 策定趣旨

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水道事業のあり方について示したところです。

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、安全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、将来の的確な需要予測に基づき、安全安定給水を確保した上で適正な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、将来の計画水量を縮小するとともに、水源や施設形態のあり方などについて、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、健全な経営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。

今後、事業再構築計画に基づき、事業創設以来経験したことのない事業規模の大幅な縮小に向けた取組を進めなければなりません。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

水道事業では、給水能力と配水量がかい離しており、この過大な給水能力を維持することが給水原価を押し上げる大きな要因となっています。このまま給水能

力を維持し続けることは将来の使用者負担に影響を及ぼすことも懸念されます。将来にわたって安定安全給水を維持するとともに、適正な使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22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、将来の的確な水需要予測に基づき、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。給水能力を見直すには、浄水場の統廃合による基幹施設の再構築を段階的に行うことになるため、これに合わせて、給水能力は平成24年度、平成28年度と段階的に縮小されることとなります。また、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工業用水道事業への補てん水は、給水能力の見直しによりその余裕がなくなるため、継続することができなくなります。

一方、工業用水道事業では、将来の契約水量は平成22年度に1日約52万³㎡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、補てん水は平成22年度をもって廃止します。

こうしたことにより、水道事業では、平成22年度から補てん水による収入がなくなるなど収入の大幅な減が見込まれますが、これに対しては、平成24年度と平成28年度の給水能力の見直しにより潮見台浄水場と生田浄水場を廃止し維持管理費などの削減を行うこと、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) 川崎水道の創設

川崎市の近代水道の創設は、水源を多摩川表流水に求め、橘樹郡中原町宮内地内を取水地点とした計画給水人口4万人、給水能力1日3,320m³で、大正10年7月1日より通水を開始しました。その後の川崎市は、近隣町村との合併などにより、市域が拡大し、人口も増加したため、新たな水源を多摩川伏流水と地下水に求め、数次の拡張事業を経て、昭和19年には計画給水人口25万5,000人、給水能力1日9万5,000m³を有することとなりました。

(2) 相模川の開発

川崎市の臨海部工業地区は、第1次世界大戦時や関東大震災の復興期に発展期を迎え、電気、水道用水の需要が著しく増大しました。さらに昭和6年の満州事変以降、重化学工業の発展により急激な需要増となり、神奈川県内各都市の発電、農業、水道等の利水計画が相模川に集中しました。これらの利水計画を総合的に解決するため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、昭和17年度から着手されましたが、工事は太平洋戦争の戦時体制下であり、資材、労力の不足や物価高騰のために一時中断を余儀なくされ、昭和24年度に全行程を完了しました。これにより、相模ダムを含む県内共通の貯水、取水、導水施設が完成しました。

川崎市では、相模川河水統制事業と並行して、その分譲水を水源とする計画給水人口35万2,600人、給水能力1日19万5,000m³とした拡張事業を実施しました。この事業は導水トンネルや浄水場等の建設を中心とする拡張事業でしたが、太平洋戦争の影響から一時中断されるなど困難を極め、工事着工から15か年を経た昭和31年に完成しました。

戦後、さらに増加し続ける県内の水需要に対応するため、相模ダムの下流に城山ダムを主とした貯水、取水、導水施設を建設する相模川総合開発事業が計画されました。相模川総合開発事業は、県内の共同事業として実施され、昭和40年に完成しました。川崎市はこれによる分譲水を得るため、数次の拡張事業を実施し、昭和45年度には、計画給水人口92万人、給水能力1日58万5,000m³の事業規模となりました。

(3) 神奈川県内広域水道企業団の設立

相模川総合開発事業による拡張事業が完成した昭和45年の夏には、早くも57万7,000m³余の最大配水量を記録しました。このような状況の中で、川崎市は神奈川県、横浜市、横須賀市とともに水源を酒匂川とする酒匂川総合開発事業に参画し、将来の水源に充てることにしました。この事業は、開発投資の重複を避け、効率的な施設配置と水道用水の広域的有効活用を図るため、水源開発は広域水道として行うこととなり、昭和44年に神奈川県内広域水道企業団（以下「企業団」という。）を設立しました。

川崎市では、企業団からの受水のための施設を整備する拡張事業を実施し、昭和55年度には給水能力1日102万6,000m³を保有するに至りました。

さらに、企業団では、各構成団体の長期的な水需要予測の結果から新たな水源開発の必要に迫られ、現在、中津川上流の宮ヶ瀬ダム建設を主体とする相模川水系建設事業を実施しています。これに伴い、川崎市は平成11年度から段階的に企業団からの受水量を増加し、平成18年度までには、この事業による受水量1万400m³の受水を開始しました。

この間、平成14年度に多摩川伏流水を廃止したことにより、現在の給水能力は、1日98万9,900m³を保有しています。

拡張事業等に伴う計画給水人口と給水能力の推移

事業等	完成年度	計画給水人口 (人)	給水能力 (m ³ /日)	関連水源等
創設事業	大正9年度	40,000	3,320	多摩川表流水
第1期拡張事業	大正14年度	60,000	8,340	多摩川表流水
第2期拡張事業	昭和5年度	100,000	16,670	多摩川伏流水
第3期拡張事業	昭和13年度	200,000	50,000	多摩川伏流水
暫定拡張事業	昭和19年度	255,000	95,000	菅地区地下水
第4期拡張事業	昭和31年度	352,600	195,000	相模川表流水
第5期拡張事業	昭和38年度	498,400	295,000	相模川表流水・菅地区地下水
第6期拡張事業	昭和42年度	732,000	385,000	相模川表流水
第7期拡張事業	昭和45年度	920,000	585,000	相模川表流水
第8期拡張事業	昭和55年度	1,184,000	1,026,000	酒匂川表流水（企業団受水）
第8期拡張変更	平成7年度	1,316,000	1,026,000	
——	平成11年度	——	1,030,200	相模川表流水（企業団受水）
——	平成12年度	——	1,034,400	相模川表流水（企業団受水）
——	平成14年度	——	987,900	
——	平成18年度	——	989,900	相模川表流水（企業団受水）

水源別給水能力

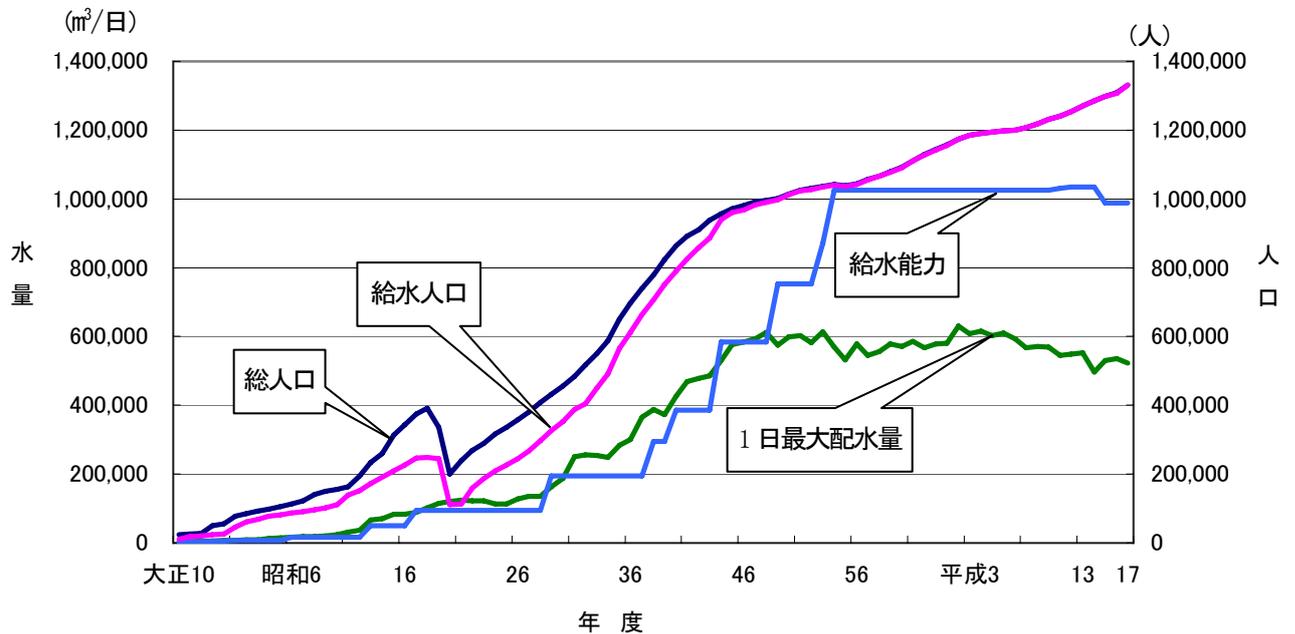
水系		種別	水利権等 ($\text{m}^3/\text{日}$)	給水能力 ($\text{m}^3/\text{日}$)	
相模川		表流水	422,000	391,300	39.5%
地下水(浅井戸)			100,000	93,000	9.4%
計			522,000	484,300	48.9%
企業団	酒匂川	表流水	532,500	495,200	50.0%
	相模川	表流水	11,200	10,400	1.1%
	計		543,700	505,600	51.1%
合計			1,065,700	989,900	100.0%

