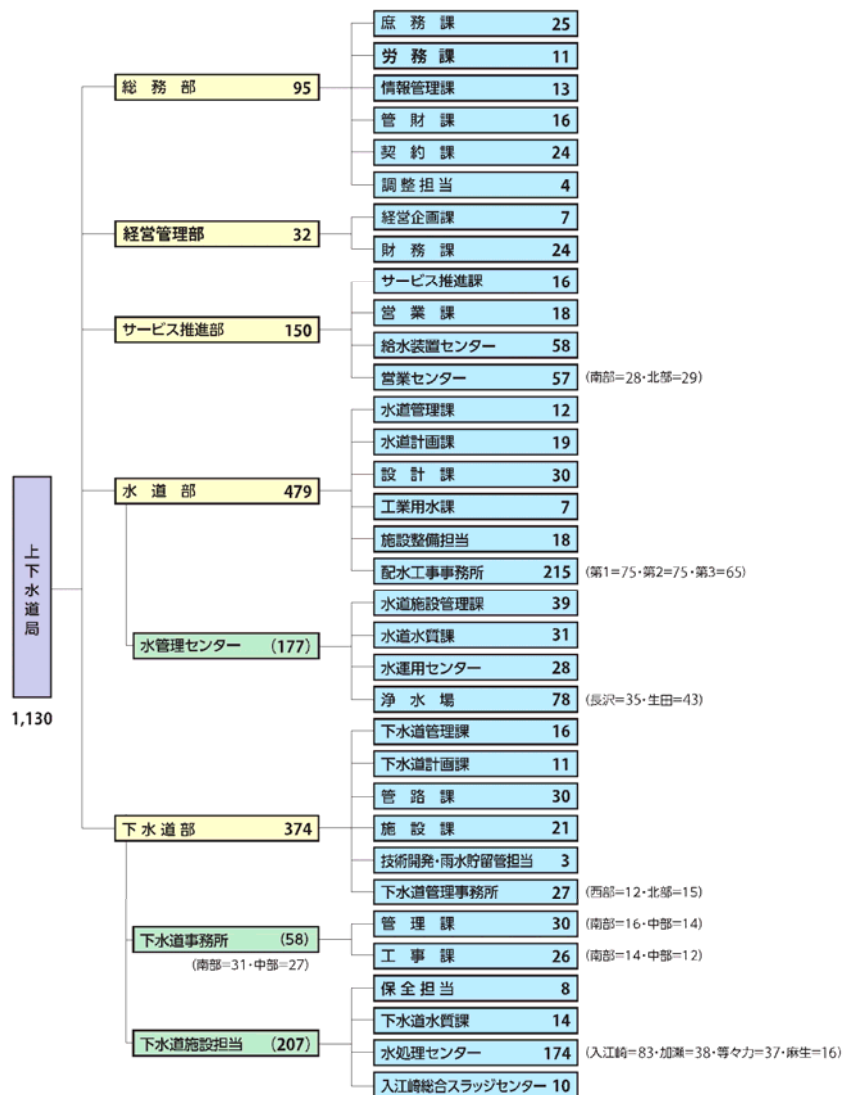


## 上下水道事業の概要（現況）

### 1 上下水道局の概要

■ 平成22年度に水循環の総合的な施策推進や市民サービスの向上をめざして、水道事業・工業用水道事業と下水道事業を統合し、新たに上下水道局を設置しました。

#### ●組織（平成24年4月1日現在）



〈注〉

○枠内の数字は職員定数(平成24年4月1日現在) ※部の職員定数は部長職を含み、局の職員定数は管理者を除く。

○水管理センター、下水道事務所及び下水道施設担当は、部付けの事業所などで、部に相当する組織 ※( )内は部の職員定数の内数

#### ●水道事業の状況（決算数値）

- 給水人口は増加傾向にあるものの、大口使用者の減少や節水意識の浸透、節水型機器の普及などから、配水量は、ほぼ横ばいで推移しています。
- 水需要の低迷などにより、給水能力と配水量にかい離が生じています。

