

# 付属資料



## 策定経過

「川崎市上下水道ビジョン」及び「川崎市上下水道事業中期計画」の策定に当たっては、局内で組織する「川崎市上下水道ビジョン策定推進会議」において、事務事業の現状と課題を整理した上で、課題解決に向けた方向性や具体的な取組内容等を議論し、取りまとめた内容について、学識経験者や市民公募委員等で構成される「川崎市上下水道事業経営審議委員会」から意見をいただきながら検討を進めてきました。

また、パブリックコメントの手続も実施し、多くの方々から御意見をいただきました。

### 1 川崎市上下水道ビジョン策定推進会議

上下水道事業管理者を委員長とし、主に部長級職員で構成される推進会議と、その下部組織として、経営管理部長を部会長とし、主に課長級職員で構成される部会を平成27年4月に立ち上げ、平成29年3月までの間に推進会議を10回、部会を13回開催し、「川崎市上下水道ビジョン」及び「川崎市上下水道事業中期計画」の策定に向けた検討を実施しました。

### 2 川崎市上下水道事業経営審議委員会

#### (1) 検討経過

回数	開催日	主な内容
第1回	平成27年7月	・上下水道ビジョン策定に向けた基本的な方向性について
第2回	平成27年11月	・上下水道事業の現状・課題と今後の方向性について① ・将来(30年から50年程度先)を見据えた上下水道事業のあるべき姿について①
第3回	平成28年2月	・上下水道事業の現状・課題と今後の方向性について② ・将来(30年から50年程度先)を見据えた上下水道事業のあるべき姿について② ・上下水道ビジョン・中期計画骨子案イメージについて
第4回	平成28年8月	・川崎市上下水道ビジョン(素案)について ・川崎市上下水道事業中期計画(構成案)について
第5回	平成28年11月	・川崎市上下水道ビジョン(案)について ・川崎市上下水道事業中期計画(素案)について
第6回	平成29年2月	・川崎市上下水道事業中期計画(案)について

## (2) 委員名簿

(平成29年3月現在・敬称略)

区分	委員名	所属等
学識経験者	磯貝 和敏	公認会計士
	◎ 小泉 明	首都大学東京 特任教授
	長岡 裕	東京都市大学 教授
	中野 英夫	専修大学 教授
	西川 雅史	青山学院大学 教授
	○ 古米 弘明	東京大学大学院 教授
団体推薦	岩瀬 純己	国際ソロプチミスト川崎 フレンドシップ委員長
	魚津 利興	川崎商工会議所 議員
	梶ヶ谷雪香	川崎市消費者の会 副会長
	庄司 幹夫	川崎市全町内会連合会 理事
	舘 克則	川崎地域連合 事務局長
公募	岩瀬 記代	公募委員
	木村 愛	公募委員

注1：各区分ごとに五十音順

注2：◎は委員長、○副委員長

安藤 知司 公募委員(平成28年9月まで)

磯谷 馨 川崎地域連合 事務局長(平成28年12月まで)

大坂 明子 国際ソロプチミスト川崎 トレジャーラー(平成28年9月まで)

中村まづる 青山学院大学 教授(平成28年9月まで)

吉田 知敬 川崎市全町内会連合会 常任理事(平成28年9月まで)

### 3 パブリックコメント手続

#### (1) 概要

「川崎市上下水道ビジョン(案)」について、平成28年12月13日から平成29年1月12日まで、市民の皆さまの御意見を募集したところ、79通(意見総数154件)の御意見をいただきました。

#### (2) 御意見の内容と対応

寄せられた御意見は、概ね「水道事業・工業用水道事業」に関する質問・要望でありましたが、御意見の趣旨が案に沿ったものや、今後の取組を進めていく上で参考とするものについては、今後施策に生かしていくこととしました。

#### <御意見に対する市の考え方の区分説明>

A：御意見を踏まえ、当初案に反映したもの

B：御意見の趣旨が案に沿ったものであり、その趣旨を踏まえ、取組を推進するもの

C：今後の取組を進めていく上で参考とするもの

D：案に対する質問・要望の御意見であり、案の内容を説明・確認するもの

E：その他

#### <御意見の件数と対応区分>

項目	区分					計
	A	B	C	D	E	
I 水道事業・工業用水道事業について			35	113		148
II 下水道事業について						0
III 3事業共通事項について		3	1	1		5
IV その他				1		1
合計	0	3	36	115	0	154

# 取組一覧

基本目標	施策	取組	取組概要
基本目標Ⅰ 安定給水の確保と安全性の向上	I-1-(1) 水道水・工業用水の水質管理の徹底	I-1-(1)-① 水源水質の保全 P84	<ul style="list-style-type: none"> <li>川崎市の主要な水源である相模湖・津久井湖において、富栄養化の進行により異常発生するアオコを抑制する対策や流域の関係事業所に対する水質汚濁防止の協力要請を県内水道事業者等と共同で実施します。</li> <li>相模湖上流域の災害防止や有効貯水容量の回復等を目的として、相模湖を中心とする相模貯水池の浚せつを実施します。</li> </ul>
		I-1-(1)-② 安全でおいしい水の取組 P86	<ul style="list-style-type: none"> <li>危害原因事象を常に把握し対応する「水安全計画」を実行することで総合的な水質管理を行い、「水質検査計画」を通じて水質検査情報の提供を行います。</li> <li>常に原水の水質状況に適した浄水処理を実施するとともに、より効率的な浄水処理方法を調査・検討していきます。水質検査の精度と信頼性については「水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)」により確保します。</li> <li>水源においては、水源を共にする県内水道事業者や企業団で設置した広域水質管理センターにて水源水質検査を実施し、水源水質事故発生時は、情報を共有化した連携を行い水の安全に係るリスクを低減化します。</li> <li>塩素臭の少ないおいしい水を供給するため、水道水の安全性を守りつつ残留塩素濃度の低減化を企業団と連携して進めていきます。</li> </ul>
		I-1-(1)-③ 工業用水の水質管理 P89	<ul style="list-style-type: none"> <li>工業用水事業法に則った水質測定項目による水質管理を徹底し、本市で設定した水質目標値を達成します。また、水質状況を常時監視し、適正な浄水処理をするとともに、効率的な浄水処理方法の導入を進めていきます。</li> </ul>
		I-1-(1)-④ 給水管対策の推進 P90	<ul style="list-style-type: none"> <li>給水装置の維持管理は、使用者・所有者であるお客さまが自ら管理していただく必要がありますが、古くなった給水管は、水質への影響や漏水による道路陥没などの二次災害につながる懸念があります。</li> <li>配水管が埋設されている公道部等を対象に、現在、老朽給水管の更新を進めていますが、今後も新たな給水管対策として対象範囲外の老朽給水管への取組を実施することにより、漏水防止と安全でおいしい水の提供を進めます。</li> </ul>
		I-1-(1)-⑤ 受水槽設備の適正管理に向けた支援 P92	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道法及び条例に基づく年1回の定期検査の受検義務のない小規模受水槽(有効容量8m<sup>3</sup>以下)を対象に、3年で市内を一巡する無料の点検調査と広報等による積極的な啓発活動を行います。</li> <li>衛生行政との連携を強化し、点検調査実施率の向上に向け取り組みます。</li> </ul>
		I-1-(1)-⑥ 直結給水方式の導入促進 P93	<ul style="list-style-type: none"> <li>直結式給水のさらなる普及を図るため、給水管内の流速制限緩和や高層階建築物への多段式直結増圧式給水の採用に向けた取組を推進していきます。</li> <li>直結給水方式への切り換えを促進するため、様々な媒体を通じ、積極的なPRを実施します。</li> </ul>
		I-1-(1)-⑦ 市立小中学校の直結給水化 P94	<ul style="list-style-type: none"> <li>市立小中学校の直結給水化を教育委員会と共同で推進し、次世代を担うこどもたちに、安全なおいしい水を提供します。新鮮で冷たくおいしい水をいつでも飲めることで、蛇口から直接水道水を飲む文化の継承を図るとともに、配水管の水圧を有効利用し、ポンプ設備等の消費電力を削減することで、環境負荷の低減も図られます。</li> </ul>

平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>エアレーション装置、植物浄化施設の設置</li> <li>アオコ流入抑止対策のためのアオコフェンス設置</li> <li>水質保全に関する調査・検討</li> <li>共同事業者として相模貯水池の浚せつを実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アオコ異常発生抑制対策の継続</li> <li>水質保全に関する活動の継続</li> <li>相模貯水池の浚せつの継続</li> </ul>	水道 46	<b>相模貯水池の有効貯水容量</b>		
		工水 16	4,000万㎡以上	4,000万㎡以上 (平成31年度まで)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>「水安全計画」による総合的な水質管理の実施 水道水質基準適合率 100%</li> <li>「水質検査計画」に基づく水質検査の実施と情報の提供</li> <li>「水道GLP」による水質検査の精度と信頼性の確保</li> <li>広域水質管理センターによる水源水質検査と水源水質事故対応</li> <li>活性炭接触池の運用による異臭味対策の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水安全計画」、「水質検査計画」、「水道GLP」の継続</li> <li>効率的な浄水処理方法の調査・検討</li> <li>残留塩素濃度の低減化による塩素臭の少ないおいしい水の供給</li> <li>水源水質検査の効率化、水源水質事故対応と情報共有化による連携</li> </ul>	水道 5	<b>水道水質基準適合率</b>		
			100%	100%	
			<b>残留塩素濃度低減化目標達成率</b>		
			28.5%	50.0%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>工業用水道事業法に則った水質測定の実施 工水水質目標達成率* 100% (※水温については自然影響が大きいため達成率から除く)</li> <li>浄水処理施設での適正な浄水処理の実施と供給水の常時水質監視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工業用水道事業法に則った水質測定の実施</li> <li>浄水処理施設での適正な浄水処理と供給水の常時水質監視の継続</li> <li>効率的な浄水処理方法の導入</li> </ul>	工水 1	<b>工水水質目標達成率</b>		
			100%	100%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>老朽給水管更新目標達成率 88.8% ※老朽給水管 ・口径50mm以下のステンレス鋼管(SUS)、内外面ポリエチレン被覆鋼管(PC,PD)、内外面ビニル被覆鋼管(VD)以外の管種</li> <li>※老朽給水管対策事業 ・配水管布設替工事に伴う給水管の付替工事の施行時に更新 ・漏水修理工事の施行時に更新 ・老朽給水管整備工事による更新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画的な老朽給水管の更新(平成30年度末 完了目標)</li> <li>新たな給水管対策の検討と実施</li> </ul>	水道 126	<b>老朽給水管更新目標達成率</b>		
			88.8%	100% (平成30年度)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>給水区域内の対象施設で、無料の点検調査を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模受水槽の点検調査の継続による適正管理への関与</li> <li>受水槽の管理状況等の情報提供</li> <li>衛生行政との情報共有化による設置状況等の正確な把握</li> </ul>	水道 0.3	<b>小規模受水槽の点検調査頻度</b>		
			3年で一巡	3年で一巡	
<ul style="list-style-type: none"> <li>平成26年2月から、設計水圧上限値を0.35MPa(メガパスカル)から0.40MPaに引き上げ、階数制限を撤廃</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直結給水PRパンフレットの作成・配布</li> <li>給水装置工事相談窓口での直結給水方式への切換え推進</li> <li>多段式直結増圧式給水の採用に向けたポンプメーカーへのヒアリング及び他都市調査</li> </ul>	—	<b>直結給水率</b>		
			74.0%	76.5%以上	
<ul style="list-style-type: none"> <li>市立小中学校直結給水化モデル事業の実施(平成23~27年度)</li> <li>市立小中学校直結給水化モデル事業の効果と影響の検証</li> <li>市立小中学校直結給水化事業の本格実施に向けた取組</li> <li>教育委員会と共同事業覚書の締結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育委員会の計画に基づき、市立小中学校の直結給水化を推進</li> </ul>	水道 0.5	<b>市立小中学校への直結給水化の推進*</b>		※教育委員会の計画に基づき実施
			—	2~3校程度/年	



基本目標	施策	取組	取組概要
	I-1-(2) 県内水道事業者や 企業団等との広域連携	I-1-(2)-① ダムの相互連携等による水運用 P96	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源を共にする県内水道事業者や企業団等と連携し、相模川水系の相模ダム、城山ダム及び宮ヶ瀬ダムの貯水量に応じた運用や相模川、酒匂川の2水系の運用により、安定的な水の供給を継続します。</li> </ul>
		I-1-(2)-② 県内水道システムの再構築に向けた取組 P98	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源を共にする県内水道事業者や企業団と連携し、浄水場等の基幹施設の老朽化などといった共通する課題に対応するため、将来の県内需要の減少を見据えた上流取水の優先的利用や系統間のさらなるバックアップ機能向上など、県内の水道システムの再構築に向けて検討を進めます。</li> </ul>
基本目標Ⅰ 安定給水の確保と安全性の向上	I-2-(1) 水道・工業用水道の 施設・管路の地震対策	I-2-(1)-① 施設の耐震化 P100	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設については、配水池や配水塔の耐震化を進め、平成34年度を目標に全ての配水池・配水塔の耐震化を完了します。</li> <li>工業用水道施設についても、耐震化を進め、浄水施設の耐震化を完了します。</li> </ul>
		I-2-(1)-② 水道管路の耐震化 P102	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道管路については、約40kmの更新を年間目標として、主に経年化が進行した管路の更新を実施し、あわせて耐震化を進めていきます。このうち、重要施設(市立小・中・高等学校等の避難所及び重要な医療機関)への供給ルート of 管路や地震時の被害が懸念される老朽配水管を重要な管路と位置付け、平成34年度を目標に耐震化を完了します。</li> </ul>
		I-2-(1)-③ 基幹管路の強化 P104	<ul style="list-style-type: none"> <li>基幹管路は、耐震化率は高いものの経年化が進行しており、将来における更新や、漏水事故・維持管理等への対応を強化するため、基幹管路の二重化・ネットワーク化を進めていきます。</li> <li>基幹管路の更新にあたっては、現在の規模を維持するのではなく、将来のニーズを見据えて、水需要の減少等を考慮する必要があり、更新にあわせて口径の適正化を進めていきます。</li> </ul>



