

横浜市水道事業中期経営計画（平成24年度～27年度）について

1 計画の位置付け（計画素案 P.1）

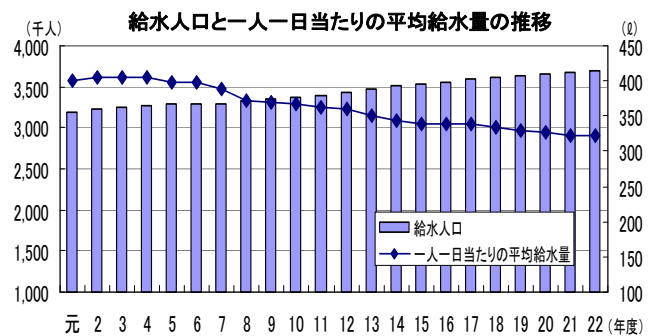
水道局では、平成18年7月に策定した「横浜水道長期ビジョン・10か年プラン」と、その具体的な実施計画である「横浜市水道事業中期経営計画」に基づき、毎年度の予算や運営方針を策定し、事業を推進しています。

本計画は、第1期計画（平成18年度～22年度）、第2期計画（第1期計画の見直し・21年度～23年度）に続き、24年度から27年度までを計画期間とする第3期の中期経営計画にあたります。

2 水道事業の現状と課題（計画素案 P.3～11）

(1) 水需要構造の変化

- 給水人口は微増を続けているものの、節水意識の高まりなどにより、一人一日当たりの使用水量は減少。
- 家事用・業務用とも多量使用者が減少し、少量使用者が増加しており、料金収入は減少傾向。



(2) 水道施設の老朽化と大規模地震への備え

- 東日本大震災の発生による水道施設の耐震対策や水道水の安全性への関心の高まり。
- 市内の送・配水管や基幹施設（浄水場、配水池など）が順次、更新時期を迎えるため、大規模地震などの災害に備え、更新・耐震化への対応が必要。

(3) 環境の保全

- 水道事業は、お客さまに水道水をお届けするまでに電力など多くのエネルギーを使用。
- 東日本大震災の影響による電力需給のひっ迫等を踏まえ、電力の大口需要家として省エネルギー対策の一層の強化が必要。

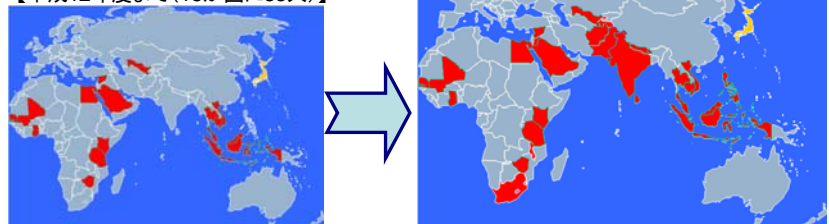
職員の海外派遣の推移

【平成22年度まで(27か国に183人)】

(4) 国際貢献の推進

- これまでに培った技術力・ノウハウを活かし、引き続き海外の水事情の改善に貢献していくことが必要。

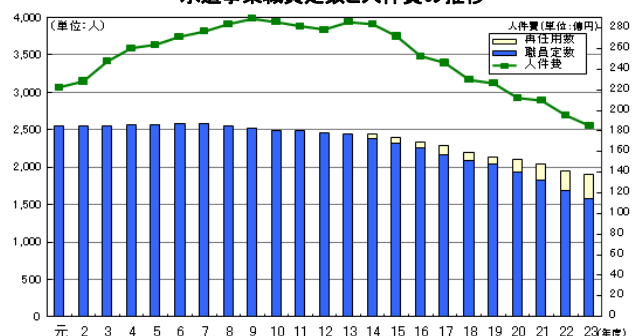
【平成12年度まで(18か国に88人)】



(5) 経営基盤の強化

- 料金収入が減少する中でも、施設の更新・耐震化や環境保全等の施策を着実に実施し、持続可能な経営を行うため、人件費など経費の削減により財源を確保。
- ベテラン職員が培ってきた技術力・ノウハウを次世代に引き継ぐため、人材育成・技術継承が必要。

水道事業職員定数と人件費の推移



3 施策の方向性と主な取組 (計画素案 P.12~26)

(1) 安全・安心な水

【水道施設の更新・耐震化】

市内の送・配水管(約9,000km)のうち、昭和40年代に布設した管(約2,400km)や、高度経済成長期に拡張・増強した基幹施設が、今後順次、更新時期を迎えるため、大規模地震などの災害に備え、更新・耐震化を推進します。

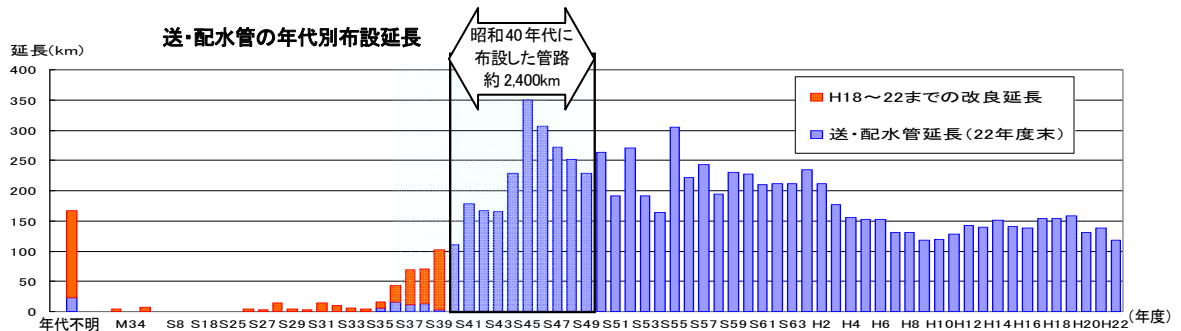
小口径管(口径50mm以下)の更新については、大部分を市内中小企業者が受注しているため、これらの受注機会の拡大にもつながります(4か年概算事業費152億円)。

【水質管理の徹底】

国の基準より厳しい横浜市独自の水質目標を掲げ、達成を目指すとともに、放射性物質の検査・公表を行うなど、水道水の水質管理を徹底します。

【災害対応力の強化】

災害時に迅速に対応できるよう、修繕用の大口径管の備蓄や非常用電源設備の整備、局内の通信機器の充実、災害時の組織体制の見直しなどにより危機管理体制を強化します。また、家庭や企業等による水の備蓄を呼びかけるとともに、地域での給水訓練を支援することで、地域における災害対応力の強化を図ります。



	22年度末(現状)	27年度(目標)
管路(送・配水管)の耐震化率	15%	22%
基幹管路(導・送・配水管)の耐震適合率	61%	67%
浄水施設の耐震化率	0%	43%
配水池等の耐震化率	59%	93%

※ 浄水施設の耐震化率：本指標の浄水施設とは、着水井、沈でん池、ろ過池などの施設を対象としており、それら一連の施設全てが耐震化されないと耐震性有とならないため、一部施設の耐震化が完了していても、耐震化率は0となります。

(2) 環境への貢献

【再生可能エネルギーの活用】

小水力発電や太陽光発電など再生可能エネルギーの活用を推進します。

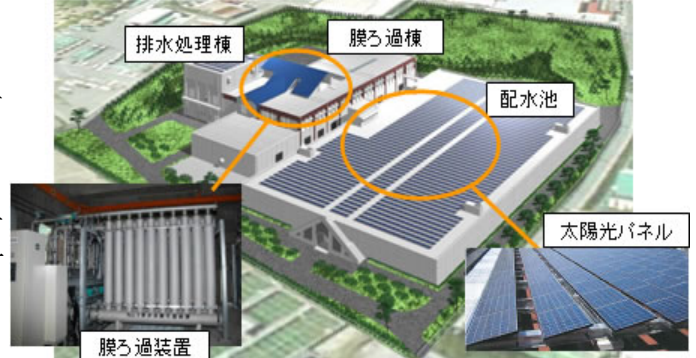
【省エネルギー対策の強化】

電力の大口需要家として、省エネルギー型ポンプを導入するなど、省エネルギー対策を強化します。

【自然流下系の優先】

自然流下系の浄水場(川井浄水場、西谷浄水場)は、取水・導水・浄水に係る費用や環境への負荷が少ないため、これらの浄水場を最大限利用できるよう、再整備を進めます。

環境にやさしい浄水場を目指して(川井浄水場の再整備イメージ図)



	22年度末(現状)	27年度(目標)
小水力・太陽光発電設備の発電容量(累計)	1,745kW	1,994kW

※ 27年度末の発電設備による年間予想発電量は、22年度末の389万kWh(一般家庭1,063軒分)から574万kWh(一般家庭1,569軒分)に増加します。

(3) 信頼のサービス

【横浜の水プロモーションの推進】

横浜は近代水道発祥の地であり、24年度には創設125年を迎えます。従来の取組に加え、様々な機会を活用し、これまでに培ってきた安全・安心の技術や、水道事業の経営状況、災害対策などの取組を積極的にPRすることで、お客さまの信頼と満足度の向上を目指します。

【公民連携の推進】

市民・企業・NPO等との協働による水源林保全活動や、民間企業・大学との共同研究の実施など、公民連携を推進します。

【水ビジネスの展開】

横浜ウォーター株式会社等と連携して、水道施設の維持管理や研修、国際関連事業などのビジネスを展開し、国内の中小事業体やアジア・アフリカ地域が抱える水分野の課題解決に貢献するとともに、新たな収益を確保します。

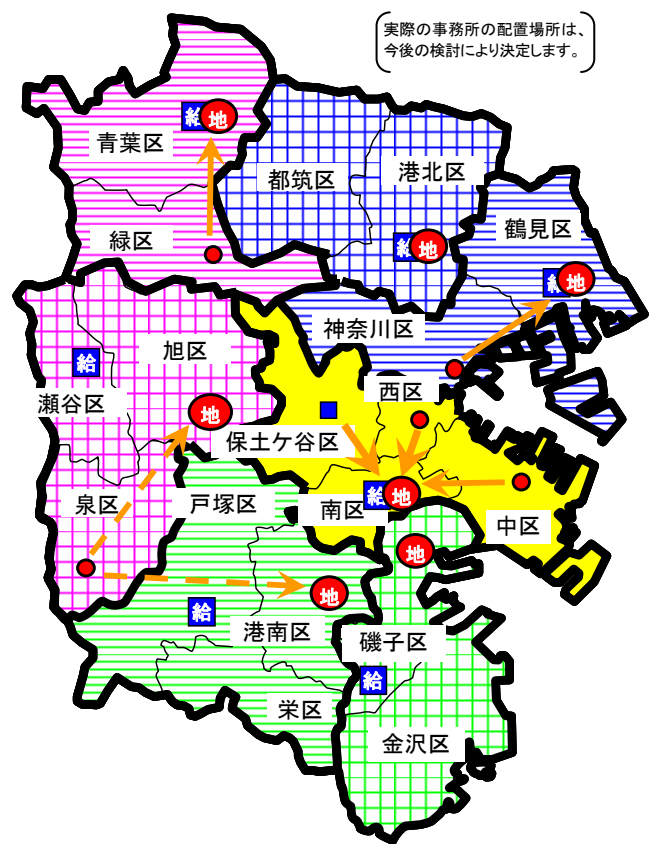
【事務所の配置の見直し】

地域サービスセンターと給水維持課の所管区域を統一し7エリアとするとともに、可能な限り同一庁舎で業務執行できるよう、現在16ある事務所の配置を見直します。将来は7か所とすることを目指しますが、本計画期間中は10か所を目標とします。これにより、業務の効率化と災害時の対応力強化を図るとともに経費を削減します。

【経費の削減と資産の有効活用】

工事コストの削減や料金整理業務の委託拡大等による職員定数の削減を図るとともに、局資産を有効活用し、経営基盤を強化します。

地域サービスセンターと給水維持課の所管区域のイメージ図



土地の有効活用事例

<横浜FC・LEOC トレーニングセンター(西谷配水池上部利用)>



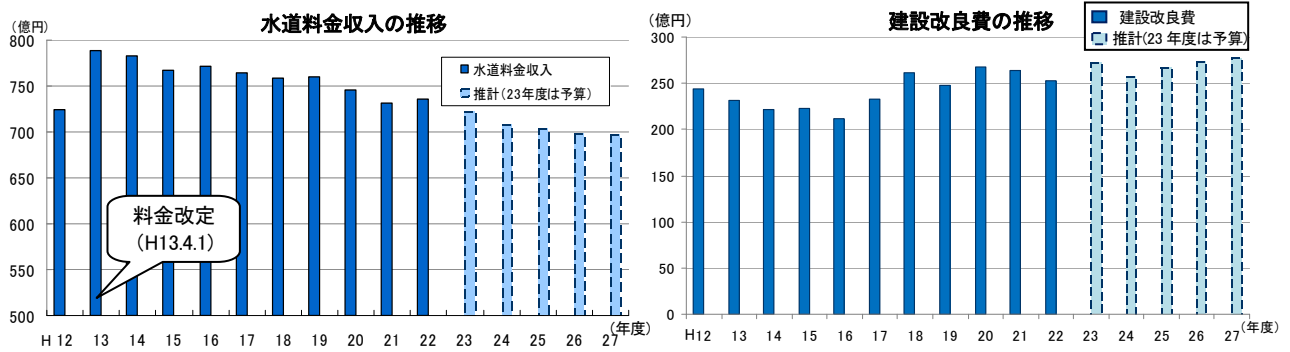
- ※1 地域サービスセンター：お客さまサービス部門として、料金事務や地域サービスを担当しています。
- ※2 給水維持課：工事部門として、配水管の維持管理や給水装置関係業務を担当しています。

	22年度末(現状)	27年度(目標)
事務所の配置数	16か所	10か所
水道事業職員定数	1,683人	約1,330人

4 財政収支見通し（計画素案 P.49～51）

節水意識の浸透や東日本大震災の影響等により、水道料金収入は減少傾向が続くものと見込みました。一方で、お客さまのニーズに応え、持続可能な事業運営を実現するためには、老朽化した水道施設の更新・耐震化や環境保全・省エネルギー対策など、必要な施策を着実に実施していく必要があります。

このため、引き続き事業の見直しや委託の拡大による人件費の削減など経費の削減に努めるとともに、局資産を有効活用することで必要な財源を確保し、これらの施策目標の達成を目指します。



中期経営計画（平成 24 年度～27 年度）財政収支見通し

（単位：億円）

		22 年度 (決算)	23 年度 (予算)	24 年度 (推計)	25 年度 (推計)	26 年度 (推計)	27 年度 (推計)
収益的収支	収益的収入	860	855	836	827	822	813
	水道料金収入	736	723	709	704	699	697
	その他	124	132	127	123	123	116
	収益的支出	770	801	815	806	798	788
	維持管理費 (うち人件費)	521 (158)	551 (161)	566 (158)	555 (156)	546 (148)	535 (140)
	減価償却費等	201	208	208	213	214	216
	支払利息等	48	42	41	38	38	37
当年度純利益(税抜)		79	42	10	11	13	14
資本的収支	資本的収入	108	120	123	131	116	112
	企業債	86	84	84	84	84	84
	その他	22	36	39	47	32	28
	資本的支出	419	382	378	365	370	374
	建設改良費	253	272	258	268	274	278
	企業債償還金	157	103	114	91	90	90
	その他	9	7	6	6	6	6
資本的収支差引		△311	△262	△255	△234	△254	△262
資本的収支不足 内部補てん資金	減価償却費等	201	208	208	213	214	216
	利益剰余金等	90	54	21	21	24	25
	計	291	262	229	234	238	241
当年度資金収支		△20	0	△26	0	△16	△21
累積資金残額		143	143	117	117	101	80
企業債残高		1,892	1,873	1,843	1,836	1,830	1,824

※ 繰越工事は、原年度に繰り戻しています。

5 策定スケジュール

- 12 月 12 日 水道・交通委員会説明
- 1 月 6 日～31 日 市民意見募集
- 2 月 市民・市会意見等に基づく計画素案修正
- 3 月 計画確定・公表

横浜市水道事業 中期経営計画

平成24年度-27年度

素案



平成24年3月
横浜市水道局

もくじ

I	中期経営計画とは	P. 1
II	水道事業の現状と課題	P. 3
III	施策の方向性と主な取組	P. 12
	1 安全・安心な水	
	2 環境への貢献	
	3 信頼のサービス	
IV	事業計画	P. 27
	1 トップレベルの安全でおいしい水	
	2 蛇口にいつでも新鮮な水	
	3 災害に強い信頼のライフライン	
	4 お客さま満足度の高い水道サービス	
	5 創造と挑戦の活力ある企業精神	
	6 環境にやさしい水道システム	
V	財政収支見通し	P. 49

I

中期経営計画とは

1 中期経営計画の位置づけ

水道局では、「快適な市民生活を支える安心の水道 ～次世代に引き継ぐ横浜のおいしい水～」を基本理念とする「横浜水道長期ビジョン・10か年プラン」(平成18年7月策定)と、その具体的な実施計画である「横浜市水道事業中期経営計画」に基づき、毎年度の予算や運営方針を策定し、施策・事業を実施しています(図1-1)。

本計画は、第1期計画(平成18年度～22年度)、第2期計画(第1期計画の見直し、平成21年度～23年度)に続き、24年度から27年度までを計画期間とした第3期の中期経営計画にあたります(※)。

※ 本計画は水道事業に係る計画であり、工業用水道事業の内容は含まれません。工業用水道事業については、「横浜市工業用水道事業中期経営計画(平成23年度～27年度)」をご覧ください。

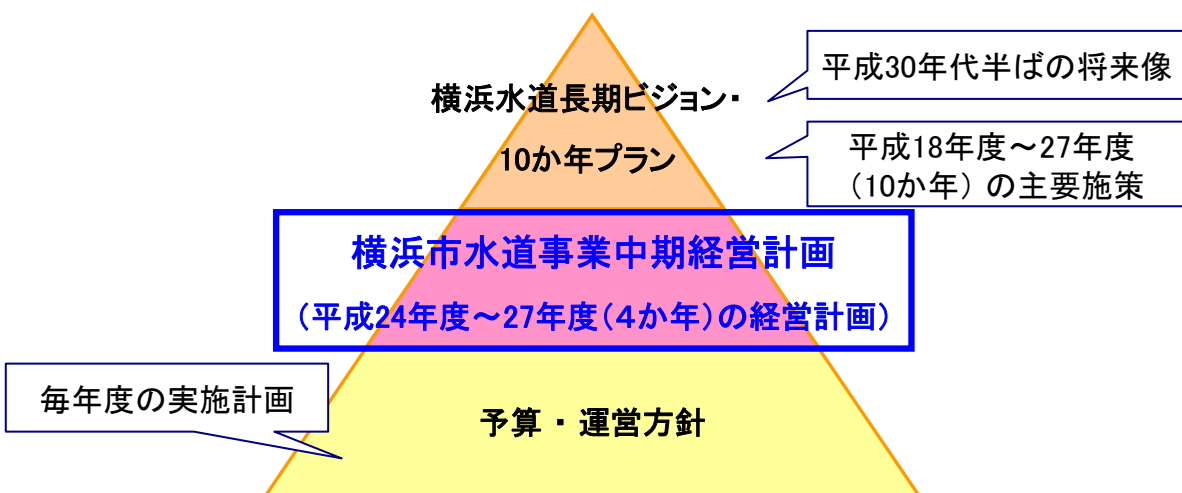
図1-1 計画の構成

基本理念

快適な市民生活を支える安心の水道
～次世代に引き継ぐ横浜のおいしい水～

【横浜水道長期ビジョン 施策目標】

- (1) トップレベルの安全でおいしい水を作るために
- (2) 蛇口にいつでも新鮮な水をお届けするために
- (3) 災害に強い信頼のライフラインを築くために
- (4) お客さま満足度の高い水道サービスを提供するために
- (5) 創造と挑戦の活力ある企業精神を発揮するために
- (6) 環境にやさしい水道システムを構築するために