区分		単位	平成21年度	平成22年度	平成23年度
水道事業	給水人口	人	1,414,060	1,426,879	1,432,310
	普及率	%	99.9	99.9	99.9
	年間有収水量 ※	m <sup>3</sup>	152,195,911	154,486,507	151,666,767
	1日給水能力	m <sup>3</sup>	989,900	989,900	989,900
	1日平均配水量 ※	m <sup>3</sup>	477,798	476,387	470,093

※ 平成22年度からの工業用水道事業への給水分（日量約4万m<sup>3</sup>）を除いた水量である。

#### ●工業用水道事業の状況（決算数値）

- 配水量は、ほぼ横ばいで推移しています。

区分		単位	平成21年度	平成22年度	平成23年度
工業用水道事業	給水会社	社	57	59	59
	工場数	工場	80	82	82
	年間使用水量	m <sup>3</sup>	142,877,370	145,267,292	146,146,181
	1日給水能力 ※	m <sup>3</sup>	560,000	520,000	520,000
	1日平均配水量	m <sup>3</sup>	394,059	400,562	402,917

※ 平成22年4月に給水能力を1日52万m<sup>3</sup>に見直した。

#### ●下水道事業の状況（決算数値）

- 処理人口は増加傾向にあるものの、大口使用者の減少や節水意識の浸透、節水型機器の普及などから、有収汚水量（雨水を含まない）は、ほぼ横ばいで推移しています。

区分		単位	平成21年度	平成22年度	平成23年度
下水道事業	処理人口	人	1,404,368	1,417,133	1,422,885
	普及率	%	99.3	99.3	99.3
	年間有収汚水量	m <sup>3</sup>	146,399,888	148,901,838	146,798,176
	1日計画処理能力	m <sup>3</sup>	864,200	864,200	864,200
	1日平均処理水量 ※	m <sup>3</sup>	566,215	565,724	543,412

※ 合流式の雨水を含む。

## 2 水道事業の概要

■ 相模川水系の河川水などの原水は、貯水、取水された後、導水管（導水ずい道）を経由し、浄水場へ導水されます。浄水場で人の飲用に適する水に処理された水道水は、配水池又は配水塔に送水されます。配水池、配水塔からは配水管と配水管から分岐した給水管を経由し、蛇口まで運ばれます。

### 1 ダム、取水口

河川水などの原水を貯水し、取水する施設です。  
川崎市が利用する貯水施設は、相模ダムと城山ダムです。  
川崎市が利用する取水施設は、沼本取水口です。

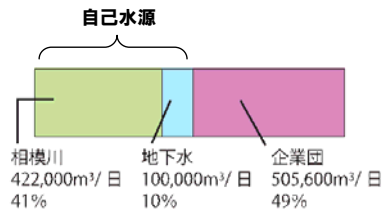


相模ダム



城山ダム

### ※水源の内訳



### 2 導水ずい道

水源から取水した原水を川崎市内にある浄水場へ運ぶ施設です。  
導水ずい道の総延長は約 50 km になります。



### 3 浄水場

浄水場へ導水された原水を、人の飲用に適する水に処理する施設です。  
川崎市には、2つの浄水場（生田浄水場・長沢浄水場）があります。



長沢浄水場

### 4 配水池、配水塔

浄水場を出た水を使用者に配る前に一時的に貯めておく施設です。一時的に貯められた水は、水の使用量に応じて配水されます。  
配水池は7か所、配水塔は5か所あります。