平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>道志導水路、津久井導水路の整備による相模ダム、城山ダム及び宮ヶ瀬ダムの一体的な総合運用</li> <li>県内水道事業者や企業団等との広域連携による相模川水系と酒匂川水系の柔軟な運用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>相模川水系総合運用による効率的な水の運用</li> <li>相模川水系と酒匂川水系の連携</li> </ul>	—	<b>広域的な連携</b>		
			—	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>5事業者水道事業連携推進会議の設置</li> <li>「広域水質管理センター」の開設</li> <li>本市では、水需要の減少を見据え、老朽化した浄水場等の更新に合わせて、3つあった浄水場を長沢浄水場へ機能集約することによるダウンサイジングを実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県内水道システムの再構築に向けた取組の推進</li> </ul>	—	<b>県内水道システムの再構築に向けた方向性などの合意形成</b>		
			—	—	
<p>(水道事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再構築計画による浄水場の統廃合により、長沢浄水場の更新・耐震化が完了:浄水施設の耐震化率100%</li> <li>配水池・配水塔の耐震化率64.4%</li> </ul> <p>(工業用水道事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工水浄水施設の耐震化率66.7%</li> <li>長沢浄水場調整池改良、生田浄水場調整池新設、平間配水所調整池更新が完了:工水調整池の耐震化率100%</li> </ul>	<p>(水道事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒川配水池:耐震補強・新池築造</li> <li>潮見台配水池:耐震補強</li> <li>末吉配水池:更新</li> <li>黒川高区配水池:耐震補強</li> <li>千代ヶ丘配水塔2号塔:耐震補強</li> <li>宮崎配水塔:更新</li> </ul> <p>(工業用水道事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>長沢浄水場第2沈でん池:耐震補強</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>水道</b> 78</p> <p style="text-align: center;"><b>工水</b> 3</p>	<b>配水池・配水塔の耐震化率</b>		
			64.4%	98.5%	
			<b>工水浄水施設の耐震化率</b>		
			66.7%	100% (平成29年度)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>管路の耐震化率 30.1% (大都市平均22.9%*)</li> <li>管路の更新率 1.6% (大都市平均1.04%*) *平成26年度実績</li> <li>重要な管路 対象延長約800kmのうち80.1%完了</li> <li>地域防災拠点(市立中学校)及び重要な医療機関への供給ルートの耐震化完了(平成25年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経年化が進行した配水管の更新にあわせた耐震化</li> <li>重要な管路の耐震化</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>水道</b> 325</p>	<b>重要な管路の耐震化率</b>		
			80.1%	97.5%	
			<b>管路の耐震化率</b>		
			30.1%	38.3%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>再構築事業により、生田送水管の整備が完了</li> </ul>	<p>(水道事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒川配水池・千代ヶ丘配水塔連絡管の整備</li> <li>高石2号送水・高石配水連絡管の整備</li> </ul> <p>(工業用水道事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基幹管路の更新を見据えたバックアップ機能の強化の検討</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>水道</b> 54</p> <p style="text-align: center;"><b>工水</b> 0.3</p>	<b>水道事業の連絡管整備(計画期間内)</b>		
			—	2路線着手	

基本目標	施策	取組	取組概要
基本目標Ⅰ 安定給水の確保と安全性の向上	I-2-(2) 応急給水拠点の整備	I-2-(2)-① 開設不要型 応急給水拠点の整備 P106	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所に指定されている全ての市立小中学校や配水池・配水塔の一部に開設不要型応急給水拠点の整備を進め、平成35年度を目標に全市立小中学校165校と配水池・配水塔7箇所への整備を完了させます。</li> </ul>
		I-2-(2)-② 災害時の飲料水確保 P109	<ul style="list-style-type: none"> <li>配水池・配水塔の耐震化にあわせて、2池以上ある配水池・配水塔の1池に緊急遮断弁を整備し、平成30年度を目標に、災害時の水量として約16万㎡(市の予測ピーク人口に対して約35日分の飲料水に相当する水道水)を確保します。</li> </ul>
	I-2-(3) 水道・工業用水道の 危機管理対策	I-2-(3)-① 災害対応能力の強化 P111	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局防災計画及び業務継続計画(BCP)に基づく、事前対策の推進と訓練による行動計画の定着を図るとともに、災害対策訓練や被災都市への支援活動の経験を踏まえ、上下水道局防災計画及び業務継続計画の実効性を高めるため、継続的な検証・見直しを行います。</li> <li>水道技能スペシャリストとしての活動を通じて技能のレベルアップを図るとともに、その経験を職場に還元することで局全体の災害対応能力の強化及び技能の継承に努めます。</li> </ul>
		I-2-(3)-② 災害時の連携強化 P114	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震により本市の水道・工業用水道施設が被害を受けた場合など非常時に対応するため、他都市、関係団体等の応援協定に基づく体制の強化を図ります。</li> <li>水道では、隣接する東京都と連携し、相互に水の応援ができる体制を整え定期的に運用訓練を実施するとともに、応援幹事都市である静岡市と資機材の応援や職員の派遣など災害相互応援訓練を継続して実施します。</li> <li>工業用水道では、利用者協議会等との連絡調整により工業用水道利用者との情報の共有化を図ります。</li> <li>災害時や濁水時など水源に係る危機事象に対応するため、水源を共にする県内水道事業者や企業団との相互連携により、緊急時にも柔軟に対応します。</li> </ul>
		I-2-(3)-③ 火山噴火による降灰 対策及びテロ対策等の強化 P116	<ul style="list-style-type: none"> <li>火山噴火による降灰から浄水処理への影響の軽減を図るとともに、ドローン等によるテロ行為やその他の不法行為による原水への異物混入のリスク等を防ぐため、長沢浄水場の水道用沈でん池及び活性炭接触池を覆蓋化します。</li> </ul>
	I-3-(1) 水道・工業用水道の 施設・管路の 老朽化対策	I-3-(1)-① 施設の計画的更新 P117	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセットマネジメントに基づき、適切な維持管理を実施し、施設の長寿命化を図るとともに、将来の更新需要の見通しを検討し、優先度を定めながら計画的な施設の更新を実施します。</li> </ul>
I-3-(1)-② 管路の計画的更新 P119		<ul style="list-style-type: none"> <li>アセットマネジメントに基づき、水道・工業用水道の管路を計画的に更新していきます。</li> <li>口径350mm以下の小口径管路については、引き続き、老朽配水管の更新を進め、老朽配水管解消後には、使用年数(経年数)60年以内での更新を進めていきます。</li> <li>口径400mm以上の中大口径管路については、材質や継手形式のほか、重要度や耐震性などを考慮し、健全度を確保した上で、長寿命化を図りながら、計画的に更新を進めます。</li> <li>水道管路については、総延長約2,500kmとなっており、約40kmの更新を年間目標として、主に経年化が進行した管路の更新を進めていきます。</li> </ul>	

平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>市立小中学校 31校</li> <li>配水池・配水塔 3箇所(高石配水塔、長沢配水池、鷺沼配水池)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市立小中学校への開設不要型応急給水拠点整備の推進</li> <li>配水池、配水塔への開設不要型応急給水拠点整備の推進(宮崎配水塔、黒川配水池、末吉配水池、潮見台配水池)</li> </ul>	<b>水道</b> 2	<b>開設不要型応急給水拠点の整備率</b>		
			19.2%	65.7%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策用貯水槽等、長沢配水池、生田配水池、鷺沼配水池、高石配水塔の緊急遮断弁整備により、約11万㎡の水量確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各工事に伴い緊急遮断弁を整備し、約16万㎡の水量を確保</li> </ul>	—	<b>災害時の確保水量</b>		
			23日分	35日分以上(平成30年度)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局防災計画及び業務継続計画に基づく事前対策の実施</li> <li>上下水道局防災計画及び業務継続計画等に基づく災害対策訓練の実施</li> <li>市民と協働した被災時の対応研修の実施</li> <li>川崎市総合防災訓練での応急給水・復旧訓練の実施</li> <li>水道技能スペシャリスト制度による災害対応能力の強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前対策(予防対策)の推進</li> <li>災害対策訓練等の実施</li> <li>漏水事故への対応に向けた溶接技術などの資格習得</li> <li>局退職者の支援による初動・応急体制強化方法の検討</li> <li>上下水道局防災計画の継続的な改善</li> <li>上下水道局業務継続計画の継続的な改善</li> </ul>	<b>水道</b> 3	<b>職員を対象とした訓練回数</b>		
			4回/年	4回/年	
			<b>応急給水拠点*における組立・給水訓練回数</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>東京都との連絡管による応援協定を締結し、訓練を実施</li> <li>『日本水道協会災害相互応援』及び『19大都市水道局災害相互応援に関する覚書』に基づく災害相互応援訓練を実施</li> <li>県内水道事業者及び企業団と『緊急時の相互協力等の実施及び費用負担に関する覚書』の締結</li> <li>工業用水道利用者協議会等との情報共有</li> <li>関東地域の工業用水道事業者との『関東地域における工業用水道災害相互応援に関する協定書』の締結</li> <li>被災時の優先的な支援や物資の提供に向けた民間企業との協定の締結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援受入体制の確保</li> <li>訓練の実施</li> <li>広域連携による緊急時の対応</li> <li>工業用水道利用者協議会等との連絡調整による工業用水道利用者との情報共有</li> <li>民間企業等との協力体制の充実</li> </ul>	—	<b>他事業者等との訓練回数</b>		
			5回/年	5回/年	
<ul style="list-style-type: none"> <li>長沢浄水場ろ過池覆蓋設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長沢浄水場活性炭接触池へ覆蓋を設置</li> <li>長沢浄水場沈でん池へ覆蓋を設置</li> </ul>	<b>水道</b> 7	<b>長沢浄水場の覆蓋化施設数</b>		
			1施設	3施設(平成32年度)	
(水道事業) <ul style="list-style-type: none"> <li>再構築事業による浄水場の統廃合により、長沢浄水場の更新、生田配水池の更新が完了</li> </ul> (工業用水道事業) <ul style="list-style-type: none"> <li>再構築事業により、平間配水所、稲田取水所のポンプ設備などの更新が完了</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水処理施設の計画的な更新を実施</li> <li>主要設備の計画的な更新を実施</li> </ul>	<b>水道</b> 53  <b>工水</b> 41	<b>老朽化施設の計画的更新</b>		
			—	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>水道管路の更新延長 40km/年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配水管の更新(耐震化)</li> <li>管路の老朽化(経年化)の抑制</li> <li>管路の健全度調査等に基づく長寿命化(長期使用)の検討</li> </ul>	<b>工水</b> 21	<b>水道管路の更新延長</b>		水道事業費については、管路の耐震化に含まれる。
			40km/年	40km/年	

基本目標	施策	取組	取組概要
基本目標Ⅰ 安定給水の確保と安全性の向上	I-3-(2) 水道・工業用水道の 施設・管路の維持管理	I-3-(2)-① 施設の維持管理 P122	・ 運転管理や点検調査などの結果のほか、修繕工事の実績等の維持管理データの蓄積を行うとともに、これらのデータを活用して、施設の適切な維持管理を実施します。
		I-3-(2)-② 管路の維持管理 P123	・ ICT(情報通信技術)を活用した地下漏水調査等により、漏水防止対策を継続的に実施します。
		I-3-(2)-③ 管路付属物の維持管理 P125	・ 送配水管において、漏水の大部分を占める管路付属物(空気弁・仕切弁等)の計画的な点検、調査及び取替等を継続的に実施します。
I-4-(1) 水源に係る 水環境の維持	I-4-(1)-① 水資源の効率的利用 P126	・ 水源水質保全やダムの相互連携等による水運用を推進します。 ・ 再構築事業により水道水源として廃止した地下水は、生田浄水場用地に整備する親水広場などに有効に利用します。	
I-4-(2) 水道・工業用水道の 地球温暖化対策	I-4-(2)-① 再生可能エネルギーの 有効利用 P128	・ 浄水場と配水池等の高低差を利用した小水力発電や、水道・工業用水道施設の上部を利用した太陽光発電など再生可能エネルギーを有効に利用します。	
	I-4-(2)-② 省エネルギー対策 P129	・ 地形の高低差による位置エネルギーを生かした自然流下方式の水道システムを継続するとともに、施設更新時等にあわせて電力消費が少ない設備を導入し電力使用量を削減するなど省エネルギー対策を進めます。	
I-4-(3) 水道・工業用水道の 資源の有効利用	I-4-(3)-① 浄水発生土の有効利用 P130	・ 浄水場における水処理の過程で発生する浄水発生土を埋戻し用の材料となる改良土の原材料やセメント原料等として有効に利用します。	
	I-4-(3)-② 再生資源利用の促進 P131	・ 水道・工業用水道工事で発生するアスファルトコンクリート等は可能な限り再資源化し、工事資材に積極的に活用するなど循環型社会の構築に向けた環境施策を継続的に実施します。	

平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の巡視及び定期点検</li> <li>流量計、地震計、自家発電設備など主要設備の委託点検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設点検を適切に実施</li> <li>維持管理データの蓄積による効率的・効果的な維持管理を実施</li> </ul>	水道 22	<b>施設の適切な維持管理</b> — —		
		工水 17			
<ul style="list-style-type: none"> <li>地下漏水調査の効率化</li> <li>漏水修理の継続的な実施</li> <li>地下漏水調査延長 1,100km/年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT(情報通信技術)などを活用した地下漏水調査</li> <li>漏水修理の実施</li> <li>民間企業との漏水検知に関する共同研究</li> </ul>	水道 21	<b>地下漏水調査延長</b> 1,100km/年 1,100km/年		
		工水 4			
<ul style="list-style-type: none"> <li>管路付属物の定期的な保守・点検等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管路付属物の的確な情報把握と計画的な点検・調査及び取替</li> </ul>	水道 2	<b>空気弁及び仕切弁点検箇所数(中大口径管路)</b> 80箇所以上/年 80箇所以上/年		
		工水 4			
<ul style="list-style-type: none"> <li>水源水質保全やダムの相互連携等による水運用</li> <li>地下水に対する定期的な水質検査の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源水質保全やダムの相互連携等による水運用の継続</li> <li>水道水源として廃止した地下水の有効利用</li> </ul>	水道 2	<b>水資源の有効利用</b> — —		
<ul style="list-style-type: none"> <li>鷺沼発電所、江ヶ崎発電所、平間発電所への小水力発電設備の導入(売電)</li> <li>長沢浄水場(自家消費)及び生田配水池(売電)への太陽光発電設備の導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーを有効に利用</li> <li>再生可能エネルギー設備の導入に向けた取組を推進</li> </ul>	—	<b>再生可能エネルギーによる発電量(売電)</b>		
			2,650,000 kWh/年	2,990,000 kWh/年	
			<b>長沢浄水場における電力使用量のうち再生可能エネルギーが占める割合(自家消費)</b>		
		15.0%	20.0%		
<ul style="list-style-type: none"> <li>自然流下による水道システム</li> <li>施設更新時等に合わせ、インバータ制御方式によるポンプ設備や省エネルギー機器を採用</li> <li>照明のLED化の推進</li> <li>長沢浄水場ろ過池の洗浄方法にポンプ動力を削減できる自己水逆洗方式を採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然流下による水道システムの継続</li> <li>省エネルギー機器の採用など省エネルギー対策の推進</li> </ul>	—	<b>省エネルギー対策の推進</b> — —		
<ul style="list-style-type: none"> <li>浄水発生土の有効利用率100%(長沢浄水場:改良土の原材料、セメント原料等)</li> <li>(生田浄水場:改良土の原材料)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄水発生土の有効利用の継続</li> </ul>	—	<b>浄水発生土有効利用率</b> 100% 100%		
<ul style="list-style-type: none"> <li>再生資源材料を工事へ積極的に採用</li> <li>工事で発生した建設副産物の積極的なリサイクル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生資源材料の工事への積極的な採用の継続</li> <li>工事で発生した建設副産物のリサイクルの推進</li> </ul>	—	<b>再生資源材料の積極的な活用</b> — —		