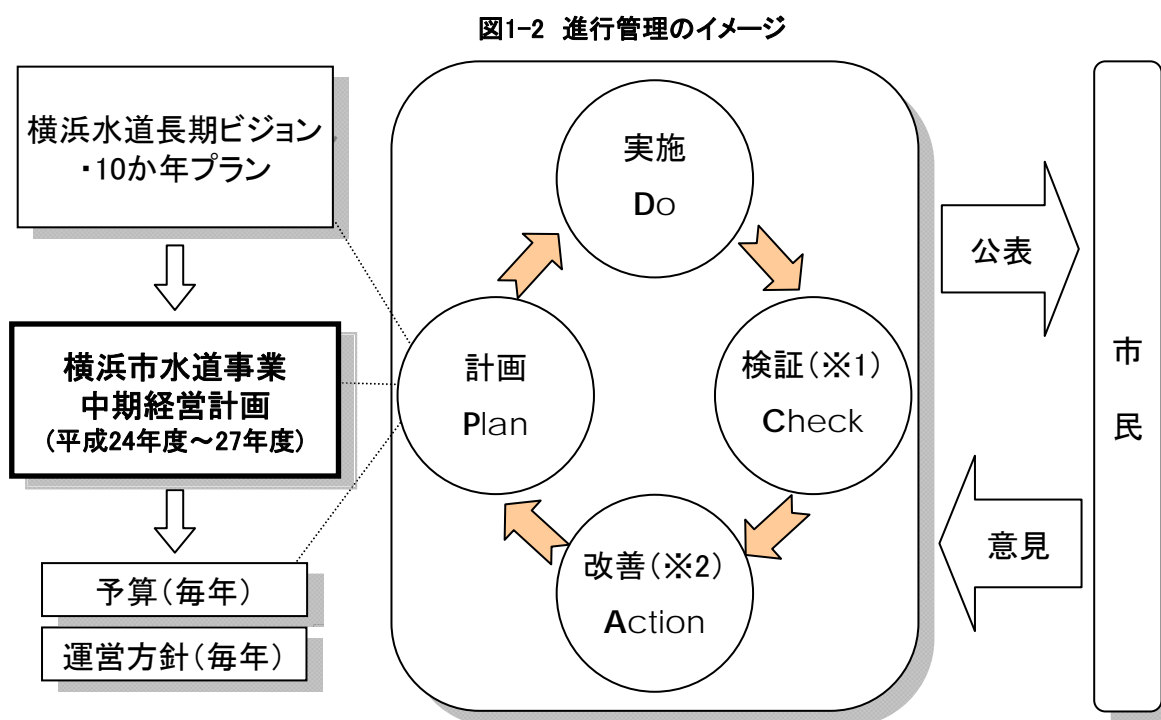
2 計画の進行管理

(1) 毎年度の予算・運営方針による具体化

計画の推進に当たっては、社会経済情勢や市民ニーズの変化に対応しながら、毎年度の予算編成や運営方針を策定する中で計画の具体化を図ります。

(2) 計画の進行管理

目標に向けた取組状況を水道局ウェブサイトで公表するとともに、進行管理による検証結果を次期計画の策定に反映させます(図1-2)。



※1 検証制度の例

- ・ 水道及び下水道に関するお客さま意識調査 : 調査結果を施策の企画・立案や事業運営に反映することを目的として実施しているアンケート調査です(家事用4千人・業務用1千人対象、概ね3年に1回実施)。
- ・ インターネット水道モニター : お客さまのご意見を施策の企画・立案や事業運営に反映させることを目的に、登録されたモニターを対象として実施しているインターネットによるアンケート調査です(23年度約540人登録)(年4～5回実施)。

※2 改善制度の例

- ・ お客さまの声検討会議 : お客さまサービスセンターなどに寄せられたお客さまからのご意見・ご要望を制度や仕組みの改善に反映させることを目的とした課長級の会議です(年6回程度開催)。
- ・ 業務改善推進委員会 : 職員主体の業務改善活動を推進することを目的に、活動の方針決定・進捗よく管理・企画案の審査などを行う局部長等で構成された委員会です(年4回程度開催)。

Ⅱ 水道事業の現状と課題

横浜市の水道事業は、明治20年の事業開始以来、発展を続ける市勢の水需要を支えるため、水源の保全と施設の拡張を行ってきました。しかし近年、給水人口はやや増加しているものの、水需要は減少傾向が続いており、建設の時代から維持管理の時代になっています。

このように水需要が低迷する中であっても、高度経済成長期に整備した浄水場などの基幹施設や老朽管の更新・耐震化など、事業運営に必要な施設整備を着実にすすめていく必要があります。このため、将来を見据えながら、中期経営計画に事業内容を反映させることで、事業の計画的な推進を図っていく必要があります。

1 水需要構造の変化

横浜市では、13年度の宮ヶ瀬ダムの本格稼働により、21世紀の水需要にも対応できる安定水源を確保し、渇水の心配はほぼなくなりました(参考1)。一方で、給水人口は微増を続けているものの、一日平均給水量は4年度の132万6千 m^3 をピークに緩やかな減少傾向が続き、22年度では119万2千 m^3 となっています(図2-①-1、図2-①-2)。

これは、水需要の約8割を占める一般家庭において、節水意識の高まりや節水機器の普及・高性能化などにより、一人一日当たりの使用水量が減少したためです。また、企業においても、厳しい経済状況を背景に経営の効率化が進んでいることに加え、給水戸数の減少などにより、水道使用量の落ち込みが続いています(図2-①-3)。

横浜市では、生活に必要な水道水を適正かつできるだけ低い価格で提供するとともに、水の適切な利用を促すため、使用量が多くなるほど単価が高くなる逓増型料金体系を採用しています。そのため、少量使用者が増え、多量使用者が減少する現状では、給水人口が増えても料金収入の増加にはつながりにくいという厳しい経営状況となっています(図2-①-4)。

なお、平成23年3月の東日本大震災の発生により、経済活動に影響が及ぶとともに節水意識が一層高まり、料金収入はさらに減少することが予想されます。

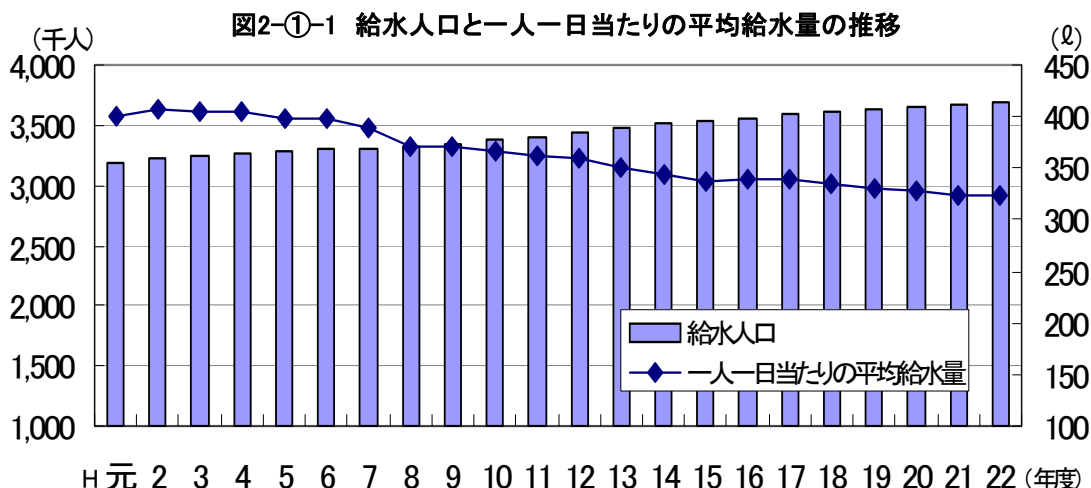


図2-①-2 給水量の推移

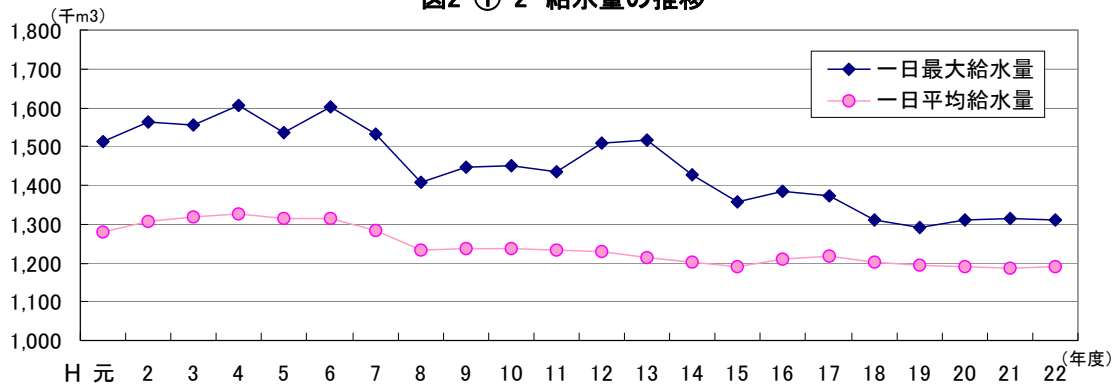


図2-①-3 使用水量の用途別構成比の推移

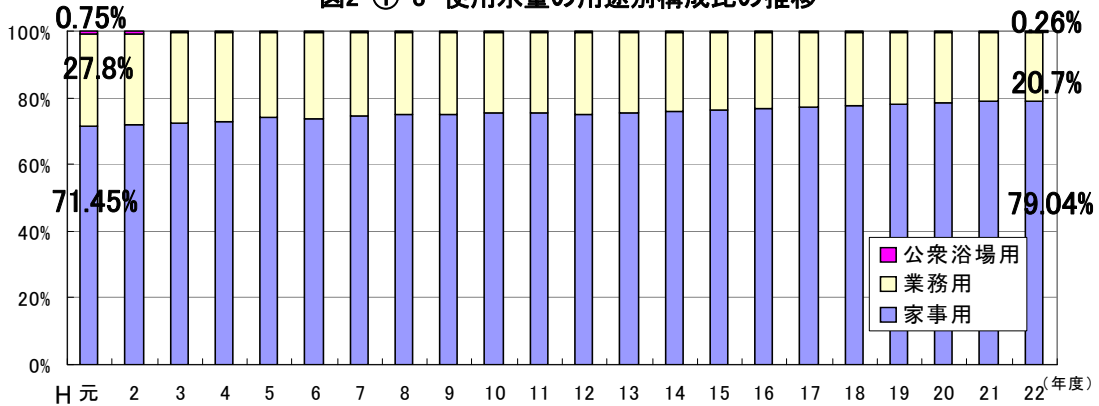
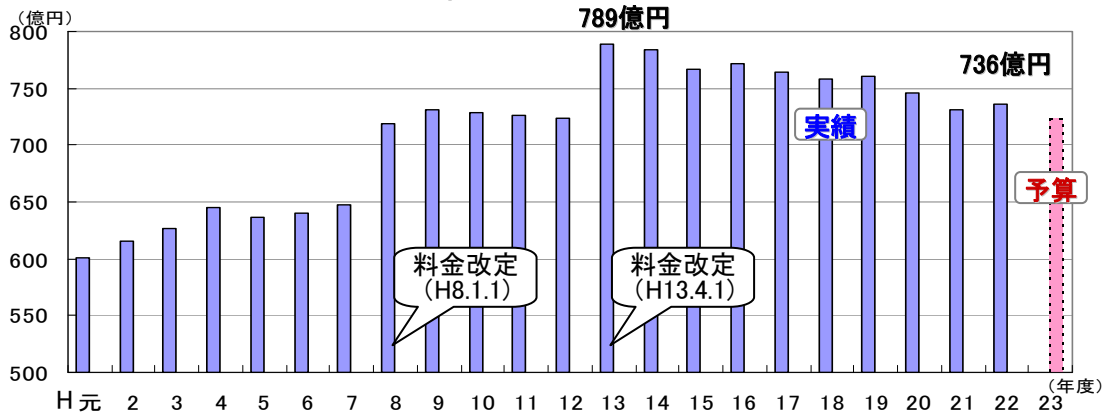


図2-①-4 水道料金収入の推移



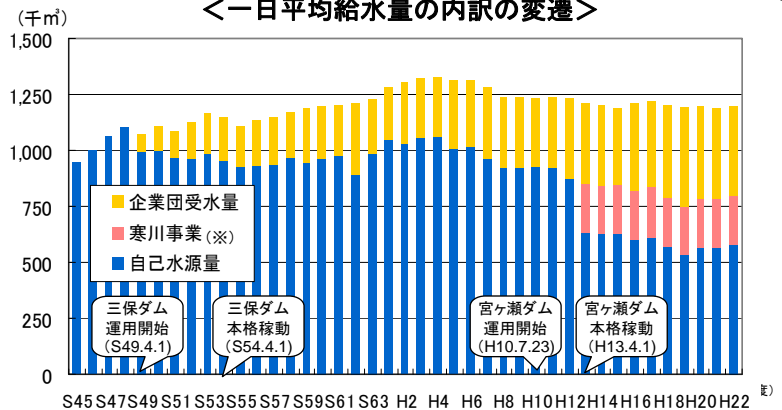
水道局キャラクター はまビョン

参考1：安定水源の確保

横浜市では、これまで市勢の発展に伴う水需要の増加に対応するため、道志川・相模ダムなどの自己水源に加え、三保ダムや宮ヶ瀬ダムの建設による神奈川県内広域水道企業団からの受水により、21世紀の水需要にも対応できる安定水源を確保しました。

これに伴い企業団系の受水量が増加し、給水量における自己水源量と企業団受水量の比率は、ほぼ同量となっています。

<一日平均給水量の内訳の変遷>



※ 寒川事業とは：企業団が水利権を保有している宮ヶ瀬ダムの開発水を、神奈川県、横浜市及び横須賀市の共同施設を活用して給水している事業です。

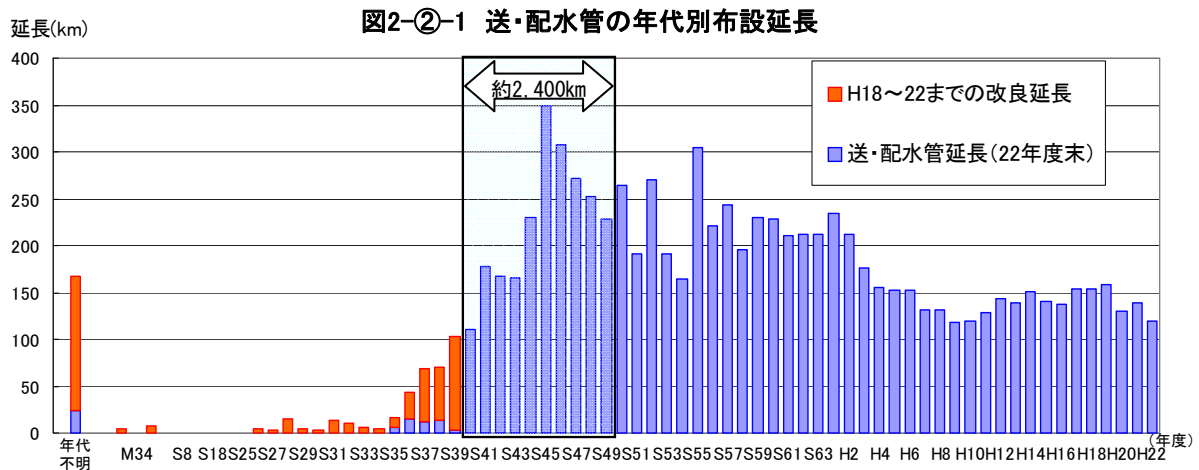
2 水道施設の老朽化

(1) 送・配水管

横浜市内の送・配水管の総延長は約9,000km(東京からロサンゼルスまでの距離に相当)に及んでおり、それらが順次、更新時期を迎えます。

水道局では、これらの更新を計画的に行うため、昭和30年代以前に布設した漏水や破裂の可能性が高い送・配水管(延長821km)の更新を優先的に進め、平成22年度までに概ね完了しました。

今後は、昭和40年代に布設した送・配水管(延長約2,400km)が、順次、更新時期を迎えるため、近い将来に発生が予想される大規模地震に備え、耐震性の高い管への取替が必要になります(図2-②-1)。



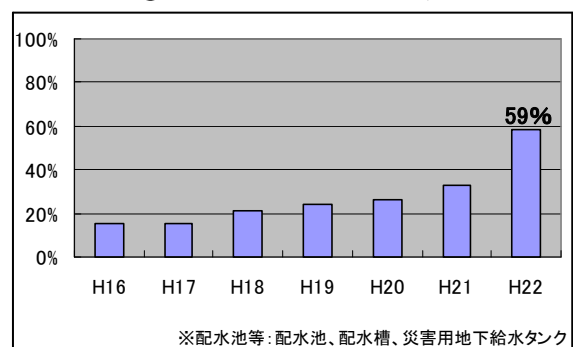
(2) 基幹施設

基幹施設には、水源から水を取り込む取水施設、浄水場へ水を送る導水施設、水道水を製造する浄水場、これを蓄える配水池や送・配水管などがあります。これら基幹施設は、戦後の高度経済成長期に拡張や増強を行ってきましたが、老朽化が進んでおり、更新・耐震化が必要となっています。

これまでの取組で、停電時にもポンプを使用せずに水源の水を確保できる自然流下系導水管路の耐震化が22年度に完了しており、引き続き、ずい道や水路等の耐震化を進めています。浄水場については、21年度からPFI方式(※)による川井浄水場の再整備を進めており、26年度の運用開始を予定しています。また、災害時の給水場所となる配水池の耐震化を進めるに当たっては、停電が生じた場合でも安定した給水ができるよう、配水池等で一定の貯水量を確保しながら工事を行う必要があります(図2-②-2)。

※ PFI(Private Finance Initiative)方式とは：公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法です。国や地方公共団体等が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業について、事業コストの削減、より質の高い公共サービスの提供を目指すものです。

図2-②-2 配水池等(※)の耐震化率



3 大規模地震への備え

平成23年3月に発生した東日本大震災は、東北・関東地方を中心に約230万戸（平成23年9月22日時点、厚生労働省資料）で断水が発生するなど、水道施設にも甚大な被害をもたらし、多くの住民が水の出ない不自由な生活を余儀なくされました。

横浜市内でも水道管の破裂や地震による停電により断水が発生しましたが、早期に復旧することができました。また、被災地からの要請を受け、発災翌日より、福島県や茨城県など5県に18隊・100人を超える水道局職員を派遣し、応急給水活動や水道施設の復旧活動を行うとともに、「はまっ子どうし The Water」約4万本、「水の缶詰」約6万本を届けるなどの支援を行ってきました（写真2-③-1）。

一方で、政府の地震調査研究推進本部の公表によると、南関東地域においてマグニチュード7クラスの地震が発生する確率は、今後30年以内で70%程度と推定されています。また、平成23年8月に実施したお客さま意識調査によると、市民の水に対する関心や震災対策へのニーズが高くなっています（図2-③-1）。

今回の大震災の経験を踏まえ、災害時にも横浜市民 約370万人のライフラインを守り、最低限必要な水を確保できるよう、防災対策を改めて検証し、適切な対策を取っていく必要があります。

写真2-③-1 東日本大震災における横浜市水道局の支援活動

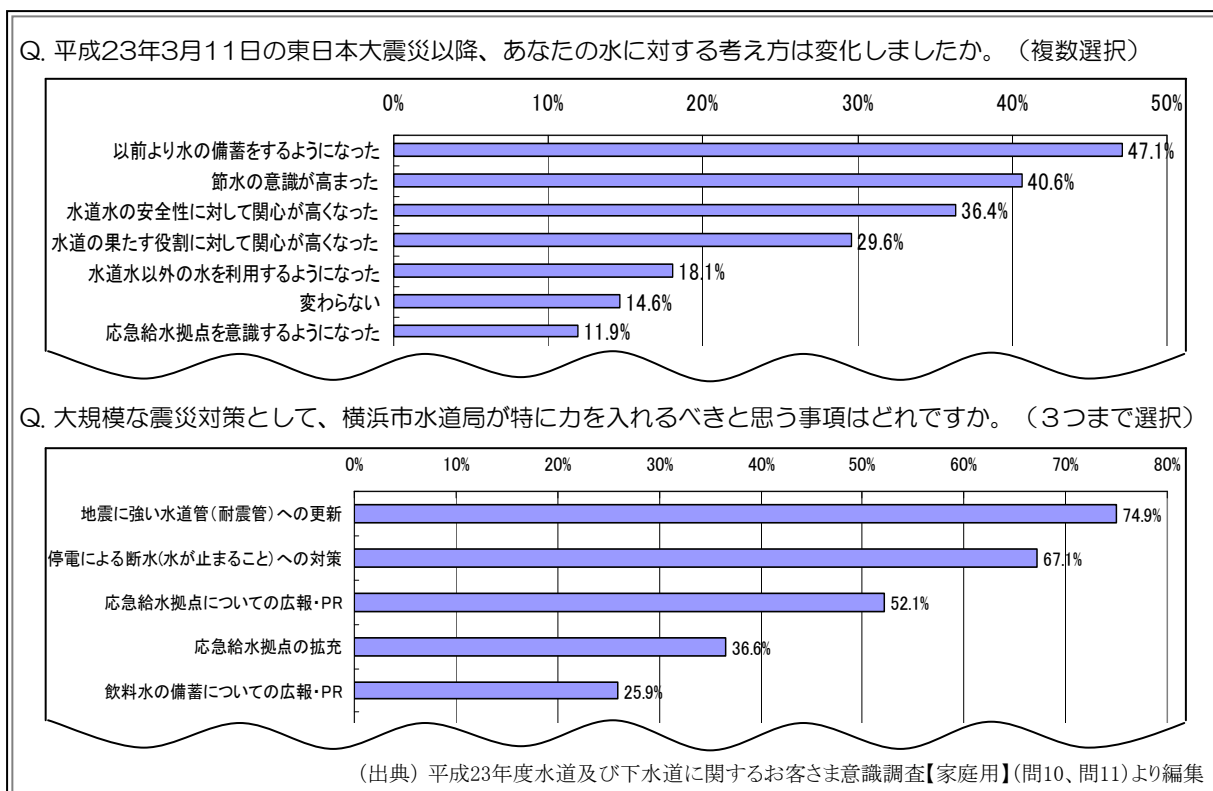


口径600mmの導水管の修繕（茨城県日立市）



応急給水活動（福島県いわき市）

図2-③-1 水道及び下水道に関するお客さま意識調査



4 水質への関心の高まり

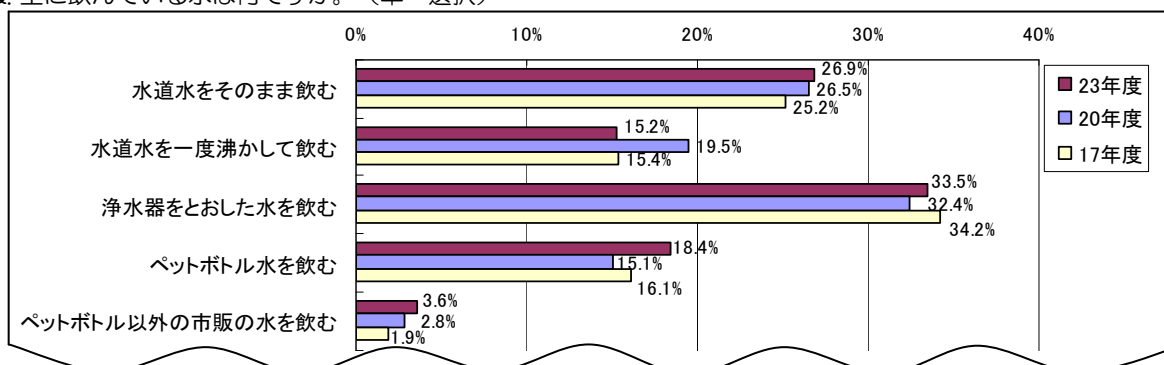
横浜市は、大都市の中では比較的清浄で良好な水源を保有しています。

しかし、近年、水源のひとつである相模湖・津久井湖では、周辺地域の都市化に伴い窒素やリンの濃度が上昇し、富栄養化が進行することで、かび臭の原因となるプランクトンが発生しており、かび臭対策が課題となっています。また、下流にある寒川取水事務所で取水している馬入川系統では、工場からの排水や油を積んだタンク車両の転倒事故などによる水質事故が発生しています。

