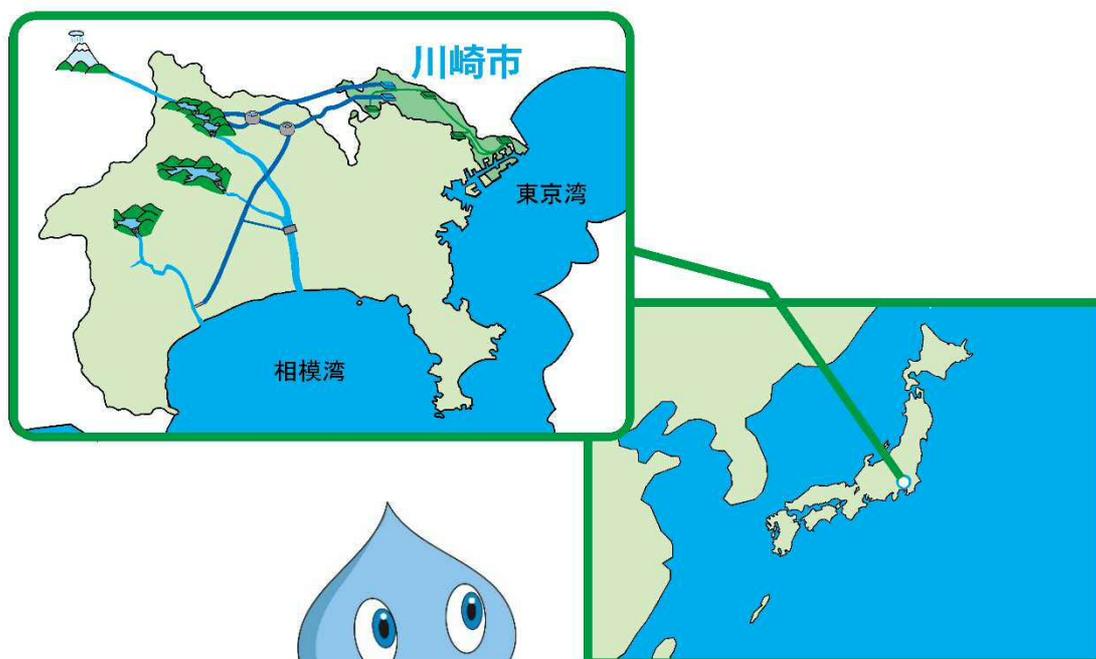


川崎市上下水道局からの
応援活動にあたってのお願い
(他都市・他水道事業体用マニュアル)



令和3年5月

川崎市上下水道局

目 次

1	はじめに	1
	(1) 目的	
	(2) 用語の定義	
	(3) 川崎市上下水道局の受援体制	
2	応援活動にあたっての事前準備	3
	(1) 宿泊施設	
	(2) 食料	
	(3) 事務用品	
	(4) 事務及び機器	
	(5) 機器の充電	
	(6) 車両（緊急通行車両の手続き）	
	(7) ガソリン等の燃料	
3	応援活動の参加	4
	(1) 応援隊の参集場所	
	(2) 川崎市上下水道局の受援担当	
	(3) 応援活動の受付	
	(4) 応援隊の入所にあたって	
	(5) 応援隊の班分け	
	(6) 長沢浄水場の施設配置図	
	(7) 長沢浄水場の案内図	
4	応援本部	7
	(1) 基本方針	
	(2) 応援活動にあたっての説明	
	(3) 活動内容	

5	応急給水応援隊	9
	(1) 応急給水活動にあたっての説明	
	(2) 工具等の貸出し	
	(3) 活動内容	
6	応急復旧応援隊	11
	(1) 応急復旧活動にあたっての説明	
	(2) 工具等の貸出し	
	(3) 材料等の提供	
	(4) 活動内容	
7	川崎の上水道・工業用水道の概要	13
	(1) 川崎の水道の概要	
	(2) 川崎の工業用水道の概要	
	(3) 施設の概要	
	(4) 統計	
	(5) 配水ブロック図	
8	川崎市の器材規格等	20
	(1) 小口径配水管 (50mm～350mm)	
	(2) 管路付属設備	
	(3) 給水装置	
	(4) 埋設深度	
9	参考図書(例)	26
	(1) 水道配管図 1：5000	
	(2) 給水管分岐台帳 1：700	
10	連絡先 (川崎市上下水道局)	27
11	様式一覧	27