5 給水能力と配水量のかい離

川崎市の給水能力は市域の拡大、人口の急増、産業活動の進展などによる水需要の増大に伴い、数次の拡張事業を重ね、平成18年度4月現在で1日98万9,900 m^3 となっています。一方、水需要の推移については、昭和48年の石油危機以降、一転して低迷状態となり平成2年度に過去最高の1日63万1,100 m^3 の配水量を記録した後は、人口が年々順調に増加しているものの、節水意識の浸透、節水機器の普及、産業構造の変化、回収水の再利用などの影響により、平成17年度の1日最大配水量は52万3,200 m^3 となっています。このような給水能力と配水量の大きなかい離は、不稼働給水能力を生じさせ、現状の給水能力を維持することが多額のコスト負担増となり、給水原価を押し上げる特殊要因の一つとなっています。

この課題を解決するためには、将来の水需要量を的確に予測するとともに、安定供給を前提に適正規模の給水能力に見直す必要があります。また、給水能力を見直すことで現在保有している水源に余裕が生じることから、保有水源の取扱いについても検討する必要があります。

総人口・給水人口・1日最大配水量・給水能力の推移



6 長期水需要予測

水道事業を運営する上で、その事業規模を確定するために、将来の水需要の動向を把握する必要があります。

近年、水需要の動向は、その用途が多様化してきています。さらに、様々な使用者の意識や行動に影響を受けているため、水需要予測調査を実施するには、不確実な要因を考慮しなければなりません。

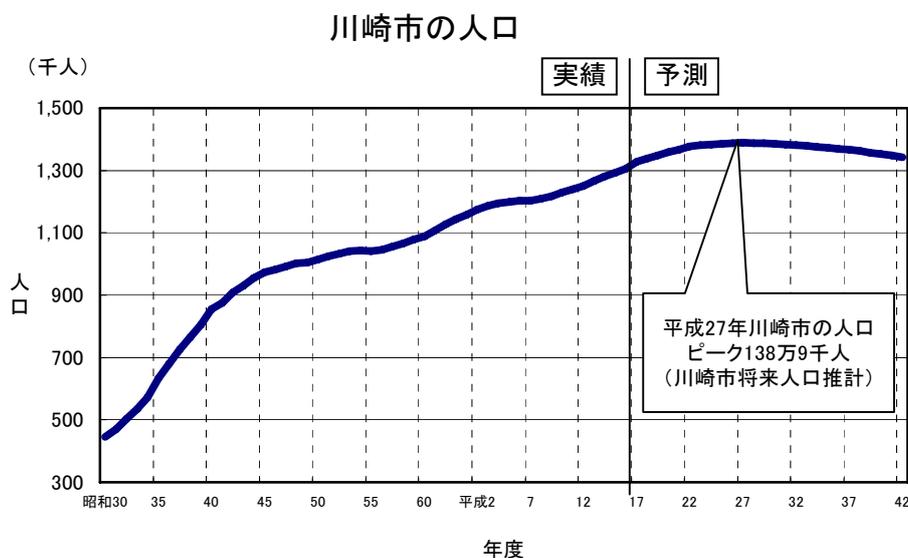
今回の水需要予測調査は、水需要の用途を生活用水、都市用水、商業用水及び工場用水に分類し、将来の不確実な要因を考慮し、基本値の他に上位値、下位値を予測し、予測に幅を持たせました。

予測手法は、水需要の約80%を占めている生活用水は、主にアンケートによる使用実態と節水などの意識調査を行い、これを基に予測式を構築しました。その他の都市用水、商業用水及び工場用水は過去のデータを基に予測をしています。

不確実な要因については、生活用水は節水などの意識の達成度と核家族化による影響を考慮し、その他については、川崎市新総合計画による水需要への影響を考慮しています。

(1) 人口予測

川崎市の将来人口推計では、平成14年に125万人であった人口は、平成22年には137万8,000人まで増加し、その後は、平成27年に138万9,000人まで増加した後、ゆるやかに減少していくものと予想しています。



(2) 水需要予測

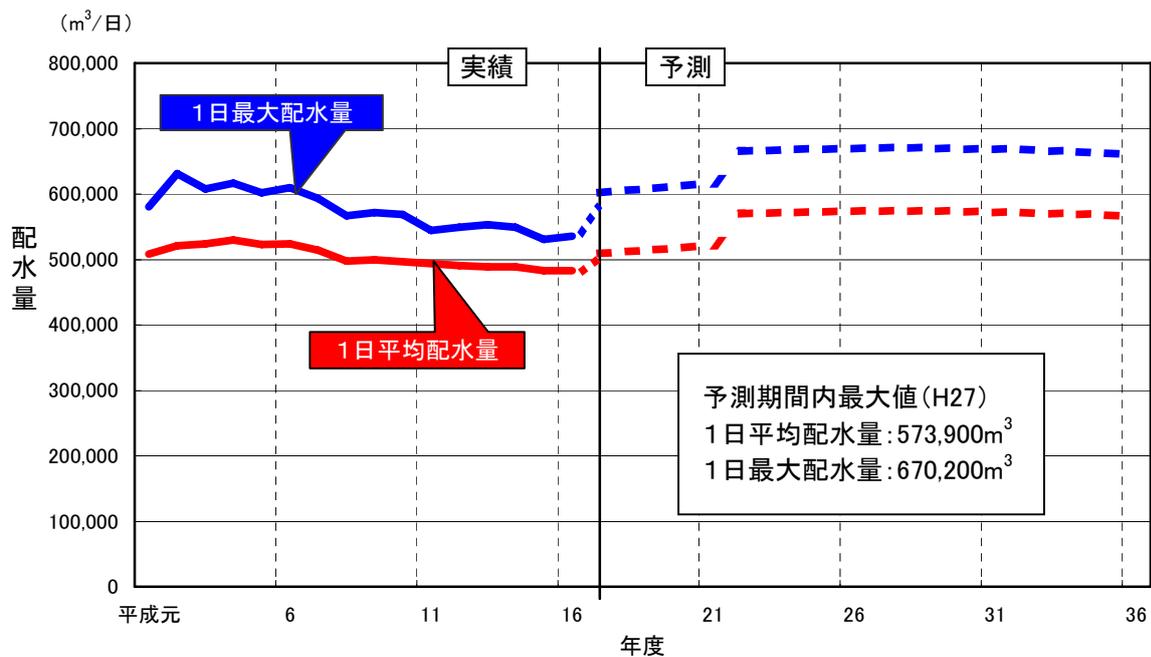
将来の水需要は、人口の増加にかかわらず、節水型社会を背景として、ほぼ横ばいで推移すると予測され、上位値でも平成28年度にピークとなり、1日平均配水量は52万9,300 m^3 、1日最大配水量は62万5,700 m^3 になると見込まれます。

また、この需要のほかに、平成22年度から新たに工業用水道事業へ1日4万 m^3 を供給するため、この需要量についても見込むと、平成27年度にピークとなり、1日平均配水量は57万3,900 m^3 、1日最大配水量は67万200 m^3 となります。

配水量の予測値

項目	年度	平成21年度	平成26年度	平成31年度	平成36年度	最大値
	1日平均配水量 (m ³ /日)	上位	521,700	573,500	572,100	565,600
基本		501,100	547,400	541,600	531,800	548,000(H22)
下位		482,200	516,400	501,400	484,500	526,500(H22)
1日最大配水量 (m ³ /日)	上位	616,700	669,700	668,200	660,700	670,200(H27)
	基本	592,300	638,900	632,200	620,700	639,500(H22)
	下位	570,000	602,200	584,600	564,800	614,000(H22)

配水量の実績値と予測値（上位値）の推移



(3) 計画1日最大配水量

計画1日最大配水量は、水道施設規模を決めるための基本事項であり、決定に当たっては、事業運営の効率性を踏まえるとともに、的確な水需要予測に基づき給水の安定性を考慮した水量とする必要があります。

これらを踏まえ、計画1日最大配水量は、安全・安定給水を確保するために、予測結果の上位値を採用し、67万200m³とします。

7 給水能力の見直し

(1) 給水能力見直しの条件

適正規模の給水能力に見直すには、企業団からの配分水量の縮小又は自己水源に係る給水能力の縮小が考えられますが、企業団は、新たな水源の確保を求めて神奈川県、横浜市、横須賀市、川崎市で組織された、一部事務組合方式による広域水道として設立した経緯があり、各事業者は配分された計画1日最大給水量による負担を担っています。