基本目標	施策	取組	取組概要
<b>基本目標Ⅱ</b> 下水道による良好な循環機能の形成	Ⅱ-1-(1) 下水道の管きよ・施設の地震対策	Ⅱ-1-(1)-① 下水管きよの地震対策 P132	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震発生時にも、市民生活への影響を最小限にするため、下水道機能の確保が必要となる避難所や重要な医療機関等と水処理センターとを結ぶ管きよなど、重要な管きよを優先的に耐震化します。</li> </ul>
		Ⅱ-1-(1)-② 水処理センター・ポンプ場の地震対策 P135	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震発生時でも、下水が管きよ内に滞留して市街地に溢水しないよう、水処理センター・ポンプ場での施設を運転・制御する機能（管理機能）と下水を下流へ流す機能（揚水機能）の確保に、優先的に取り組みます。</li> </ul>
		Ⅱ-1-(1)-③ 津波対策 P138	<ul style="list-style-type: none"> <li>入江崎水処理センター西系施設・沈砂池管理棟において、再構築事業にあわせ津波対策を推進します。</li> <li>津波浸水区域に位置する入江崎水処理センター（西系施設上部）と入江崎総合スラッジセンター（サラマングー広場）を、地域住民等が避難することができる津波避難施設として開放する取組を継続します。</li> </ul>
Ⅱ-1-(2) 下水道の危機管理対策		Ⅱ-1-(2)-① 災害対応能力の強化 P140	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局防災計画及び業務継続計画（BCP）に基づく、事前対策の推進と訓練による行動計画の定着を図るとともに、災害対策訓練や被災都市への支援活動の経験を踏まえ、上下水道局防災計画及び業務継続計画の実効性を高めるため、継続的な検証・見直しを行います。</li> </ul>
		Ⅱ-1-(2)-② 災害時の連携強化 P142	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模地震などの災害時において、限られた人的・物的資源の中、早期の応急・復旧対策を行うために、他都市や民間企業等との応援協定に基づく協力体制の充実を図ります。</li> <li>様々な都市での被災を想定した訓練を実施することで、被災時に柔軟かつ迅速な対応をとれるよう準備します。</li> </ul>

平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>川崎駅以南の地域の重要な管きよの耐震化率 65.1%</li> <li>市内全域の重要な管きよの耐震化率 44.7%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>川崎駅以南の地域の重要な管きよの耐震化(平成31年度末完了目標)</li> <li>川崎駅以北の地域の重要な管きよの耐震診断(平成30年度末完了目標)</li> <li>川崎駅以北の地域の重要な管きよの耐震化</li> <li>災害時のトイレ対策のあり方についての全庁的な検討に基づく取組の推進</li> <li>汚泥圧送管(麻生~等々力水処理センター)の地震対策(平成37年度末完了目標)</li> </ul>	下水 167	<b>川崎駅以南の地域の重要な管きよの耐震化率</b>		
			65.1%	100% (平成31年度)	
			<b>市内全域の重要な管きよの耐震化率</b>		
			44.7%	48.0%*	
<ul style="list-style-type: none"> <li>水処理センター・ポンプ場の耐震化率(管理機能) 83.3%</li> <li>ポンプ場の汚水揚水機能確保率 36.4%</li> <li>水処理センターの揚水機能確保率 25.0%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理機能の確保(管理棟の耐震化)(平成31年度末完了目標)</li> <li>ポンプ場の汚水揚水機能の確保(バイパス管の設置など)</li> <li>水処理センターの揚水機能の確保(ポンプ施設の耐震診断・耐震化)</li> <li>その他 設備更新などにあわせた水処理センターの耐震化</li> </ul>	下水 81	<b>水処理センター・ポンプ場の耐震化率(管理機能)</b>		
			83.3%	100% (平成31年度)	
			<b>ポンプ場の汚水揚水機能確保率</b>		
			36.4%	54.5%	
<b>水処理センターの揚水機能確保率</b>					
25.0%	50.0%				
<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の防水化による津波対策の実施 入江崎水処理センター(東系機械棟)・入江崎総合スラッジセンター・渡田ポンプ場・大師河原ポンプ場・観音川雨水滞水池</li> <li>津波避難施設として開放の実施 入江崎水処理センター(西系施設上部) 入江崎総合スラッジセンター(サラマンダー広場)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再構築事業にあわせた津波対策の実施 入江崎水処理センター(西系施設・沈砂池管理棟)(平成30年度末完了目標)</li> <li>津波避難施設としての開放の継続 入江崎水処理センター(西系施設上部) 入江崎総合スラッジセンター(サラマンダー広場)</li> </ul>	—	<b>入江崎水処理センター西系施設・沈砂池管理棟の再構築事業にあわせた津波対策</b>		
			—	対策完了 (平成30年度)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局防災計画及び業務継続計画に基づく事前対策の実施</li> <li>上下水道局防災計画及び業務継続計画等に基づく災害対策訓練の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前対策(予防対策)の推進</li> <li>災害対策訓練や研修の実施</li> <li>上下水道局防災計画の継続的な改善</li> <li>上下水道局業務継続計画の継続的な改善</li> </ul>	—	<b>職員を対象とした災害対策訓練・研修の回数</b>		
			4回/年	4回/年	
<ul style="list-style-type: none"> <li>21大都市災害時相互応援に関する協定の締結</li> <li>「大都市ルール」に基づく情報連絡訓練の実施</li> <li>被災時の優先的な支援や物資の提供に向けた民間企業との協定の締結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他都市との情報連絡訓練の実施</li> <li>支援活動を踏まえた協力体制の充実</li> <li>民間企業等との協力体制の充実</li> <li>支援受入体制の確保</li> </ul>	—	<b>情報連絡訓練回数</b>		
			3回/年	3回/年	



基本目標	施策	取組	取組概要
<b>基本目標Ⅱ</b> 下水道による良好な循環機能の形成	<b>Ⅱ-2-(1)</b> 浸水対策	<b>Ⅱ-2-(1)-①</b> 重点化地区等における浸水対策 P144	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水リスクの高い地区を重点化地区に位置付け、地域特性を踏まえ、雨量や水位データを活用した効果的な施設の運転管理など、既存施設のさらなる活用方策とあわせた即効性のある取組による、効果的かつ効率的な対策を進めます。</li> <li>・ 局地的な浸水被害が発生している箇所においては、個別の状況確認を踏まえた対策を実施します。</li> <li>・ 整備水準を超える雨に対して被害を最小化するため、雨水幹線や雨水貯留管などのハード対策、自助を促すためのソフト対策を組み合わせた総合的な対策を関係機関とも連携しながら実施します。</li> </ul>
	<b>Ⅱ-3-(1)</b> 下水道の管きよ・施設の老朽化対策	<b>Ⅱ-3-(1)-①</b> 下水管きよの再整備 P148	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安定した下水道サービスを提供するため、適切なリスク管理と事業量の平準化を図り、計画的に管きよの再整備を推進します。</li> </ul>
	<b>Ⅱ-3-(1)-②</b> 水処理センター・ポンプ場の再構築 P150	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本市の下水道施設のうち整備年度が古い施設は標準耐用年数を迎え老朽化が進行していることから、再構築事業を進めていきます。</li> <li>・ 施設の再構築にあたっては、耐震化や高度処理化、省エネルギー化など機能高度化もあわせて行っていきます。</li> </ul>	
	<b>Ⅱ-3-(1)-③</b> 処理場・ポンプ場設備の長寿命化対策 P151	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機械・電気設備の老朽化対策は、機器が故障した場合に生じる処理場・ポンプ場の機能低下のリスクから改築実施優先度を決定したうえで、機器のライフサイクルコストが最小となる改築を実施します。</li> </ul>	
<b>Ⅱ-3-(1)-④</b> アセットマネジメントの導入 P153	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本市の下水道事業は、限られた予算と人員の中、増え続ける施設の老朽化への対策に加え、地震対策、浸水対策、高度処理化等の各事業も計画的に推進しながら、適正な維持管理を実施し、安定的に質の高い下水道サービスを継続的に提供する必要があるため、「人、モノ、カネ」の機能や性能を確保しながら、組織が継続的に運用できるように活動するアセットマネジメントの導入を進めます。</li> </ul>		
<b>Ⅱ-3-(2)</b> 下水道の管きよ・施設の維持管理	<b>Ⅱ-3-(2)-①</b> 下水管きよの維持管理 P155	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水管きよの清掃、点検・調査、修繕などを継続して適切に行うことにより、施設を健全な状態に保ちます。</li> <li>・ ICT(情報通信技術)を活用し、維持管理情報を含む施設情報の管理を一元的に行うことで、情報の有効活用と適切な資産管理を行います。</li> </ul>	
<b>Ⅱ-3-(2)-②</b> 処理場・ポンプ場施設の維持管理 P156	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設機能を維持するため、計画的な保守点検・調査、修繕を実施します。</li> <li>・ 放流水質基準の遵守、エネルギーの適切な管理、これまで蓄積してきた知識と経験等に基づく運転管理を実施します。</li> <li>・ ICT(情報通信技術)を活用し、維持管理情報を含む施設情報の管理を一元的に行うことで、情報の有効活用と適切な資産管理を行います。</li> </ul>		

平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留管など 9箇所 稼働総貯留量：約257,470m<sup>3</sup></li> <li>雨水整備率 57.0%</li> <li>浸水対策実施率 57.8% (平成25年度段階の重点化地区を対象とする)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大師河原地区の浸水対策の推進 (平成30年度末 完了目標)</li> <li>三沢川地区、土橋地区、京町・渡田地区、川崎駅東口周辺地区、大島地区、観音川地区の6地区を重点化地区に位置付けた対策の推進</li> <li>局地的な浸水箇所に対する、個別の状況確認を踏まえた対策の実施</li> </ul>	下水 100	浸水対策実施率		※平成25年度段階の重点化地区を対象とする
57.8%	100%* (平成30年度)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>管きよ再整備率 46.5% (管きよ再整備重点地域を対象とする)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管きよ再整備重点地域における老朽管の再整備</li> </ul>	下水 46	管きよ再整備率		※管きよ再整備重点地域を対象とする
46.5%	55.7%*				
<ul style="list-style-type: none"> <li>入江崎水処理センター再構築事業を推進 (西系施設、沈砂池管理棟)</li> <li>渡田ポンプ場再構築事業を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入江崎水処理センター(西系施設・沈砂池管理棟)の再構築 (平成30年度末 完了目標)</li> <li>渡田ポンプ場の再構築</li> <li>大師河原ポンプ場の再構築</li> </ul>	下水 28	入江崎水処理センター西系施設・沈砂池管理棟の再構築		
—	完成 (平成30年度)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ライフサイクルコストを最小化した、処理場・ポンプ場設備の改築の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライフサイクルコストを最小化した設備の改築の継続</li> </ul>	下水 74	ライフサイクルコストを最小化した設備の改築		
—	—				
<ul style="list-style-type: none"> <li>川崎市下水道アセットマネジメント基本方針の検討</li> <li>アセットマネジメントシステムの導入に向けた検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アセットマネジメントシステムの導入に向けた検討</li> <li>アセットマネジメントの本格的な運用</li> </ul>	—	アセットマネジメントの本格的な運用		
—	運用開始 (平成32年度)				
<ul style="list-style-type: none"> <li>下水管きよの清掃、点検・調査、修繕などの実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水管きよの清掃、点検・調査、修繕などの継続</li> <li>維持管理情報の蓄積・管理・分析</li> </ul>	下水 59	適切な維持管理		
—	—				
<ul style="list-style-type: none"> <li>処理場・ポンプ場施設の計画的な保守点検・調査、修繕の実施</li> <li>処理場・ポンプ場施設の最適な運転管理の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>処理場・ポンプ場施設の計画的な保守点検・調査、修繕の継続</li> <li>処理場・ポンプ場施設の最適な運転管理の継続</li> <li>維持管理情報の蓄積・管理・分析</li> </ul>	下水 96	適切な維持管理 最適な運転管理		
—	—				