高石配水塔

### 5 配水管

配水池、配水塔から出た水を使用者の給水装置（※）に配る管です。  
配水管の総延長は、約 2,400 km になります。

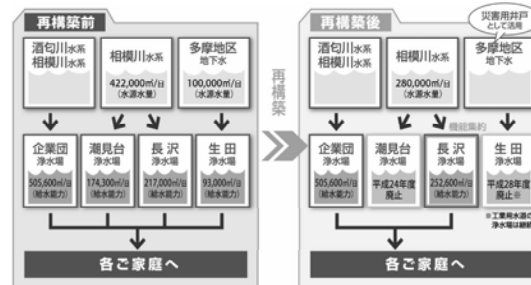


### 【川崎市水道事業の再構築計画】

- 市内には、潮見台浄水場、長沢浄水場、生田浄水場の3つの浄水場がありましたが、給水能力と配水量にかい離が生じていました。
- 平成18年に再構築計画を策定し、水需要を踏まえた事業規模のダウンサイジングに取り組んでいます。
- 平成24年度に潮見台浄水場、平成28年度に生田浄水場を廃止し、長沢浄水場へ機能集約します。

#### ◆給水能力の見直し

1日の給水能力 989,900 m<sup>3</sup>/日(平成18年度)  
↓  
1日の給水能力 758,200 m<sup>3</sup>/日(平成28年度)



### ※ 給水管などの給水装置

給水管などの給水装置から使用者に水道水は供給されます。  
給水管、蛇口などの給水装置（水道メーターを除く）は使用者の財産です。

### 3 工業用水道事業の概要

■ 相模川水系の河川水などの原水は、貯水、取水された後、導水管（導水ずい道）を經由し、浄水場へ導水されます。浄水場で処理された工業用水は、調整池で貯められ、送水管と配水管を經由し、臨海部の工場などへ運ばれます。

#### 1 ダム、取水所

河川水などの原水を貯水し、取水する施設です。

川崎市が利用する貯水施設は、相模ダムと城山ダムです。

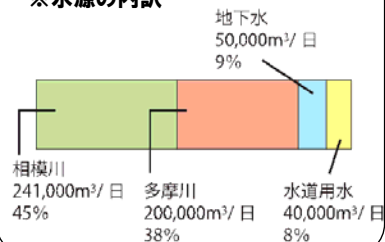
また、取水施設として、川崎市には稲田取水所があります。



稲田取水所

多摩川の河川水を稲田取水所で取水しています。

#### ※水源の内訳



#### 2 導水ずい道

水源から取水した原水を川崎市にある浄水場へ運ぶ施設です。

導水ずい道の総延長は、約26kmになります。



#### 3 浄水場

浄水場へ導水された原水を工業用水に処理する施設です。

川崎市には、2つの浄水場（生田浄水場・長沢浄水場）があります。



生田浄水場



長沢浄水場



#### 4 調整池

工業用水の一部を貯めて配水量や配水圧力を調整する施設です。

調整池は、平間配水所など3か所にあります。



平間配水所

#### 5 送水管、配水管

工業用水を臨海部などの工場へ送る管です。

送水管の延長は約5.4km、配水管の延長は、約4.6kmになります。



送水管

#### 【川崎市工業用水道事業の再構築計画】

- ・ 将来の工業用水の需要見通しに基づき、平成22年4月から給水能力を見直しました。
- ・ 生田浄水場の更新工事を実施しています（平成25年度完了予定）。

#### ◆給水能力の見直し

1日の給水能力 56万 m³/日(平成21年度)



1日の給水能力 52万 m³/日(平成22年度)

## 4 下水道事業の概要

- 各家庭や事業所などで使われた汚れた水（汚水）は、下水道（下水管きょ）に集められ、ポンプ場を経由して水処理センター（下水処理場）に運ばれます。水処理センターでは汚水を微生物で処理し、きれいになった水は公共用水域（川や海）に放流しています。また、下水処理の過程で発生する污泥は、污泥圧送管でスラッジセンターに集められ、焼却処理しています。
- まちを浸水から守るため、市街地に降った雨（雨水）は下水管きょで速やかに公共用水域に放流しています。