今後の水道事業の方向性として、県内水道事業者との広域連携など多様な水道事業のあり方を検討する必要があります。

企業団は、最も後発の水源開発により設立されており、県内の水源を総合的に運用するとともに、広域的立場から水道用水を有効かつ的確に利用できるような効率的な施設の配置がされています。このことから、企業団は将来の広域化や水道施設の資産価値を踏まえると最も有効な施設であると判断できます。また、川崎市水道事業経営問題協議会における第三者の意見なども踏まえた上で、企業団からの配分水量全量を継続することを前提にします。

(2) 給水能力見直しの考え方

将来の水需要量を基本に、想定する緊急時においても安定供給が可能な給水能力とします。地震による緊急時については、水道施設の耐震化や応急給水拠点の整備を計画的に実施し、応急給水活動の充実を図ることで対応していることから、ここで想定する緊急時とは、水源水質事故や電力供給支障などの24時間以内で復旧可能な災害を想定します。給水能力は配水池の貯留機能や他都市との連絡管による水融通を有効活用し、復旧完了までの24時間は需要者への供給を継続できる能力とします。

(3) 自己浄水場給水能力の検討

給水能力見直しの条件や考え方に基づき、川崎市にとって被害の影響が大きい企業団系統に支障が生じた場合を想定し、自己浄水場の給水能力を検討します。水需要予測結果による計画期間内のピーク値である、1年を通じて最も給水量の多い計画1日最大配水量67万200m³をベースにした検討では、施設能力が過大となることから、1年間の平均値である計画1日平均配水量57万3,900m³をベースに検討を行います。また、各配水池の配水区域は、他

の配水区域と相互に融通が可能なバックアップシステムを有していることから、各配水池系による検討を行うのではなく、市内全域を対象として検討します。

各配水池の貯水量は、既存配水池と再構築による配水池増設分を実績の運用最低水位に基づき算出し、合計値は20万6,500m³となります。また、緊急時における水の相互融通を目的とした東京都との連絡管による応援水量が1日11万5,000m³であることから、緊急時の確保水量は32万1,500m³となります。このことから1日平均配水量57万3,900m³に対して不足する水量は25万2,400m³となり、これが確保水量と合わせて水道使用者に対して、安定的に24時間配水を継続するために必要な自己浄水場の給水能力となります。

自己浄水場給水能力の検討

配水池系統	配水量 (m ³) A	貯水量 (m ³) B	応援水量 (m ³) C	不足水量 (m ³) D=A-B-C	配水継続時間 (h) E= (B+C) /A*24	配水継続24時間に 必要な自己浄水場 の給水能力(m ³ /日) F=D
末吉配水池系	174,700	47,000	0	127,700	6.5	
鷺沼配水池系	184,300	75,300	100,000	9,000	22.8	
生田配水池系	108,400	25,300	0	83,100	5.6	
長沢配水池系	70,400	35,600	0	34,800	12.1	
潮見台配水池系	36,100	23,300	15,000	-2,200	25.5	
計	573,900	206,500	115,000	252,400	13.4	252,400

※ 企業団受水停止時を想定

(4) 必要水源水量と計画給水能力

計画給水能力は、企業団受水量1日50万5,600m³と自己浄水場の給水能力1日25万2,400m³による1日75万8,000m³となります。これは計画1日最大配水量67万200m³に対して8万7,800m³、計画1日

平均配水量57万3,900m³に対して18万4,100m³の余裕を持つこととなり、緊急時におけるバックアップ能力を確保することになります。また、自己浄水場の水源水量については、給水能力に対して10%程度の余裕を見込むことから約28万m³となります。

現状と計画の水源水量・給水能力

	現 状		計 画	
	水源水量 (m ³ /日)	給水能力 (m ³ /日)	水源水量 (m ³ /日)	給水能力 (m ³ /日)
自己浄水場	522,000	484,300	280,000	252,400
企業団受水	—	505,600	—	505,600
計	522,000	989,900	280,000	758,000

(5) 施設形態の検討

給水能力の見直しに伴い、企業団配分水量全量を継続することを条件に、浄水場の統廃合による将来の施設形態を検討します。事業経営の効率化から各浄水場を廃止した場合のコスト効果を分析し、併せて安定供給や環境への配慮及び物理的課題等を考慮し施設形態のあり方を検討します。

ア コスト効果による比較

コスト効果分析は廃止する浄水場の更新費、維持管理費、人件費各々の削減額をプラス要因、浄水場を廃止することによる企業団受水費の増加及び施設能力増強等の新規施設築造に伴う事業費をマイナス要因として捉え、コスト的に最も有効な施設形態を比較します。

コスト効果としては、企業団受水の継続を条件としていることから、1浄水場を廃止し2浄水場を継続するよりも、2浄水場を廃止し1浄水場の施設能力を増強したほうが有効となります。

各ケースにおけるコスト効果比較

施設形態			自己水源分 給水能力 (m ³ /日)	企業団 配分水量 (m ³ /日)	自己水源 比率	コスト効果 (億円/年)
1 浄水場 休止	ケース 1	生田廃止	相模川391,300	505,600	43.6%	2.13
	ケース 2	潮見台廃止	地下水93,000 相模川217,000	505,600	38.0%	4.18
	ケース 3	長沢廃止	地下水93,000 相模川174,300	505,600	34.6%	4.56
2 浄水場 休止	ケース 4	生田廃止 潮見台廃止 長沢増量	相模川252,400	505,600	33.3%	6.89
	ケース 5	生田廃止 潮見台増量 長沢廃止	相模川252,400	505,600	33.3%	8.23
	ケース 6	生田増量 潮見台廃止 長沢廃止	地下水93,000 相模川159,400	505,600	33.3%	10.41

イ 評価項目による定量的評価

安定供給や環境への配慮に則した観点から、定量化が可能な評価項目である水源導水系統、上流取水割合、二酸化炭素排出量、水処理コスト、自然流下割合により各ケースを比較します。

水源導水系統については、安定供給の面から緊急時のバックアップを考慮し、多系統水源の確保や導水ルートの上系統化が有効であることから、生田浄水場や長沢浄水場の存続が有効となります。

上流取水割合や自然流下割合の大きいものはエネルギー効率が良いことから、二酸化炭素排出量も少なく環境負荷の低減に貢献しており、相模川表流水を水源とする長沢浄水場が、環境の面から最も優れた浄水場となります。

水処理コストの低いものは経営効率が良いことから、導送水に動力を必要とする生田浄水場の廃止が効果的となります。

各ケースにおける定量的評価比較

施設形態			定量的評価項目				
			水源及び 導水系統	上流取水割合	CO2排出量 (t/日)	1m3当たり 水処理コスト (円/m3)	取水～浄水場 配水池自然 流下割合
1 浄水場 休止	ケース 1	生田廃止	相模川2系統 酒匂川1系統	68.2%	31.76	8.43	68.2%
	ケース 2	潮見台廃止	地下水1系統 相模川2系統 酒匂川1系統	37.8%	54.77	8.90	37.8%
	ケース 3	長沢廃止	地下水1系統 相模川1系統 酒匂川1系統	0.0%	61.06	9.75	30.4%
2 浄水場 休止	ケース 4	生田廃止 潮見台廃止 長沢増量	相模川2系統 酒匂川1系統	44.0%	52.31	8.59	44.0%
	ケース 5	生田廃止 潮見台増量 長沢廃止	相模川1系統 酒匂川1系統	0.0%	52.29	9.47	44.0%
	ケース 6	生田増量 潮見台廃止 長沢廃止	地下水1系統 相模川2系統 酒匂川1系統	27.8%	82.10	10.31	27.8%

ウ 定性的評価項目による比較

定性的評価項目である水源水質、配水システムへの影響、浄水場の老朽度、施設能力増強に伴う問題点により各ケースを比較します。

水源水質の良否は、将来にわたり安定給水を継続していくためには重要な要素となります。本市の独自水源である地下水は、将来的にみると水量・水質ともに不安定な要素があり、相模川表流水の水源水質が比較的安定しています。

配水システムへの影響については、浄水機能を廃止した場合、既存浄水場配水池へ送水する施設が必要となります。潮見台浄水場の浄水機能の廃止については、企業団受水が可能であるため新たな送水施設の整備は必要ありません。

浄水場の統廃合には、浄水場の資産価値を考慮する必要があります。生田浄水場の基幹施設は、昭和初期に築造されていることから老朽化が進み、資産価値の低い浄水場となっています。

施設能力増強に伴う問題点は、施設能力増強に対して障害のないものを有

効と判断します。潮見台浄水場は企業団と同一敷地内に築造されており、立地スペースの問題から施設の増強が困難となります。また、生田浄水場は地下水を水源としていることから、施設の増強を行うには、相模川表流水を導水する施設や新たな浄水処理方法の施設を築造する必要があります。