基本目標	施策	取組	取組概要
基本目標Ⅱ 下水道による良好な循環機能の形成	Ⅱ-4-(1) 下水道の高度処理	Ⅱ-4-(1)-① 水処理センターの 高度処理化 P158	<ul style="list-style-type: none"> <li>水処理センターの増設や改造、再構築にあわせて、富栄養化の原因物質とされる窒素やリンの除去などを目的とした水処理センターの高度処理化に向けた取組を進めます。</li> <li>既存施設を最大限活用して、既存施設の一部改造や運転管理の工夫により段階的に高度処理化を図る、段階的処理の導入に向けた取組を推進します。</li> </ul>
	Ⅱ-4-(2) 合流式下水道の改善	Ⅱ-4-(2)-① 合流式下水道の改善 P160	<ul style="list-style-type: none"> <li>合流式下水道の改善に向けた対策として、浸水対策と合流改善の両方の機能を兼ね備えた貯留管の整備をするとともに、未処理下水の放流回数を削減するため、遮集管の能力増強に向けた整備を進めます。</li> <li>ポンプ場や雨水吐き口から放流される夾雑物を削減するため、合流改善スクリーンなどの設置を行います。</li> <li>合流式のポンプ場では、衛生的な安全性の確保に向けて、雨天時放流水に対し、消毒する取組を継続します。</li> </ul>
	Ⅱ-4-(3) 下水道の未普及地域の解消	Ⅱ-4-(3)-① 下水道の未普及地域の解消 P162	<ul style="list-style-type: none"> <li>未普及地域の解消を行うため、関係機関や地元住民との協議、連絡調整を密に行い、早期に下水道処理人口普及率100%が達成できるよう整備・普及に努めます。</li> </ul>
	Ⅱ-4-(4) 下水道の水質管理・ 事業場指導業務	Ⅱ-4-(4)-① 良好な放流水質の確保 P164	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常水質試験や放流水試験等の水質試験により、水処理センターの水質を正確に把握します。</li> <li>得られた流入水等の水質試験結果を基に、適正な運転管理を実施し、継続的に良好な放流水質を確保します。</li> </ul>
		Ⅱ-4-(4)-② 事業場排水の監視・指導 P165	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道法に基づき、下水道に接続する事業場に対して、水処理センターでは処理できない有害物質等の排出を規制しています。</li> <li>有害物質等を取り扱う事業場に対し、立入調査を実施し、事業場排水の水質検査・監視を行うとともに、施設の使用状況や除害施設の維持管理について指導を実施します。</li> </ul>
	Ⅱ-5-(1) 下水道の 地球温暖化対策	Ⅱ-5-(1)-① エネルギー対策 P166	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道施設の特性を生かした再生可能エネルギーの導入(太陽光発電など)による創エネ化や、設備の更新にあわせた高効率機器導入や最適な運転管理による省エネ化などを進めることにより、地球温暖化対策を推進するとともに、震災時などにおける電源確保に役立てます。</li> </ul>
		Ⅱ-5-(1)-② 温室効果ガス排出量の削減 P168	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚泥焼却施設の更新や既設炉の改造(高温焼却化・二段燃焼化)による温室効果ガス排出量の削減に取り組めます。</li> </ul>
	Ⅱ-5-(2) 下水道の資源・施設 の有効利用	Ⅱ-5-(2)-① 資源・施設の有効利用 P170	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道の資源・施設の有効利用に努め、持続可能な下水道に向けた取組を推進して、循環型社会の構築に貢献していきます。</li> </ul>
		Ⅱ-5-(2)-② 再生資源利用の促進 P173	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道工事で発生するアスファルトコンクリート等は可能な限り再資源化し、工事資材に積極的に活用するなど循環型社会の構築に向けた環境施策を継続的に実施します。</li> </ul>

平成28年度末の 整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費 (億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>高度処理普及率 27.0%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入江崎水処理センター 西系再構築事業・沈砂池管理棟の整備 東系:高度処理の段階的対応策の検討</li> <li>等々力水処理センター 流量調整池の整備・既設反応タンクの改造・脱窒ろ過池の整備</li> <li>加瀬・麻生水処理センター 高度処理の段階的対応策の検討・既設反応タンクの改造</li> </ul>	<p><b>下水</b></p> <p>249</p>	<b>高度処理普及率</b>		※高度処理として取り扱うことのできる処理方法等を含む
		27.0%	59.3%*		
<ul style="list-style-type: none"> <li>合流式下水道改善率 68.5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>丸子地区での合流改善スクリーンなど(水面制御装置)の設置(平成29年度末完了目標)</li> <li>大師河原ポンプ場の改築を含めた、大師河原貯留管の合流改善対策施設としての整備(平成34年度末完了目標)</li> <li>六郷遊集幹線の整備(平成35年度末完了目標)</li> </ul>	<p><b>下水</b></p> <p>98</p>	<b>合流式下水道改善率</b>		
		68.5%	73.5%		
<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道処理人口普及率 99.4% (平成27年度末)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>登戸土地区画整理地区における未普及地域の解消に向けた下水道の整備</li> <li>河川沿いの未普及地域の解消に向けた取組の推進</li> </ul>	<p><b>下水</b></p> <p>6</p>	<b>下水道処理人口普及率</b>		
		99.4%	99.5%		
<ul style="list-style-type: none"> <li>適正な水質管理による良好な放流水質の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適正な水質管理の継続</li> </ul>	—	<b>放流水の水質基準適合率</b>		
		100%	100%		
<ul style="list-style-type: none"> <li>有害物質等を取り扱う事業場への立入調査の実施</li> <li>未規制化学物質の下水道への排出量削減に向けた啓発の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有害物質等を取り扱う事業場への立入調査の実施</li> <li>未規制化学物質の下水道への排出量削減に向けた啓発の継続</li> </ul>	—	<b>事業場排水の監視・指導</b>		
		—	—		
<ul style="list-style-type: none"> <li>創エネ技術の導入 小水力発電設備</li> <li>省エネ機器の採用 軸浮上式ターボブロワ、LED照明など</li> <li>維持管理の工夫による省エネ化 水質に応じた空気量の調整など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入江崎水処理センター西系再構築施設での太陽光発電設備の導入</li> <li>設備の更新にあわせた高効率機器・省エネルギー機器の導入 (軸浮上式ターボブロワや省エネ法の基準を満たした高効率型変圧器の導入など)</li> </ul>	<p><b>下水</b></p> <p>7</p>	<b>太陽光発電設備の導入</b>		
		—	—		
<ul style="list-style-type: none"> <li>入江崎総合スラッジセンター 焼却炉 2炉 高温焼却化完了</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚泥焼却施設の更新にあわせた温室効果ガス削減の推進</li> <li>既設炉の改造(二段燃焼化)による温室効果ガス削減の推進</li> </ul>	<p><b>下水</b></p> <p>14</p>	<b>温室効果ガスの削減量</b>		
		—	6,400(t-CO <sub>2</sub> )/年 (対H28年度比)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>下水汚泥の有効利用</li> <li>汚泥焼却熱の有効利用</li> <li>処理水の有効利用</li> <li>下水道施設の空間利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入江崎水処理センター高度処理水をろ過した再生水の利用促進に向けた取組</li> <li>入江崎水処理センター西系再構築施設での上部開放施設の整備</li> </ul>	—	<b>再生水の利用促進に向けた取組</b>		
		—	—		
<ul style="list-style-type: none"> <li>再生資源材料を工事へ積極的に採用</li> <li>工事で発生した建設副産物の積極的なリサイクル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生資源材料の工事への積極的な採用の継続</li> <li>工事で発生した建設副産物のリサイクルの推進</li> </ul>	—	<b>再生資源材料の積極的な活用</b>		
		—	—		

基本目標	施策	取組	取組概要
<b>基本目標Ⅲ</b> 市民サービスの充実と持続可能な経営基盤の確保	<b>Ⅲ-1-(1)</b> お客さまとの信頼関係の構築	<b>Ⅲ-1-(1)-①</b> 川崎の上下水道の魅力の情報発信 P174	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報紙、上下水道局ウェブサイト、各種イベントを通じ、水道の安全性や水源地の重要性、下水道の役割等と併せて、上下水道の再構築等の先進的な取組や再生可能エネルギーの活用等の環境にやさしい取組等をお客さまにわかりやすく伝えます。</li> <li>・ 各事業における施策の認知度やお客さまのニーズを、市民意識調査、各種イベントでの対話、アンケート調査等を通じて的確に把握します。</li> </ul>
		<b>Ⅲ-1-(1)-②</b> 適正な給水装置・排水設備工事の施行の確保 P177	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たに指定する給水装置工事事業者に対し、工事の手続きや工事上の条件等について、新規給水装置工事事業者講習会を開催します。</li> <li>・ 給水装置工事事業者に対し、給水装置に関連する規程の再確認、法令の改正等に関する情報提供、給水装置に関する事故を防止するための研修会を開催します。</li> <li>・ 排水設備工事責任技術者に対し、神奈川県下水道協会と締結している協定に基づき排水設備工事責任技術者更新講習会を実施します。</li> </ul>
		<b>Ⅲ-1-(1)-③</b> 水道料金・下水道使用料の公平かつ適正な徴収 P178	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 債権管理条例の施行など、水道料金・下水道使用料の徴収を取り巻く環境変化を踏まえ、平成29年度においては、債権管理上必要な機能等を充実するためのシステム改修を行います。</li> <li>・ 平成34年度に予定されている水道料金業務等オンラインシステムの再構築に向け、債権管理機能の更なる充実と関連システムの整理・統合を進めます。</li> <li>・ 徴収に関わる職員等に対する研修を定期的実施します。</li> </ul>
<b>Ⅲ-1-(2)</b> お客さまの利便性の向上		<b>Ⅲ-1-(2)-①</b> 上下水道お客さまセンターの品質向上 P179	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お客さまからのお問合せに的確かつ迅速に対応するため、業務マニュアルの更新やFAQ(よくある質問)の充実を図るとともに、オペレーターの増員やオペレーターを指導するスーパーバイザー等への定期的な研修を実施することにより、応答・応対時間の短縮などお客さまセンターの品質向上を図ります。</li> <li>・ 上下水道お客さまセンター等に寄せられる意見、要望等、お褒めの言葉等を局内で共有化し、水道メーターの検針業務等の委託会社の業務改善、ICT(情報通信技術)活用による各種届出の効率的な受付の検討を進めるとともに、職員の意識改革、モチベーションの向上につなげます。</li> <li>・ 上下水道お客さまセンターの業務を管理する職員の知識を継承するための研修を継続的に実施します。</li> </ul>
		<b>Ⅲ-1-(2)-②</b> 給水装置情報の電子化 P181	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お客さまからの給水装置に関するお問合せに対し迅速かつ正確に対応することや給水装置工事の適正かつ円滑な施行、お客さまの個人情報である給水装置に関する情報を災害等から守ることを目的に、紙媒体で保管している情報を電子化します。</li> </ul>
		<b>Ⅲ-1-(2)-③</b> 新たなサービスの提供に向けた取組 P182	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道料金及び下水道使用料のお支払方法については今後も利便性の向上に努めます。</li> <li>・ 地域包括ケアシステムの構築が進められる中で、水道メーターの検針業務等を通じた川崎市地域見守りネットワーク事業に引き続き協力します。</li> <li>・ スマートメーターについて、水道技術研究センターが主催する「水道スマートメーターに関する協議会」への参加などを通じ、実用性や課題等について引き続き検証を行い、情報収集など導入に向けた取組を進めます。</li> </ul>



平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報紙「かわさきの上下水道」(年間4回発行)、上下水道局ウェブサイトによる広報</li> <li>・ 夏休み水道・下水道教室、山北町交流事業、みずみずフェア、下水道フェア等各種イベントの実施</li> <li>・ 上下水道局市民意識調査(3,000人対象)の実施</li> <li>・ 長沢浄水場広報施設の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報紙「かわさきの上下水道」、上下水道局ウェブサイトによる広報の充実</li> <li>・ 夏休み水道・下水道教室、山北町交流事業等各種イベントの実施</li> <li>・ 市民意識調査等の実施(平成31年度)</li> <li>・ 長沢浄水場広報施設の開設</li> <li>・ 入江崎水処理センターにおける情報発信</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">水道</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">工水</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">下水</div> 3	<b>市民意識調査における広報広聴活動の満足度</b>		
			64.0%	69.0%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規給水装置工事事業者講習会の開催</li> <li>・ 指定給水装置工事事業者研修会の開催に向けた準備部会の設置</li> <li>・ 排水設備工事責任技術者更新講習会の開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規給水装置工事事業者講習会の内容の充実</li> <li>・ 指定給水装置工事事業者研修会の開催(平成29年度に神奈川県内の水道事業者で共同開催予定)</li> <li>・ 指定給水装置工事事業者の更新制度への対応</li> <li>・ 排水設備工事責任技術者更新講習会の継続</li> </ul>	—	<b>新規給水装置工事事業者講習会</b>		
			4回/年	4回/年	
			<b>指定給水装置工事事業者研修会</b>		
			1回/3年	1回/3年	
			<b>排水設備工事責任技術者更新講習会</b>		
			1回/年	1回/年	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道料金業務等オンラインシステムの再構築に関する調査の実施</li> <li>・ 徴収に関わる職員等に対する研修の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道料金業務等オンラインシステムの改修委託の実施</li> <li>・ 水道料金業務等オンラインシステムの再構築調査委託の実施</li> <li>・ 水道料金業務等オンラインシステムの再構築業務委託の実施</li> <li>・ 徴収に関わる職員等への研修の実施</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">水道</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">下水</div> 9	<b>徴収に関わる職員等に対する研修</b>		
			1回/年	2回/年	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お客さまセンターにおける上下水道の使用開始、休止の申込みや各種問合せ 年中無休(午前8時30分から午後8時で対応)</li> <li>・ お客さまセンターにおける上下水道の修繕に関する問合せ 年中無休(24時間対応)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業務マニュアルの更新、FAQ(よくある質問)の充実</li> <li>・ オペレーターの増員、スーパーバイザー等への定期的な研修の実施</li> <li>・ お客さまから寄せられる意見、要望、お褒めの言葉等の活用</li> <li>・ ICT(情報通信技術)活用による各種届出の効率的な受付の検討</li> <li>・ 職員の知識継承のための継続的な研修の実施</li> </ul>	—	<b>上下水道お客さまセンターの品質向上</b>		
			—	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 給水装置完成図の電子化(給配水情報管理システムで管理)</li> <li>・ 給水装置工事施行承認申込書と給水装置完成図を町名番地別に簿冊化して保存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 給水装置工事台帳等の紙媒体で管理している情報の電子化</li> <li>・ データのバックアップや分散化</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">水道</div> 2	<b>給水装置情報の電子化</b>		
			—	—	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お支払方法の拡充</li> <li>・ スマートメーターについての海外視察</li> <li>・ 「水道スマートメーターに関する協議会」への参加</li> <li>・ 地域見守りネットワーク事業への協力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スマートメーターに関する実用性や課題等の検証</li> <li>・ 新たなサービス導入に向けた情報収集</li> <li>・ 地域見守りネットワーク事業への協力</li> </ul>	—	<b>新たなサービスの提供に向けた取組の推進</b>		
			—	—	