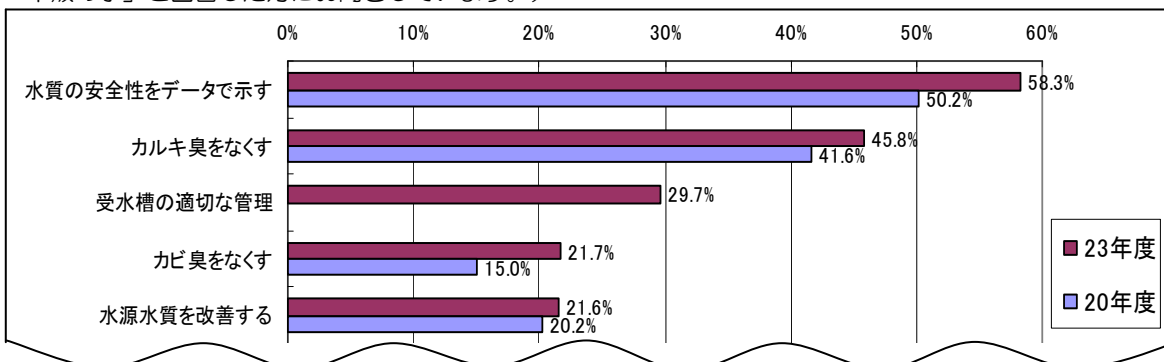
さらに、平成23年8月に実施したお客さま意識調査によると、東日本大震災に起因する福島第一原子力発電所の事故を受け、放射性物質の測定など水道水の安全性の確保が強く求められています(図2-④-1)。

図2-④-1 水道及び下水道に関するお客さま意識調査

Q. 主に飲んでいる水は何ですか。(単一選択)

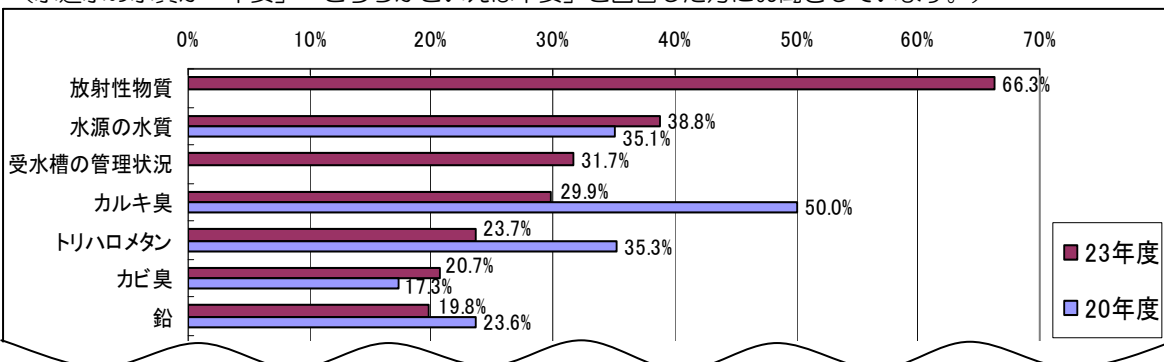


Q. 今後、蛇口の水を直接飲んでいただくためには、水道水の何を改善したらよいと思いますか。(複数選択)
(主に飲んでいる水が「浄水器をとおした水」「市販されているペットボトル水」「ペットボトル水以外の市販の水」と回答した方にお聞きしています。)



※「受水槽の適切な管理」は、23年度調査から選択肢に加わった項目です。

Q. 水道水が安全だと思えない理由は何ですか。(複数回答)
(水道水の水質が「不安」「どちらかといえば不安」と回答した方にお聞きしています。)



※「放射性物質」「受水槽の管理状況」は、23年度調査から選択肢に加わった項目です。

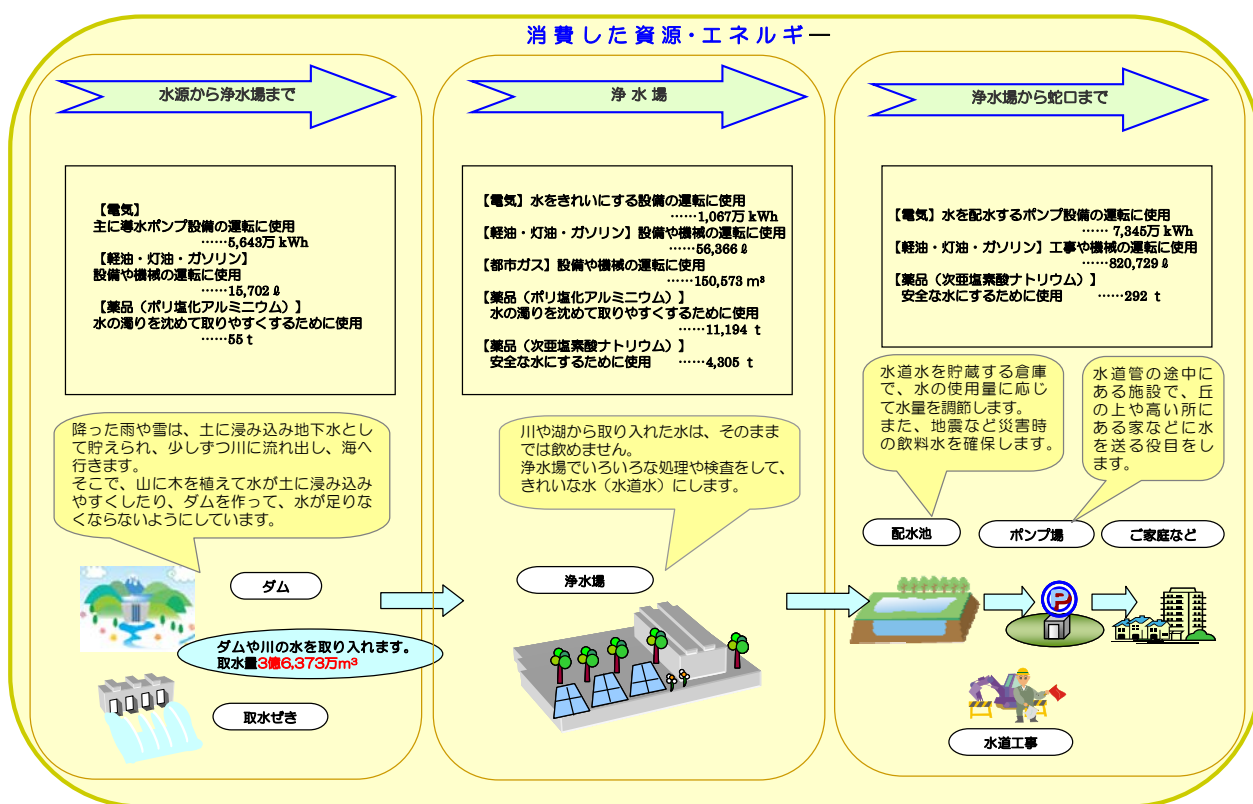
(出典) 平成23年度水道及び下水道に関するお客さま意識調査【家庭用】(問2-1、問2-2、問3-2)より編集

5 環境の保全

水道事業は、自然環境の中で育まれた水資源をもとに、安全で良質な水を安定してお届けするという、環境と密接な関わりのある事業です。一方で、川やダムから水を取り入れ、浄水して、お客さまにお届けする過程では、電力など多くのエネルギーや薬品を消費し、温室効果ガスや廃棄物を排出するなど、環境に負荷を与えています(図2-⑤-1)。

そのため、これまでも市民・企業や近隣の水道事業体等とともに水源保全に取り組むとともに、小水力・太陽光発電などの再生可能エネルギーの活用を進めてきました。東日本大震災の影響による電力需給のひっ迫等も踏まえ、電力の大口需要家として、省エネルギー対策の一層の強化が求められています。

図2-⑤-1 水道水をお届けするまでの環境負荷



22年度に消費した資源・エネルギーの合計

【電気】1億4,055万 kWh
 【軽油・灯油・ガソリン】892,797 ℓ
 【都市ガス】150,573 m³
 【薬品(ポリ塩化アルミニウム)】11,249 t
 【薬品(次亜塩素酸ナトリウム)】4,597 t

22年度に排出した物質の合計
 CO₂(二酸化炭素)65,781 t-CO₂/年
 (約8,655haの森林が1年間で吸収するCO₂に相当)
 NO_x(窒素酸化物)137 t/年
 SO_x(硫黄酸化物)81 t/年
 浄水処理発生土5,897 DS-t/年
 水道工事の発生土10万6千m³/年
 ※ DS-t(Dry Sludge-t ドライ・スラッジ・トン):乾燥固形物量

(出典) 平成23年版横浜市水道局環境報告書(概要版)より編集

6 お客さまサービスの向上

水道事業にかかる経費は、基本的にお客さまにお支払いいただく水道料金によりまかなわれています。そのため水道局では、お客さまに安全でおいしい水を安定してお届けするとともに、お客さま満足度の高いサービスの提供を目指しています。

具体的には、局ウェブサイトやパンフレットなどによる広報に加え、応急給水訓練、出前水道教室、施設見学会など様々な機会を活用して、水道事業の取組に関する情報提供を行っています(写真2-⑥-1)。

また、水道局にお寄せいただく年間約5,000件の「お客さまの声」について検討し、その結果を全職員で共有するとともに、具体的な業務改善に結びつけています(図2-⑥-1)。

さらに、お客さま意識調査やインターネットモニター制度などを活用して、積極的にお客さまのニーズを把握し、施策や事業に反映しています(図2-⑥-2)。

しかし一方で、災害時に給水を受けられる場所がお客さまにあまり知られていない、あるいは、水道事業の経営状況について、広くお客さまに伝えられていないなどの状況があり、さらに適切でわかりやすい広報に努めていく必要があります。

また、電話受付業務や検針・料金整理業務の委託化などにより、職員が直接お客さまとコミュニケーションをとる機会が減少しているため、今後は、職員一人ひとりが直接、お客さまの声をお聞きする機会を増やし、真に望まれていること、やるべきことを見出し、スピード感を持って実現していく必要があります。

写真2-⑥-1 応急給水の広報活動



図2-⑥-1 お客さまの声の内容

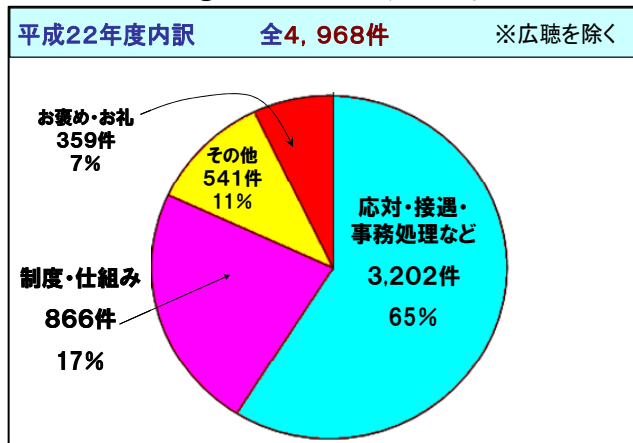
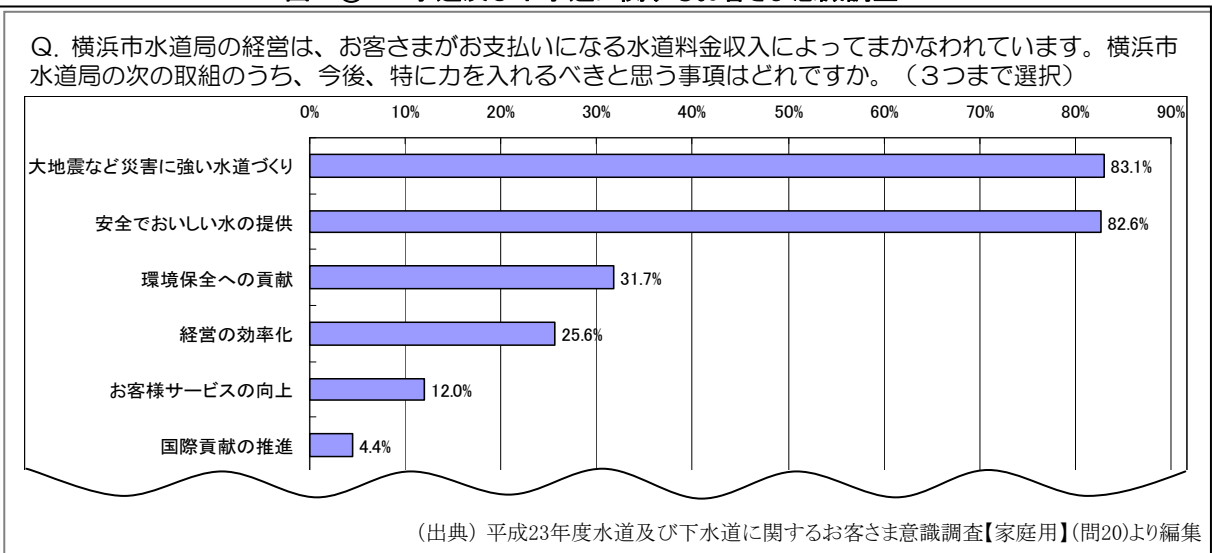


図2-⑥-2 水道及び下水道に関するお客さま意識調査



7 国際貢献の推進

安全な飲料水は、人が生きていく上で必要不可欠です。しかし、世界では人口の約13%にのぼる約9億人の人々がきれいな水を手に入れることができず、毎日約4,000人の子どもが汚れた水と不衛生な環境が原因で死亡していると言われています。また、これらの人々の地域別割合を見ると、9割以上がアジア・アフリカ地域となっています。

水道局は、昭和48年にJICA(※1)から要請を受けて以来、延べ183人の職員を海外に派遣するとともに、2,000人を超える研修員を海外から受け入れてきました(写真2-⑦-1、図2-⑦-1、図2-⑦-2)。これらの国際貢献における実績と、近代水道125年の歴史の中で培ってきた技術・ノウハウを活かし、平成22年7月に設立した横浜ウォーター株式会社(※2)とも連携しながら、引き続き、海外における水事情の改善に貢献していくことが期待されています。



- ※1 JICA(Japan International Cooperation Agency、独立行政法人国際協力機構)とは：平成15年10月にそれまでの特殊法人国際協力事業団が独立行政法人化された外務省所管の団体です。政府開発援助(ODA)の実施機関の一つであり、開発途上地域等の経済及び社会の発展に寄与し、国際協力の促進に資することを目的としています。
- ※2 横浜ウォーター株式会社とは：水道局が100%出資して、平成22年7月に設立した会社です。

図2-⑦-1 海外研修員受入人数・職員海外派遣者人数の推移

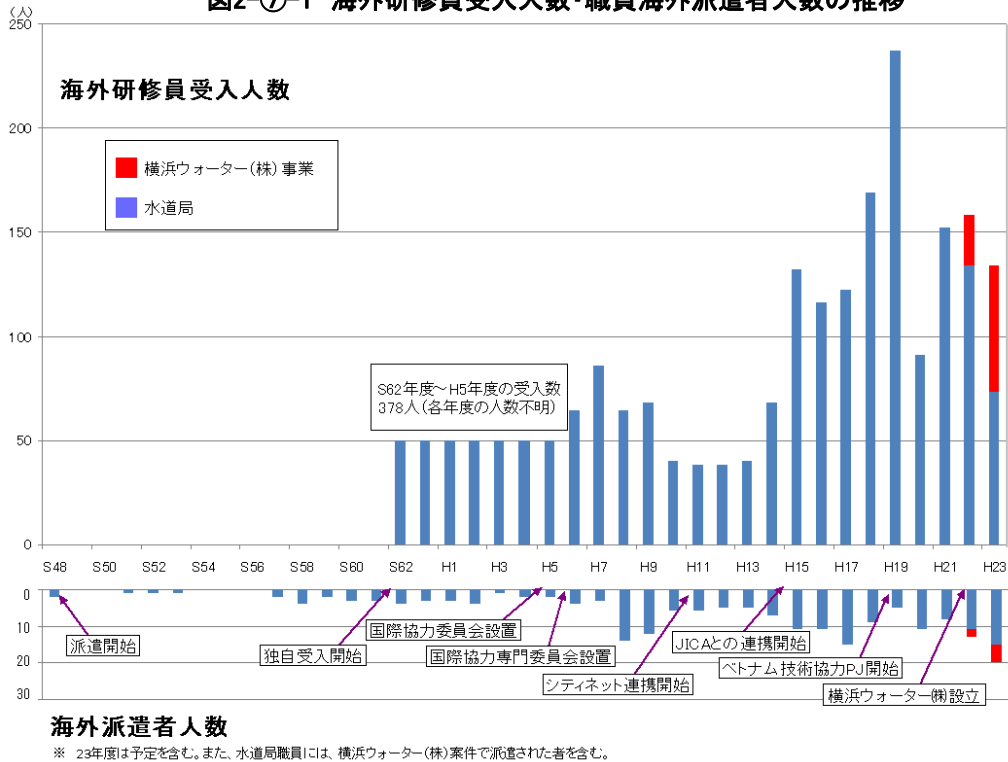
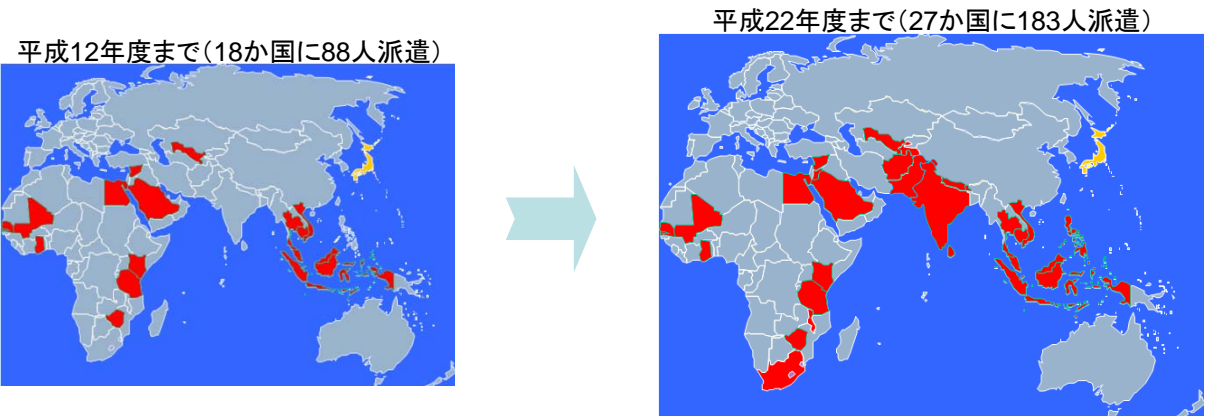


図2-⑦-2 職員海外派遣の推移



8 経営基盤の強化

厳しい財政状況の中でも、施設の更新・耐震化や環境保全などの施策を着実に推進し、お客さまに満足いただける水道サービスを提供し続けるためには、経営基盤の強化が不可欠です。

そのため、これまでも事務事業の見直しや委託の拡大による職員定数の削減など業務の効率化を進めるとともに、局が保有する資産の有効活用による財源確保に取り組んできました(図2-⑧-1)。しかし、水道料金収入は今後も減少傾向が見込まれるなど、経営状況はますます厳しさを増すと考えられます。

一方で、効率的な事業運営を実現するためには、人材の育成が不可欠です。これまで水道事業を支えてきた団塊の世代が退職時期を迎えており、この世代の職員が培ってきた高い技術や豊富なノウハウを次世代へ継承する必要があります(図2-⑧-2)。研修の充実やマスターエンジニア(ME)制度(※1)・テクニカルエキスパート(TE)制度(※2)の創設・活用等により、人材育成施策の強化を図ってきましたが、引き続き、取組を進めていく必要があります。

※1 マスターエンジニア(ME)制度とは：技術・知識・経験・指導力等に特に優れた職員をMEとして任命し、それらの技術や知識を日常業務を通じたマンツーマン方式により着実に継承する仕組みで、水道局独自の人材育成制度です。

※2 テクニカルエキスパート(TE)制度とは：配管技能・漏水修理技能を有し、経験や指導力に優れた職員をTEとして任命し、職員への助言・研修を担うとともに、事故時や災害時の迅速な対応や工事事業者への的確な指導に資することを目的とした仕組みで、水道局独自の人材育成制度です。