1. はじめに

(1) 目的

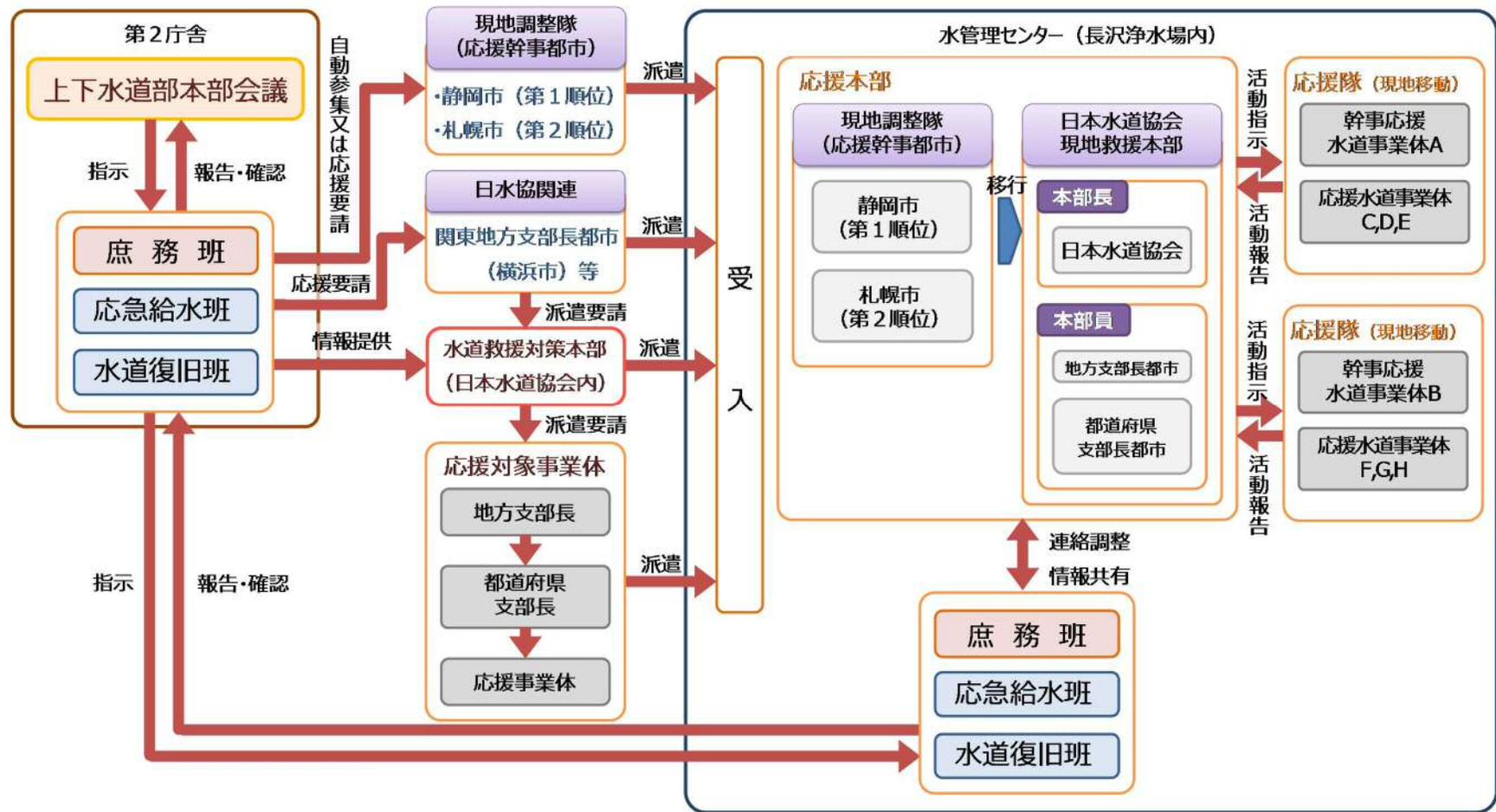
本マニュアルは、川崎市域や川崎市の水源等において、大規模災害や水質汚染事故等の発生により著しく水道施設に損傷を受け、通常の給水に支障を生じる場合に、災害時相互応援協定に基づき他都市が川崎市において応援活動をする際の事前準備や活動内容の概要等を事前に周知することにより、迅速かつ円滑な応援活動を行うことを目的としています。