基本目標	施策	取組	取組概要	
基本目標Ⅲ 市民サービスの充実と持続可能な経営基盤の確保	Ⅲ-2-(1) 官民連携による 国際展開	Ⅲ-2-(1)-① かわBizネットによる 海外展開 P183	<ul style="list-style-type: none"> <li>かわさき水ビジネスネットワーク(かわBizネット)会員企業の海外水ビジネス案件形成を目指し、国やJICA等の協力団体と連携しながら、対象国・地域のニーズ調査やスキーム構築・実施可能性調査・事業実施へのサポート、情報提供・情報発信などにより、会員企業の活動を支援します。</li> </ul>	
	Ⅲ-2-(2) 技術協力による 国際貢献	Ⅲ-2-(2)-① 川崎の上下水道技術の 世界への発信 P185	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市間連携による技術協力やJICAの技術協力プロジェクト等を通じて、上下水道分野の専門家として海外へ職員を派遣し、開発途上国等の水環境改善に貢献します。</li> <li>海外からの研修生・視察者の受け入れを行い、川崎市で学んだ知識・技術を自国の上下水道事業のレベルアップに繋げてもらうことで、開発途上国等の水環境改善に貢献します。</li> </ul>	
	Ⅲ-3-(1) 持続可能な 経営基盤の確保		Ⅲ-3-(1)-① 組織機構及び 職員定数の見直し P187	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでも効率的な執行体制の確立に向け、様々な取組を行ってききましたが、今後もより一層の経営の効率化を目指し、大規模災害時等の緊急時における即応体制の確保、技術・技能の継承、お客さまサービスの維持・向上などを前提として、効率化が可能な業務における民間部門の活用を含めた簡素で効率的・効果的な執行体制の整備を推進します。</li> </ul>
			Ⅲ-3-(1)-② 人材育成・意識改革の 推進 P189	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局人材育成計画に基づき、職場におけるOJT(職務遂行を通じた教育訓練)を中心に、OJTを発展させた職場研修や局研修を実施するほか、専門的な知識や高度な技術の習得等を図るため、積極的に派遣研修や国内外の貢献活動への職員派遣を実施します。</li> <li>組織の方針や使命、行動指針等を職員一人ひとりに浸透させ、職員の学ぶ意欲を生かす人材育成環境の整備等により職員の改善・改革意識、意欲向上を図り、専門的な知識・技術・技能を確実に継承しながら、人材育成を効果的に推進します。</li> </ul>
		Ⅲ-3-(1)-③ 収益確保に向けた 資産の有効活用 P190	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方公営企業としての収益性の確保を基本とし、推進してきた固定資産使用許可や一時貸付けにより、継続した収益の確保に努めます。</li> </ul>	
		Ⅲ-3-(1)-④ 企業債残高の 適正管理 P192	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の耐震化、老朽化対策などの施設整備には多額の投資が必要であるため、世代間の負担の公平性の観点などから企業債の借入を行いますが、企業債は、その元利償還金の影響が長期にわたり継続するため、後年度に過度な負担とならないよう、建設投資の優先順位や重点化を考慮するなどの事業調整を図りながら、その財源となる企業債残高を適正に管理します。</li> </ul>	



平成28年度末の整備・取組状況	計画期間の取組内容	事業費(億円)	計画目標		備考
			平成28年度末(見込み)	平成33年度末	
<ul style="list-style-type: none"> <li>対象国・地域のニーズ調査の実施</li> <li>スキーム構築・実施可能性調査・事業実施へのサポートの実施</li> <li>情報提供・情報発信の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>かわBizネットを通じた水関連企業の海外展開支援の推進</li> </ul>	---	<b>世界の水環境改善への貢献</b>		
<p>&lt;海外への職員派遣&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブラジル・サンパウロ無収水管理プロジェクト(JICA:2008-2010)への参画</li> <li>ベトナム・ホーチミン市下水道管理能力開発プロジェクト(JICA:2009-2010)への参画</li> <li>ラオス国水道公社事業管理能力向上プロジェクト(JICA:2012-2017)への参画</li> </ul> <p>&lt;海外からの研修生・視察者の受入れ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>45か国・地域から615名の研修生・視察者を受入れ(平成23~27年度)</li> <li>国土交通省から水・環境ソリューションハブ(WES Hub)ハブ都市に認定(平成25年3月)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA等を通じた専門家派遣の推進</li> <li>JICA等を通じた研修生・視察者受入れの推進</li> </ul>	---	<b>世界の水環境改善への貢献</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>給・配水工事部門の現場作業の効率化(平成26・27・28年度)</li> <li>水道・工業用水道事業の施設再構築計画の完了を見据えた水道工事における設計・監督部門の再編による効率化(平成28年度)</li> <li>水道・工業用水道事業の施設再構築計画による施設規模の縮小・再編を踏まえた浄水施設運転管理部門と水道水質管理部門の再編による効率化(平成28年度)</li> <li>加瀬水処理センターの運転点検業務の段階的な民間委託化と、下水道施設におけるアセットマネジメントの導入に向けた段階的な執行体制の整備(平成28年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>給・配水工事部門の現場作業について、一部請負化などを段階的に推進</li> <li>工業用水道専用となった生田浄水場の運転・維持管理業務について、新たな執行体制の検討と段階的な整備を推進</li> <li>加瀬水処理センターの運転点検業務の民間委託化と、下水道施設のアセットマネジメントの導入に向けた執行体制の整備を引き続き推進</li> <li>その他の事務・業務についても、執行体制の見直しを引き続き推進</li> </ul>	---	<b>執行体制の効率化</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>課題に対応するための具体的かつ専門的な研修プログラムの実施</li> <li>OJTを発展させた職場研修の実施、育成担当者制度の整備</li> <li>業務改善・研究発表会等の実施</li> <li>外部団体が主催する研修への参加</li> <li>育成型ジョブローテーションによる職員のキャリア形成の推進等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局人材育成計画に基づく各種取組及び国内外の貢献活動を通じた人材育成の推進</li> <li>働きやすい、働きがいのある環境づくりと、職員の意識改革・意欲向上の推進</li> </ul>	---	<b>人材育成計画の継続</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局が保有する施設上部や低利用又は未利用の状態にある土地等の貸付けによる有効活用を実施</li> <li>水道及び工業用水道事業の再構築完了に伴う用地の有効活用に関する取組を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設上部や低未利用の状態にある土地等の貸付けによる有効活用を推進</li> <li>水道及び工業用水道事業の再構築完了に伴う用地の有効活用に関する取組を推進</li> </ul>	---	<b>資産の有効活用</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>企業債残高の適正管理 水道 612億円 工水 95億円 下水 3,394億円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業調整などによる企業債残高の適正管理</li> </ul>	---	<b>企業債残高</b>		
			水道 612億円 工水 95億円 下水 3,394億円	水道 762億円 工水 82億円 下水 3,005億円	

## 計画目標解説(数値目標)

### 安全でおいしい水の取組

P86

数値目標名	解説	算出方法	摘要
水道水質基準適合率	安全・安心な水道水を供給するため、年間の計画である水質検査計画に従った、市内11箇所の給水栓における水質検査のうち、水道法に基づく水質基準*に適合した割合を示したものの。	給水栓における水道法に基づく水質基準値を満足した検査回数/給水栓における水道法に基づく全検査回数×100(%)	※51項目 (H28年度末時点)
残留塩素濃度低減化目標達成率	塩素臭の少ないおいしい水を供給するため、市内20箇所にある水質自動測定装置による残留塩素濃度の測定のうち、残留塩素濃度が0.3～0.5mg/Lの範囲内になった測定回数の割合を示したものの。	水質自動測定装置による残留塩素濃度0.3～0.5mg/Lの測定回数/水質自動測定装置による残留塩素濃度全測定回数×100(%)	

### 工業用水の水質管理

P89

数値目標名	解説	算出方法	摘要
工水水質目標達成率*	工業用水の水質管理を適正に実施し安定供給を確保するため、工業用水道事業法に則った水質測定回数のうち、川崎市工水水質目標値を達成した測定回数の割合を示したものの。	川崎市工水水質目標値を達成した水質測定回数/工業用水道事業法に基づく全水質測定回数×100(%)	※水温については自然影響が大きいため達成率から除く

### 給水管対策の推進

P90

数値目標名	解説	算出方法	摘要
老朽給水管更新目標達成率	給水管からの漏水防止や水質の安全性向上を図るため、配水管が埋設されている公道部等の老朽給水管*の更新計画件数のうち、更新した割合を示したものの。	更新された老朽給水管の件数/老朽給水管の更新計画総件数×100(%)	※老朽給水管 ・口径50mm以下のステンレス鋼管(SUS)、内外面ポリエチレン被覆鋼管(PC,PD)、内外面ビニル被覆鋼管(VD)以外の管種

### 直結給水方式の導入促進

P93

数値目標名	解説	算出方法	摘要
直結給水率	直結給水方式の普及促進の目安として、給水件数に対する直結給水件数の割合を示したものの。	直結給水件数/給水件数×100(%)	

### 施設の耐震化

P100

数値目標名	解説	算出方法	摘要
配水池・配水塔の耐震化率	災害時にも安定した給水を継続するため、配水池・配水塔の全有効容量のうち、耐震化された配水池・配水塔の有効容量の割合を示したものの。	耐震化された配水池・配水塔の有効容量/配水池・配水塔の全有効容量×100(%)	
工水浄水施設の耐震化率	災害時にも安定した供給を継続するため、工水浄水施設の全浄水施設能力のうち、耐震化された工水浄水施設能力の割合を示したものの。	耐震化された工水浄水施設能力/全工水浄水施設能力×100(%)	

## 水道管路の耐震化

P102

数値目標名	解説	算出方法	摘要
重要な管路の耐震化率	災害時においても給水の確実性を向上させるため、市立小・中・高等学校等の避難所及び重要な医療機関への供給ルートや地震時の被害が懸念される老朽配水管*を重要な管路と位置づけ、この重要な管路の総延長のうち、耐震化された延長の割合を示すもの。	耐震化された重要な管路の延長／重要な管路の総延長×100(%)	※老朽配水管 ・口径350 mm以下の 铸铁管・鋼管・ビニル管
管路の耐震化率	災害時においても給水の確実性を向上させるため、導・送・配水管すべての管路の総延長のうち、耐震化された管路延長の割合を示すもの。	耐震化された管路延長／管路の総延長×100(%)	

## 開設不要型応急給水拠点の整備

P106

数値目標名	解説	算出方法	摘要
開設不要型応急給水拠点の整備率	応急給水拠点の利便性を高め、より迅速な応急給水を図るため、開設不要型応急給水拠点の計画整備数のうち、整備した拠点数の割合を示すもの。	開設不要型応急給水拠点の整備数／開設不要型応急給水拠点の計画整備数×100(%)	

## 災害時の飲料水確保

P109

数値目標名	解説	算出方法	摘要
災害時の確保水量	災害時の水量を確保するため、配水池・配水塔の耐震化や緊急遮断弁の整備等により確保した水量を、市のピーク人口(H42)を152.2万人と仮定し算出した1日当たりの災害時飲料水量で除したものの。	災害時の確保済水量／市民1日当たりの災害時の飲料水量*	※生命維持に必要な「1人1日3リットル」の飲料水として試算した場合

## 再生可能エネルギーの有効利用

P128

数値目標名	解説	算出方法	摘要
長沢浄水場における電力使用量のうち再生可能エネルギーが占める割合(自家消費)	地球温暖化対策に貢献するため、長沢浄水場の電力使用量のうち、太陽光発電による発電量を同浄水場で利用した割合を示すもの。	長沢浄水場太陽光発電の年間発電電力量／長沢浄水場の年間電力使用量×100(%)	

## 浄水発生土の有効利用

P130

数値目標名	解説	算出方法	摘要
浄水発生土の有効利用率	循環型社会の構築に貢献するため、浄水場の水処理過程で発生する浄水発生土のうち、埋戻し用の材料となる改良土の原材料等に有効利用した割合を示すもの。	浄水発生土の年間有効利用量／浄水発生土の年間排出量×100(%)	

### 下水管きよの地震対策

P132

数値目標名	解説	算出方法	摘要
川崎駅以南の地域の重要な管きよの耐震化率	災害時に機能確保が必要となる避難所や重要な医療機関等と水処理センターとを結ぶ管きよなど、重要な管きよのうち、老朽管が多く地盤の液状化による被害が想定される川崎駅以南の地域における重要な管きよについて、耐震化が完了した割合を示したものの。	川崎駅以南の地域の重要な管きよの耐震化完了延長／川崎駅以南の地域の重要な管きよの延長×100(%)	
市内全域の重要な管きよの耐震化率	川崎市内全域の災害時に機能確保が必要となる重要な管きよのうち、耐震化が完了した割合を示したものの。	市内全域の重要な管きよの耐震化完了延長／市内全域の重要な管きよの延長×100(%)	耐震化工事による上昇分

### 水処理センター・ポンプ場の地震対策

P135

数値目標名	解説	算出方法	摘要
水処理センター・ポンプ場の耐震化率(管理機能)	市内の水処理センター(4箇所)、污泥処理施設(1箇所)、ポンプ場施設(19箇所)のうち、管理機能を有する構造物の耐震化が完了した施設の割合を示したものの。	管理機能を有する構造物の耐震化が完了した施設数／施設数×100(%)	
ポンプ場の汚水揚水機能確保率	市内の汚水ポンプ場(11箇所)のうち、災害時の汚水揚水機能の確保にむけた対策が完了したポンプ場の割合を示したものの。	災害時の汚水揚水機能の確保にむけた対策が完了したポンプ場数／汚水ポンプ場数×100(%)	
水処理センターの揚水機能確保率	市内の水処理センター(4箇所)のうち、災害時の揚水機能の確保にむけた対策が完了した施設の割合を示したものの。	災害時の揚水機能の確保にむけた対策が完了した水処理センター数／水処理センター数×100(%)	

### 重点化地区等における浸水対策

P144

数値目標名	解説	算出方法	摘要
浸水対策実施率	浸水実績を考慮して、浸水リスクの高い地区(重点化地区)について、雨水管や貯留管の整備などを進めることにより、10年に1回程度発生する規模の降雨(時間雨量58mm)への対策が完了した面積の割合を示したものの。	重点化地区の浸水対策完了済み面積／浸水対策重点化地区対象面積×100(%)	平成25年度段階の重点化地区を対象とする