各ケースにおける定性的評価比較

施設形態			定性的評価項目			
			水源水質	配水システムへの影響	浄水場の老朽度	能力増強に伴う問題点
1 浄水場 休止	ケース1	生田廃止	2	2	2	1
	ケース2	潮見台廃止	4	1	4	1
	ケース3	長沢廃止	6	2	5	1
2 浄水場 休止	ケース4	生田廃止 潮見台廃止 長沢増量	1	2	1	1
	ケース5	生田廃止 潮見台増量 長沢廃止	3	5	3	5
	ケース6	生田増量 潮見台廃止 長沢廃止	4	5	6	5

※ 各評価項目の数値は有効な順位付けをしたもの

(6) 給水能力見直し後の施設形態

コスト効果では、1浄水場に機能集約する施設形態が有効であると判断できることから、機能集約する浄水場を定量的、定性的に評価します。

将来にわたり安定供給を確保することを考慮すると、原水水質に比較的優れ、導水系統にバックアップ機能を有するとともに、導水及び送水の大部分を自然流下により対応できることで環境負荷の低減に貢献できる長沢浄水場が最も優れていると判断できます。施設能力の増強に関しても生田浄水場、潮見台浄水場ともに困難な問題があることから、長沢浄水場への機能集約が有効となります。また、企業団受水が可能である潮見台浄水場は浄水機能の廃止においても

新たな施設整備の必要はなく、生田浄水場については老朽化が進み資産価値が少ないことから、両浄水場の廃止が有効と判断できます。よって長沢浄水場へ機能集約する施設形態が最も効果的であり、給水能力については企業団受水量1日50万5,600 m^3 、長沢浄水場給水能力1日25万2,400 m^3 となります。

(7) 保有水源のあり方

給水能力を見直すことで現在保有している水源に余裕が生じることから、保有水源の取扱いについて検討する必要があります。

生田浄水場の水源である地下水については、川崎市の独自水源であることから川崎市として将来の水源確保のあり方について検討を進めます。また、相模川表流水については、神奈川県、横浜市、横須賀市と共同で開発した水源であることから、取水施設の維持管理等に関する負担のあり方についても関係機関と協議を進め、水源確保についての検討を進めます。

8 施設整備計画

現状の給水能力1日98万9,900 m^3 を1日75万8,000 m^3 に見直すことにより、事業規模のダウンサイジングを実施します。

浄水場などの基幹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浄水場の統廃合による基幹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、維持管理費や人件費及び施設更新費等の抑制につながります。

また、配水管網についても将来の水需要量の把握や中ブロック化の実施により、管路更新時にあわせて適正口径による布設替を実施することで、事業費を抑制し効率的な管路更新を行います。

施設整備の基本的な考え方は、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、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がないよう安定供給の確保が条件となります。特に長沢浄水場は、沈でん池から配水池まで順次施設の更新を進め、浄水システムの増強と耐震性能の向上を図るた

め、計画期間中工事が集中します。既設の浄水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、長沢浄水場の沈でん池の築造を優先し、平成24年度に潮見台浄水場を廃止します。沈でん池の築造と並行して生田浄水場配水池への送水施設の整備と生田配水池の更新を行うとともに、長沢浄水場の施設能力を増強し、平成28年度に生田浄水場を廃止します。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。

また、再構築計画に関する施設整備以外にも、経年劣化した水道施設の更新や、緊急時における飲料水の確保を目的とした施設の耐震化、応急給水拠点の整備などを実施します。さらに、飲み水のレベルアップのために水質監視装置の整備などを実施し水質管理・監視体制の充実を図るなど、様々な施設整備に取り組んでいきます。

(1) 浄水場の統廃合に伴う施設整備

ア 浄水施設の整備

浄水場の統廃合により長沢浄水場へ機能集約することから、浄水施設能力の増強が必要となります。これに併せて老朽化した沈でん池の更新を行うとともに沈でん池の処理能力に見合うろ過池の更新及び浄水池の増設を実施し、施設能力の増強と耐震化を図り地震に強い浄水システムを構築します。また、より安全でおいしい水を供給するためにオゾン処理など高度浄水処理技術の導入に向けて調査・検討を進めていきます。

浄水施設の整備

浄水施設	完成年度（予定）
長沢浄水場沈でん池築造	平成23年度（1期） 平成26年度（2期）
長沢浄水場ろ過池設備更新	平成27年度
長沢浄水場浄水池更新	平成28年度

老朽化した浄水施設を更新することで、経年化浄水施設率は18.5%（平成16年度末）から平成27年度には0%となり耐用年数が大幅にアップします。また、耐震性に関しては、老朽化した施設を補強により向上させることは困難ですが、浄水場の統廃合にあわせて施設を再構築することで可能となり、浄水施設耐震率は0%（平成16年度末）から平成28年度には100%となります。

イ 送水施設の整備

生田浄水場の浄水機能の廃止により、生田配水池への送水ルートを企業団系統及び長沢浄水場系統の2系統を確保する送水施設の整備を実施します。また、長沢配水池でも企業団受水ができるよう送水施設の整備を実施します。これにより主要な配水池は酒匂川表流水を水源とする企業団からの受水と相模川表流水を水源とする長沢浄水場からの受水が可能となり、複数系統水源によるバックアップ体制が確立され、緊急時のリスクへの対応が強化されます。送水ルートについては既存の管路を有効活用し効率的な施設更新を実施するとともに、耐震管の採用により地震に強い送水システムを構築します。

送水施設の整備

送水施設	完成年度（予定）
潮見台配水池～長沢配水池連絡管整備	平成24年度
潮見台配水池～生田配水池連絡管整備	平成24年度
長沢配水池～生田配水池連絡管整備	平成26年度
潮見台生田送水ポンプ設備築造	平成24年度
長沢生田送水ポンプ設備築造	平成28年度
細山高区送水ポンプ設備更新	平成23年度

ウ 配水施設の整備

生田浄水場、潮見台浄水場の浄水機能を廃止しますが、地域特性を考慮した効率的な水運用や緊急時のリスク分散から生田配水池、潮見台配水池は存続させます。生田配水池については耐震性が劣り老朽化も進んでいることか

ら、有効容量の増強と耐震化を目的に更新を実施します。また、配水池、配水塔の有効貯水容量は時間変動調整容量の他に緊急時の対応分や消火用水量を考慮し、長沢浄水場に新たに配水池を増設し、配水機能の強化を図ります。

配水施設の整備

配水施設	完成年度（予定）
生田配水池更新	平成24年度
長沢配水池築造	平成28年度

耐震性に関しては、老朽化した施設を補強により向上させることは困難ですが、施設の再構築を実施することで、配水池耐震施設率は1.3%（平成16年度末）から平成28年度には14.8%に上昇します。また、非常時における備蓄水量がアップし需要者への供給の安定性が向上します。

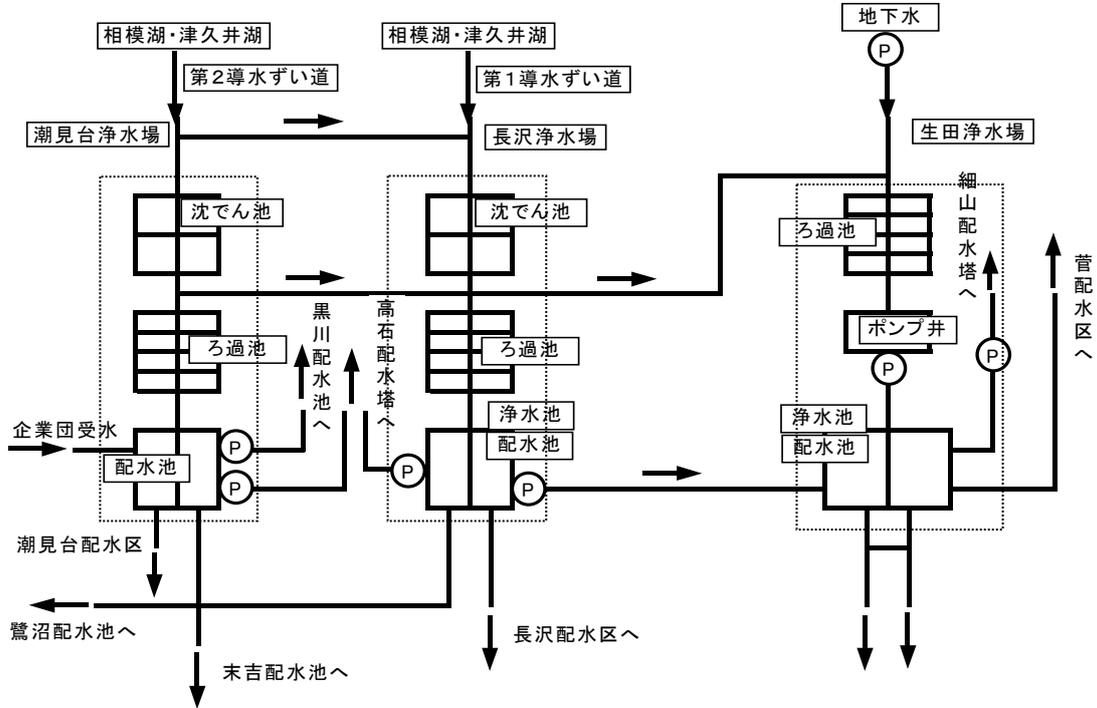
（2）配水管網の施設整備

給水能力の見直しにより、事業規模のダウンサイジングを実施することから、配水管網についても将来の水需要量を基本に、適正な管網に見直す必要があります。現在、15の大配水ブロックを基本として40の中ブロック化の整備を進めており、中ブロックの整備状況を考慮しながら、管路の更新時にあわせて適正口径による布設替を実施することで、事業費を抑制し効率的な管路更新を行います。