図2-⑧-1 水道事業職員定数と人件費の推移

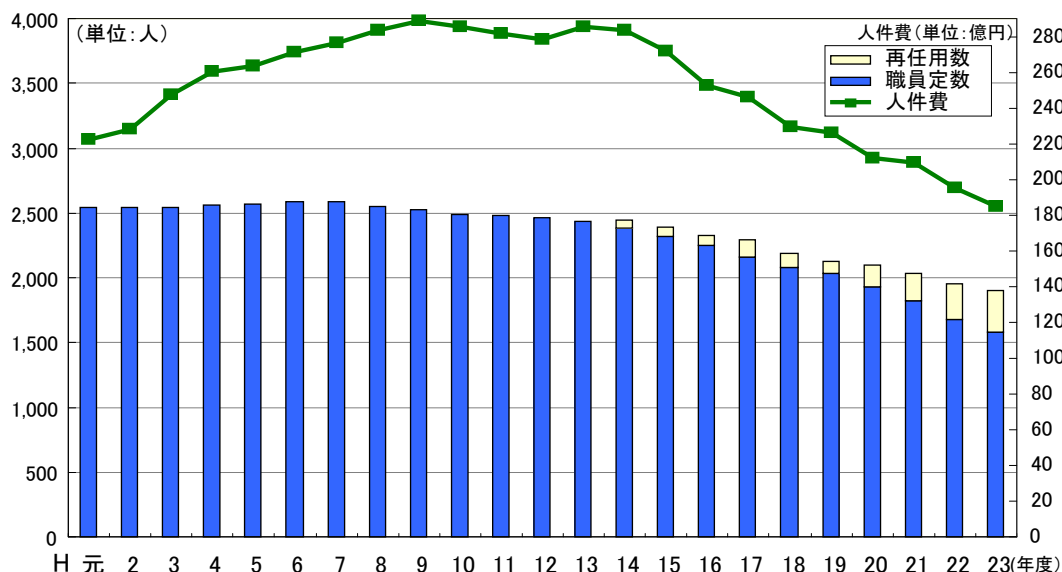
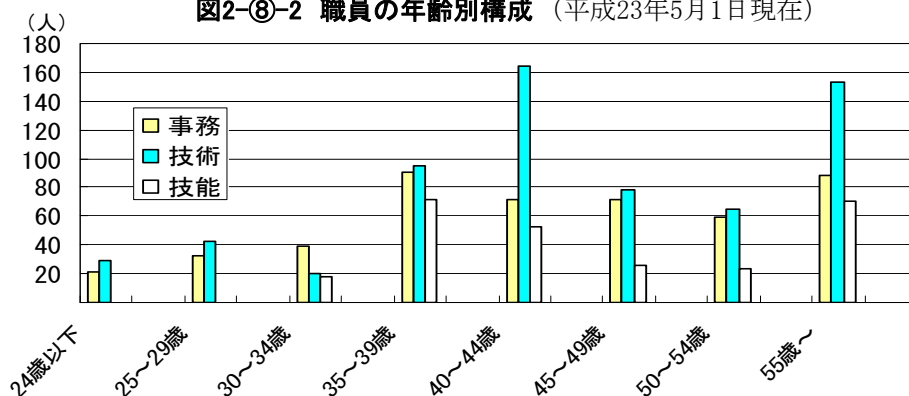


図2-⑧-2 職員の年齢別構成 (平成23年5月1日現在)



Ⅲ

施策の方向性と主な取組

前章の課題を踏まえ、次の3つを本計画の施策の方向性とし、これに沿った取組を重点的に進めることで、持続可能な経営を目指します(図3-1)。

1 安全・安心な水

安全で良質な水を安定してお届けすることは、水道事業の使命です。

水道水の安全性の確保と信頼性の向上に向け、水源の保全に取り組みます。また、横浜市独自の水質目標を掲げるとともに、放射性物質の測定など水道水の水質管理を徹底します。

さらに、大規模地震などの災害に備え、施設の更新・耐震化など、災害対策を強化します。

2 環境への貢献

水道水をつくり、蛇口にお届けするまでには、電力など多くのエネルギーや薬品などを使っています。

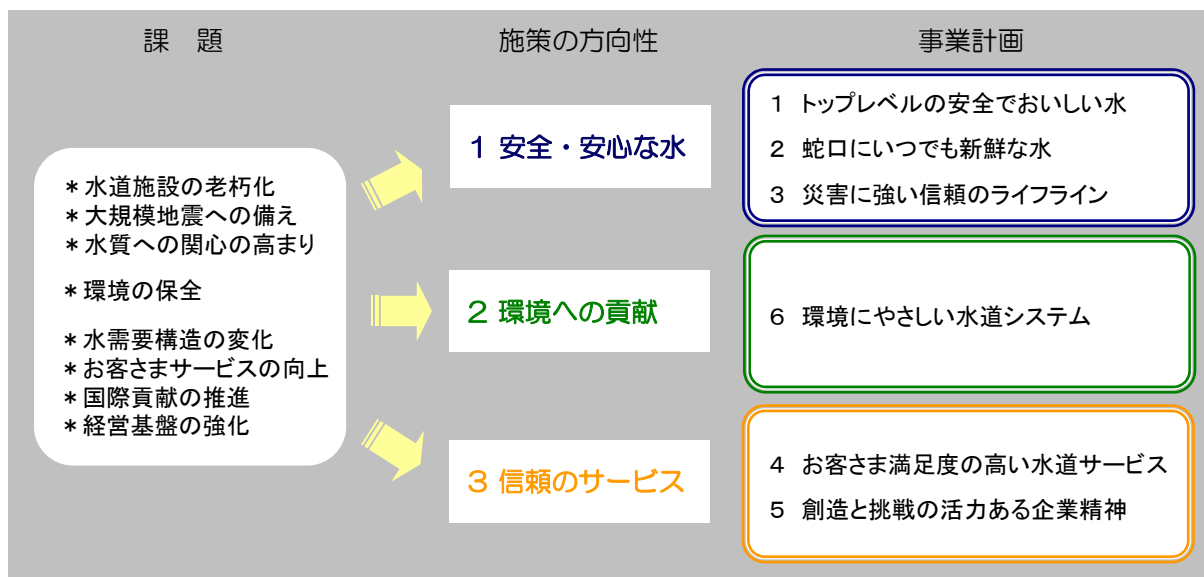
従来の脱温暖化に向けた全市的な取組に加え、東日本大震災の影響による電力需給のひっ迫等も踏まえ、省エネルギー対策に積極的に取り組みます。また、小水力発電や太陽光発電などの活用を進め、環境にやさしい水道システムを構築します。さらに、お客さまや企業等と協働して、水源保全の取組を進めます。

3 信頼のサービス

水道は、飲料水として人の命を支えるだけでなく、市民生活や経済活動にも欠かすことのできないライフラインであり、持続可能な経営を行っていくことが重要と考えます。

厳しい財政状況の中でも、コストの削減や資産の有効活用により財政基盤を強化するとともに、公民連携や人材育成・技術継承を進め、お客さまに信頼されるサービスを提供していきます。

図3-1 課題、施策の方向性、事業計画



1 安全・安心な水

(1) 老朽管の更新・耐震化

昭和40年代に布設した送・配水管（約2,400km）が、今後順次、更新時期を迎えるため、計画的にこれらの管を耐震性の高い「耐震管」に取り替えます（参考2）。

老朽管の更新・耐震化計画では、材料の進歩に合わせて管種ごとに想定耐用年数（法定耐用年数の1～2倍程度）を設定して更新することとしています（図3-①-1、参考3）。取替に当たっては、漏水発生率や漏水事故発生時の被害の影響の大きさ、管の老朽度や材質、地震時の被害予測（液状化や震度7が想定される地域は被害大）などを総合的に判断し、優先順位をつけた上で効果的に進めます。これにより、漏水事故や水道管のサビによる赤水などの発生を防ぐとともに、大規模地震発生時の被害を減らします（図3-①-2）。

また、管路診断を行うなど適切な維持管理のもと、老朽化が進んでいる管の更新の前倒しや、まだ使用できる管の更新の延伸などにより、事業の平準化を図り、約9,000kmの送・配水管を年間110kmを基本として更新する計画としています。

さらに、事業の推進により、市内中小企業者の受注機会の拡大につなげていきます。

図3-①-1 送・配水管の年代別・管種別布設延長(22年度末時点)

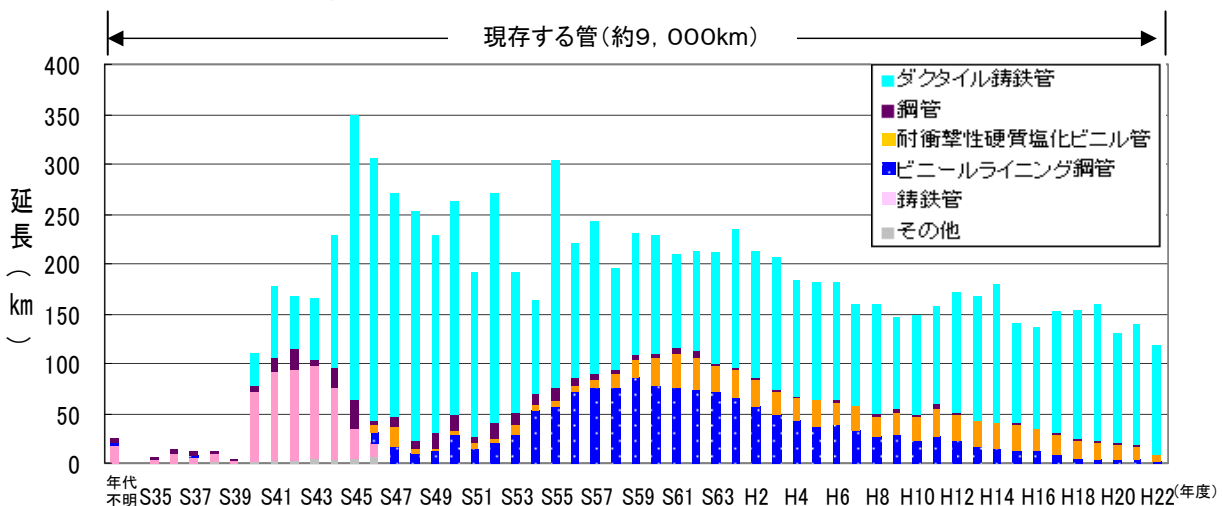
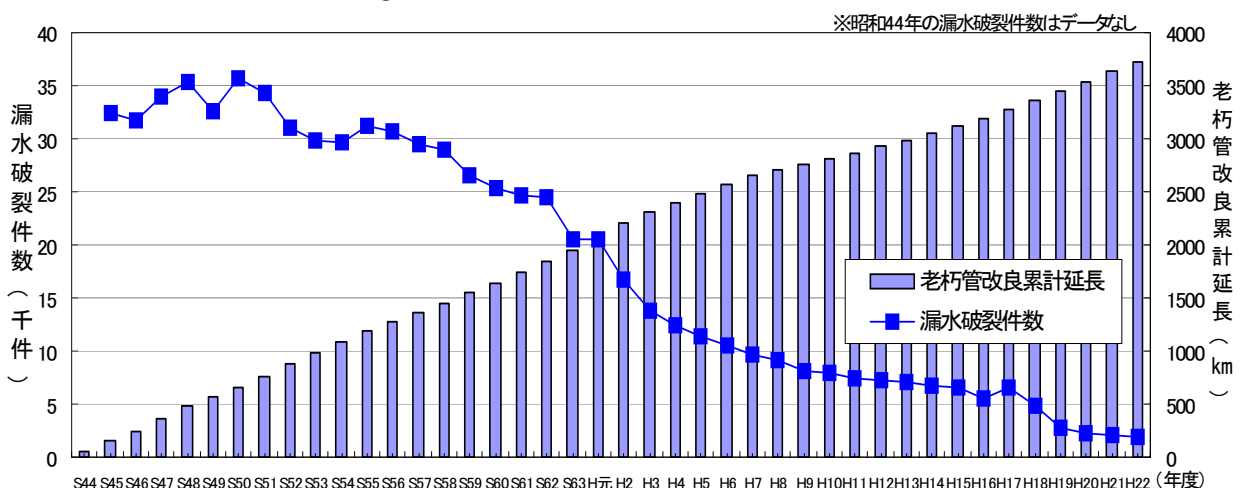


図3-①-2 漏水破裂件数と老朽管改良累計延長



■ 管路の耐震化率目標 ■

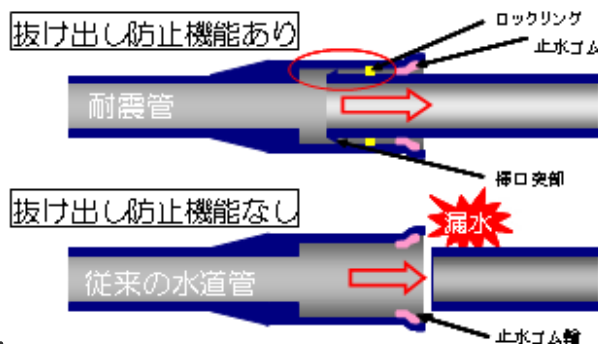
	22年度末(現状)	27年度(目標)
管路(送・配水管)の耐震化率	15%	22%
基幹管路(導・送・配水管)の耐震適合率(※)	61%	67%

※ 耐震適合率とは：「耐震管」及び「耐震管以外の管のうち、布設されている地盤の状況によって耐震性があると評価できる管」の割合のことです。

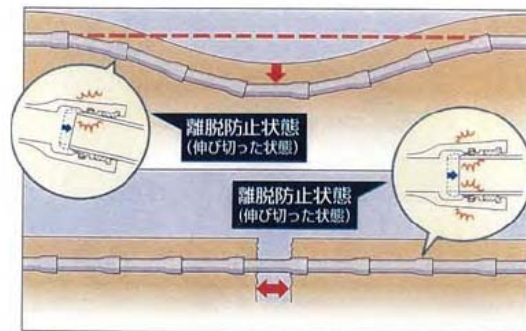
参考2：耐震管の特徴は？

耐震管は、材質が強靱なことに加え、継手に伸縮性と抜け出し防止機能があるため、柔軟性がある水道管です。そのため、地震発生時の地盤の揺れに対応できるのです。

＜耐震管と従来の水道管のイメージ＞



＜地震発生時の耐震管の動き＞



参考3：材料の進歩による水道管の耐用年数の延長

従来、主流だった鋳鉄製の水道管は、赤水や漏水の発生原因となっていました。その後の管材料の進歩により、現在は、耐震性や耐食性に優れたダクタイル鋳鉄製でポリエチレンスリーブ（ポリエチレン製のチューブを管外面にかぶせ、管と土壌を絶縁して耐食性を増す方法）を用いた水道管などが広く用いられています。

これらの管を採用するとともに、従来の水道管より想定耐用年数を延ばすことで、より効率的・効果的な事業推進を図っています。



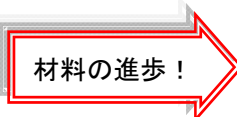
鋳鉄管(CIP)
※赤水や漏水の発生原因



硬質塩化ビニル
ライニング鋼管



耐衝撃性硬質
ポリ塩化ビニル管



ダクタイル鋳鉄管(DIP)
ポリエチレンスリーブ有

(2) 基幹施設の更新・耐震化

取水・導水施設、浄水場、配水池、主要な送・配水管などの基幹施設は、安定的な給水を確保するための重要なライフライン機能を有しており、大規模地震に備えるため、これまでも計画的に耐震化を進めてきました。

今後、取水・導水施設では、相模原沈でん池や導水ずい道の耐震化を進め、浄水場では、川井浄水場の再整備や西谷浄水場の更新のほか、小雀浄水場の沈でん池、ろ過池などの浄水施設の耐震化を進めます。また、災害時の給水場所となる配水池についても、引き続き積極的に耐震化を進めます。

ア 川井浄水場の再整備

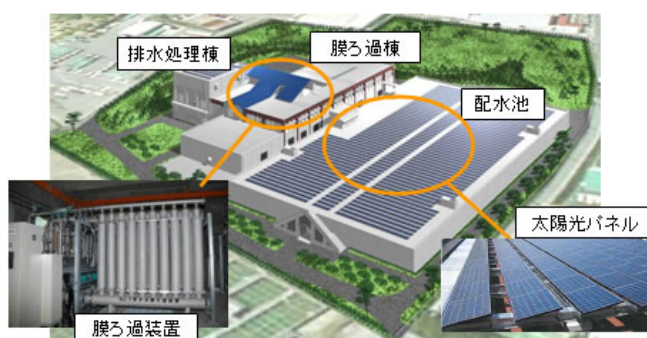
川井浄水場は、老朽化が進み、耐震性にも問題があるため、道志川系統の全量を浄水処理できる浄水場として、21年度から全面的な再整備を進めています(26年度稼働予定)。

浄水処理方法として「膜ろ過方式」を導入することで、従来の「急速砂ろ過方式」に比べて省スペースするとともに、水源である道志川との高低差による位置エネルギーを有効活用します。また、新たな浄水場の配水池上部には太陽光発電設備を設置し、場内電力に活用します。これらにより、環境にやさしく、災害に強い、良質な水を安定して供給する浄水場に生まれ変わります(図3-①-3)。

再整備に当たっては、設計・建設・維持管理を一体の事業とし、民間の資金・経営能力・技術力を活用できるPFI手法により、効率的に事業を進めます。

また、施設稼働後は、水道局がPFI事業者に対し、施設の維持管理や財務管理等の適正なモニタリングを実施していきます。

図3-①-3 川井浄水場の再整備イメージ図



イ 西谷浄水場の更新

西谷浄水場は、耐震対策やかび臭対策が必要となっているため、更新に着手します。

更新に当たっては、原水の水質状況に応じた効率的・効果的な高度浄水処理方法(※)の検討を民間企業と共同で行います。

※ 高度浄水処理方法とは：通常の浄水処理では十分に対応できない臭気物質、トリハロメタン前駆物質、色度などの処理を目的として、通常の浄水処理に追加して導入する処理のことです。代表的な方法として、活性炭処理、オゾン処理、生物処理があり、これらの方法が単独又はいくつかの組合せで用いられます。

■ 基幹施設の耐震化率目標 ■

	22年度末(現状)	27年度(目標)
浄水施設の耐震化率(※)	0%	43%
配水池等の耐震化率	59%	93%

※ 浄水施設の耐震化率：本指標の浄水施設とは、着水井(ちやくすいせい)、沈でん池、ろ過池などの施設を対象としており、それら一連の施設全てが耐震化されないと耐震性有とならないため、一部施設の耐震化が完了していても、耐震化率は0となります。

(3) 送・配水管の環状ネットワークの整備

大規模地震や水源事故、停電等により浄水場が停止した場合にも、緊急時のバックアップができるよう、浄水場間や配水ブロック間を結ぶ「環状ネットワーク」の整備を進めます(図3-①-4)。

図3-①-4 送・配水管の環状ネットワーク



(4) 水質管理の強化

国の基準より厳しい横浜市独自の水質目標の達成を目指し、国際規格であるISO9001及びISO/IEC17025に基づく品質管理の徹底に努めます(図3-①-5)。

また、水源かん養林の整備や、膜ろ過、活性炭処理など新しい浄水技術の導入、塩素注入量の低減化によるカルキ臭の解消など、水源から蛇口までの総合的な施策を推進します。

これらに加え、放射性物質の検査にも適切に対応するとともに、これらの検査結果を公表し、安全で安心な水をお届けします(写真3-①-1)。

図3-①-5 横浜市独自の水質目標

項目	国が定めた水質基準等(※)	横浜市独自の水質目標(27年度末)	目標値の目安	
おいしさ	残留塩素	1.0mg/L以下 0.1mg/L以上	平均0.4mg/L以下 ほとんどの人が消毒用の塩素のにおいを感じない	
	かび臭	ジェオスミン	10ng/L以下 1ng/L未満	かび臭を感じない(測定機器の定量下限値)
		2-メチルイソボルネオール	10ng/L以下 1ng/L未満	
	有機物(TOC)	3mg/L以下	0.5mg/L以下 不快な味を感じない	
	臭気強度	3TON以下	1TON以下(消毒以外) 臭気を感じない(消毒以外)	
—		4TON以下(消毒含む) ほとんどの人が消毒を含む臭気を感じない		
カルキ臭苦情件数	—	年間の苦情件数50件以下 水道水のおいしさに対する苦情件数が10万人に1人の割合以下		
安全	鉛	0.01mg/L以下	今まで以上に安全性が向上している	
	消毒副生成物(総トリハロメタン)	0.1mg/L以下		0.015mg/L以下

写真3-①-1 水道局の放射性物質測定機器



※ 単位
 mg/L : 水1リットル当たりに含まれる重量で、g(グラム)の1000分の1の単位。
 ng/L : 水1リットル当たりに含まれる重量で、g(グラム)の10億分の1の単位。
 TON : 水の臭気をほとんど感知できなくなるまで、無臭水で薄めた場合の希釈倍率から臭気の強さを表す単位。

(5) 災害対応力強化に向けた取組

東日本大震災から得た教訓や被災地での支援活動の経験を、今後の危機管理に活かし、災害対応力の強化を図ります。

基幹管路が損傷した場合にも迅速に復旧できるよう、修繕用の大口径管の備蓄を進めるほか、大規模停電時の速やかな対応を可能にするため、配水管の維持管理等を所管している事務所（給水維持課）に非常用電源設備を整備するとともに、局や事務所間などの通信機器の充実を図ります。

また、危機管理上の新たな行動基準の策定や、災害時の組織体制の見直し、災害に備えた情報システム基盤の強化にも取り組み、ソフト・ハードの両面から対策を強化します。





東日本大震災では広域的に断水が発生し、被害が甚大だった地域では水道の復旧が遅れ、水の大切さが改めて浮き彫りとなりました。そこで、家庭における備蓄に加え、新たに企業等においても水を備蓄していただくよう、広く呼びかけていきます（参考4）。