### 1 下水管きょ

各家庭や事業所などから排出される汚水を集め、水処理センターに運ぶための施設です。

また、雨水を公共用水域まで運ぶ施設もあります。

下水管きょは、下水を自然流下で運ぶため、地中に勾配をつけて布設されています。

(H23 年度末総延長：3,054 km)



### 2 ポンプ場

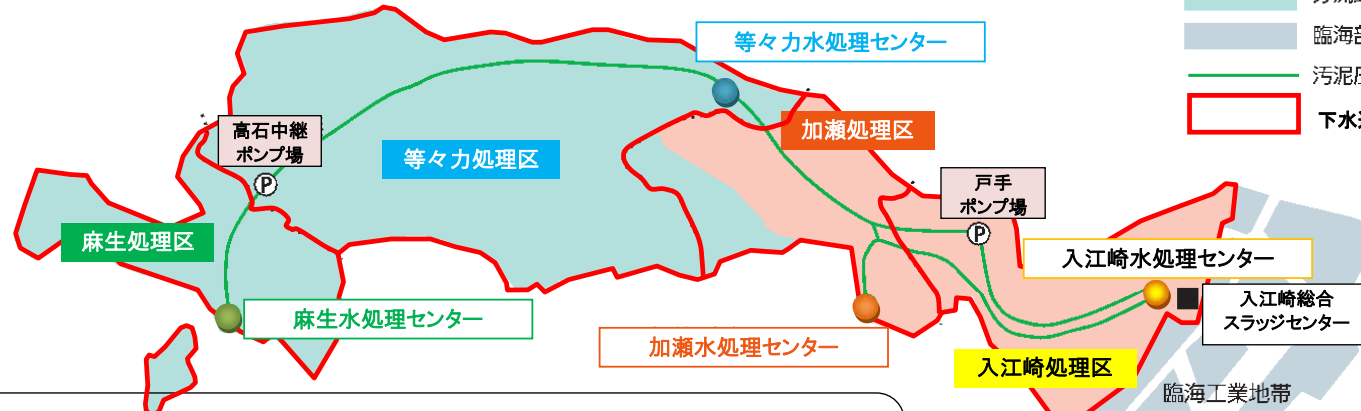
地盤が低い地域の雨水を揚水して、浸水を防ぐための施設です。また、下水道は自然流下で下水を運ぶため、管きょが深くなりすぎるのを防ぐための役割もあります。

(市内のポンプ場：19か所)



◆下水道には、汚水と雨水を一つの管きょで運ぶ「合流式」と、別々の管きょで運ぶ「分流式」があります。

- 合流式下水道
- 分流式下水道
- 臨海部工場地帯
- 污泥圧送管
- 下水道計画区域



### 3 水処理センター

水処理センターでは、汚水を微生物で処理し、消毒した上で公共用水域に放流しています。

市内には、入江崎水処理センター、加瀬水処理センター、等々力水処理センター、麻生水処理センターの4つの水処理センターがあります。



麻生水処理センター



等々力水処理センター



加瀬水処理センター



入江崎水処理センター

### 4 スラッジセンター

下水処理の過程で発生する污泥を、濃縮、脱水し、焼却処理する施設です。



入江崎総合スラッジセンター

### 【管きょの再整備】

- ・ 下水道事業は、建設に着手してから約80年以上が経過しています。
- ・ 標準耐用年数の50年を経過した管きょは約 119 kmあり、10年後には約 379 kmにまで急増します。
- ・ 管きょの再整備は、最も老朽化が進んでいる入江崎処理区から計画的に進めています。



※ 雨水は、公共用水域へ直接放流するほか、合流式下水道では、公共用水域の水質保全などを目的に、雨水滞水池や貯留管に一時貯留し、水処理センターで処理した上で放流しています。