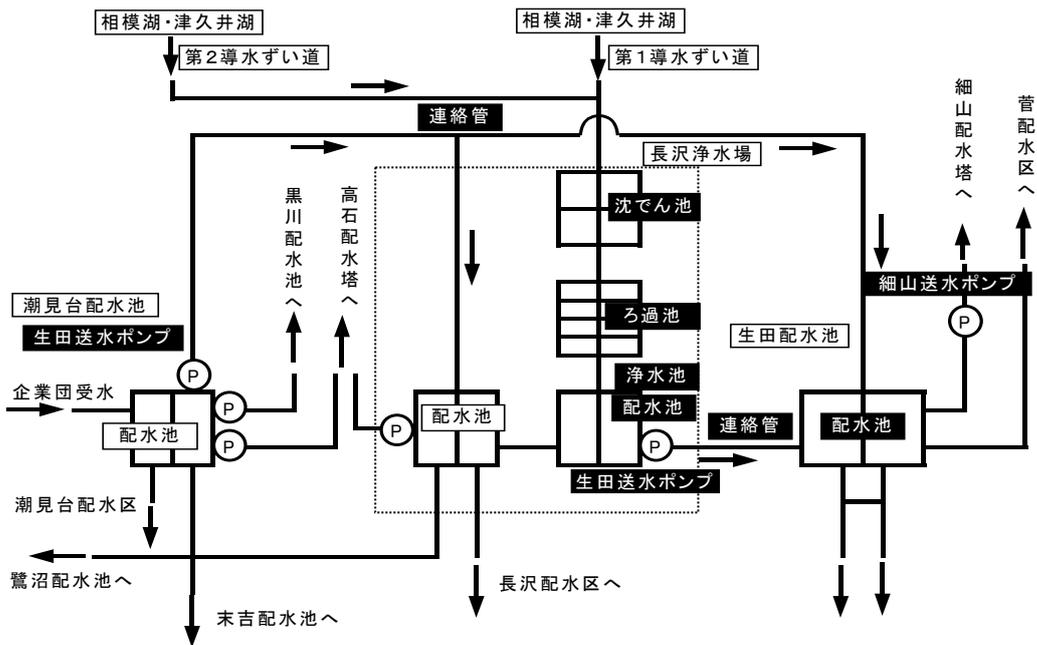
また、平成18年度から全ての管路整備に耐震管を採用し、地震に強い水道システムの構築を図ります。管路耐震化率は12.7%（平成16年度末）から平成21年度には19.3%に上昇します。

(3) 浄水場施設形態

浄水場施設形態（現状）



浄水場施設形態（計画）



※ 白抜き：必要となる施設整備

(4) 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230億円にのぼり、短期的には、財政的な負担の増加となります。

しかしながら、2つの浄水場を廃止し、施設規模を大幅に縮小するため、維持管理費や施設更新費の削減等長期的な財政効果が見込まれます。

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686億円にのぼり、施設整備の総額は合わせて916億円となります。

施設整備に係る資金は、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

(単位 百万)

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	計
事業費	25	30	90	865	2,851	2,661	2,936	2,982	4,453	3,932	2,114	22,939

事業費に充当する財源の内訳

企業債	—	13	39	376	1,329	1,241	1,369	1,390	2,076	1,833	986	10,652
内部留保金	25	17	51	489	1,522	1,420	1,567	1,592	2,377	2,099	1,128	12,287

その他の施設整備

事業費	5,888	6,246	6,320	6,295	5,756	6,682	6,302	6,209	6,463	6,240	6,240	68,641
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

事業費に充当する財源の内訳

企業債	2,180	2,713	2,745	2,734	2,685	3,116	2,939	2,896	3,014	2,911	2,910	30,843
国庫補助金	69	40	40	40	40	40	20	—	—	—	—	289
内部留保金	3,639	3,493	3,535	3,521	3,031	3,526	3,343	3,313	3,449	3,329	3,330	37,509

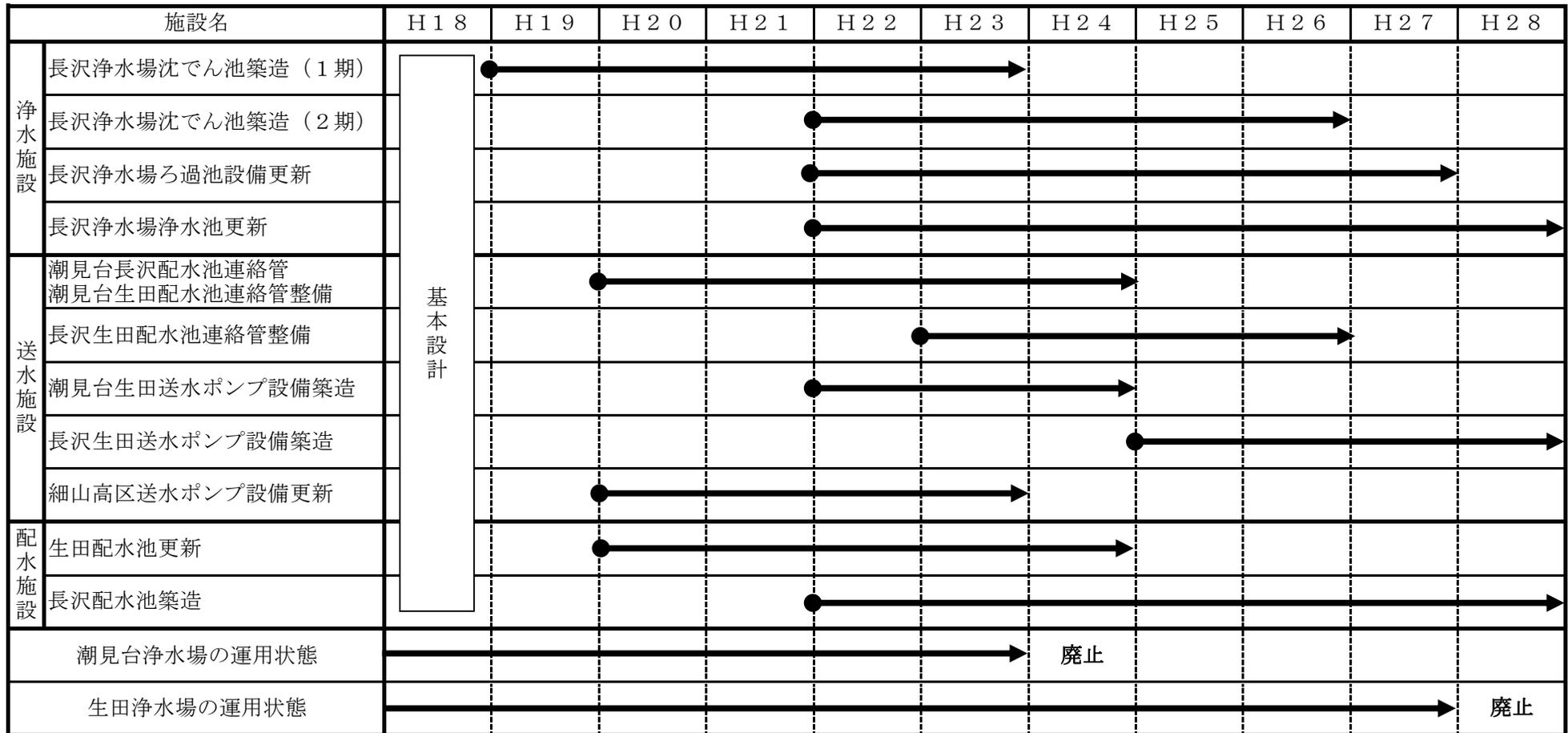
合計

事業費	5,913	6,276	6,410	7,160	8,607	9,343	9,238	9,191	10,916	10,172	8,354	91,580
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	-------	--------