さらに、災害用地下給水タンクをPRし、より多くのお客さまに設置場所を知っていただくとともに、発災時には地域の皆さまが、自ら給水栓を設置・操作して飲料水を確保できるよう、給水訓練を積極的に支援するなど、地域における災害対応力の強化を図ります（写真3-①-2）。

このほか、水道局職員が給水操作を行う配水池・緊急給水栓についても、周知を図っていきます（図3-①-6）。

大災害発生時には、他の水道事業体や関係団体との連携も重要となります。全国の水道事業体は、(社)日本水道協会や近隣事業体などと災害応援協定を締結しており、東日本大震災の際は、こうした協定に基づき被災地で活動を行いました（写真3-①-3）。本市においても、協定に基づく他の水道事業体との合同訓練を通じて連携強化を図るとともに、市内工事事業者との災害復旧協力体制についても充実していきます。

図3-①-6災害時の給水の流れ

	給水の方法	災害時に必要とされる水の量		
		発災直後～3日目まで 1人3日間計9㍗ (1日あたり3㍗)	発災後4～7日目まで 1人4日間計40㍗ (1日あたり10㍗)	発災後8～14日目まで 1人7日間計140㍗ (1日あたり20㍗)
お客さま、地域の皆さまにお願いしている備え	個人や企業などでの水の備蓄 	備蓄による水の確保 (1人9㍗)		
	災害用地下給水タンク ※1 	地域の皆さま自身による水の確保 ※容器をご持参ください。		
水道局で計画している給水	配水池 ※2 	医療機関への給水車による運搬給水、地域の皆さまへの配水池での給水 ※容器をご持参ください。		
	緊急給水栓 ※3 	地域の皆さまへの緊急給水栓での給水 ※容器をご持参ください。		

※1 災害用地下給水タンク(134か所)・・・平時は水道管の一部として機能し、震災時には弁が閉まり、タンク内に新鮮な水を確保します(標準60㍗)。
 ※2 配水池(23か所)・・・平時は水道水を貯めて家庭に送水する中継拠点として機能し、災害時は給水にも利用します。
 ※3 緊急給水栓(358か所)・・・地震に強い水道管に臨時の給水栓を設置して給水する施設です。

参考4：災害に備えた飲料水の確保

【災害に備えた水の備蓄のお願い】

1人1日3ℓ・3日分で合計9ℓを目安に、各ご家庭や企業等での飲料水の備蓄をお願いします。なお、水道局では「はまっ子どうしThe Water」「水缶」を販売していますので、備蓄にご活用ください。

○ はまっ子どうし The Water（1本500mlと2ℓの2種類）

持ち運びに便利なペットボトルです！

横浜水道の水源のひとつである道志川の清流水を詰めており、日頃からおいしく飲んでいただけるだけでなく、「いざ」というときの備えにも有効です！保存期間は2年です。

○ 水缶（1缶350ml）

ハンディな飲みきりタイプとなっており、保存期間は5年です！



【ポリ容器等で水の汲み置きを行う際の注意点】

- 清潔でふたができるポリ容器等に口元まで水を入れ、空気に触れない満水の状態に沸騰させたり、浄水器等を通すと、塩素による消毒効果がなくなることがあります。水道水を蛇口から直接入れてください。
- 直射日光の当たらない涼しい場所で保存
冬期で1週間、夏期で3日間程度保存できますので、この期間を目安に水を入れ替えてください。

写真3-①-2 災害用地下給水タンクからの給水訓練
(発災時に地域の皆さまが自ら給水栓を設置・操作して水を確保)



写真3-①-3 東日本大震災における横浜市の給水活動

※ 横浜市が被災した場合は、給水車による給水は医療機関を優先します。また、他の水道事業者の応援を得ながら、地域の皆さまにも順次給水します。

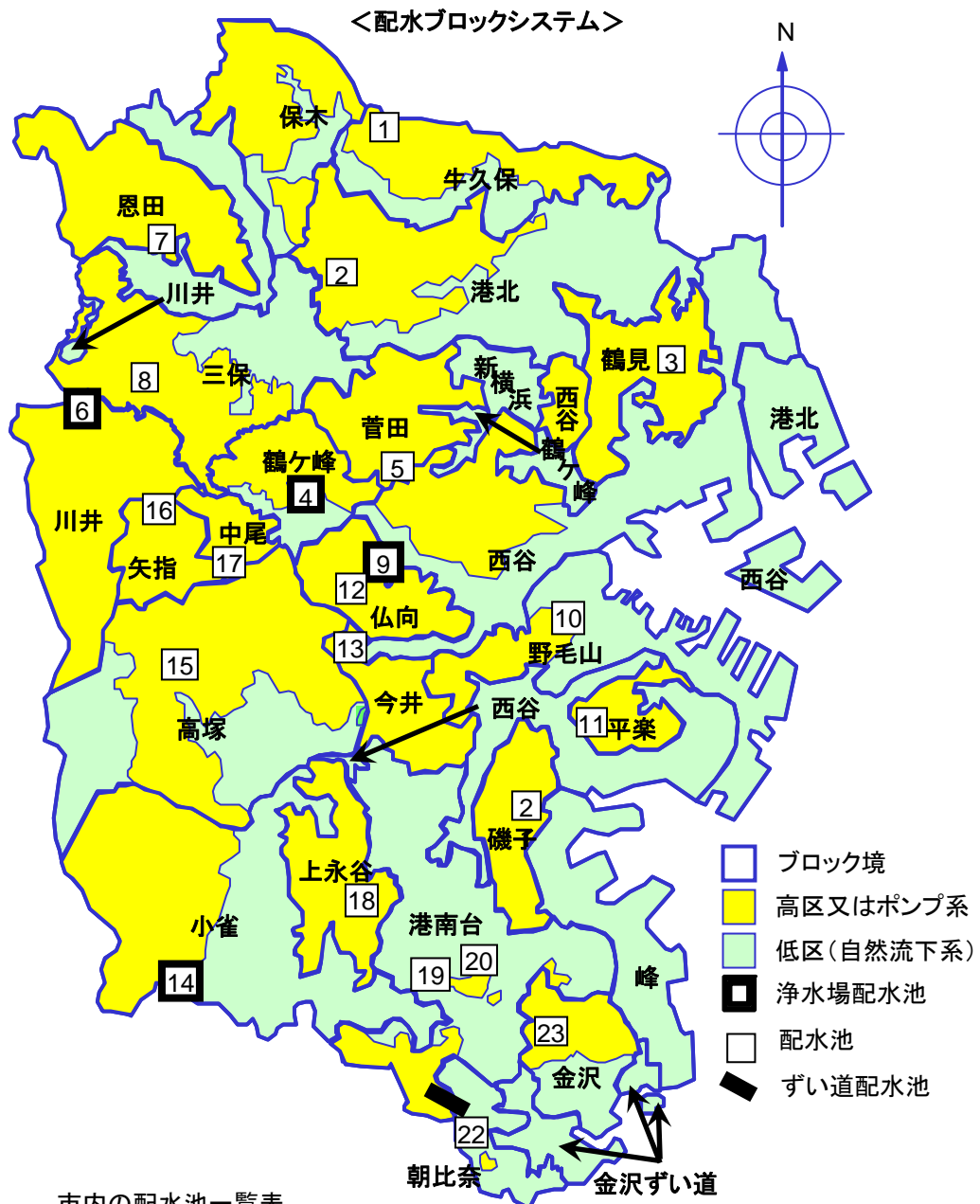


参考5：配水ブロックシステムとは

横浜市の地形は起伏が多く、一定の水圧で市内全域に安定して水を送ることは困難です。そこで、市域を26の配水ブロックに分けた上で、各配水ブロックに原則1か所の配水池とポンプ場を設置し、さらに自然流下系区域（低区）とポンプ系区域（高区）に分けて給水しています。

これにより、水道管内にある水のエネルギーを無駄なく利用できるほか、停電や水道管破裂などの事故が発生した場合でも、断水等の影響範囲を最小限に抑え、早期に復旧することができます。

また、配水ブロック間を口径の大きな水道管で結ぶことで、断水等の事故が発生した場合は隣接する配水ブロックから送水できるよう、応援体制を強化しています。



1	牛久保	9	西谷(浄)	17	中尾
2	港北	10	野毛山	18	上永谷
3	鶴見	11	平楽	19	港南台
4	鶴ヶ峰(浄)	12	仏向	20	峰
5	菅田	13	今井	21	磯子
6	川井(浄)	14	小雀(浄)	22	金沢(ずい道)
7	恩田	15	高塚	23	金沢
8	三保	16	矢指		

(浄):浄水場配水池

(企)	保木
(企)	矢指
(企)	朝比奈

(2) 小水力発電・太陽光発電などによる再生可能エネルギーの活用

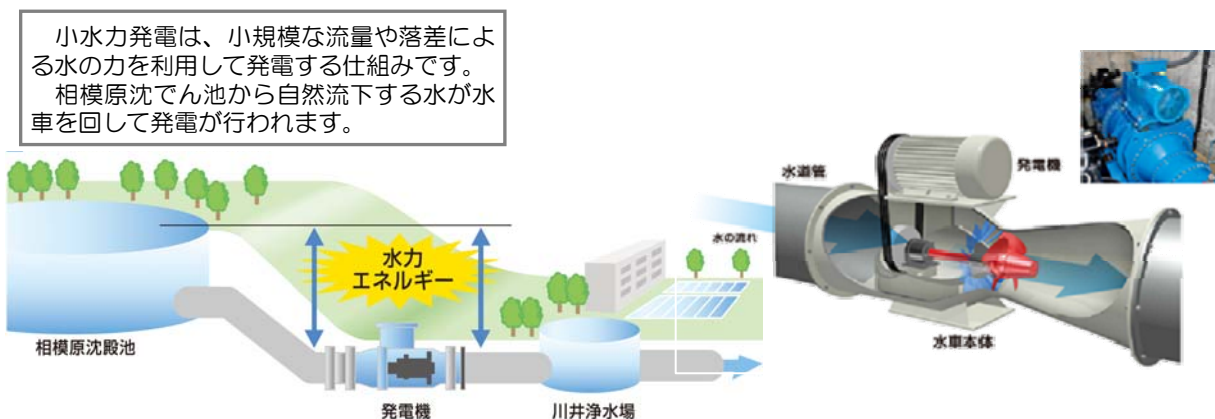
浄水場や配水池などに新たに小水力発電設備や太陽光発電設備を増設し、化石燃料によらない「再生可能エネルギー」の活用を進めます(写真3-②-1、図3-②-2)。

これらにより生み出した電力を浄水処理等に使うことで、環境負荷を減らし、地球温暖化防止に寄与するとともに、電気料金の削減を図ります。また、風力発電などの活用を検討します。

写真3-②-1 小雀浄水場の太陽光発電設備



図3-②-2 川井浄水場小水力発電イメージ図



■ 再生可能エネルギーの活用目標 ■

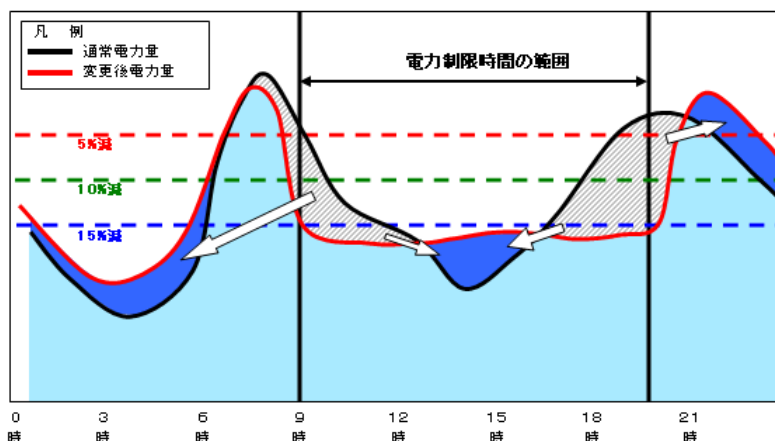
	22年度末(現状)	27年度(目標)
小水力・太陽光発電設備の発電容量(累計)	1,745kW	1,994kW

※ 27年度末の発電設備による年間予想発電量は、22年度末の389万kWh(一般家庭1,063軒分)から574万kWh(一般家庭1,569軒分)に増加します。

参考6： 電力不足への対応

福島第一原子力発電所事故による電力需給のひっ迫に対応するため、夜間など電力制限時間帯以外の時間にポンプを動かして配水池に水を多く貯めることで、できるだけ日中の電力制限時間帯にはポンプの運転を抑え、使用電力を15%以上削減しました。今後、再度、電力不足が生じた場合も、今回の電力削減対策で得た知見を生かしながら適切な対応を図っていきます。

<24時間中の電力使用量の変化イメージ>



(3) 水源保全の推進

横浜市の水源の一つである山梨県道志村は、村の総面積の9割以上が森林です。水道局は、その森林面積の4割近くを占める2,873ヘクタールの水源かん養林を保有し、約100年にわたって計画的に枝打ちや間伐などの維持管理を行ってきました。また、21年度からは、企業・団体との協働による「水源エコプロジェクト(W-eco・p)」事業を進めています(参考7)。

一方で、森林面積の約半分を占める民有林(約3,700ヘクタール)では、人手不足などにより手入れが行き届かず、水源かん養機能の低下が進んでいます。そのため、「NPO法人 道志水源林ボランティアの会」などの市民ボランティアと協働して整備を行っています。

これらの取組により、道志村の森林の水源かん養機能を高め、道志川の自然環境の保全と良質な水源の確保を目指します。

このほか、神奈川県等と共同して相模湖や津久井湖などの水源保全に取り組んでいます。

参考7：「水源エコプロジェクト (W-eco・p)」とは

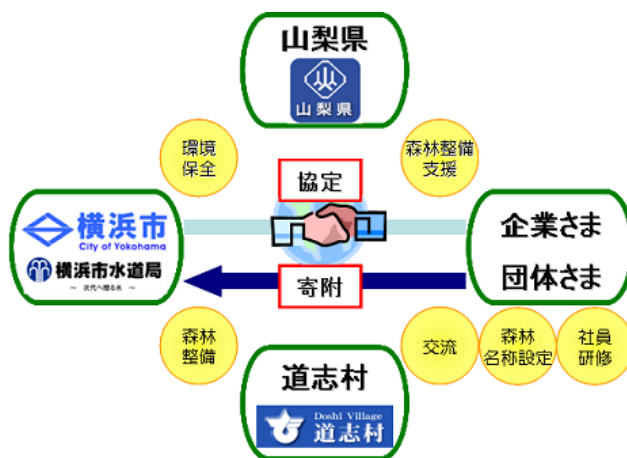
横浜市水道局が山梨県道志村に保有している水源かん養林の整備を企業や団体との協働により進める仕組みで、平成21年5月に山梨県、道志村、横浜市の3者で創設しました。

企業や団体から協定に基づき寄附金をいただき、水源かん養林の整備に充てるとともに、「水の大切さ」をテーマとしたイベントなどの広報活動を通じて、協働で水源保全の大切さをPRしています。



名称の由来

- ・水 (Water) を創り出す森のCO₂吸収量を高める (eco) プロジェクト (p)
- ・企業・団体と横浜市 (We) が協働 (collaboration) で取り組むプロジェクト (p) という2つの意味から名称を決定しました。



<これまでの W-eco・p 協定締結企業・団体一覧>

企業・団体	協定締結日
株式会社京急百貨店	平成21年5月26日
株式会社ブリヂストン	平成22年1月13日
社団法人神奈川県宅地建物取引業協会	平成22年2月8日
株式会社ファンケル	平成22年6月23日
生活協同組合コープかながわ	平成23年2月10日
神奈川パナソニックファミリー会	平成23年3月28日
株式会社エコシティサービス	平成23年3月29日
株式会社清光社	平成23年3月29日
東京ガスエコモ株式会社	平成23年3月29日
パシフィックコンサルタンツ株式会社	平成23年6月22日
横浜読売会	平成23年7月15日

3 信頼のサービス

(1) 横浜の水プロモーション活動の推進

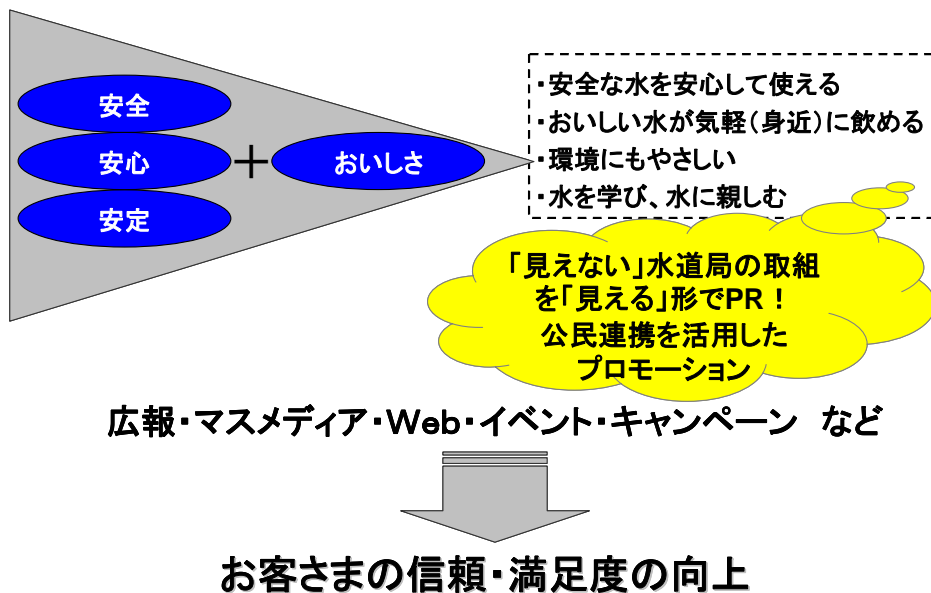
お客さまに水道事業の経営状況や局の取組などについてより知っていただくため、広報・プロモーション活動を進めます(図3-③-1)。

横浜は近代水道発祥の地であり、24年度には創設125年を迎えます。従来の取組に加えて様々な機会を活用し、これまでに培ってきた安全・安心の技術や、いつまでもおいしく高品質の水を提供し続けることをPRします。

また、お客さま意識調査の結果などを踏まえ、ニーズが高まっている施設の更新・耐震化や、災害に備えた飲料水の備蓄、認知度の低い給水拠点の設置場所などについても積極的にお知らせします。

お客さまに水道事業をより知っていただくことで信頼と満足度を高め、本市の水道事業に共感し、応援していただくことを目指します。

図3-③-1 横浜の水プロモーション活動イメージ図



(2) 公民連携の推進

市民の皆さまとの協働や、民間企業、大学、公の機関、NPO団体、地域など様々な分野の事業主体との連携を強化します(図3-③-2)。それぞれの主体がこれまでに培ってきた技術・ノウハウを活かし、移転し合うことで、相互のレベルアップを図ります。

また、料金収入の減少傾向、老朽施設の更新・耐震化、技術の継承と人材育成など、横浜市を含む国内外の水道事業体が抱える「水」に関する課題解決を目指し、より質の高い施策や事業を展開します。

図3-③-2 横浜市の公民連携イメージ図

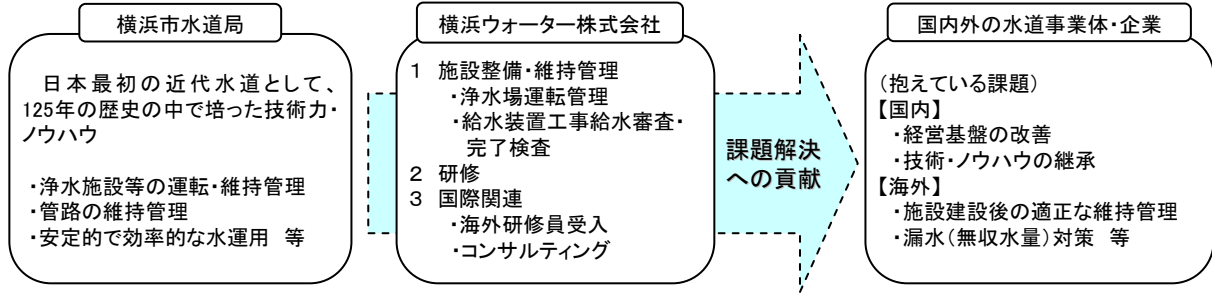


(3) 国内外の水道事業への貢献

横浜ウォーター株式会社、民間企業及びJICAなどの国際関係機関等と連携しながら、これまでに培ってきた高い技術力やノウハウを活用して、国内外の水道事業が抱える課題解決に貢献するとともに、新たな収益を確保し、将来に向けた経営基盤の強化を図ります(図3-③-3)。

また、国際会議を積極的に誘致し、世界の水道の課題や最新の水道技術などを発信していきます。

図3-③-3 横浜ウォーター株式会社との連携イメージ図



(4) 経営基盤の強化

ア 効率的な執行体制の構築

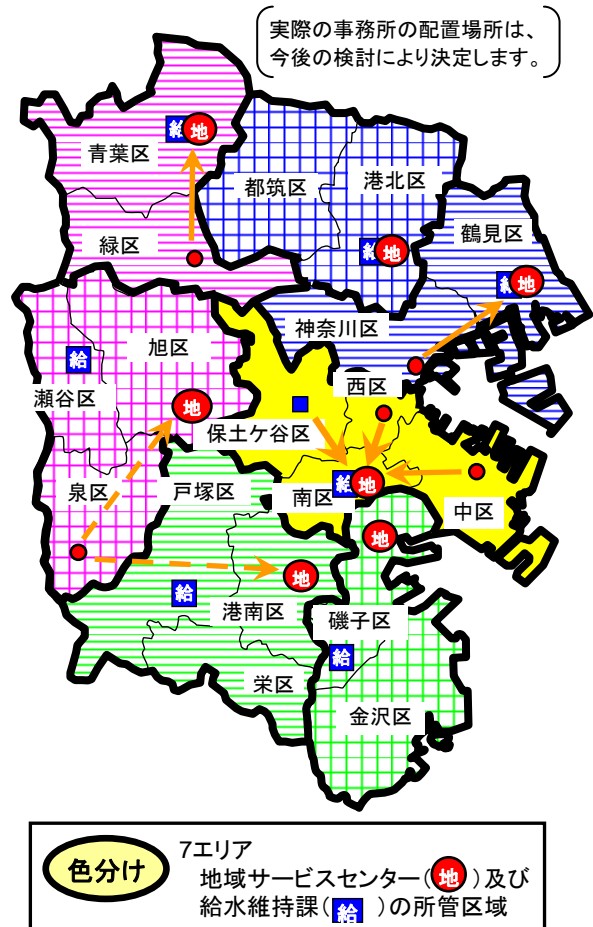
民間活力を活かす委託化や事務事業の見直しなどにより、引き続き、効率的な執行体制の構築に取り組めます。