### 下水管きよの再整備

P148

数値目標名	解説	算出方法	摘要
管きよ再整備率	老朽管が多く再整備が必要な川崎駅以南の地域における下水管きよの延長(350.8km)のうち、更生工法や布設替えなどによる老朽化対策が完了した延長の割合を示したものの。	川崎駅以南の地域の老朽化対策完了延長／川崎駅以南の地域の再整備対象延長×100(%)	管きよ再整備重点地域を対象とする

## 水処理センターの高度処理化

P158

数値目標名	解説	算出方法	摘要
高度処理普及率	市内4 箇所の水処理センターにおける全計画処理能力(864,200m <sup>3</sup> /日)のうち、東京湾の赤潮の原因物質でもある窒素やりん等を除去することができるなど高度な処理方法が導入された割合を示したもの。	全高度処理能力/全計画処理能力×100(%)	高度処理として取り扱うことのできる処理方法等を含む

## 合流式下水道の改善

P160

数値目標名	解説	算出方法	摘要
合流式下水道改善率	市内の合流式下水道区域の面積(3,550.1ha)のうち、貯留管や滞水池、合流改善スクリーンなどの改善対策施設の整備が完了し、合流式下水道の改善に向けた当面の対策が完了した区域の面積の割合を示したもの。	合流式下水道改善対策完了区域面積/合流式下水道区域面積×100(%)	

## 下水道の未普及地域の解消

P162

数値目標名	解説	算出方法	摘要
下水道処理人口普及率	本市の行政区域人口(平成27年度末において約148.1万人)のうち、下水道が整備された区域(処理区域)に居住する人口の割合を示したもの。	下水道が整備された区域に居住する人口/各年度末における行政区域人口×100(%)	

## 良好な放流水質の確保

P164

数値目標名	解説	算出方法	摘要
放流水の水質基準適合率	放流水試験の結果、下水道法や水質汚濁防止法に定める水質基準に適合した割合を示したもの。	放流水試験の結果、法に定める水質基準に適合した回数/放流水試験を実施した回数×100(%)	

## 川崎の上下水道の魅力の情報発信

P174

数値目標名	解説	算出方法	摘要
市民意識調査における広報広聴活動の満足度	3年に一度、川崎市民3千人に対し実施している市民意識アンケート調査の中で、「水道・下水道に対する満足度について」の設問があり、広報・広聴活動の満足度の計を示したもの。	市民意識アンケート調査の設問「水道・下水道に対する満足度について 広報・広聴活動」の満足度(満足している及びほぼ満足しているの計)の数値	次回の市民意識調査は平成31年度実施予定



## 用語解説〈五十音順〉

### あ行

#### IoT(あいおーていー)

「モノのインターネット(Internet of Things)」の略で、家電家具、住宅、道路、建築物、衣服、農工業機器などあらゆる物体にセンサーが付随しインターネットと繋がることで相互作用を行い、より生活を便利にする概念。

#### ICT(あいしーていー)

情報処理及び情報通信。コンピュータやネットワークに関連する諸分野における技術・産業・設備・サービスなどの総称。  
(Information and communication technology)

#### IPCC(あいぴーしーしー)

国連気候変動に関する政府間パネルの略。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)により設立された組織。

#### アオコ(あおこ)

富栄養化が進んだ湖沼等において水面に青い粉を撒いたように浮遊性藍藻などのプランクトンが著しく発生する現象とその藻類を指す。湖沼周辺の生態系など自然環境を損なうおそれがあり、水道水の異臭や異味などの原因にもなる。

#### 赤潮(あかしお)

プランクトンが異常繁殖することにより海水、湖沼、池が着色する現象。プランクトンの持つ毒性や溶存酸素の低下により、魚介類が死ぬことがある。

#### アセットマネジメント(あせつとまねじめんと)

中長期的な視点で効率的・効果的に資産の管理・運営を行う体系化された活動のこと。

#### 一酸化二窒素(いっさんかにちっそ)

二酸化炭素、メタンなどと並ぶ地球温暖化の原因物質であり、下水汚泥の焼却過程などから発生する。

#### 雨水滞水池(うすいたいすいち)

合流式下水道では雨の降り始め(降雨初期)の下水は汚濁が著しく、未処理のまま川や海に放流されると水質に悪影響を及ぼすため、未処理のまま放流しないように一時的に貯めておく施設。川崎市では浸水被害を軽減するための貯留施設としても運用している。

#### 雨水貯留管(うすいちよりゅうかん)

浸水被害を軽減するために、下水を一時的に貯留する施設。本市では、降雨初期の汚濁の著しい下水を、一時的に貯留する質対策施設としても運用している。

#### 雨水貯留槽(うすいちよりゅうそう)

オンサイト貯留(現地貯留)のひとつで、雨水を貯留し、流出抑制を行うため、独立した住宅などに設ける貯留槽のこと。

#### 雨水吐き室(うすいばきしつ)

合流式下水道において、雨天時に水処理センターの処理能力以上の下水を、河川や海域などの公共用水域に放流するために下水管きよなどに設ける分水施設。

#### 雨水流出抑制施設(うすいりゅうしゅつよくせいしせつ)

近年の都市化による短時間での流出量の増加と流出量総量の増加に起因する浸水を防止するため、一時的に雨水を貯留して流出量を平準化させるための施設。

### 雨天時越流水対策(うてんじえつりゅうすいたいさく)

公共用水域の水質保全を図るため、合流式下水道の雨天時越流負荷量を削減すること。

### エアレーション装置(えあれーしょんそうち)

湖に揚水筒という筒を立て、筒の底から空気を注入することで大きな泡をつくり、この泡と一緒に湖底の冷たい水を湖の表面に運ぶことにより、アオコの発生を防ぐもの。

### 液状化(えきじょうか)

地震の際に、地下水位の高い砂地盤が振動により液体状になる現象のこと。

### 枝線(えだせん)

幹線管きよに接続される管きよ。本市では、排水を受ける区域の面積が20ha未満の管きよを枝線としている。

### 越流せき(えつりゅうせき)

水位が一定の高さを超えると水がせきの外側に流出するようにしたもの。合流管における雨水の分水などに用いられる。

### 応援幹事都市(おうえんかんじとし)

「19大都市水道局災害相互応援に関する覚書」にて、災害時に、被災した大都市の情報把握、応援要請に関する連絡調整、国、都道府県、日本水道協会その他関係機関との連絡調整を行う応援幹事都市が、被災する大都市ごとに第2順位まで定められている。川崎市と静岡市は、お互いが被災時の応援幹事都市第1順位と定められている。なお、同様に、川崎市と札幌市がお互いに第2順位と定められている。

### 応急給水拠点(おうきゅうきゅうすいきよてん)

災害などで断水が起きた場合、主要な送・配水管に設置してある空気弁や消火栓に組立式の給水器具を取り付けて給水するポイント。ガイドマップかわさきを利用して市内の応急給水拠点を検索することができる。これらの応急給水拠点には、局職員による給水器具の組立等の開設作業が必要となるが、現在は供給ルートが耐震化された市立小中学校等の水飲み場を活用した新たな応急給水拠点の整備を推進している。

### OECD(おーいーしーでいー)

OECDは「経済協力開発機構」の略で、本部はフランスのパリに置かれており、先進国間の自由な意見交換・情報交換を通じて、経済成長、貿易自由化、途上国支援に貢献することを目的としている。

### OJT(おーじえーていー)

「On the Job Training」の略で、職場で実務をさせることで行う教育訓練。

### 汚濁負荷量(おだくふかりょう)

汚濁物質が水系に流入することにより、水域環境や水産業、農業、レクリエーション等に対して及ぼす悪影響を定量化したもの。

### 温室効果ガス(おんしつこうかがす)

赤外線を吸収する能力をもつ気体のこと。



## か行

### 回収水(かいしゅうすい)

工場などで、一度使用した後の排水を再利用するために回収された水。

### 開設不要型応急給水拠点(かいせつふようがたおうきゅうきゅうすいきよてん)

供給ルートが耐震化された市立小中学校等の水飲み場を活用して整備されるなど、局職員による給水器具の組立等の開設作業が不要である応急給水拠点。

### 改良土(かいりょうど)

建設発生土や浄水発生土などへ生石灰などを混入して安定処理したもの。埋戻し材用の材料などとして利用する。

### 確率降雨(かくりつこうう)

ある確率年の降雨の強弱を単位時間あたりの降雨量(通常mm/h)で表したものの。本市では、5年または10年に1回の割合で起きると期待される降雨強度として、5年確率降雨強度52mm/h、及び10年確率降雨強度58mm/hとして雨水整備を進めている。

### 化石燃料(かせきねんりょう)

石炭・石油・天然ガスなど過去の植物や動物の遺骸が変化して生成した燃料。

### 活性炭接触池(かっせいたんせつしょくち)

活性炭は、浄水処理において通常の凝集・沈でん・ろ過で除去できない溶解性の有機物を吸着除去するために用いられる。原水の臭いや突発的な原水の汚染の発生時に、粉末活性炭を原水へ注入する。活性炭と水との接触時間を長くするために、活性炭接触池内は上下左右に蛇行させて水が流れる構造となっている。

### 神奈川県内広域水道企業団(かながわけんないこういきすいどうきぎょうだん)

神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市により設立された一部事務組合。  
昭和50年代の水需要の増大に対処するため、酒匂川水系の開発に当たり、水道用水の広域的有効利用、重複投資の回避、施設の効率的配置と管理及び国の補助金の導入を図ることを目的として、昭和44年5月1日に設立され、構成団体(神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市)へ用水供給事業を行っている。

### 川崎市総合計画(かわさきしそごうけいかく)

川崎市の最上位の計画であり、川崎の良いところを生かし、最も住みやすい街を作っていけるように、10年後、30年後を見据えて、まちづくりの方向性と道筋を示した計画。

### 川崎市地域防災計画(かわさきしちいきぼうさいけいかく)

災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第42条第1項の規定に基づき、川崎市防災会議が作成する計画。市、県、県警察、指定地方行政機関、自衛隊、指定公共機関、指定地方公共機関等が連携し、その有する全機能を発揮して、被害の軽減を図り、市域並びに市民の生命、身体及び財産を保護し、社会の秩序の維持及び公共の福祉に資することを目的とするとともに、各局室区、防災関係機関等における防災計画及び諸活動を実施する際の基本的・総合的な活動指針としての役割を果たすもの。

### 川崎市地域見守りネットワーク事業(かわさきしちいきみまもりねっとわーくじぎょう)

地域住民と接することの多い民間事業者と連携し、異変が生じた状態や何らかの支援を必要とする方々を早期に発見し、必要な支援を行うなど、地域社会全体で見守る体制を確保し、住民が住み慣れた地域で安心して生活できるよう支援することを目的とした事業。

### 管きよ(かんきよ)

下水を収集し、排除するための施設で污水管きよ、雨水管きよ、合流管きよ、遮集管きよの総称。

### 管きょ更生(かんきょこうせい)

老朽化した下水管きょを布設替えることなく、内面からライニングする方法により修繕や改築する工法。本市では老朽化した下水管きょの再整備に採用している。

### 幹線(かんせん)

下水排除施設の骨格をなす管きょ。本市では、排水を受ける区域の面積が20ha以上の管きょを幹線としている。

### 管理棟(かんりとう)

事務を処理し、施設を適切に運転、維持管理していくために設けられた建物。

### 既往最大降雨(きおうさいだいこうう)

気象台等において記録された過去の最大降雨。本市では横浜地方気象台で平成10年に記録された92mm/hを既往最大降雨としている。

### 基幹管路(きかんかんろ)

導水管、送水管、給水管の分岐の無い口径400mm以上の配水管をいう。水道水を供給するうえで、重要なメイン管路であり、ほぼ中大口径管路で構成されている。

### 基幹施設(きかんしせつ)

原水を処理する浄水場や水道水を貯める配水池、配水塔など、水道施設の中でも特に重要な施設をいう。

### 企業債(きぎょうさい)

建設費等の財源として、地方公共団体が発行し、資金調達をする。企業債を発行することを「起債」という。起債にあたっては、総務大臣との協議が必要で、政府資金、機構資金、市場公募債資金等で引き受けられる。

### 基本水量(きほんすいりょう)

一定の範囲内では使用水量に関係なく、定額の基本料金となる水量。公衆衛生上の観点から導入された制度。

### 給水区域(きゅうすいくいき)

水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域。川崎市においては、市内全域が給水区域である。

### 給水栓(きゅうすいせん)

給水管及びこれに直結した給水用具の末端部分に付けられている蛇口、水栓などの器具。

### 給水装置(きゅうすいそうち)

配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結し、容易に取りはずしのできない構造として接続され、有圧のまま給水できる蛇口などの器具類(給水用具)。お客さまの財産であるため、お客さま自身で管理する必要がある。

### 給水能力(きゅうすいのうりょく)

施設の規模・能力として、浄水処理した水を需要者に給水することのできる水量。

### 夾雑物(きょうざつぶつ)

下水に含まれる固形物で、管きょ内の堆積物の原因となる物質。

### 緊急遮断弁(きんきゅうしゃだんべん)

地震による一定以上の揺れを検知すると自動的に重りや油圧などにより緊急閉止できる機能を持った弁。2池以上ある配水池、配水塔に緊急遮断弁を整備することで、1池分の水量を災害時の水量として確保できるようにしている。

### キングスカイフロント(きんぐすかいふろんと)

世界的な成長が見込まれるライフサイエンス・環境分野を中心に、世界最高水準の研究開発から新産業を創出するオープンイノベーション拠点。

### 経営戦略(けいえいせんりゃく)

公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための投資、財政計画を中心とした中長期的な経営の基本計画で、総務省が策定を要請しているもの。

### 慶長型地震(けいちょうがたじしん)

1605年(慶長9年)に発生した地震で、揺れはあまり大きくないが、大きな津波が発生した地震(津波地震)として知られている。本市において最大規模の津波を生じる可能性がある地震として神奈川県が想定・公表している。

### 契約水量(けいやくすいりょう)

工業用水道事業において契約上定めている、工業用水の1日あたりに受水する基本水量(責任消費水量)。契約水量に基づき、基本料金や超過料金が計算される。

### 下水汚泥(げすいおでい)

下水処理の各工程から発生する泥状の物質。

### 下水熱(げすいねつ)

下水の水温は大気と比べ、冬は暖かく、夏は冷たい性質があるため、年間を通して安定した熱源として利用できる可能性が期待されている。

### 下水道基本構想(げすいどうきほんこうそう)

平成19年に下水道事業のあるべき姿と目指すべき方向性を明らかにするために策定されたもの。

### 下水道浸水被害軽減総合事業(げすいどうしんすいひがいきげんそうごうじぎょう)

都市機能が集積しており浸水実績がある地区等の浸水被害の軽減及び解消を目的として、再度災害防止の観点等から、施設整備対策に加えて地域住民等による自助取組を導く対策を組み合わせ浸水対策を実施する国の交付金制度に定められている事業。