事業費に充当する財源の内訳

企業債	2,180	2,726	2,784	3,110	4,014	4,357	4,308	4,286	5,090	4,744	3,896	41,495
国庫補助金	69	40	40	40	40	40	20	—	—	—	—	289
内部留保金	3,664	3,510	3,586	4,010	4,553	4,946	4,910	4,905	5,826	5,428	4,458	49,796

(5) 再構築施設整備スケジュール



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や事務のシステム化などにより、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、部の統廃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。

また、営業部門（業務部）については、平成17年度及び平成18年度の営業所機能の再編整備により相当数の職員定数の削減を実施しています。

この結果、平成18年度の職員定数は768人となっており、平成11年度と比較して214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

(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	982人	◆配工交替勤務体制の見直し ◆長沢浄水場排水処理業務の委託化
平成12年度	954人	◆課の統廃合 ◆営業所工事係修繕工事の業務量減 ◆配工交替勤務体制の見直し ◆生田浄水場排水処理業務見直しに伴う交替勤務体制の見直し
平成13年度	921人	◆課の統廃合 ◆営業所コンビニ収納の定着による料金系の業務量減及び修繕センター化による工事系の業務量の減 ◆修繕受付業務委託化による配工交替勤務体制の見直し
平成14年度	897人	◆課の統廃合 ◆ハードウェア導入による営業所料金係業務量減及び業務系の業務量減 ◆配工事務系の業務の見直し
平成15年度	862人	◆部の統廃合 ◆営業所工事係事務職の廃止及び給水工事検査業務の見直し ◆3浄水場の交替勤務体制の見直し
平成16年度	833人	◆契約課資材系の業務見直し ◆営業所料金未納整理担当の見直し ◆配工連絡工事の一部請負化
平成17年度	799人	◆給水装置維持工事部門の統合 ◆営業所料金未納整理担当指導員の廃止 ◆長沢浄水場排水処理業務の全面委託化
平成18年度	768人	◆営業所の統合（センター化） ◆配工の老朽給水管整備事業の請負化

(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、平成15年度以降もさらなる職員定数の削減に取り組んできました。平成16年度の決算から損益勘定所属職員一人当たりの給水人口を見ると、本市の指標値は他の政令指定都市等と比較して低いことから、今後もより一層の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。当面の目標としては、平成22年度に向けて、他都市の状況を勘案しながら損益勘定及び資本勘定所属職員を合わせて650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。

職員一人当たり給水人口

(給水人口/損益勘定職員数(単位:人))

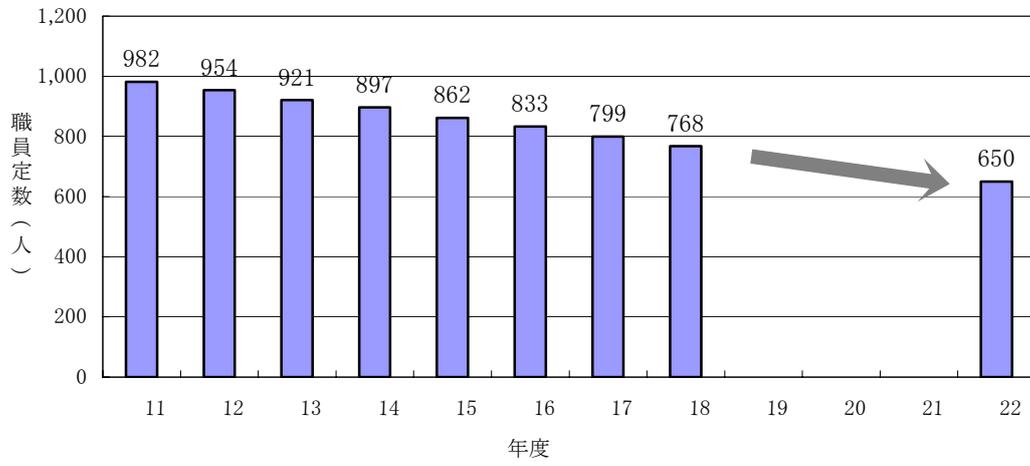
(平成16年度決算)

都市名	川崎市	札幌市	仙台市	さいたま市	東京都	横浜市	名古屋市
指標値	1,752	2,877	2,240	2,940	2,865	1,784	1,681
職員数	746	645	448	363	4,235	1,997	1,370

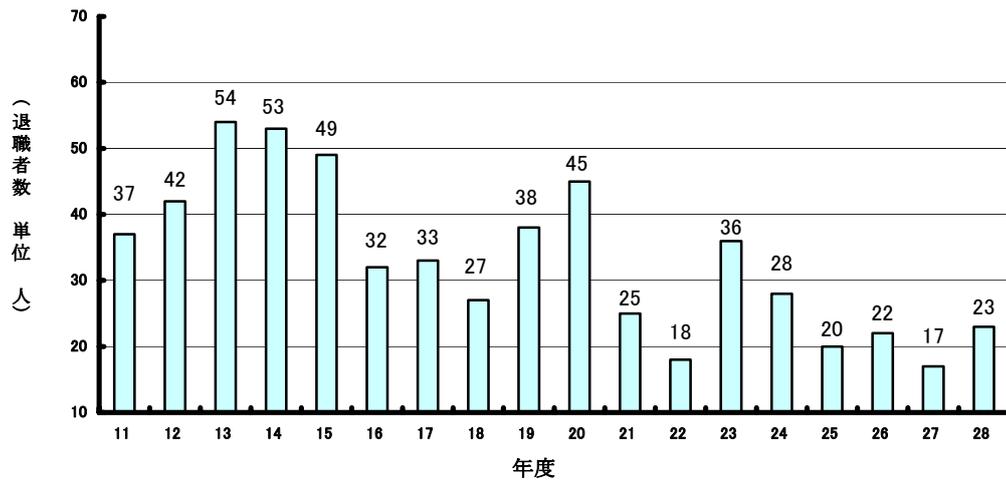
都市名	京都市	大阪市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市	神奈川県
指標値	1,758	1,284	2,105	2,198	2,761	4,384	3,396
職員数	826	2,050	720	533	358	306	799

※ 損益勘定所属職員一人当たりの給水人口につい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（水道事業）



退職者数の推移（水道事業）



(3) 組織機構及び執行体制の見直し

安全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、この不稼動給水能力に対応した執行体制に要する費用は、給水原価を押し上げる特殊要因にもなっています。

このため、給水能力の見直しに伴い、執行体制を適正な規模にするとともに、効率的な組織構成に再編し、事業費用の平準化を図る必要があります。

今後、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て、給水能力の見直しに伴う組織機構の再編、営業部門や工事部門などの継続的な見直し、総務部門など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 給水能力の見直しに伴う組織の再編

給水能力の見直しにより、将来の水需要に見合った事業規模に縮小することに伴い、事業の根幹をなす施設形態のあり方を踏まえて、より効率的で効果的な機能の確保に向けて、段階的に組織の再編・縮小を行います。

具体的には、平成24年度に潮見台浄水場を廃止、平成28年度には生田浄水場も廃止をし、長沢浄水場へ浄水機能を一本化することを前提に施設整備を進めていきます。

また、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はもとより、浄水機能を再編するために、沈でん池の築造、ろ過池の更新、浄水池更新及び配水池の築造、浄水の連絡管の整備など、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に行うための組織体制の整備を行います。

イ 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、配水及び営業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

減について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・業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、営業所機能の再編後の業務執行体制を検証し、事務部門を中心に、総務部と業務部の統廃合を実施することにより、事業全体としては、管理部門を中心とした総務部と、原水、取水、浄水、送水、配水及び給水部門を預かる工務部、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。

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、指定管理者制度や地方独立行政法人への移行等、経営形態自体の見直しも今後の課題となりますが、本市の事業規模や、事業の公共性などの事業特性を考慮すると、当面は公的関与を残した形で事業の効率化を検討することになります。