また、水道料金関連業務を所管する地域サービスセンター(※1)と給水装置関連業務を所管する給水維持課(※2)は、ともにお客さまサービスの最前線を担っており、業務上の関わりが深いため、所管区域を統一し7エリアとするとともに、極力、同一庁舎で業務が執行できるよう、事務所の配置を見直します。現在16か所ある事務所を将来は7か所(1エリア1事務所体制)にすることを目指しますが、本計画期間中は10か所に集約することを目標とします。

これにより、事務の効率化と災害時の対応力の強化を図るとともに、あわせて庁舎関連経費の削減や資産の有効活用を図ります(図3-③-4)。

- ※1 地域サービスセンターとは：お客さまサービス部門として、料金事務や地域サービスを担当しています。
- ※2 給水維持課とは：工事部門として、配水管の維持管理や給水装置関係業務を担当しています。

図3-③-4 地域サービスセンターと給水維持課の所管区域のイメージ図



■ 効率的な執行体制の構築目標 ■

	22年度末(現状)	27年度(目標)
事務所の配置数	16か所	10か所

イ 職員定数の削減など業務の効率化

横浜水道10か年プランでは、27年度の職員定数の目標として、「10年間で17年度の約3分の1を削減する」こととしていますが、引き続き、料金整理業務の委託の拡大や川井浄水場のPFIによる運転管理業務の実施などに加え、事務事業の徹底的な見直しを行い、事業運営の一層の効率化を図ります。

また、工事施工方法の工夫や水道管の布設替に際して需要にあわせた管口径への見直しを行うことなどにより、工事コストの削減を図るなど、徹底した支出の削減に取り組めます。

■ 職員定数目標 ■

	22年度末(現状)	27年度(目標)
水道事業職員定数	1,683人	約1,330人

ウ 資産の有効活用による財源の確保

財政基盤の強化と、防災機能の強化の視点から、改めて資産のたな卸しを行い、保有すべき資産と活用すべき資産を見極めた上で、積極的な資産の有効活用を推進します。あわせて、中村総合庁舎再整備等に伴う施設跡地についても、活用可能性を検討します(写真3-③-1、図3-③-5)。

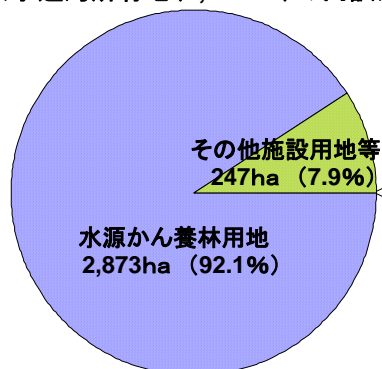
また、広告事業を推進するとともに、水道局が保有する情報や技術の有効活用を進めます。

写真3-③-1 活用事例

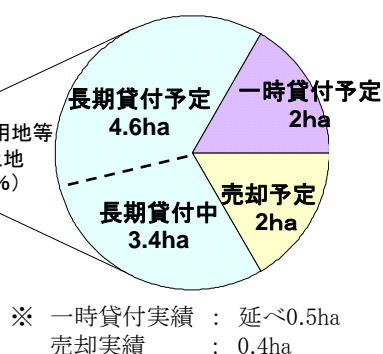


図3-③-5 水道局所有地の内訳

<水道局所有地(3,120ha)の内訳>



<その他施設用地等のうち活用土地(12ha)の内訳>



■ 資産の有効活用目標 ■

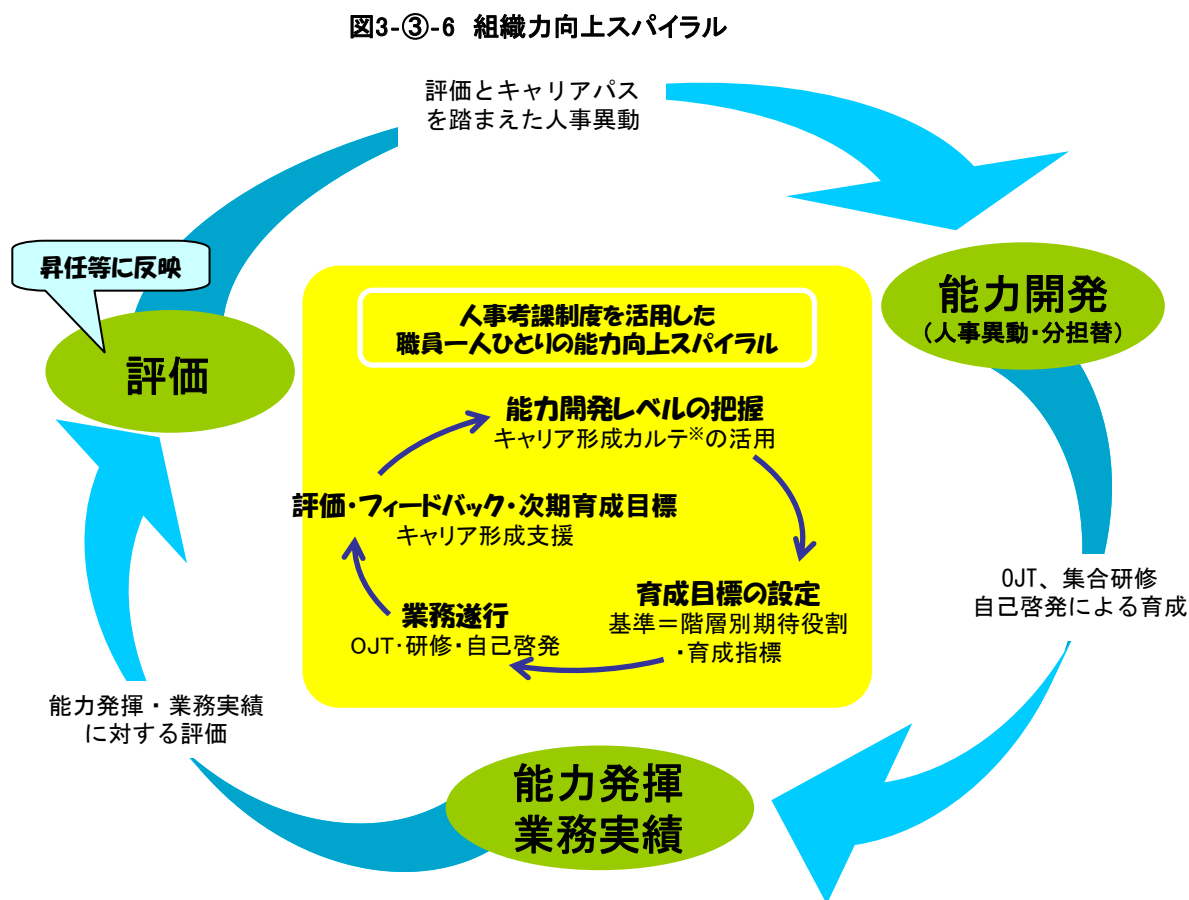
	27年度目標(4か年累計)
売却及び長期貸付	823百万円
使用許可・一時貸付及び広告等	740百万円
合計	1,563百万円

エ 人材育成・技術継承の推進

ベテラン職員が培ってきた高い技術力や豊富なノウハウを確実に継承するため、災害・事故時の対応や設計・水運用等の技術・知識に優れた職員を指導者として認定し、日常業務の中で後輩職員の指導・育成にあたります。

また、従来は職員が行っていた電話受付、検針、料金整理などの料金関係業務の委託化により、職員がお客さま対応や現場実務を経験する機会が少なくなっているため、新たに、料金事務に精通した職員のスキルを継承するための仕組みを創設します。

さらに、職員の意欲と能力が発揮できる組織を構築するため、長期的視点に立った人事異動方針や職種別の育成プログラムなどを活用し、計画的に人材育成を行うとともに、職員のレベルに対応した研修を実施します(図3-③-6)。



※ キャリア形成カルテとは：人材育成を一層きめ細かくオーダーメイドで行っていくために、職歴、研修歴、取得資格、業務実績などの情報を集約したものです。



1 トップレベルの安全でおいしい水

- <1> 道志水源林の保全
- <2> 相模湖及び津久井湖の水質保全対策等の推進
- <3> 川井浄水場再整備事業
- <4> 西谷浄水場の更新
- <5> 活性炭設備の増強によるおいしい水の供給
- <6> 安全でおいしい水の供給(塩素注入量の低減化など)
- <7> 横浜独自の水質目標に基づく水質管理

2 蛇口にいつでも新鮮な水

- <8> 鉛製給水管の早期解消
- <9> 直結給水の促進
- <10> 子供たちが水道水を飲む文化を育む事業
- <11> 道路下の老朽給水管の改良

3 災害に強い信頼のライフライン

- <12> 取水・導水施設の耐震補強
- <13> 浄水場及び配水池の耐震化
- <14> 配水池等の整備
- <15> 浄水施設等の整備
- <16> 電機・計装設備等の計画的更新
- <17> 送水機能の強化(環状ネットワークの整備)
- <18> 配水幹線の整備
- <19> 老朽管更新・耐震化
- <20> 配水管腐食性土壌対策
- <21> 災害時用大口径備蓄材料の確保
- <22> 水道施設の津波対策の検討
- <23> 浄水場・配水ポンプ場の安定給水の強化
- <24> 給水維持課庁舎(復旧活動拠点)における非常用電源設備整備
- <25> 中村総合庁舎の再整備

4 お客さま満足度の高い水道サービス

- <26> 地域に身近なサービス提供
- <27> お客さまのニーズに応える情報提供
- <28> 市民との協働による応急給水対策の強化
- <29> 水源エコプロジェクト W-eco・p(ウィコップ)
- <30> 「はまっ子どうし The Water」の販売
- <31> 料金体系のあり方の検討
- <32> おいしい水スポット
- <33> お客さまの声を改善につなげるための取組

5 創造と挑戦の活力ある企業精神

- <34> 効率的な執行体制の構築
- <35> 改革改善の推進による組織活性化
- <36> 情報化の推進
- <37> 人材育成施策の強化・技術継承の推進
- <38> 近隣水道事業体との広域的な連携
- <39> 水質管理センター(仮称)の設立・運営
- <40> 水道局資産の有効活用
- <41> 企業債残高の縮減
- <42> 水道局の技術・ノウハウを活かした国際貢献の推進
- <43> 横浜ウォーター(株)と連携したビジネス展開への取組推進

6 環境にやさしい水道システム

- <44> 自然流下系の優先とポンプ系施設の効率化
- <45> 小水力・太陽光発電設備の設置
- <46> 水力発電機能を付加した流量調整弁の実用化
- <47> 再生可能エネルギーなどの導入可能性調査
- <48> 市民ボランティアとの協働による水源林の整備
- <49> 横浜市水のふるさと道志の森基金
- <50> 環境教育の充実

1 トップレベルの安全でおいしい水

横浜市は、大都市の中では比較的清浄で良好な水源を保有しています。

水源環境の悪化が懸念される中、市民や企業等との協働を進めながら、引き続き、水源の保全に努めます。

また、最新の膜処理技術を導入して再整備中の川井浄水場については、26年度の稼働を目指すとともに、耐震対策やかび臭対策が必要となっている西谷浄水場については、原水の水質状況に応じた効率的・効果的な浄水処理方法の検討を進め、更新に着手します。



道志水源林の保全活動

【マーク凡例】



新規事業



拡充事業



公民連携事業

〈1〉 道志水源林の保全 (浄水部)

事業内容

横浜市が保有する道志水源かん養林(2,873ヘクタール)のうち人工林935ヘクタールを対象に、整備間隔や間伐率を定め、計画的に保護・育成を行います。
 なお、整備の一部は、企業等と連携して水源エコプロジェクト(W-eco・p)を活用します。
 これにより、水源かん養機能の向上を図り、道志川の自然環境保全と生物多様性を確保するとともに、良質な水源を維持します。

公民連携



目標

水源かん養林整備面積
 22年度末(現状) 718ha
 27年度(目標) 1,178ha

事業費見込額

24年度～27年度
 4億円

〈2〉 相模湖及び津久井湖の水質保全対策等の推進 (浄水部)

事業内容

神奈川県等と共同して、水源地域の流域下水道整備事業への助成やエアレーション装置(※)による湖内のアオコ増殖の抑制、相模湖の湖底にたまった土砂の除去等を行います。
 これにより、相模湖及び津久井湖の水質保全や貯水容量の維持等を図ります。



相模湖での土砂除去作業

※ エアレーション装置とは：水中に空気を送り込み、水を循環させる装置のことです。



目標

相模湖の有効貯水容量
 22年度末(現状) 4,100万^m³
 27年度(目標) 推進



事業費見込額

24年度～27年度
 17億円

＜3＞ 川井浄水場再整備事業（浄水部）

<p>拡充事業</p> 	<p>事業内容</p>	<p>川井浄水場は、老朽化が進み耐震性にも問題があるため、21年度から特別目的会社と協働し、PFI事業として再整備を進めています。</p> <p>26年度からの稼働を予定している膜処理施設では、道志川系統の全量（172,800m³/日）の浄水処理が可能になるとともに、自然流下系である道志川系統の水圧を膜ろ過に活用することで、よりエネルギー効率がよく、環境にやさしい浄水場に生まれ変わります。</p> <p>また、既存施設の撤去後の跡地について、環境保全のPRの場として有効活用を検討します。</p>	
<p>公民連携</p> 	<p>目標</p>	<p>川井浄水場再整備の進捗状況 22年度末（現状） 建設中 27年度（目標） 稼働中（26年度稼働）</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 34億円</p>



＜4＞ 西谷浄水場の更新（浄水部）

<p>新規事業</p> 	<p>事業内容</p>	<p>耐震対策やかび臭対策が課題となっている西谷浄水場の更新に着手します。</p> <p>更新に当たっては、民間企業等との共同研究により、相模湖系統の原水水質の状況に応じた効率的・効果的な浄水処理方法を検討します。</p> <p>これにより、水源である相模湖の原水が悪化した際にも、かび臭などの問題に適切に対処できる浄水場としていきます。</p>	
<p>公民連携</p> 	<p>目標</p>	<p>西谷浄水場更新の進捗状況 22年度末（現状） 浄水処理方式の検討中 27年度（目標） 更新工事着手</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 【再掲（事業15）】24億円</p>



西谷浄水場

＜5＞ 活性炭設備の増強によるおいしい水の供給（浄水部）

<p>新規事業</p> 	<p>事業内容</p>	<p>新たに粉末活性炭処理施設を道志川系統に導入することで、かび臭等の臭気対策や水質汚染事故対策を効果的に行い、安全でおいしい水を安定して提供します。</p> <p>また、馬入川系統については、小雀浄水場に設置している活性炭注入設備を更新します。更新に当たっては、効率的・効果的に活性炭を活用できるよう、設備機能や設置場所等について民間企業との研究を踏まえて取り組みます。</p>	
<p>公民連携</p> 	<p>目標</p>	<p>粉末活性炭設備の増強 22年度末（現状） 研究中 27年度（目標） 粉末活性炭設備の稼働</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 【再掲（事業15）】9億円</p>

〈6〉 安全でおいしい水の供給(塩素注入量の低減化など) (施設部)

<p>事業内容</p>	<p>「安全な水」を供給するためには、蛇口で一定の塩素濃度を確保して消毒効果を保つ必要があります。一方で、「おいしい水」を供給するためには、カルキ臭の原因となる塩素の量をできる限り少なくすることが必要です。</p> <p>お客さまに「安全でおいしい水」を供給することを目指して、水源水質の改善、浄水処理のレベルアップ、赤水の原因となる老朽配水管の取替などの対策を進めます。また、貯水槽水道は、管理状況によって残留塩素が減少するなどの問題が生じるため、設置者に対して、適切な管理と直結給水システムへの切替を促す広報などを進めます。</p>		
<p>目標</p>	<p>市内残留塩素濃度平均値 22年度末(現状) 0.5mg/ℓ(暫定値) 27年度(目標) 0.4mg/ℓ</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 —</p>

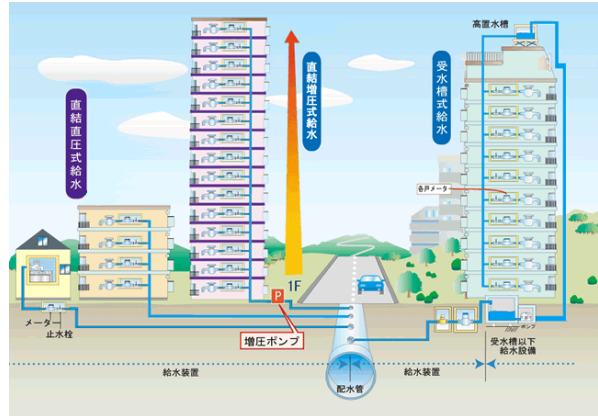
〈7〉 横浜独自の水質目標に基づく水質管理 (浄水部)

<p>事業内容</p>	<p>国際規格であるISO9001の品質管理及びISO/IEC17025の水質検査体制の継続並びに水道GLP(※)の取得などにより、臭気やトリハロメタンなどの8項目について、国の水質基準よりもさらに厳しい横浜独自の水質目標の達成を目指します。</p> <p>また、福島第一原子力発電所事故による放射性物質の検査にも適切に対応します。(現在、浄水場で水道水や浄水発生土(※)に対する放射性物質の検査を定期的実施するとともに、市内15か所の給水栓においても毎月検査を行っています。)</p> <p>※ 水道GLPとは：水道の水質部門等が水質検査結果の精度と信頼性の保証を確保するための認定基準で、ISO9001とISO/IEC17025の一部を基に水道の水質検査に特化させた規格です。</p> <p>※ 浄水発生土とは：湖及び河川の水から水道水を作る過程で取り除かれる土砂や薬品等を脱水処理したものです。</p>		
<p>目標</p>	<p>横浜市独自の水質目標達成状況 22年度末(現状) 8項目中2項目(臭気・苦情)達成 27年度(目標) 全8項目達成</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 0.1億円</p>

2 蛇口にいつでも新鮮な水

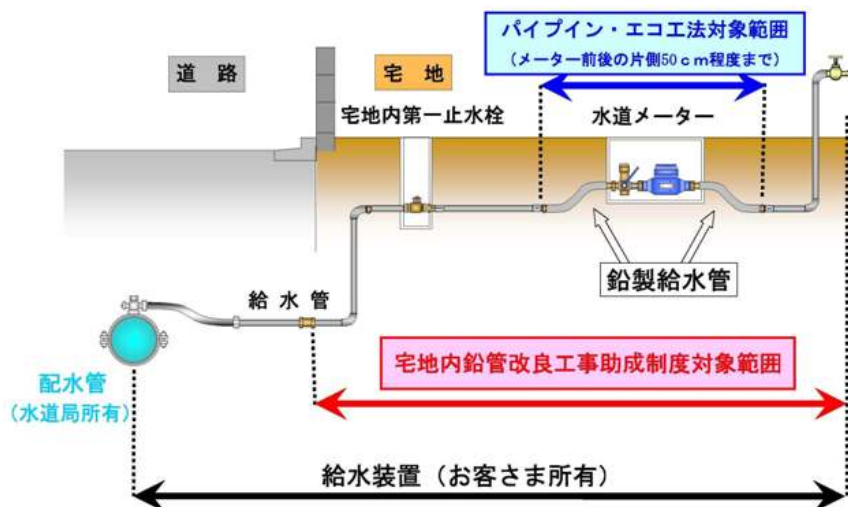
安全でおいしい水をお届けするためには、水源保全や浄水処理技術の向上だけでなく、受水槽や給水装置の適切な管理も必要です。

直結給水システムへの切替や鉛製給水管の早期解消に取り組んでいきます。



〈8〉 鉛製給水管の早期解消（給水部）

<p>事業内容</p>	<p>厚生労働省の水質基準で鉛管の改良が望ましいとされたため、鉛製給水管の早期解消に取り組んでいます。</p> <p>道路部分の鉛製給水管88,000か所については22年度で改良を完了しましたが、宅地内部分については、宅地内鉛管改良工事助成制度(※1)やパイプイン・エコ工法(※2)を活用し、お客さまの費用負担の軽減を図りながら、残った96,000か所の早期解消を目指します。</p>	
<p>目標</p>	<p>鉛製給水管の残存数 22年度末(現状) 96,000か所 27年度(目標) 0か所</p>	<p>事業費見込額 24年度～27年度 2億円</p>




※1 宅地内鉛管改良工事助成制度とは：宅地内の鉛製給水管をお客さまが新しい管に取り替える際、工事費の2分の1(上限5万円)を助成する制度です。

※2 パイプイン・エコ工法とは：水道局が8年ごとに行う水道メーターの満期取替時に、水道局負担で鉛製給水管の中に合成樹脂製の管を押し込んで内側を被覆し、鉛の溶出を防ぐ廉価で簡易的な工法です。