(2) 用語の定義

本マニュアルに記載されている用語の定義は次のとおりです。

用語	説明
応援活動	応急給水活動および応急復旧活動のこと
応援隊	応援活動をしていただく水道事業者のこと
応援本部	応援隊の総括を行う組織のこと
応援隊拠点	応援活動を展開するための基本的な足場となる場所や施設のこと

(3) 川崎市上下水道局の受援体制



2 応援活動にあたっての事前準備

(1) 宿泊施設

応援隊での確保をお願いします。なお、宿泊施設の情報を提供いたします。また、長沢浄水場内の「水とかがやく未来館」の2階部分は、保管しているダンホーム、敷物等を利用することで応援隊の休息の補助として活用できます。

(2) 食料

可能な限り応援隊での確保をお願いします。

(3) 事務用品

ペンや消しゴムなどの事務用品については、応援隊での準備をお願いします。なお、コピー機については、モノクロ（A4・A3判）を利用できます。

(4) 事務及び通信機器

パソコンや携帯電話などの事務及び通信機器については、応援隊での準備をお願いします。なお、応援隊拠点に無線LAN（Wi-Fi）接続サービスを導入しております。無線LAN（Wi-Fi）対応機器からインターネット接続を利用できます。ただし、外部パソコンから局内ネットワークに接続されている本市プリンターの使用（印刷）はできません。

(5) 機器の充電

応援隊拠点のコンセントを利用できます。ただし、数に限りがあり混雑が予想されるため、モバイルバッテリーを携行されることをお勧めします。

(6) 車両（緊急通行車両の手続き）

被災状況により一般車両の通行が禁止・制限されることがありますので、所轄の警察署で緊急通行車両の確認手続きを行ってください。交付後は、証明書を車両に備え付け、標章は当該車両の前面の見やすい箇所に提示してください。

(7) ガソリン等の燃料

活動時の給油（補給）の可能なガソリンスタンド等の情報を提供いたします。
なお、給油（補給）の際には、現金での取り扱いとなることが考えられますので、各応援隊にて事前のご用意をお願いします。

3 応援活動の参加

(1) 応援隊の参集場所

応援隊の参集場所は、

長沢浄水場（ながさわじょうすいじょう）

〒214-0034

神奈川県川崎市多摩区三田5-1-1

（かながわけん かわさきし たまく みた 5-1-1）

になります。ただし、被災状況によって参集場所が変更になる場合には、「応援要請書」（日水協様式5）により連絡します。

(2) 川崎市上下水道局の受援担当

川崎市上下水道局では、災害時における組織体制として上下水道部本部会議のもと役割に応じた班を構成しており、次の班が担当します。

内 容	担当班
応援隊の電話窓口・応援隊の受付	庶務班
応援隊拠点での説明等	【水管理センター】水道復旧班
応急給水活動に関すること	応急給水班
応急復旧活動に関すること	水道復旧班

(3) 応援活動の受付

長沢浄水場の正門すぐの水管理センター*内で、応急給水活動を行う応援隊は「応急給水応援体制報告書」（日水協様式12）、応急復旧活動を行う応援隊は

「応急復旧応援体制報告書」（日水協様式17）により受付を行ってください。

※（6）「長沢浄水場の施設配置図」を参照

（4）応援隊の入所にあたって

応援活動参加受付後、次の項目について説明します。

- ①川崎市の被害と対応状況（ライフライン、交通、食料、燃料確保）
- ②水道施設の被害と対応状況（水道施設の概要）
- ③応援隊拠点の施設利用について（応援活動の留意点）
- ④その他、必要な事項