今後、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。

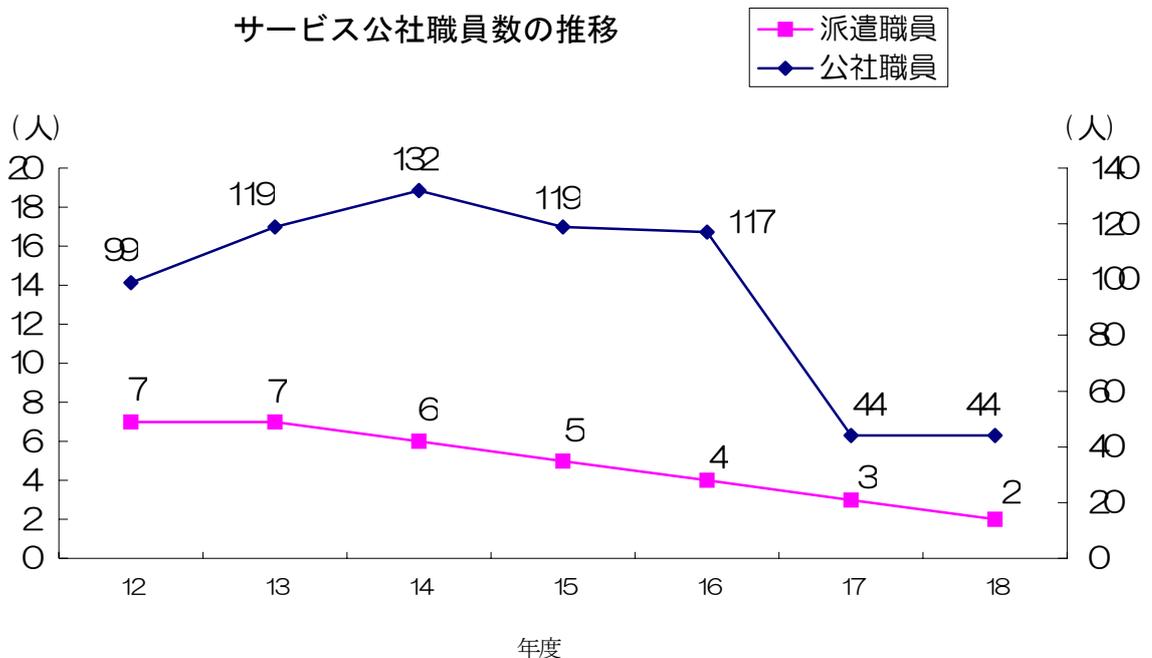
また、総務部門における労務管理や原水及び取水部門の監視制御機能など、段階的にシステム化を推進し、より一層の事務の効率化を図ります。

(4) 財団法人川崎市水道サービス会社のあり方

ア 川崎市水道サービス会社における取組

平成16年4月に策定された「出資法人の経営改善指針」に基づき、川崎市水道サービス会社では平成16年度から平成18年度までの3年間を取組期間とした「経営改善計画」を策定し、公益事業、受託事業及び収益事業の見直しを行うとともに、職員の在職期間の見直しや職員数の削減、市派遣職員の段階的な引き上げを行うなど経営改善への取組を進めています。

区分	平成16年度	平成17年度	平成18年度
事業の効率化	事務事業の検証	受託事業 11→2 事業 収益事業の実施	災害関係業務の実施
経営責任の明確化	監事2人に外部専門家を登用	常務理事を廃止し常勤役員数を削減	
簡素・効率的な執行体制の確立	派遣職員数5人→4人	派遣職員数4人→3人	派遣職員数3人→2人
人事・給与制度の見直し	市退職職員の在職期間5年→3年		



イ 川崎市における取組

川崎市では、「出資法人の経営改善指針」に基づき、事業の必要性、行政関与の必要性、事業実施主体の最適性の観点から川崎市水道サービス公社のあり方について点検を行い、平成17年3月に策定した「第2次行財政改革プラン」において、3年以内に抜本的な法人のあり方を決定する法人として掲げています。

水道局では、平成18年度には川崎市水道サービス公社のあり方について、事業内容の公益性や優位性の観点から、第三者の意見も聞きながら存廃も含めた検討を進め、平成19年度にはその方向性を決定することとします。

	平成17年度	平成18年度	平成19年度
取組	公社における経営改善計画の進捗管理	公社のあり方について水道局としての考え方を決定	公社のあり方について川崎市としての方針を決定

(5) 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】

- ① 作業手当
- ② 滞納整理手当

【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) 2/100 1勤務につき950円 ② 乙額 土・日曜日勤務1,000円 <廃止>	【平成18年度】 【平成19年度】 【平成20年度】 【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	61,000	118,000	174,000

※ 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、将来需要に見合う給水能力と施設形態に見直すとともに、その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、受益者負担の原則と負担の公平性に配慮した仕組づくりを目指します。

ア 逡増度の緩和

供給単価の高い大口使用者の使用水量が減少し、供給単価の安い小口使用者の使用水量の割合が増加する傾向が続いており、現行の料金体系の前提となっている水需要構造が変化しています。今後、経営の安定化を図る必要があることなどを踏まえ、受益者負担の原則と使用者間の負担の公平性を確保するため、逡増度の緩和を検討します。

イ 基本水量の見直し

使用水量が1か月8^m又は10^mに満たない市民から節水努力をしても支払う料金が変わらないことについて意見があること、水道の普及率はほぼ100%となっており、水道の普及を高め公衆衛生の向上を図るという基本水量制の目的は達成されたことを踏まえ、受益者負担の原則と使用者間の負担の公平性を確保するため、基本水量の見直しを検討します。

ウ 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、負担水準の平準化を図ることを基本として見直しを進めます。また、工業用水道事業の水源措置として行う工業用水道事業との給水契約の締結及びその料金単価について、検討を行います。今後、事業再構築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

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25.0%）を実施し、平成10年度末時点での財政の健全化を達成してから、8か年余が経過しました。その間、水需要構造の変化により、水道料金収入が減少する一方で、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46億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230億円にのぼり、短期的には、支出増や減価償却費の増により、財政的に負担増となります。一方、施設が統廃合されることから、維持管理費や施設更新費の削減により、長期的な財政効果は大きなものとなります。

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年度から平成21年度までの4か年とします。財政収支計画期間中の水需要は横ばいとなるものの、水道料金は、水需要構造の変化から微減となる見込みです。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、受水費の適正な負担への取組、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70億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、水需要構造の変化からの微減を、また、水道利用加入金は平成14年度から平成16年度までの実績並に推移することを見込んでいます。一方収益的支出において、人件費（退職給与金を含む。）は、職員数及び手当等の削減により、計画期間中に約16億円の減少を、受水費は、平成18年度及び平成19年度の用水供給料金の負担軽減措置による約22億円の減少を、また、支払利息等は、計画期間中に約3億円の減少を見込んでいます。

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の増加を見込んでいます。一方、資本的支出においては、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、引き続き、水道料金の微減が見込まれます。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、受水費の適正な負担への取組等財政の健全化を図ります。

財政収支計画

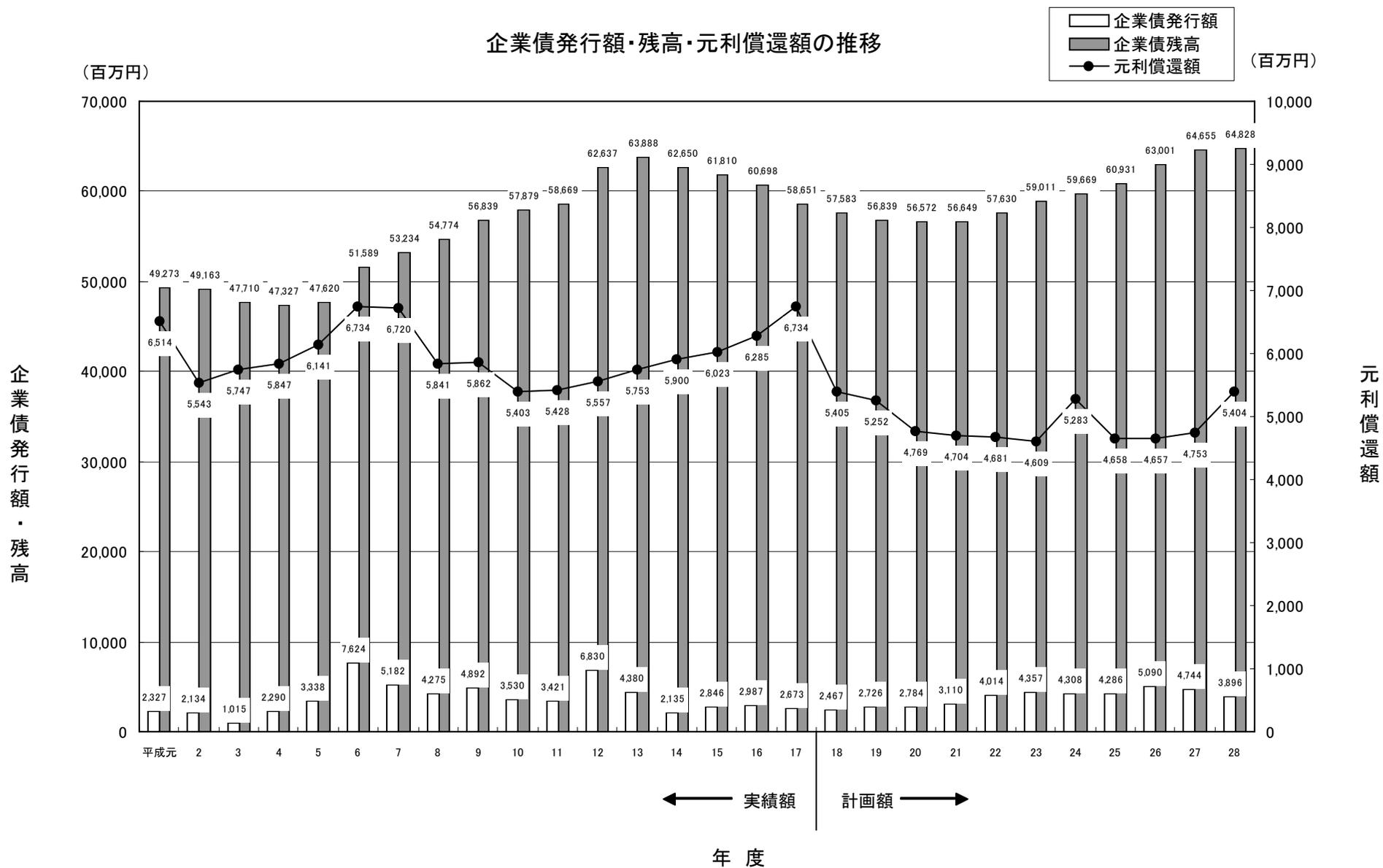
(単位：千円)