＜9＞ 直結給水の促進（給水部）

<p>事業内容</p>	<p>直結給水には、配水管の圧力のみで給水する直結直圧式と、お客さまが増圧ポンプを設置する直結増圧式があります。受水槽における衛生問題の解消を図り、お客さまにより安全でおいしい水を供給するため、直結給水の普及促進に向けた積極的な広報を行います。</p> <p>直結給水への切替により、お客さまはより安全でおいしい水を利用できるようになるほか、受水槽スペースの有効利用、受水槽・ポンプ設備の維持管理費用や電気代の節減、さらには環境にも寄与することができます。</p>	
<p>目標</p>	<p>直結給水率</p> <p>22年度末(現状) 68%</p> <p>27年度(目標) 72%</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度</p> <p>—</p>

＜10＞ 子供たちが水道水を飲む文化を育む事業（給水部）

<p>事業内容</p>	<p>未来を担う子供たちが直接水道水を飲む文化を育むことを目的に、教育委員会と連携して小・中学校等の屋内水飲み水栓の給水方式を直結給水方式に切り替えています。</p> <p>学校の屋内水飲み場を直結給水方式にすることで、冷たくておいしい水が飲めるようになり、水道水への信頼が高まります。</p>	 <p>ちよっけつあゆみすい 直結給水</p> <p>WATER</p> <p>直結給水方式の小学校</p>
<p>目標</p>	<p>直結給水化工事実施校数</p> <p>22年度末(現状) 166校</p> <p>27年度(目標) 245校</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度</p> <p>2億円</p>

＜11＞ 道路下の老朽給水管の改良（給水部）

<p>事業内容</p>	<p>給水装置の維持管理は、原則使用者・所有者が行うこととされていますが、道路下の給水管をお客さまが維持管理することは困難です。</p> <p>そのため、道路下の給水管は、水道局が施工する漏水修理工事や配水管の更新工事の際に、ステンレス鋼管に取り替えます。</p>	
<p>目標</p>	<p>老朽給水管の改良数(ステンレス化)</p> <p>22年度末(現状) 46,500か所</p> <p>27年度(目標) 86,100か所</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度</p> <p>—</p>

3 災害に強い信頼のライフライン

大規模地震発生時などにも安定して水をお届けできるよう、水道施設の更新・耐震化を進めてきましたが、東日本大震災の経験と教訓を踏まえ、引き続き、災害対策の強化に取り組んでいきます。



耐震管への布設替え工事

<12> 取水・導水施設の耐震補強（施設部）

<p>事業内容</p>	<p>水源から市内まで原水を運ぶ取水・導水施設の耐震化については、ポンプを必要としない自然流下系の導水管路（相模湖系、道志川系）を優先的に進めた結果、22年度末で導水管路の耐震化率は100%に達しました。 今後は、管路以外の導水ずい道、導水路等についても耐震化を進め、災害などにより取水施設への電力供給が断たれた場合でも原水を確実に確保することで、水を安定的に供給できるようにします。</p>		
<p>目標</p>	<p>自然流下系導水路線の耐震化率 22年度末（現状） 75% 27年度（目標） 80%</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 47億円</p>

<13> 浄水場及び配水池の耐震化（施設部）

<p>事業内容</p>	<p>浄水場や配水池の中には、築造から40年以上経過したものが多くあるため、計画的に耐震化を進めています（P.29 事業3「川井浄水場再整備事業」及び事業4「西谷浄水場の更新」参照）。 これにより、災害時でも飲料水を製造・確保できる災害に強い信頼のライフラインを築きます。 なお、小雀浄水場については、地震災害時に最低限必要となる施設を優先して耐震化を行います。</p>		
<p>目標</p>	<p>①浄水施設の耐震化率 ②配水池等の耐震化率 22年度末（現状） ①0%（川井浄水場再整備中） ②59% 27年度（目標） ①43%（川井100%、西谷 0%、小雀 48%） ②93%</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 88億円</p>

<14> 配水池等の整備（施設部）

<p>事業内容</p>	<p>浄水処理した水を貯え、需要の変動にあわせて柔軟に対応している配水池は、地震災害時の給水場所でもあるため、引き続き配水池の整備を進めることで、災害に強い信頼のライフラインを築きます。</p> <p>配水池の容量は、全国的には「一日最大給水量の12時間分」を標準としていますが、横浜市ではさらに3時間分上乗せした15時間分を目指した整備を行うことで、より安定的な飲料水の確保を目指します。</p>	
<p>目標</p>	<p>配水池の整備状況</p> <p>22年度末(現状) 鶴ヶ峰上部・下部配水池着工 27年度(目標) 鶴ヶ峰上部・下部2号完成・下部1号施工中</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 26億円</p>

<15> 浄水施設等の整備（施設部）

<p>事業内容</p>	<p>浄水場の水処理の安定性を継続するため、浄水場の更新のほか機器類の定期的な更新及び効率的な改良を行います。</p> <p>浄水場の更新については、自然流下系浄水場を優先して行い、川井浄水場はPFI事業により膜ろ過方式の浄水場へと更新します。西谷浄水場は、原水の水質状況に応じた浄水処理ができる浄水場へと更新します。ポンプ系の浄水場である小雀浄水場は、全体的な再整備方針の検討を行います。</p> <p>機器類の定期的更新や改良については、沈でん池の傾斜板や薬品注入設備などの浄水処理機器類について計画的に実施します。</p>	
<p>目標</p>	<p>浄水処理設備の更新</p> <p>22年度末(現状) 推進 27年度(目標) 推進</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 51億円</p>

<16> 電機・計装設備等の計画的更新（施設部）

<p>事業内容</p>	<p>浄水場や配水池のポンプ設備・計装設備などは、安定給水を継続するために重要な設備であり、故障や事故が発生しないよう定期的な点検・修繕を行いながら、水道局の耐用年数基準に応じて計画的に更新する必要があります。</p> <p>これらの設備の更新に当たっては、適切な修繕や更新周期の見直しなどにより、最大限長寿命化を図るとともに、機器類の状況を適宜把握し、計画的な更新・改良を着実に実施し、市民の皆さまへの安定した給水を確保します。</p>	
<p>目標</p>	<p>計画的な設備更新</p> <p>22年度末(現状) 更新中 27年度(目標) 更新中</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 98億円</p>

<17> 送水機能の強化(環状ネットワークの整備) (施設部)

<p>事業内容</p>	<p>市の湾岸部を中心に進めている共同溝内の送・配水管と既設の送水管を連絡することにより、市内に大環状線を形成する事業を進めてきました。これにより、水源事故や停電で浄水場が停止した場合でも、他の浄水場からのバックアップが可能になります。また、大環状線のほかに浄水場と配水池を結ぶ送水管の整備を進めることで、市内の送水管のネットワーク化を図り、安定給水を確保します。</p> <p>なお、本計画期間中に新磯子幹線等の新設を行い、環状ネットワークの整備率100%を目指します。</p>		
<p>目標</p>	<p>環状ネットワークの整備率 (共同溝及び送水管の整備)</p> <p>22年度末(現状) 96% 27年度(目標) 100%</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 42億円</p>

<18> 配水幹線の整備 (施設部)

<p>事業内容</p>	<p>配水管内の水圧の均等化や漏水破裂事故時の断水区域の縮小を図るため、管路のループ化や配水ブロック間のバックアップを目的とした配水幹線の整備を行い、安定給水を確保します。</p> <p>今後は、川井浄水場の配水ブロックと小雀浄水場の配水ブロックを結ぶ管路の整備を中心に進めていきます。</p>		
<p>目標</p>	<p>主要配水管の整備率</p> <p>22年度末(現状) 推進 27年度(目標) 推進</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 29億円</p>


<19> 老朽管更新・耐震化 (給水部)

<p>事業内容</p>	<p>昭和40年代に布設した配水管(約2,400km)が、今後順次、更新時期を迎えるため、これらの管を計画的に取り替えます。</p> <p>実施に当たっては、工事コストの縮減などによる財源の確保、優先順位の設定による効率的・効果的な整備、臨海部などの液状化対策、「100年管(※)」の採用による長寿命化などを図ることで、年間110kmの更新を行います。これにより、漏水破裂件数の減少と、水道水の水質向上を図るとともに、管路の耐震化を進めます。</p>		
<p>※ 100年管とは：外面塗装を施し、耐久性が飛躍的に向上した新しい耐震管(GX形ダクタイル鋳鉄管)です。</p>			
<p>目標</p>	<p>①管路(送・配水管)の耐震化率 ②基幹管路(導・送・配水管)の耐震適合率</p> <p>22年度末(現状) ①15% ②61% 27年度(目標) ①22% ②67%</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 692億円</p>


<20> 配水管腐食性土壌対策（給水部）

<p>事業内容</p>	<p>腐食性土壌に埋設された配水管は、腐食のため耐用年数に達する前に漏水が発生することがあります。特に大口径管（口径400mm以上）は、漏水した場合、市民生活に多大な影響を及ぼす恐れがあります。</p> <p>そのため、大口径管については27年度までに全てを、小口径管（口径400mm未満）については年間5kmを改良することで、漏水の発生を減少と大規模断水の防止を図ります。</p>	
<p>目標</p>	<p>管路更新率 ①大口径 ②小口径</p> <p>22年度末(現状) ①43%(14.9km) ②41%(51.8km)</p> <p>27年度(目標) ①100%(34km) ②65%(82km)</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 71億円</p>

<21> 災害時大口径備蓄材料の確保（給水部）

<p>新規事業</p> 	<p>事業内容</p>	<p>大規模地震等の災害時に基幹管路の復旧を迅速に行うため、直ちに調達することが困難な大口径管（口径400mm以上）の備蓄を行います。これにより、損傷した場合に影響の大きい基幹管路の早期復旧を目指します。</p> <p>保管場所については、市内を4ブロックに分け、小雀浄水場、今井配水池、港北配水池、川井浄水場再整備後の跡地等を活用します。</p>	
<p>目標</p>	<p>災害時大口径備蓄材料確保率</p> <p>22年度末(現状) —</p> <p>27年度(目標) 100%</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 0.2億円</p>	

<22> 水道施設の津波対策の検討（施設部）

<p>新規事業</p> 	<p>事業内容</p>	<p>東日本大震災における津波被害の実態を踏まえ、横浜市内の河川や港湾部にある水道橋及び取水堰（しゅすいせき）等について、国や県などの調査結果を踏まえ、津波対策の調査・検討を行います。</p>	
<p>目標</p>	<p>水道施設の津波対策の検討</p> <p>22年度末(現状) —</p> <p>27年度(目標) 調査検討</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 0.03億円</p>	

＜23＞ 浄水場・配水ポンプ場の安定給水の強化（浄水部）

新規事業



事業内容

水道局では、停電時などポンプが停止した際に発生する断水等の影響をできるだけ少なくするため、ポンプ場に非常用自家発電設備を設置しています。東日本大震災時の停電や、福島第一原子力発電事故に伴う計画停電を受け、改めてポンプ場における非常時のバックアップ方法を見直し、自家発電設備の増設や弁の開閉の電動化等により安定給水を強化します。

目標

非常用自家発電設備の設置箇所数
22年度末(現状) 7か所
27年度(目標) 12か所

事業費
見込額

24年度～27年度
8億円

＜24＞ 給水維持課庁舎(復旧活動拠点)における非常用電源設備整備（給水部）

新規事業



事業内容

災害発生時に復旧活動拠点において迅速かつ円滑な初動対応を確保するため、自家発電設備が設置されていない給水維持課(※)庁舎へ非常用電源設備を導入します。

※ 給水維持課とは：配水管の維持管理等を所管している事務所で、災害発生時の復旧活動拠点となります。

目標

給水維持課における自家発電設備設置基数
22年度末(現状) 3か所
27年度(目標) 全給水維持課(7か所)

事業費
見込額

24年度～27年度
3億円

＜25＞ 中村総合庁舎の再整備（施設部）

新規事業



事業内容

建設後40年以上が経過し、老朽化への対応とともに耐震対策が必要となっている中村総合庁舎について、横浜市中心部を含む4区(西区・中区・南区・保土ヶ谷区)を所管する防災の拠点として再整備します。

これにより、大規模地震発生時に想定される被害に効果的に対応するとともに、庁舎の老朽化・耐震化への対応や事務の効率化を図ります。

目標

中村総合庁舎の再整備の状況
22年度末(現状) 基本構想策定中
27年度(目標) 再整備完了

事業費
見込額

24年度～27年度
18億円

4 お客さま満足度の高い水道サービス

水道サービスについてお客さまに信頼いただき、満足度を高めていくためには、広報などを通じて必要な情報をわかりやすく提供するとともに、積極的な双方向コミュニケーションを図り、お客さまのニーズを的確に把握することが必要です。

常にお客さまの視点に立ち、必要とするサービスや情報を提供していきます。



出前水道教室の様子

<26> 地域に身近なサービス提供（お客さまサービス推進部）

事業内容

地域サービスセンターを中心に、出前水道教室や自治会・町内会等との応急給水訓練、イベント参加など地域の特性にあわせた事業を実施します。これにより、水道水の安全・安心や水道事業の取組をPRするとともに、水道に関することなら何でも相談できる水道局として、お客さまの信頼感を得ることを目指します。

公民連携



目標

水道サービス全般に対する満足度
 「水道及び下水道に関するお客さま意識調査」で、
 「満足」「どちらかといえば満足」と回答した方の割合
 22年度末（現状） 83%（20年度調査結果）
 27年度（目標） 85%以上（26年度調査結果）

事業費 見込額

24年度～27年度
1億円

<27> お客さまのニーズに応える情報提供（お客さまサービス推進部）

事業内容

民間企業との協働により、トイレ・台所等の水回りに関する相談への対応、補修部品の販売、修理方法の説明等を行い、お客さまの疑問や困っていることの解消のお手伝いをするとともに、お客さまの関心のある情報を引き続き提供していきます。お電話でのご相談にも対応します。
 また、災害時の断水や停電に伴うトイレ等の水回り機器に関するご相談にも応じます。

公民連携



目標

相談対応件数
 22年度末（現状） 1,424件
 27年度（目標） 1,500件以上

事業費 見込額

24年度～27年度
0.1億円

<28> 市民との協働による応急給水対策の強化 (お客さまサービス推進部、総務部)

事業内容

市民の皆さまが災害時にも必要な飲料水を確保できるよう、住民参加による応急給水訓練を災害用地下給水タンクが設置されている全ての地域防災拠点において定期的に実施します。

また、配水池や緊急給水栓など災害時に給水を受けられる場所を周知するため、区ごとの応急給水マップを配布します。



応急給水訓練の様子

公民連携



目標

災害用地下給水タンクの応急給水訓練実施率
22年度末(現状) 約80%
27年度(目標) 100%

事業費 見込額

24年度～27年度
【再掲(事業26)】0.004億円

<29> 水源エコプロジェクトW-eco・p(ウイコップ) (事業推進部、浄水部)

事業内容

水源エコプロジェクトW-eco・p(ウイコップ)とは、横浜市水道局が山梨県道志村に保有している水源かん養林の整備を企業や団体との協働により進める仕組みで、平成21年5月に山梨県、道志村、横浜市の3者で創設しました。

企業や団体から協定に基づき寄附金をいただき、水源かん養林の整備に充てるとともに、「水の大切さ」をテーマとしたイベントなどの広報活動を通じて、協働で水源保全の大切さをPRします。

公民連携



目標

参加企業数
22年度末(現状) 9件
27年度(目標) 15件

事業費 見込額

24年度～27年度
—

<30> 「はまっ子ども The Water」の販売 (事業推進部)

事業内容

横浜水道の自己水源である道志川の清流水を「はまっ子ども The Water」として提供することで、日常の飲用から災害備蓄用まで、お客さまのペットボトル水への様々なニーズにお応えするとともに、おいしい水や水道事業への理解促進、さらにはシティセールスなどにつなげていきます。

また、売上の一部を道志水源林の保全や開発途上国の水環境整備への支援などに活用することで、環境貢献や国際貢献を一層推進します。

実施に当たっては、企業・団体との協働による事業推進を図るとともに、製造から配送・販売までの各段階における工夫や事業効果の測定を行うことで、効果的・効率的な事業運営を図ります。

公民連携



目標

「はまっ子ども The Water」の
①認知度(ヨコハマeアンケートで「知っている」と回答した割合)
②売上本数
22年度末(現状) ①70% ②203.8万本
27年度(目標) ①90% ②240万本



事業費 見込額

24年度～27年度
6億円

<31> 料金体系のあり方の検討（経営企画部）

<p>事業内容</p> <p>節水型社会の進展や企業等のコスト削減などにより、少量使用のお客さまが増加する一方、多量使用のお客さまが減少し、水道料金収入の減少傾向が続いています。このような水需要構造の変化に加え、東日本大震災後の社会経済状況の変化などを踏まえ、料金体系のあり方については中長期的な視点で検討する必要があります。お客さまの声に応えるとともに、水道施設の更新需要にも対応し、持続可能な水道事業を運営していくための料金体系のあり方について、引き続き検討していきます。</p>	
<p>目標</p> <p>料金体系のあり方の検討 22年度末(現状) 検討中 27年度(目標) 検討中</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 —</p>

<32> おいしい水スポット（事業推進部）

<p>拡充事業</p>  <p>公民連携</p> 	<p>事業内容</p> <p>街なかに、おいしい水を提供する「給水スポット」を設置し、「いつでも、どこでもおいしい水が飲める都市・横浜」をアピールするとともに、市民の皆さまに水の大切さや地球環境への優しさ、水道局の取組を知っていただくきっかけを作ります。給水スポットの設置については、市民や来街者が多く訪れる施設などを選定することが効果的なため、市内の公共施設や観光施設などと連携して取組を進めます。</p>	
<p>目標</p> <p>給水スポット設置数 22年度末(現状) 0か所 27年度(目標) 9か所</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 0.2億円</p>	

<33> お客さまの声を改善につなげるための取組（お客さまサービス推進部）

<p>事業内容</p> <p>お客さまのニーズを的確に把握し、改善につなげていくため、お客さまの声のデータベースの活用や、お客さまサービスセンターを軸にした実務研修、お客さまの満足度調査などの制度を活用し、取組を進めます。</p>	
<p>目標</p> <p>お客さまサービスセンターで受け付けた案件に対する局の対応についてのお客さま満足度(顧客満足度調査)で、「満足」「やや満足」と回答した方の割合 22年度末(現状) 88.6%(22年度調査結果) 27年度(目標) 90%(27年度調査結果)</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 0.2億円</p>

5 創造と挑戦の活力ある企業精神

水道事業は、市民生活や都市活動に欠くことのできないライフラインを担っています。水需要構造の変化により料金収入が減少する中で、老朽管の更新・耐震化など必要な事業を着実に進めていく必要があります。

このため、新たな収入源の確保に努めるとともに、支出の削減を図り、財政基盤を強化します。また、将来の水道事業を担う人材を育成し、これまでに培った技術やノウハウを確実に継承していきます。



アフリカ諸国からの研修員受入

<34> 効率的な執行体制の構築（人事部、経営企画部）

<p>事業内容</p>	<p>民間活力を活かす委託化や事務事業の見直しなどにより、引き続き職員定数の削減など、効率的な執行体制の構築に取り組みます。</p> <p>また、水道料金関連業務を所管する地域サービスセンターと給水装置関連業務を所管する給水維持課は、ともにお客さまサービスの最前線を担っており、業務上の関わりが深いことから、所管区域を統一し7エリアとするとともに、極力、同一庁舎で務めが執行できるよう配置を見直します。これにより、災害時の対応力強化や事務の効率化を図るとともに、あわせて庁舎関連経費の削減や資産の有効活用を図ります。</p>	
<p>目標</p>	<p>①人件費率 ②水道事業職員定数 ③事務所の配置数 22年度末(現状)①20.5% ②1,683人 ③16か所 27年度(目標) ①約18% ②約1,330人 ③10か所</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 —</p>

<35> 改革改善の推進による組織活性化（経営企画部）

<p>事業内容</p>	<p>厳しい経営環境の中でも必要な事業を着実に進めていくためには、業務の見直しや職員の意欲・能力を活かした効率的な組織運営を行っていく必要があります。</p> <p>全職員参加で業務改善や事務事業のたな卸しを行うことで、組織の活性化を図ります。</p>	
<p>目標</p>	<p>職員からの改善提案数 22年度末(現状) 168件 27年度(目標) 200件</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 —</p>

<36> 情報化の推進（経営企画部）

<p>事業内容</p>	<p>これまでに実施した業務の電子化・システム化の検証を行うとともに、費用対効果を踏まえつつ時代に即した技術を取り入れることで、災害に強い安定したシステムの構築、業務の効率化、サービスの向上を目指し、情報システム全体の最適化を進めます。</p>	
<p>目標</p>	<p>情報システムの更新 22年度末(現状) 推進 27年度(目標) 推進</p>	<p>事業費見込額 24年度～27年度 14億円</p>



<37> 人材育成施策の強化・技術継承の推進（人事部、お客さまサービス推進部）

<p>事業内容</p>	<p>これからの時代にふさわしい水道事業経営に向けた効率的な事業運営とお客さま満足度の向上を実現するためには、職員一人ひとりが使命を自覚し、責任感と誇りを持って仕事に取り組んでいくことが不可欠です。 職員が意欲と能力を発揮し、組織全体の力を向上させるため、料金関係業務の継承に向けた仕組みを創設するとともに、各職場でのOJTの推進やマスターエンジニア(ME)制度(※)の活用等により、人材育成施策の強化を図ります。</p> <p>※ マスターエンジニア(ME)制度とは：技術・知識・経験・指導力等に特に優れた職員をMEに任命し、それらの技術や知識を日常業務を通じたマンツーマン方式により着実に継承する仕組みで、水道局独自の人材育成制度です。</p>	
<p>目標</p>	<p>研修内容の強化 22年度末(現状) 研修計画の検討 27年度(目標) 研修プログラムメニューの多様化や内容の充実</p>	<p>事業費見込額 24年度～27年度 1億円</p>