（5）応援隊の班分け

入所にあたっての説明後、「応援本部」、「応急給水応援隊」、「応急復旧応援隊」に分かれていただきます。

（6）長沢浄水場の施設配置図

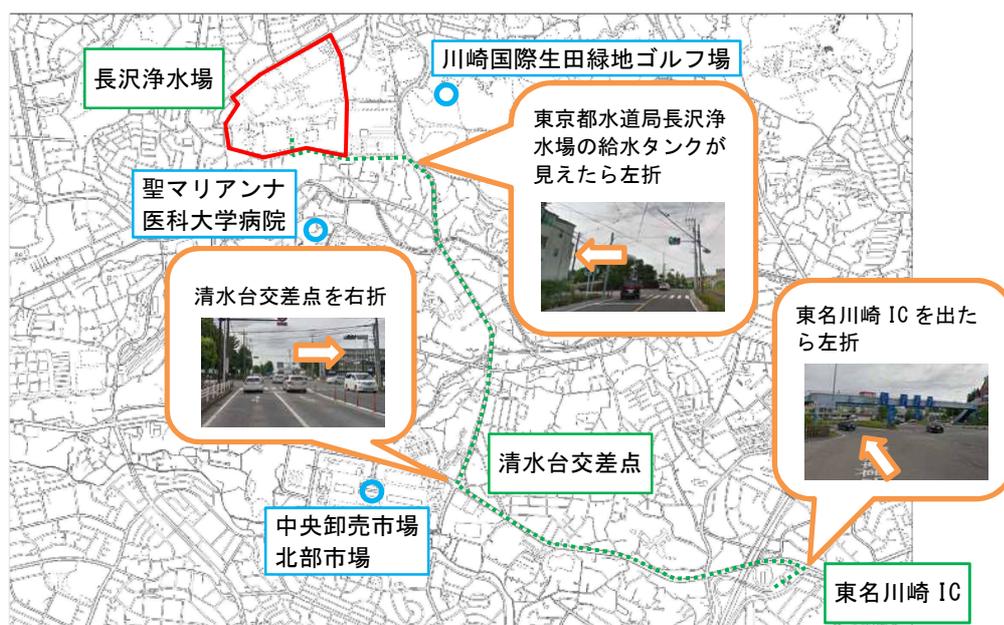


(7) 長沢浄水場の案内図 (神奈川県川崎市多摩区三田5-1-1)

〔公共交通機関利用〕 小田急線 生田駅より約2km 向ヶ丘遊園駅より約3.5km



〔東名高速道路利用〕 東名自動車道 川崎 IC より約3.6km



4 応援本部

(1) 基本方針

① 応急給水

本市の応急給水班の担当者が、応急給水活動にあたっての基本方針を策定します。基本方針には、①初期活動段階、②調査・準備段階、③復旧段階と応急復旧作業の進展に合わせた段階的な応急給水活動の方針が示されます。

② 応急復旧

本市の水道復旧班の担当者が、応急復旧活動にあたっての基本方針を策定します。基本方針には、応急復旧活動を実施する範囲が示されます。

(2) 応援活動にあたっての説明

応援本部の設置後、応急給水活動及び応急復旧活動の基本方針を本市担当者より説明します。なお、応援活動にあたっての応急給水応援隊及び応急復旧応援隊への情報提供及び活動の一部（入所から応援活動まで）を委任いたします。

また、被災の規模等により応援隊を多数要請し、市内を分割して各々対応する場合は、現地調整隊や応援幹事水道事業体に、その分割（割振り）された地区への給水実施計画、漏水調査や管路復旧の実施計画の策定等の応援隊への活動指示及び活動報告の集計等の一連の活動の一部またはすべてを委任いたします。

(3) 活動内容

① 応急給水実施計画の策定

応急給水の基本方針に基づいた応急給水活動の実施計画の策定をお願いします。なお、応急給水活動の実施計画には、活動区域までの経路、交通状況（緊急輸送路等）、燃料等の調達方法、バルブ操作方法、運搬給水順位、注水地点及び注水地点までの経路等を定めてください。