### ゲリラ豪雨(げりらごうう)

短時間に局地的に降る予測することが困難な大雨。

### 減価償却費(げんかしょうきゃくひ)

固定資産は、使用によってその経済的価値を減少していくが、この減少額を毎事業年度の費用として配分することを減価償却といい、取得原価を耐用年数にわたって徐々に費用化するもの。

### 減災対策(げんさいたいさく)

大規模災害時においても可能な限り下水道機能を確保できるよう、被害の軽減を図るために事前に行う対策。

### 県内水道事業者等(けんないすいどうじぎょうしゃとう)

本ビジョン及び中期計画内では、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市の各水道事業者と相模ダム、城山ダムの利水者である電気事業者などを指す。

### 広域水質管理センター(こういきすいしつかんりせんたー)

これまで個別に実施してきた水道水源の水質検査や水質事故の対応を統合して効率的に行うため、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市の各水道事業者並びに神奈川県内広域水道企業団により平成27年4月1日に共同設置された。

### 工業用水(こうぎょうようすい)

工業用水道事業として供給される、工業の用に供する水。水道の水質基準とは異なる水質目標値を定めている。

### 公共用水域(こうきょうようすいいき)

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共の用に供される水路をいう。

### 工業用水道事業(こうぎょうようすいどうじぎょう)

工業生産のため地下水が大量にくみ上げられたことにより地盤沈下が問題となった。地盤沈下対策として地下水採取を制限する代わりに、工業の健全な発達に寄与するため、工業用水を豊富低廉に安定供給する事業。川崎市では、昭和12年に全国初の公営工業用水道事業として給水を開始した。

### 工業用水道利用者協議会(こうぎょうようすいどうりようしゃきょうぎかい)

工業用水道の利用者により組織されている協議会。工業用水道利用者協議会を通じて、工業用水道利用者全体への情報提供や対話を行っている。

### 高効率機器(こうこうりつきき)

同じ目的を効率的に達成するために開発された機器。

### 高度処理(こうどしゅり)

通常行われる二次処理より高度な水質が得られる処理をいう。二次処理では、十分除去できない窒素、リン等の物質の除去率向上を目的とする処理を含む。

### 合流式下水道(ごうりゅうしきげすいどう)

雨水と生活排水(トイレや洗濯の排水など)を一つの下水道管で流すしくみ。

## さ行

### 災害対策用貯水槽(さいがいたいさくようちよすいそう)

公園や小中学校の地下に埋設し、通常時は水が循環しているが、災害時には弁を遮断して応急給水用の飲料水を確保するための貯水槽。

### 債権管理条例(さいけんかんりじょうれい)

市の債権の管理に関し必要な事項を定めることにより、市民負担の公平を確保し、円滑な財政運営に資することを目的として、平成26年4月1日に全面施行された。これを契機に、大都市(東京都及び政令指定都市)では全国初となる、納期限を過ぎた水道料金について遅延損害金、下水道使用料について延滞金の徴収を開始した。また、時効期間が経過した水道料金は、債務者が援用をしなくても債権放棄することになった。

### 再構築計画(さいこうちくけいかく)

中長期展望の実施計画の1つ。この計画に基づき、浄水場の統廃合、施設増強による給水能力のダウンサイジング、老朽施設の更新や施設の耐震化などを進めた。

### 最初沈殿池(さいしゅちんでんち)

沈砂池を通った下水中の有機物を主体とする比重の大きい固形分を沈ませる(一次処理と呼ばれる)ための施設。

### 最終沈殿池(さいしゅうちんでんち)

反応タンクでの生物処理により発生する汚泥と処理水を沈ませて分離するための施設。



### 再生可能エネルギー(さいせいかのうえねるぎー)

一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー。水力・地熱・太陽光・太陽熱・風力・雪氷熱・温度差・バイオマスなどがある。

### 再生水(さいせいすい)

通常の下水処理に加え、ろ過処理などさらに高度な処理を行った、再利用に供する下水処理水。

### さく井(さくせい)

地下水を取水するために揚水ポンプを設置した井戸。さく井から取水した地下水は、工業用水道の水源となっている。

### 産学官連携(さんがくかんれんけい)

民間企業、大学などの研究機関及び政府や自治体が互いに協力し、連携しあって事業や研究活動を推進すること。

### 自己水逆洗方式(じこすいぎゃくせんほうしき)

長沢浄水場でろ過池の更新に伴い採用されたるろ過砂の洗浄方式。従来の洗砂水槽方式と異なり水槽やポンプを使用しないため、ポンプ動力を削減できる。

### 自然流下方式(しぜんりゅうかほうしき)

水が高い所から低い所へ流れることを利用して、丘陵地帯などの高台にある配水池、配水塔から水を自然に流下させて配水する方式。地震や風水害等で停電になっても断水することなく水を配ることが出来る点で優れている。川崎市では水源である相模湖、津久井湖から浄水場へも自然流下で水を送っている。

下水では、管路勾配を利用して下水を輸送する方式であり、管路は下り勾配で布設する必要がある。

### 指定給水装置工事事業者(していきゅうすいそうちこうじじぎょうしゃ)

川崎市上下水道事業管理者から、給水区域内において給水装置工事を適正に施行することができる認められ、その指定を受けた工事店。軽微なものを除き、給水装置の新設、改造、修繕及び撤去の工事は、指定給水装置工事事業者でなければ実施できない。

### 資本的収支(しほんてきしゅうし)

公営企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良費や、建設改良に係る企業債償還金などの投資的な支出及びその財源となる収入をいう。

### 市民意識調査(しみんいしきちょうさ)

上下水道事業について、市民の皆さまの意識と意向を調査し、今後の事業運営の参考資料とすることを目的に、3年に一度行っているアンケート調査。

### JICA(じゃいか)

独立行政法人国際協力機構(Japan International Cooperation Agency)の通称であり、日本の政府開発援助(ODA)を一元的に行う実施機関として、開発途上国への国際協力を行っている。

### 遮集管(しゃしゅうかん)

合流式下水道の下水管きよの一つで、晴天時汚水及び一定量の雨天時下水を水処理センターへ送るための管きよ。

### 収益的収支(しゅうえきてきしゅうし)

企業の一事業年度における経営活動により発生する収益とそれに対応する費用のことをいう。

### 集水ます(しゅうすいます)

路面排水を受けて、下水管きよに流すますのこと。

### 受水槽(じゅすいそう)

配水管から送られる水道水を、給水装置を通して一旦貯留する施設であり、所有者による適切な衛生管理が必要となる。有効容量が10m<sup>3</sup>以下のものを小規模受水槽といい、水道法による定期の検査義務は無いが、川崎市の条例で8m<sup>3</sup>を超えるものについて検査を義務付けている。

### 首都直下地震(しゅとちよつかじしん)

東京都周辺の首都圏に最大級の被害をもたらす可能性のあるマグニチュード7クラスの大地震。

### 循環型社会(じゅんかんがたしゃかい)

自然界から採取する資源をできるだけ少なくし、それを有効に使い、廃棄されるものを最小限に抑えることによって、環境への負荷を減らす社会。

### 浚せつ(しゅんせつ)

水底の土砂または岩石を掘り上げる工事のこと。相模貯水池の貯水機能を適切に保つため、神奈川県や他の水道事業者等との共同事業として相模貯水池に対する浚せつを実施している。

### 消化ガス(しょうかがす)

消化タンクで下水汚泥中の有機物が微生物の働きにより分解され発生するガスのこと。燃料としての利用のほか、消化ガスを用いたガス発電も実施されている。

### 上下水道お客さまセンター(じょうげすいどうおきゃくさませんたー)

引越し等に伴う使用開始・休止の受付、水道からの漏水・下水道の詰りなど修繕に関する問合せ、その他、上下水道に関する一般的な問合せについて電話受付窓口を一元化したもの。平成25年1月に開設し、年中無休で電話受付等を行っている。

### 浄水場(じょうすいじょう)

浄水処理に必要な設備がある施設。原水水質により浄水方法が異なる。水道では、一般に浄水場内の施設として、着水井、凝集池、沈でん池、ろ過池、薬品注入設備、消毒設備、浄水池、排水処理施設、管理室などがある。

### 浄水処理(じょうすいしゅり)

水道水、工業用水としての水質を得るため、原水水質の状況に応じて水を浄化すること。

### 浄水発生土(じょうすいはっせいど)

水道水や工業用水を作るときに、河川水から取り除いた濁りを、処分を容易にするために脱水したもの。

### 小水力発電(しょうすいりょくはつでん)

ダムのような大規模な施設を使用せず、小河川・用水路・水道施設などを利用して行う水力発電。発電量は小さいが、自然環境への負荷が少ないなどの利点がある。

### 除害施設(じょがいしせつ)

下水道施設の機能を妨げ、施設を損傷するおそれのある事業場などの排水、及び放流水の水質を悪化し、人の健康や生活環境に被害を生じるおそれのある多量の有害物質を含んだ一定の排水基準に適合しない下水に対して、その下水による障害を除去するために、公共下水道を使用する事業場等に設けられる施設。

### 初期雨水(しょきうすい)

降雨初期の下水。管きよ内や路面に堆積した汚濁物質を含んでおり、一般には高濃度の場合が多い。

### 植物浄化施設(しょくぶつじょうかしせつ)

ダム湖の自然浄化機能を高め、植物による水質改善を図るため、平成13年度から津久井湖に設置されているビオトープ。アオコの発生要因となる窒素、リンを除去するため、湖水をポンプで揚水し棚田の植物帯を循環させ、自然浄化機能を利用してろ過している。

### 新下水道ビジョン(しんげすいどうびじょん)

「新下水道ビジョン」は、国内外の社会経済情勢の変化等を踏まえ、下水の使命、長期ビジョン、長期ビジョンを実現するための今後10年程度の目標及び具体的な施策を示したもの。

### 浸水実績図(しんすいじっせきず)

浸水の実績に関する情報を地図上に表し、市民意識の高揚や住宅等を建築する際の参考資料として活用していただくために作成したもの。

### 新水道ビジョン(しんすいどうびじょん)

国(厚生労働省)が、今から50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するための当面の間に取り組むべき事項や方策を示したもの。

### 浸水防除(しんすいぼうじょ)

大雨により地域・家屋等が水に浸かる現象を防ぐこと。

### 浸透域(しんとういき)

山林や農地など雨水が浸透しやすい部分をいい、舗装道路、屋根などの不浸透域に対するもの。

### 浸透ます(しんとうます)

雨水ますの底部に穴を開け、その周囲に砂利を敷き並べることで、雨水を地下に浸透させやすくしたもの。

### 水源(すいげん)

取水する地点の水。本市の水道事業の水源は、相模川水系表流水及び神奈川県内広域水道企業団からの用水供給である。

また、本市の工業用水道の水源は、相模川水系表流水、多摩川水系二ヶ領本川表流水、地下水(さく井)及び水道事業からの受水である。

### 水源を共にする県内水道事業者や企業団

#### (すいげんをともにするけんないすいどうじぎょうしゃやきぎょうだん)

本ビジョン及び中期計画内では、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市の各水道事業者並びに神奈川県内広域水道企業団を指す。企業団『等』となった場合には、相模ダム、城山ダムの利水者である電気事業者などを含む。

### 水道GLP(すいどうじーえるぴー)

水道水質検査優良試験所規範(Good Laboratory Practice)の略語。水道の水質検査を実施する機関が、管理された体制の下で適正に検査を実施し、その検査結果の信頼性や精度管理が十分に確立されているかを第三者機関(社団法人日本水道協会)が客観的に判断、評価し認定する制度。川崎市上下水道局水道水質課では、平成18年7月初回認定を受け、定期的に更新認定を受けている。

### 水道用水供給事業(すいどうようすいきょうきゅうじぎょう)

各家庭等に水道水を給水する水道事業者に対して、水道水の卸売をする水道事業のこと。



### スラッジセンター(すらっじせんたー)

本市における汚泥処理施設を示す通称。

濃縮、脱水、焼却工程などにより、汚泥中の有機物を無機物に変える「安定化」や、処分対象量を少なくする「減量化」、汚泥の「有効利用」のための処理を行う施設。本市では、平成7年11月に稼動した入江崎総合スラッジセンターにおいて、市内4箇所の水処理センターからパイプラインにより圧送されてくる下水汚泥を集約処理(濃縮、脱水、焼却)している。

### 責任消費水量制(せきにんしょうひすいりょうせい)

使用水量が契約水量に満たない場合でも契約水量分の料金を徴収する料金制度。

### 送水管(そうすいかん)

浄水場から配水池や配水塔などへ浄水を送る管路。

### 増補管(ぞうほかん)

流下能力の不足している下水管きよの能力を補うために、並行して布設する管きよ。

## た行

### 退職給付引当金(たいしょくきゅうふひきあてきん)

年度末に特別職を含む全職員(年度末退職者を除く。)が自己の都合により退職するものと仮定した場合に支給すべき退職手当の総額を積み立てたもの。

### 耐震化(たいしんか)

強い地震でも建造物が倒壊、損壊しないように更新又は補強すること。

### 耐震診断(たいしんしんだん)

既存の構造物に対し、想定される地震動に対してどの程度の安全性(耐震性)を有しているのか、または、どの程度被害をうけるかなどを判断するために実施する調査。概略診断や詳細診断がある。

### 他事業者や企業団(たじぎょうしゃやきぎょうだん)

本ビジョン及び中期計画内では、東京都、静岡市及び神奈川県内広域水道企業団を指す。

### 脱窒ろ過(だっちつろか)

下水処理の過程において、ろ材を充填したろ過池に下水を通すことにより有機物の除去と窒素除去が可能となる施設。

### ダムの相互連携(だむのそうごれんけい)

ダムの容量や集水面積の違いを生かし、導水路を通じて貯水量に応じた連携を行い河川環境の改善や水道用水の確保を合理的に行うこと。

### 地域包括ケアシステム(ちいきほうかつけあしすてむ)

高齢者をはじめ誰もが、住み慣れた地域や自らが望む場で暮らし続けることができるよう、地域において「介護・リハビリテーション」、「医療・看護」、「保健・予防」、「福祉・生活支援」などの必要なサービスが必要な方に提供されるための仕組み。