江川雨水貯留管

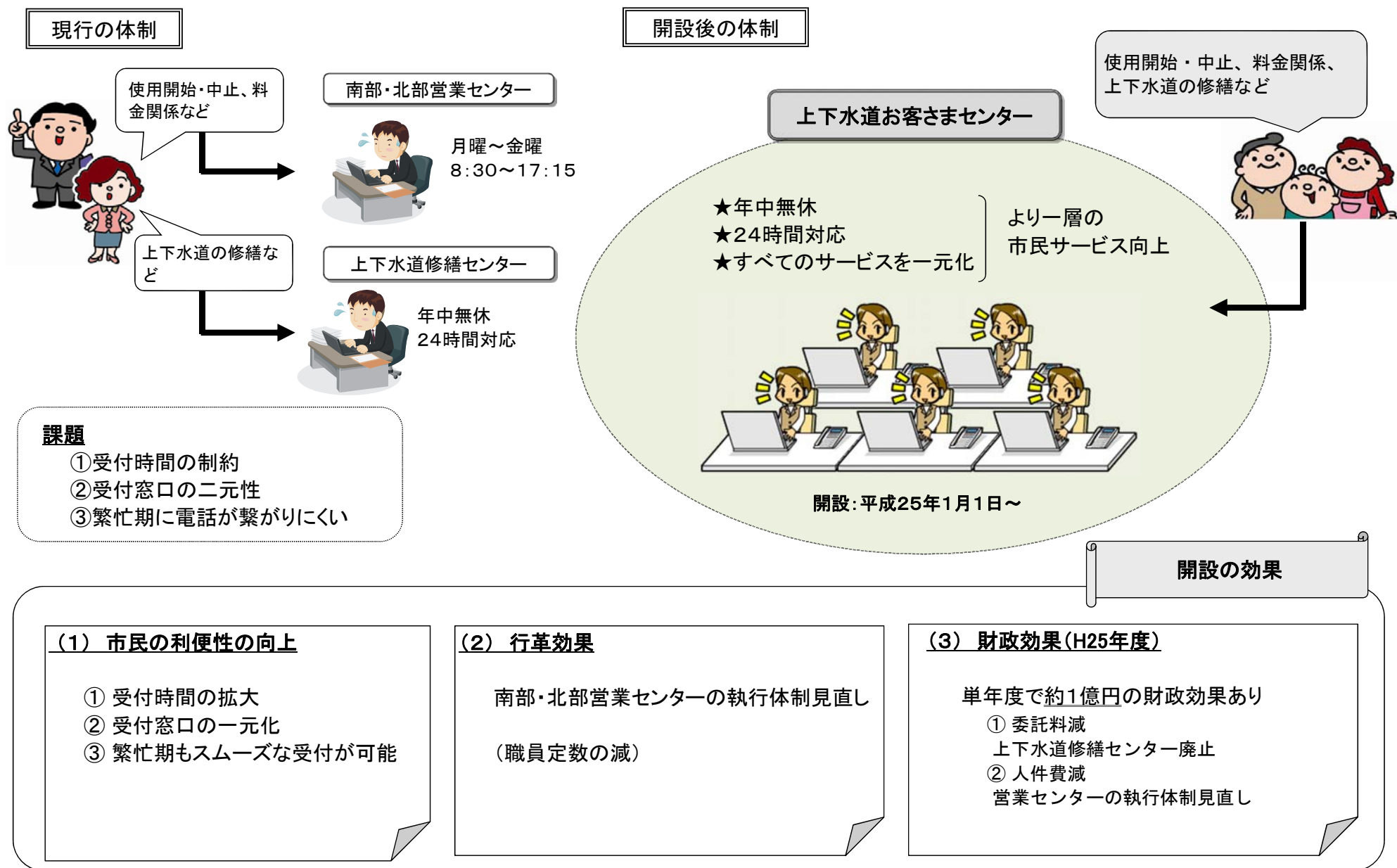
## 5 行財政改革の推進

■ 将来にわたって持続可能な経営を確保するため、行財政改革プランに沿って行財政改革を進めています。



## 6 上下水道お客さまセンター開設

■ 市民サービスの向上を目指して、平成25年1月1日に『上下水道お客さまセンター』を開設し、電話等受付体制を充実しました。



## 7 経営の概要

水道事業、工業用水道事業及び下水道事業は、地方公営企業として事業にかかるコストを料金、使用料などの収入でまかなう独立採算制で経営しています。

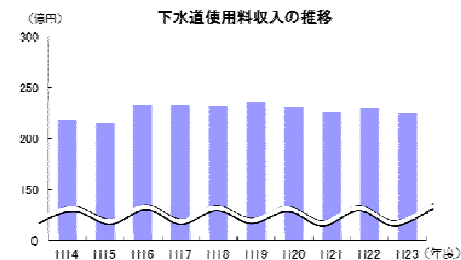
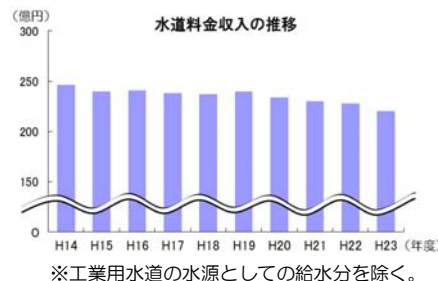
- ・水道事業及び工業用水道事業に必要な経費は、主に水道料金、工業用水道料金などによりまかなわれています。
- ・下水道事業は、自然現象である雨水処理に係る経費について、雨水排除による受益が広く市民に及びことから一般会計で負担すべき経費として繰入金を受けており、日常生活や生産活動で生じる汚水の処理経費については、下水道使用料でまかっています（雨水公費・汚水私費の原則）。