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	37,326,916	33,955,942	34,480,605	33,797,142	33,577,041	33,408,550
	水 道 料 金	24,099,462	23,800,878	24,532,480	23,907,890	23,695,009	23,542,088
	水 道 利 用 加 入 金	2,021,300	1,945,750	1,958,210	2,000,817	2,000,817	2,000,817
	そ の 他	11,206,154	8,209,314	7,989,915	7,888,435	7,881,215	7,865,645
	収 益 的 支 出	36,074,269	33,482,319	34,028,716	33,238,616	34,138,355	33,044,897
	人件費（退職給与金を除く）	6,825,157	6,516,084	6,491,909	5,873,098	5,597,349	5,294,020
	退 職 給 与 金	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	750,000
	受 水 費	10,163,489	10,131,790	9,052,550	8,993,472	10,134,079	10,134,809
	減 価 償 却 費 等	6,315,383	6,478,127	6,251,795	6,642,859	6,748,949	6,691,953
	支 払 利 息 等	2,185,595	2,014,509	1,870,375	1,782,431	1,718,194	1,671,184
そ の 他	9,504,645	7,261,809	9,282,087	8,866,756	8,859,784	8,502,931	
収 支 差 引 (A)	1,252,647	473,623	451,889	558,526	△ 561,314	363,653	
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入	4,058,833	3,495,769	3,247,424	3,265,536	3,313,425	3,611,949
	企 業 債	2,987,000	2,673,000	2,466,700	2,726,000	2,784,000	3,110,000
	負 担 金 ほ か	1,071,833	822,769	780,724	539,536	529,425	501,949
	資 本 的 支 出	10,657,649	9,901,932	9,649,702	9,826,530	9,525,929	10,236,431
	建 設 改 良 費	6,002,625	4,780,064	5,913,369	6,276,195	6,409,718	7,160,222
	企 業 債 償 還 金	4,099,485	4,719,331	3,534,802	3,470,091	3,050,967	3,032,965
	そ の 他	555,539	402,537	201,531	80,244	65,244	43,244
収 支 差 引 (B)	△ 6,598,816	△ 6,406,163	△ 6,402,278	△ 6,560,994	△ 6,212,504	△ 6,624,482	
補 て ん 財 源 (C)	6,544,484	6,659,770	6,480,994	6,877,210	6,988,431	6,960,282	
当年度資金過△不足額 (A) + (B) + (C)	1,198,315	727,230	530,605	874,742	214,613	699,453	
累 積 資 金 過 △ 不 足 額	3,910,070	4,637,300	5,167,905	6,042,647	6,257,260	6,956,713	

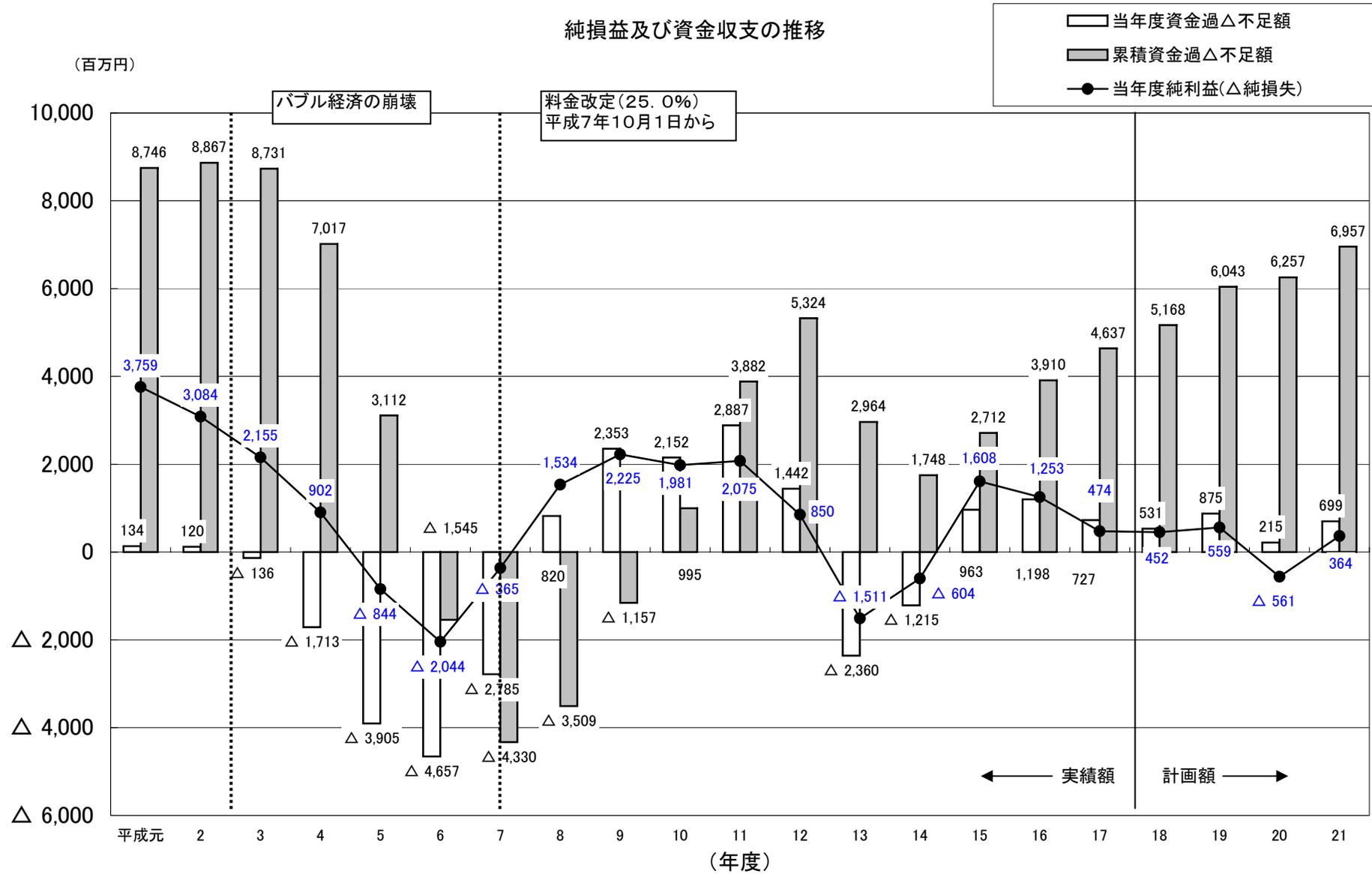
(注1) 平成17年度は決算見込み

(注2) 平成18年度は現計予算

企業債発行額・残高・元利償還額の推移



純損益及び資金収支の推移



11 水道事業再構築計画のスケジュール

年度	取組	内容
平成15年度～	長期水需要予測調査	事業規模の適正化に向け、将来の水需要の動向を把握することを目的として実施
平成18年1月	長期水需要予測調査結果	水需要の予測結果 計画給水人口 138万9,200人 計画1日最大配水量 67万200m ³
平成18年3月	中長期展望の策定	水需要予測結果に基づき、計画1日最大配水量を工業用水道事業への4万m ³ を含めて、およそ67万m ³ とした。
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認可申請に関する部分は、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	給水人口及び1日最大給水量の改正
	事業変更認可申請	浄水方法の変更
	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28年度)
	水道条例の改正	料金改定(平成22年度)
	国への届出	供給規程の変更
平成22年度	水利権の更新	企業団(平成23年4月1日適用)
平成23年度		自己水源(平成24年4月1日適用)
平成24年度	給水能力の見直し	潮見台浄水場の廃止
平成28年度		生田浄水場の廃止
平成28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