### 地域防災拠点(ちいきぼうさいきょてん)

災害時に地域の防災活動の拠点となる場所。地域防災拠点は、川崎市地域防災計画により、市立中学校が位置付けられており、避難者の収容機能のほか、情報収集伝達機能、物資備蓄機能、応急医療救護機能等を有する施設として整備を図るものとされている。

## 地球温暖化(ちきゅうおんだんか)

石油・石炭などの化石燃料の大量使用などによって地球大気の温室効果が進み、気温が上昇すること。

## 窒素(ちっそ)

元素の一種で、大気中の約80%を占めている。下水中にも含まれており、りんと並んで水域の富栄養化の原因物質とされている。下水中では、アンモニウムイオン、硝酸イオン、有機性窒素等として存在する。

## 中央監視制御装置(ちゅうおうかんしせいぎょそうち)

運転、監視、制御等を目的とした、監視盤、操作盤、ITV(産業分野で利用しているテレビジョンシステム)、コンピュータ等の、施設や設備全体の集中監視を行うための機器類全般のこと。

## 中長期展望(ちゅうちょうきてんぼう)

平成18年に水道事業・工業用水道事業の将来あるべき姿を展望した基本構想として策定されたもの。平成23年3月に改訂されている。

## 長寿命化(ちょうじゅみょうか)

施設が標準的な耐用年数を超えても予防保全的な維持管理と部分的な更新により従来の機能が維持できるように延命化を実施すること。

## 調整池(ちょうせいち)

工業用水道において、浄水場から送られる水の量と使用される水の量との調整を行うための池。

## 直結給水方式(ちよっけつきゅうすいほうしき)

道路などに埋設されている配水管から、受水槽を経由せずに、直接お客さまのご家庭の蛇口に、水道水を供給する給水方式。

## 直結増圧給水方式(ちよっけつぞうあつきゅうすいほうしき)

直結給水方式の一種で、増圧ポンプを使って配水管の水圧に加圧して給水する方式。

## 沈砂池(ちんさち)

下水中に含まれている重い土砂や大きなゴミを取り除く池で、水処理センターに集められた下水は、最初にこの沈砂池に入る。

## 逡増度(ていぞうど)

従量料金の最高単価が最も安価な使用区分の10 m<sup>3</sup>使用時の1 m<sup>3</sup>あたり単価の何倍になっているかを示す指標。逡増度が大きければ大口使用者にコスト以上に厚く負担を求める料金体系。主に、水道事業において使用されている。

## 東京湾流域別下水道整備総合計画

### (とうきょうわんりゅういきべつげすいどうせいびそうごうけいかく)

水質環境基準の類型指定のなされている水域について、下水道法に基づき策定される下水道整備に関する総合的な基本計画で流総計画とも呼ばれ都道府県が策定する。公共用水域の水質環境基準の達成維持に必要な下水道の整備を最も効果的に実施するため、個別の下水道計画の上位計画となるもので、水利用計画、河川計画等の関係機関と調整し、関係自治体の意見を聞いて計画案を策定し、国土交通大臣と協議を行うこととされている。

## 特例直結直圧給水方式(とくれいちょっけつちよくあつきゅうすいほうしき)

直結直圧給水方式(配水管の水圧を利用して、配水管から直接蛇口まで水道水を供給する給水方式)は3階までの建築物を対象としているが、特例直結直圧給水方式では、水理計算上可能な階数まで給水を認めることにしている。配水管の水圧が低下したときには直結増圧式給水に変更してもらうことになるため、あらかじめ増圧ポンプの設置スペースや設置費用を準備しておいてもらう必要がある。

## な行

### 夏休み水道・下水道教室(なつやすみすいどう・げすいどうきょうしつ)

上下水道事業に対する関心と理解を深めていただくため、学校の夏休みを利用して、川崎市内在住の小学3年生以上の生徒とその保護者を対象としたバスツアーを実施している。

### 南海トラフ地震(なんかいとらふじしん)

日本列島の太平洋沖、「南海トラフ」沿いの広い震源域で連動して起こると警戒されているマグニチュード9級の巨大地震。

### 二ヶ領用水(にかりょうようすい)

二ヶ領用水の名は、江戸時代の川崎領と稲毛領にまたがって流れていたことに由来しており、全長約32 km、現在の川崎市のほぼ全域を流れる神奈川県下で最も古い人工用水の一つである。

### ネットワーク管(ねっとわーくかん)

地震対策や浸水対策として、隣接する流域の管きょや施設の機能を活用するため、流域間を接続する管きょのこと。

## は行

### 配水管(はいすいかん)

配水池や配水塔などから給水区域に配水する管路。配水管は、道路形態に沿って網目状に構築されており、水圧や水量に変化が出ないようにしている。

### 配水区域(はいすいくいき)

給水区域内の地形や標高等の地域特性を生かし、配水池や配水塔ごとの能力に応じて水を配る区域。

### 排水処理施設(はいすいしゅりせつ)

浄水場にて、沈でん池から排出された汚泥やろ過池の洗浄排水を濃縮、脱水などにより処理するための施設。処理により、汚泥などが、水分量の少ない浄水発生土として処分される。分離された水は、工業用水として再利用している。

### 排水設備工事責任技術者(はいすいせつびこうじせきにんぎじゅつしゃ)

川崎市上下水道事業管理者から、排水設備等の工事の設計及び施工の全般にわたって技術上の責任を有する者として認められ、その指定を受けた者。

### 配水池(はいすいち)

浄水場から送られる水の量と使用される水の量との調整を行うための池。浄水場からはほぼ一定量の水を送るが、使用される水の量は時間帯によって大きな変化があるため、配水池で調整している。

### 配水塔(はいすいとう)

地上に高く築造した塔状の構造物で、配水量や配水圧力を調整するために設けられたもの。

### バイパス管(ばいばすかん)

流下能力の不足している下水管きよに雨水が流入しないよう、上流部から下流部へ直接流下させるために布設する管きよ。

### ハブ都市(はぶとし)

下水道分野において海外展開に先進的に取り組む地方自治体のこと。川崎市は平成25年3月に認定。ハブ都市の役割は、海外の政府機関や援助機関等に対して、水インフラ行政に関する経験・ノウハウを提供することにより、海外での水インフラの普及に必要な体制の構築に貢献し、水インフラを柱として、観光振興等を含めた総合行政の観点から、海外の地方政府等との交流活動をより一層強化する。

### 反応タンク(はんのうたんく)

下水に微生物の入っている泥(活性汚泥)を加え、空気を吹き込んでかき混ぜ、下水中の有機物を分解して、沈殿しやすい物質(汚泥)にするための施設。

### PI(ぴーあい)

業務指標(Performance Indicator)の略。水道業務の効率を図るために活用できる規格の一種で、水道事業者が行っている多方面にわたる業務を定量化し、厳密に定義された算定式により評価するもの。水道事業ガイドラインにて定められている。PI(業務指標)は、各水道事業者のおかれている条件等によって様々な違いがあり、一律の基準によって全国の水道事業者を単純に比較することはできないが、PI(業務指標)を用いてその水道事業者の特徴や問題点を把握することができる。

### PDCAサイクル(ぴーでいーしーえーさいくる)

事業活動における生産管理や品質管理などを円滑に進めるための管理手法の一つで、計画(plan)→実行(do)→評価(check)→改善(act)の4段階の活動を行うことで継続的に業務を改善していく手法のこと。

### 光ファイバー水位計(ひかりふぁいばーすいけい)

下水道管内に布設した光ファイバーを活用し、長距離・多地点の下水道管きよ内の水位をセンサーにより検知して、リアルタイムに計測・監視するもの。

### 標準耐用年数(ひょうじゅんたいようねんすう)

固定資産がその本来の用途に使用できるとされる推定年数のこと。

### 表流水(ひょうりゅうすい)

河川水や湖沼水など、陸地表面に存在する水。

### 富栄養物質(ふえいようかぶつ)

植物の栄養素となる物質で、東京湾などの閉鎖性水域においては、植物プランクトンの栄養源として窒素、りんなどのことを指す。富栄養化が進むと植物プランクトンの異常発生による赤潮の発生につながる。

### ブレース(ぶれーす)

建築構造物の強度を増強するために、柱や梁など四辺形に組まれた軸組に対角線状に設ける部材のこと。

### 分流式下水道(ぶんりゅうしきげすいどう)

雨水と生活排水(トイレや洗濯の排水など)を別々の管で流すしくみ。

### 閉鎖性水域(へいさせいすいいき)

湖沼、貯水池、内湾、内海などのように水の入れ替わりが少なく滞留の著しい水域のこと。

### 放流渠(ほうりゅうきよ)

水処理センターからの処理水や雨水ポンプ場から吐出される雨水を、河川や海域などの公共用水域へ排出するために設けられる管きよ。

### 補てん財源(ほてんざいげん)

資本的収支では通常、過去の建設などのために起こした借入金(企業債)の償還のための支出などが含まれるため財源が不足することになる。

この財源不足を埋めるための財源としては、前年度からの繰越金や、現金支出を伴わない減価償却費などの内部留保資金、収益的収支の純利益(純損失の場合は財源から控除)などが当てられ、これらの資金が、資本的収支の財源不足額を補てんするための補てん財源となる。

### ポンプ場(ぼんぷじょう)

下水管きよは、自然流下で排水するため下流にいくに従い深くなることから、下水を浅い管きよに揚水したり、雨水を公共用水域へ揚水するための施設。

## ま行

### マンホールトイレ(まんほーるといれ)

下水管きよにあるマンホールの上に簡易な便座やパネルを設け、災害時において迅速にトイレ機能を確保するもの。

### 水安全計画(みずあんぜんけいかく)

水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステム作りを目指して策定したもの。厚生労働省が水道水の安全を一層高めるため、水道事業者に策定するよう求めている。

### 水・環境ソリューションハブ(WES Hub)(みず・かんきょうそりゅーしょんはぶ)

下水道分野において、アジア・太平洋地域の政府機関や援助機関等に対し、政策・技術等をパッケージとしたトータルソリューションを提供するため、国土交通省が平成24年4月に発足させたネットワーク。略称は「WES Hub」。

### 水需要(みずじゅよう)

給水が必要とされる水の量。将来必要とされる水の量を予測し、財政収支計画や施設整備の計画を策定する。

### 水循環基本法(みずじゅんかんきほんほう)

健全な水循環の維持と回復を図るため、水循環施策の基本理念や、国、地方自治体、事業者及び国民の責務を定めた基本法。平成26年3月に成立し、同年7月1日に施行された。

### 水処理センター(みずしゅりせんたー)

本市における下水処理場または終末処理場を示す通称。

## や行

### 山北町交流事業(やまきたまちこうりゅうじぎょう)

水源地域に対する川崎市民の理解促進及び水源地域の活性化を目的として平成24年4月に山北町、神奈川県と「水源地域における交流事業の実施に関する協定」を締結し、川崎市の水道の水源地域である山北町において、水源保全に係る体験活動等の交流事業を実施している。

### 予防保全(よぼうほぜん)

施設・設備の寿命を予測し、異常や故障に至る前に対策を実施する管理方法。



## ら行

### ライフサイエンス(らいふさいえんす)

生命現象を生物学を中心に化学・物理学などの基礎的な面と、医学・心理学・人文社会科学・農学・工学などの応用面とから総合的に研究しようとする学問分野。

### ライフサイクルコスト(らいふさいくろくすと)

ある施設における初期建設コストと、その後の維持管理更新費用等を含めた生涯費用の総計。

### リスクマネジメント(りすくまねじめんと)

リスクの特定、リスク分析、リスク評価、リスク対応を行うことにより、リスクをコントロールする取組のこと。

### 流量調整池(りゅうりょうちようせいち)

水処理施設や管路などへの流入量の変動に対して、変動を抑制するために設ける池のこと。

### りん(りん)

自然界ではりん酸及びその化合物の形で存在する。生物の増殖機能に重要な役割を果たしており、し尿、肥料などに多量に含まれている。湖沼、閉鎖性の海域などの富栄養化を促進する一因とされ、りんの環境基準が設定された水域では水質汚濁防止法の規制項目となっている。

### 臨海工業地帯(りんかいこうぎょうちたい)

海岸沿いに発展した工業地帯。海外からの原材料の供給や埋め立てなどによる土地取得が容易なため、石油化学・造船・製鉄などの大規模な工場により形成される。本市の臨海部では、工場などが自ら下水処理施設を設けており、安定的に土地の利用形態が存続していることから、下水道計画処理区域外としている。

### 累進度(るいしんど)

従量料金の最高単価が最も安価な使用区分の10 m<sup>3</sup>使用時の1 m<sup>3</sup>あたり単価の何倍になっているかを示す指標。累進度が大きければ大口使用者にコスト以上に厚く負担を求める料金体系。主に、下水道事業において使用されている。

### 累積資金残高(るいせきしきんざんだか)

過去からの事業運営の結果生じた、将来の建設投資などに使用できる資金額。

### レーダー雨量(れーだーうりょう)

電磁波が大気中の水滴に当たると散乱する性質を利用して観測した、降雨量の情報。

### 老朽給水管(ろうきゅうきゅうすいかん)

古くなった給水管であり、漏水、出水不良、水質悪化に繋がる恐れがある。本市では、道路部分にステンレス鋼管(SUS)、内外面ポリエチレン被覆鋼管(PC、PD)及び内外面ビニル被覆鋼管(VD)以外の管種の給水管が使用されている場合、当該給水管を老朽給水管と位置付け、順次、計画的に取り替えている。

川崎市上下水道ビジョン  
川崎市上下水道事業中期計画  
(平成29年度～平成33年度)

平成29年3月

川崎市上下水道局

(問い合わせ)

川崎市上下水道局 経営管理部 経営企画課  
TEL:044-200-3182 FAX:044-200-3982  
e-mail:80keikan@city.kawasaki.jp

# Colors, Future!

いろいろって、未来。

多様性は、あたたかさ。多様性は、可能性。

川崎は、1色ではありません。

あかるく。あざやかに。重なり合う。

明日は、何色の川崎と出会おう。

次の100年へ向けて。

あたらしい川崎を生み出していこう。



川崎市