<38> 近隣水道事業者との広域的な連携（施設部、経営企画部）

<p>事業内容</p>	<p>神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域水道企業団の県内5事業者の浄水施設は、その多くが今後30年以内に更新を検討する時期を迎えます。このことを踏まえ、現在でも緊急時には企業団からのバックアップを行っていますが、5事業者で、水道施設の共通化・広域化の視点で連携し、県内水道事業の将来のあるべき姿について検討を進めます。</p>	
<p>目標</p>	<p>施設の共通化・広域化についての検討状況 22年度末(現状) 検討中 27年度(目標) 検討中</p>	<p>事業費見込額 24年度～27年度 —</p>

＜39＞ 水質管理センター（仮称）の設立・運営（浄水部・経営企画部）

<p>新規事業</p>  <p>公民連携</p> 	<p>事業内容</p> <p>神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域水道企業団の県内5事業者では、より良質な水道水質を確保するために、水質事故発生時の対応強化、調査研究と人材育成の充実、水質検査業務の効率化などが課題となっています。</p> <p>5事業者で連携し、水質関連業務の拠点となる「水質管理センター（仮称）」の設置に向けた取組を進めます。</p>
<p>目標</p> <p>水質管理センターの設立・運営 22年度末（現状） 検討中 27年度（目標） 設立・運営</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 0.01億円</p>


＜40＞ 水道局資産の有効活用（事業推進部）

<p>事業内容</p> <p>貴重な経営資源である活用可能な資産を、様々な手法を駆使して最大限に活用することで、安定した収入源を確保します。</p> <p>未利用地や施設の余剰部分の売却・長期貸付、広告料収入の確保等を進めるとともに、これまでに培った知識・技術など、局が保有するあらゆる資産を有効活用し、財政基盤の強化を図ります。</p>	
<p>目標</p> <p>貸付料・売却・広告料等収入合計 22年度末（現状） — 27年度（目標） 4か年累計15.6億円</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 —</p>



＜41＞ 企業債残高の縮減（総務部）

<p>事業内容</p> <p>建設投資などの事業費の財源となる企業債の発行額については、企業債償還額の範囲内に抑制することで、着実に企業債残高の縮減を図ってきました。</p> <p>今後も建設投資による資金需要が高まる中、企業債の発行による財源確保を行っていく必要がありますが、その一方で、企業債残高の増加は将来の負担につながる恐れがあります。</p> <p>そのため、引き続き徹底したコスト削減などにより自己資金を確保し、事業費に投入するとともに、新たな企業債の発行額を抑制します。これにより、必要な財源を確保しつつ、企業債残高を可能な限り縮減していきます。</p>	
<p>目標</p> <p>企業債残高 22年度末（現状） 1,892億円 27年度（目標） 1,824億円</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 —</p>

<42> 水道局の技術・ノウハウを活かした国際貢献の推進 (事業推進部)

 <p>公民連携</p>	<p>事業内容</p> <p>水道局では、これまで40年間にわたり、100を超える国々から延べ2,000人を超える研修員を横浜に迎えるなど、途上国の水道事情の改善に寄与してきました。これを踏まえ、引き続き、近代水道創設以来125年の歴史の中で培ってきた技術・ノウハウを活用し、JICAやCITYNETなど国際関係機関との連携などにより、途上国の水道事業の課題解決に取り組みます。</p>
<p>目標</p> <p>国際貢献への取組 22年度末(現状) 推進 27年度(目標) 推進</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 1億円</p>

<43> 横浜ウォーター(株)と連携したビジネス展開への取組推進 (事業推進部)

 <p>拡充事業</p>  <p>公民連携</p>	<p>事業内容</p> <p>横浜ウォーター株式会社と連携して、水道施設の維持管理事業、研修関連事業、国際関連事業などのビジネス展開を促進することで、国内の中小事業体やアジア・アフリカ地域などが抱える水道事業の課題解決に貢献するとともに、持続可能な経営に向けた財政基盤の強化を図ります。 あわせて、水道事業を取り巻く状況やめまぐるしく変化するニーズに対応した新たな事業展開の検討を行います。</p>
<p>目標</p> <p>国内外の水道事業への貢献と水道局の経営基盤強化 22年度末(現状) 推進 27年度(目標) 推進</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 8億円</p>

6 環境にやさしい水道システム

水道事業は、水資源を取り入れて浄水し、お客さまの蛇口にお届けするという、自然環境と密接な関係を持つ事業ですが、一方で水道水をつくる過程では、電力など多くのエネルギーを消費しています。

そのため、節電・省エネルギーに積極的に取り組むとともに、小水力発電・太陽光発電など再生可能エネルギーの活用を進めることで、より環境にやさしい水道システムの構築を目指します。



菊名ウォータープラザの太陽光発電設備



<44> 自然流下系の優先とポンプ系施設の効率化（施設部）

<p>事業内容</p>	<p>環境への負荷が少ない自然流下系浄水場（川井浄水場、西谷浄水場）で作った水道水を最大限に利用できるよう、自然流下系浄水場からの送・配水管路を優先して整備します。</p> <p>本計画中の管路整備により、戸塚区・泉区の一部地域がポンプ系の配水ブロックから自然流下系の配水ブロックに変更され、これにより電力使用量の削減が可能となります。また、配水池から高台などにある地域へ配水するために使っている配水ポンプの更新に当たっては、省エネルギータイプの設備を導入するなど、電力使用量の削減を図ります。</p>		
<p>目標</p>	<p>自然流下率 22年度末（現状） 28% 27年度（目標） 36%</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 【再掲（事業18,19）】19億円</p>



<45> 小水力・太陽光発電設備の設置（浄水部）

<p>拡充事業</p>	<p>事業内容</p>	<p>水道局では、環境にやさしい水道システムを構築するため、12年度から計画的に小水力発電設備や太陽光発電設備を設置してきました。</p> <p>今後とも、東日本大震災等に起因する社会経済情勢の変化に的確に対応しながら、小水力発電設備等の再生可能エネルギーの導入を推進していきます。</p> <p>発電した電力は浄水処理等に使うことで、環境負荷の軽減と電気料金の削減を図ります。</p>	
<p>目標</p>	<p>小水力・太陽光発電設備の発電容量 22年度末（現状） 1,745kW 27年度（目標） 1,994kW</p>	<p>事業費 見込額</p>	<p>24年度～27年度 8億円</p>



<46> 水力発電機能を付加した流量調整弁の実用化（浄水部）

 新規事業  公民連携	事業内容 配水池へ水を送る際の水量は、調整弁を使って流入量を制御しています。この流入量を制御する際に発生するエネルギーを発電に利用するため、小水力発電機能を付加した流量調整弁について、公民連携で調査を行います。
	目標 実用化に向けた研究の推進 22年度末(現状) — 27年度(目標) 設置による実用化


<47> 再生可能エネルギーなどの導入可能性調査（浄水部、施設部）

 拡充事業  公民連携	事業内容 小水力発電設備や太陽光発電設備の設置に加え、風力発電など新たな再生可能エネルギーの導入の可能性について検討します。 このほか、地形的に起伏の多い横浜市では、ポンプの運転によって各家庭に水を供給しているため、できるだけポンプの運転を抑制できるよう、効率的な配水方法を検討します。
	目標 導入可能性調査の推進 22年度末(現状) 推進 27年度(目標) 推進



<48> 市民ボランティアとの協働による水源林の整備（浄水部）

 公民連携	事業内容 「NPO法人 道志水源林ボランティアの会」等の市民ボランティア団体と協働して、水源地道志村の民有林で間伐や下草刈り等の水源林整備作業を行います。 これにより、水源林を水源かん養機能の高い森に再生させるとともに、水源保全の大切さを市民にPRします。	
	目標 水源林整備面積(ha) 22年度末(現状) 38 ha 27年度(目標) 59 ha	事業費見込額 24年度～27年度 0.4億円

<49> 横浜市水のふるさと道志の森基金（浄水部）

 <p>公民連携</p>	<p>事業内容</p> <p>水道局では、市民や企業の方々などからの寄附金や「はまっ子どもし The Water」の売上の一部などによって構成される「横浜市水のふるさと道志の森基金」を設置しています。</p> <p>この基金は、道志水源林ボランティア活動の財源として活用しています。直接ボランティア活動に参加することができない方も、基金への寄附を通じ、資金協力という形で水源を守る活動に参加していただいています。</p>
<p>目標</p> <p>寄附金収入 22年度末(現状) 0.2 億円 27年度(目標) 0.35億円</p>	<p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 —</p>

<50> 環境教育の充実（お客さまサービス推進部、浄水部）

 <p>拡充事業</p>	<p>事業内容</p> <p>主に小学生を対象にした出前水道教室や浄水場施設見学等を通じて、自然環境と密接なつながりのある水道事業に対する関心や理解を深めていただき、環境保護の重要性を伝えていきます。</p> <p>また、横浜市の自己水源である道志川の環境を守るため、流域の小・中学校を対象に環境保全をテーマにした「出前水源教室」を実施するとともに、関係事業者と協働して環境啓発活動に取り組みます。</p>
 <p>公民連携</p>	<p>目標</p> <p>環境教室実施校数 22年度末(現状) 市内公立小学校等378校 27年度(目標) 市内公立小学校等 +水源流域公立小学校等</p> <p>事業費見込額</p> <p>24年度～27年度 0.1億円 うち【再掲(事業26)】0.05億円</p>

＜ 事 業 一 覧 ＞

長期ビジョン の施策目標	事業名	事業費 (4か年)
1 トップレベルの安全でおいしい水	1 道志水源林の保全	4億円
	2 相模湖及び津久井湖の水質保全対策等の推進	17億円
	<拡充> 3 川井浄水場再整備事業	34億円
	<新規> 4 西谷浄水場の更新	【再掲】24億円
	<新規> 5 活性炭設備の増強によるおいしい水の供給	【再掲】9億円
	6 安全でおいしい水の供給(塩素注入量の低減化など)	-
	7 横浜独自の水質目標に基づく水質管理	0.1億円
2 蛇口にいつでも新鮮な水	8 鉛製給水管の早期解消	2億円
	9 直結給水の促進	-
	10 子供たちが水道水を飲む文化を育む事業	2億円
	11 道路下の老朽給水管の改良	-
3 災害に強い信頼のライフライン	12 取水・導水施設の耐震補強	47億円
	13 浄水場及び配水池の耐震化	88億円
	14 配水池等の整備	26億円
	15 浄水施設等の整備	51億円
	16 電機・計装設備等の計画的更新	98億円
	17 送水機能の強化(環状ネットワークの整備)	42億円
	18 配水幹線の整備	29億円
	19 老朽管更新・耐震化	692億円
	20 配水管腐食性土壌対策	71億円
	<新規> 21 災害時用大口径備蓄材料の確保	0.2億円
	<新規> 22 水道施設の津波対策の検討	0.03億円
<新規> 23 浄水場・配水ポンプ場の安定給水の強化	8億円	
<新規> 24 給水維持課庁舎(復旧活動拠点)における非常用電源設備整備	3億円	
<新規> 25 中村総合庁舎の再整備	18億円	
4 お客さま満足度の高い水道サービス	26 地域に身近なサービス提供	1億円
	27 お客さまのニーズに応える情報提供	0.1億円
	28 市民との協働による応急給水対策の強化	【再掲】0.004億円
	29 水源エコプロジェクトW-eco・p(ウイコップ)	-
	30 「はまっ子どもし The Water」の販売	6億円
	31 料金体系のあり方の検討	-
	<拡充> 32 おいしい水スポット	0.2億円
	33 お客さまの声を改善につなげるための取組	0.2億円
5 創造と挑戦の活力ある企業精神	34 効率的な執行体制の構築	-
	35 改革改善の推進による組織活性化	-
	36 情報化の推進	14億円
	37 人材育成施策の強化・技術継承の推進	1億円
	38 近隣水道事業体との広域的な連携	-
	<新規> 39 水質管理センター(仮称)の設立・運営	0.01億円
	40 水道局資産の有効活用	-
	41 企業債残高の縮減	-
	42 水道局の技術・ノウハウを活かした国際貢献の推進	1億円
	<拡充> 43 横浜ウォーター(株)と連携したビジネス展開への取組推進	8億円
6 環境にやさしい水道システム	44 自然流下系の優先とポンプ系施設の効率化	【再掲】19億円
	<拡充> 45 小水力・太陽光発電設備の設置	8億円
	<新規> 46 水力発電機能を付加した流量調整弁の実用化	【再掲】2億円
	<拡充> 47 再生可能エネルギーなどの導入可能性調査	1億円
	48 市民ボランティアとの協働による水源林の整備	0.4億円
	49 横浜市水のふるさと道志の森基金	-
	<拡充> 50 環境教育の充実	【一部再掲】0.1億円
4か年の合計 (修繕費、委託料、建設改良費の約8割を占めます)		1,273億円

1 財政運営の基本的な考え方

節水意識の浸透や東日本大震災の影響等により、水道料金収入は引き続き減少傾向が続くことが見込まれます。一方で、お客さまのニーズに応え、持続可能な事業運営を実現するためには、老朽化した水道施設の更新・耐震化や環境保全・省エネルギー対策など、必要な施策を着実に実施する必要があります。

そのため、引き続き事業の見直しや委託の拡大による人件費の削減など経費の削減に努めるとともに、局資産を有効活用することで必要な財源を確保し、これらの施策目標の達成を目指します。

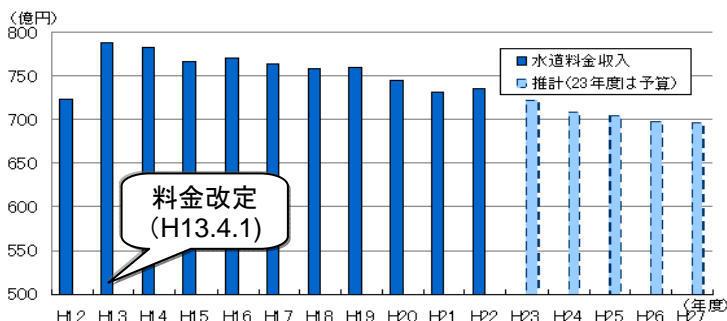
2 財政収支の概要

(1) 水道料金収入

水道料金は、用途別の水量区画ごとの単価に、各年度の見込み水量を乗じて積算しました。年間の有収水量(※)については、水需要構造の変化や東日本大震災の影響を踏まえ、減少傾向が続くと見込みました。

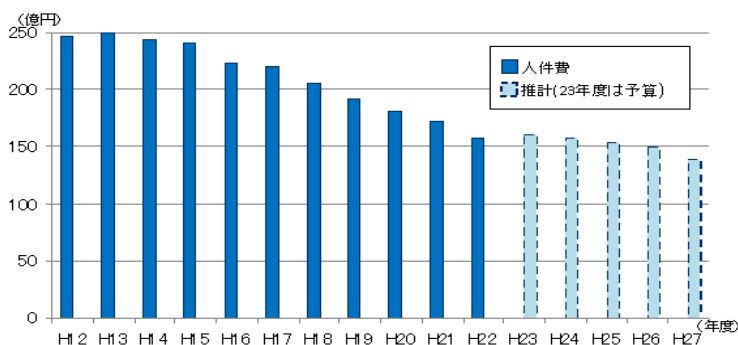
この結果、計画期間中、水道料金収入は減少していくと見込んでいます。

※ 有収水量とは：供給される給水量のうち、料金徴収の対象となった水量のことです。



(2) 人件費

人件費については、職員、再任用職員及び嘱託員の給料、手当及び法定福利費について算出しました。算出の基礎となる職員定数については、計画期間において、業務改善や川井浄水場のPFIによる運転管理業務の実施、料金整理業務の委託の拡大などによる削減を見込みました。

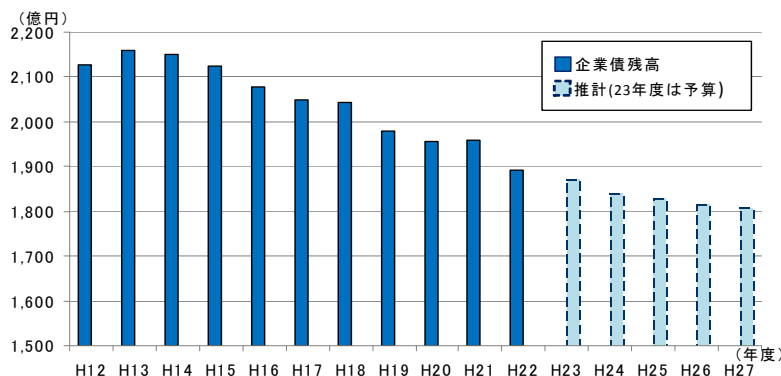


(3) 当年度純利益

水道料金収入は減少傾向が続くことを見込んでいますが、徹底した経費の削減や事業の見直しにより、毎年度10億円以上の純利益を見込んでいます。

(4) 企業債

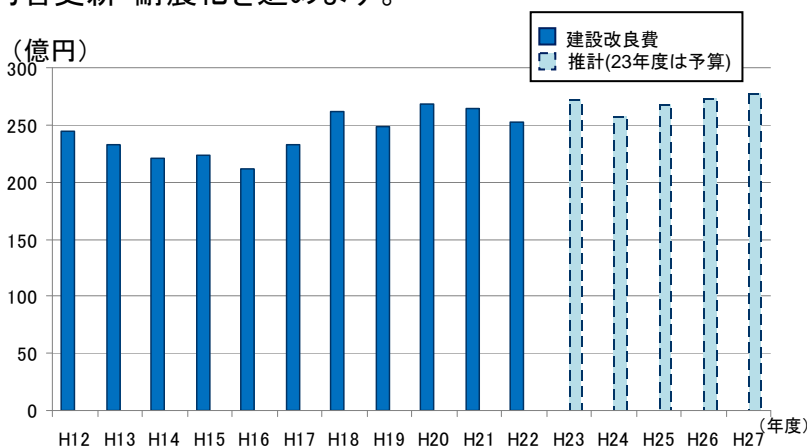
企業債は、将来世代への過重な負担を防ぐため、23年度借入額を上限とするとともに、企業債償還金の範囲内に発行額を抑制することにより、健全財政の維持を目指します。



(5) 建設改良費

事業計画に基づき、適切な規模の事業費を計上しました。

浄水場、配水池等の施設については、耐震化を優先して進めます。また、送・配水管については、漏水発生率や被害の大きさを総合的に判断して優先順位を決め、年間110kmの老朽管更新・耐震化を進めます。



(6) 累積資金収支

現在の料金水準を維持しながら、純利益など内部に留保した資金を活用し、老朽化した施設の更新・耐震化などを進め、27年度末で約80億円の資金を確保します。

中期経営計画(24年度～27年度)財政収支見通し

〔単位：億円〕

区分		年度	22年度 (決算)	23年度 (予算)	24年度 (推計)	25年度 (推計)	26年度 (推計)	27年度 (推計)
収益的 収支	収益的収入		860	855	836	827	822	813
	水道料金収入		736	723	709	704	699	697
	その他		124	132	127	123	123	116
	収益的支出		770	801	815	806	798	788
	維持管理費		521	551	566	555	546	535
	うち人件費		158	161	158	156	148	140
	減価償却費等		201	208	208	213	214	216
	支払利息等		48	42	41	38	38	37
	当年度純利益(税抜)		79	42	10	11	13	14
資本的 収支	資本的収入		108	120	123	131	116	112
	企業債		86	84	84	84	84	84
	その他		22	36	39	47	32	28
	資本的支出		419	382	378	365	370	374
	建設改良費		253	272	258	268	274	278
	企業債償還金		157	103	114	91	90	90
	その他		9	7	6	6	6	6
	資本的収支差引		△ 311	△ 262	△ 255	△ 234	△ 254	△ 262
資本的収支不足 内部補てん資金	減価償却費等		201	208	208	213	214	216
	利益剰余金等		90	54	21	21	24	25
	計		291	262	229	234	238	241
当年度資金収支			△ 20	0	△ 26	0	△ 16	△ 21
累積資金残額			143	143	117	117	101	80
企業債残高			1,892	1,873	1,843	1,836	1,830	1,824

(注) 繰越工事は、原年度に繰り戻しています。

水道料金のお支払いは、便利な口座振替で！

水道料金・下水道使用料のお支払い方法は、口座振替、クレジットカード払い、納入通知書支払いが選択できます。

口座振替の場合、納入通知書の印刷・発送や収納手数料などの経費を軽減することができ、その経費は、お客さまに「水」をお届けする水道管など、施設の更新改良や耐震化に活用することができます。

口座振替促進の趣旨をご理解いただくとともに、ご協力をお願いします。

- 口座振替をご希望の場合は、取扱金融機関窓口でお申し込みできますので、通帳・印鑑・お客さま番号のわかるもの（水道・下水道使用水量等のお知らせ など）をご持参の上、お手続きをお願いします。
- 口座振替支払いのお申し込みは水道局でもできます。ご希望のお客さまは、横浜市水道局ウェブサイトにて必要事項をご入力いただければ、申込用紙と返信用封筒をお送りします。

はち・よん・なな

お問い合わせは「お客さまサービスセンター TEL 0 4 5 - 8 4 7 - 6 2 6 2」へ。
横浜市水道局ウェブサイトにも詳細が掲載されています。

上手に使おう 横浜の水

～健康と豊かな暮らしは 蛇口から～