### (1) 料金・使用料収入の状況

平成23年度の水道料金収入は247.2億円であり、傾向としては微減傾向です。

平成23年度の工業用水道料金収入は69.6億円であり、工業用水道料金は、主に契約水量に基づいた料金であることから、収入は安定的に推移しています。

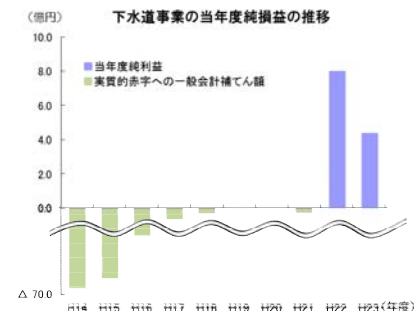
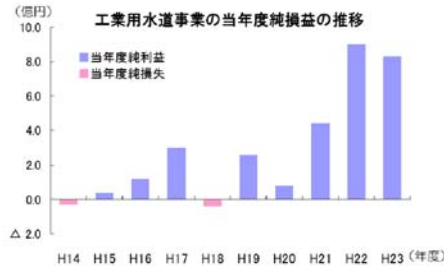
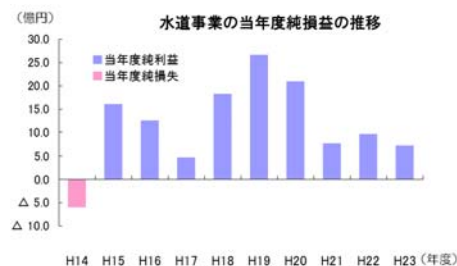
平成23年度の下水道使用料収入は224.8億円であり、傾向としては横ばいです。



### (2) 経営の状況

水道事業及び工業用水道事業では、組織機構や執行体制の見直しなど経営の効率化を図り、継続的に当年度純利益を計上しています。

下水道事業では、経営効率化の取組や企業債未償還残高の縮減による利子負担の軽減など、経営健全化に向けた経営努力により、平成22年度決算においてはじめて当年度純利益を計上しました。



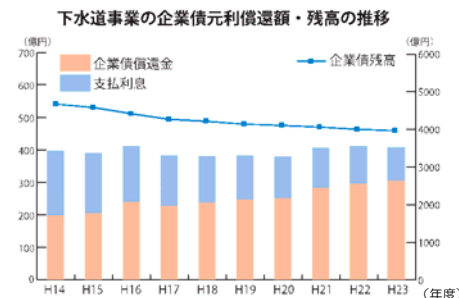
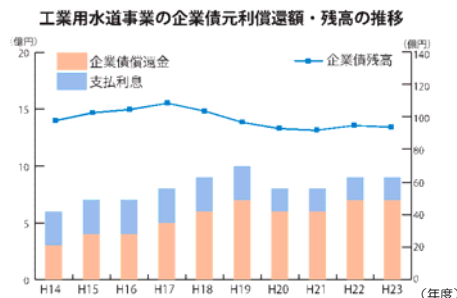
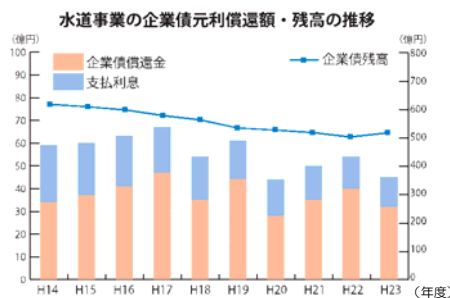
※実質的赤字への一般会計補てん額（単位：億円）

年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
実質的赤字への一般会計補てん額	64.9	57.1	22.8	9.3	4.7	0.5	-	4.4	-	-

### (3) 施設整備に係る企業債（長期借入金）の状況

水道事業、工業用水道事業は、再構築計画に沿って施設の再構築を進めていますが、企業債残高を増やさないという考えから、自己資金を有効に活用し施設の更新等を進めています。

下水道事業では、企業債の残高は依然として高い水準にあることから、今後も次世代の負担を軽減していくため、下水道事業中期経営計画に基づき、事業の重点化等による建設投資の平準化などにより、企業債残高の縮減に取り組んでいます。



## 8 生田浄水場用地の有効利用

### ■ 平成24年5月に「生田浄水場用地の有効利用に関する基本方針」を策定

#### I 趣旨

水道事業及び工業用水道事業の再構築計画に基づき、平成27年度をもって生田浄水場は水道事業の浄水場としての機能を廃止し、工業用水道事業専用の浄水場となること等により有効利用可能な用地が生じます。

有効利用については、地方公営企業として収益性の確保を前提とした上で、当該用地が市民共通の貴重な資源、財産であることから、行政需要等を踏まえ、地域のまちづくりの視点から取組を進める必要があります。

このため、導入機能と有効利用の方向性を明らかにすることを目的として、本基本方針を策定し、今後、有効利用の具体化に向けた取組を推進していきます。

#### II 有効利用の基本的な条件

##### 1 周辺環境

生田浄水場周辺地域は、「川崎市緑の基本計画」において「多摩川崖線軸」として位置付けられ、崖線緑地のつらなりを維持するため、その保全、創出に努めている地域となっています。

##### 2 対象用地及び前提条件

用地	面積	主な前提条件	
		用途地域	水道施設用地の制約
浄水場用地	約47,500㎡	第2種中高層住居専用地域	・将来において、浄水場及び配水池を更新するまでの間、有効利用が可能 ・管路を中心に幅6mは上部に構築物は不可 ・配水池上部は耐荷重の制限があり、構築物は不可
配水池上部	約18,500㎡	第1種低層住居専用地域	・水の安全を確保する観点から用途等の制限がある。

##### 3 背景

###### (1) 水道事業及び工業用水道事業の中長期展望の施策との関係

中長期展望の施策に基づき、浄水場用地等を有効利用することにより、収益を確保するとともに、環境施策の推進、お客さまとのコミュニケーションの充実等に取り組めます。

###### (2) 地域課題等

地域のまちづくりに貢献するため、次の4つの地域課題等を踏まえた取組を推進します。

地域課題等	概要
① 緑の取組の推進	多摩川崖線軸上にある生田浄水場周辺の貴重な緑地が実感できる取組を推進する必要があります。
② 多様なスポーツ施策の推進	市民の誰もが、いつでも、どこでもスポーツ・レクリエーション活動に親しむことができる環境を整備し、健康増進やコミュニティの形成を図ることが課題となっており、地域の特性やスポーツ資源を有効に活用し、効果的なスポーツ施策を推進する必要があります。
③ 地域コミュニティの活性化の促進	地域における健康づくりの取組の充実や、地域コミュニティや世代間交流の活性化などを行う必要があり、高齢者や子育て世代などが自由に集い、また、自由な形で活用できる場の確保が求められています。
④ 地域の防災力の強化	大地震等の災害に的確に対応する防災機能の強化を図り、地域の防災力を少しでも高めていく必要があります。

#### III 有効利用の基本方針

「環境への配慮」と「地域のまちづくりに貢献」の2つの基本的な視点及び6つの基本的な考え方にに基づき、導入機能と有効利用の方向性を定めます。

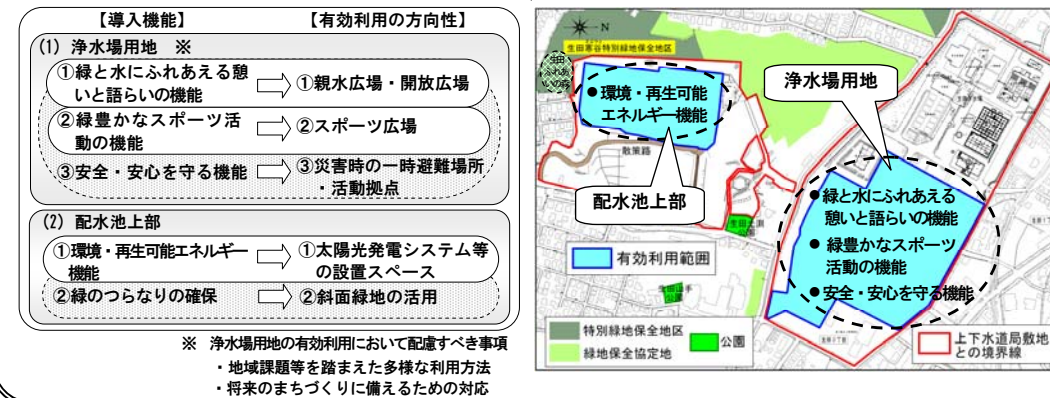
##### 基本方針の概念図



##### 6つの「基本的な考え方」

- 環境に配慮した機能の導入 ⇒ [導入機能…環境・再生可能エネルギー機能]
- 地域特性である緑と親水性に配慮 ⇒ [導入機能…緑と水にふれあえる憩いと語らいの機能]
- 配水池用地と隣接する特別緑地保全地区等との一体利用
- 市民ニーズを考慮した利用 ⇒ [導入機能…緑豊かなスポーツ活動の機能]
- 水道事業及び下水道事業のPR機能の導入
- 災害時の一時避難場所等への活用 ⇒ [導入機能…安全・安心を守る機能]

##### 導入機能と有効利用の方向性



#### IV 今後の取組

基本方針で示した内容に基づき、ソーニング、事業主体、事業手法など有効利用の具体化に向けた検討を進め、その内容を取りまとめた「基本計画」を平成24年度に策定し、平成25年度以降「整備計画」の策定等の取組を進めます。

##### スケジュール

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度～
再構築計画	配水池	施工					
	浄水場	施工	配水池工事の作業ヤードで使用			既存構築物の撤去	
有効利用	基本方針の策定	基本計画の策定	配水池上部	整備計画の策定等			
			浄水場用地	整備計画の策定等			施工