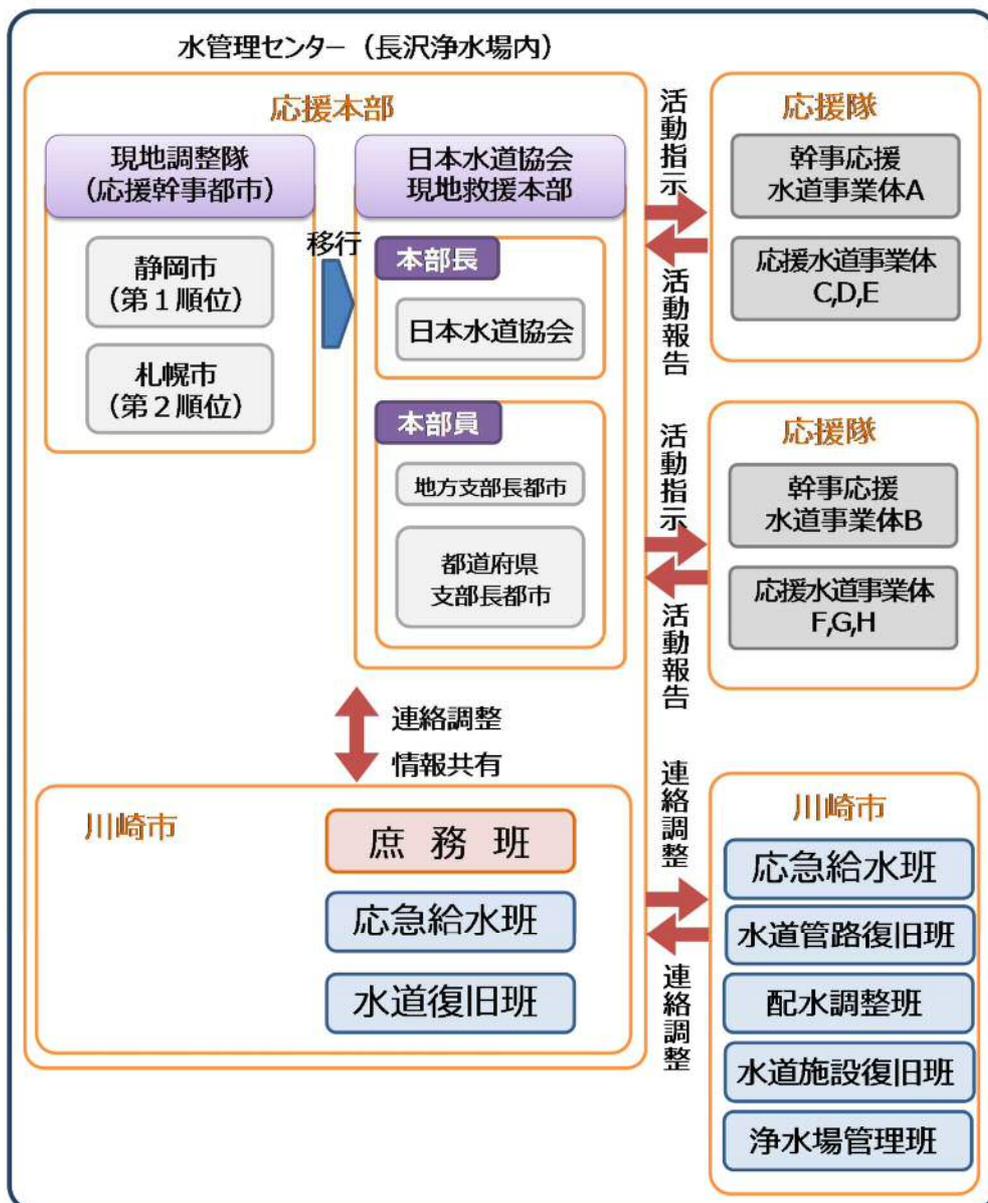
② 漏水調査及び管路復旧の実施計画の策定

応急復旧の基本方針に基づいた漏水調査及び管路復旧の実施計画の策定をお願いします。漏水調査及び管路復旧の実施計画では、応急復旧活動を実施する範囲のブロック割を行ってください。

③ 応援隊への対応

応援隊に対して、基本方針や実施計画を周知していただくとともに、応急給水活動及び応急復旧活動の詳細について説明をお願いします。また、実際の活動にあたっては、応援隊への活動指示、活動報告後の結果の集計をお願いします。

受援体制（例示）



5 応急給水応援隊

(1) 応急給水活動にあたっての説明

応急給水活動については、次の項目について説明します。

- ① 応急給水の基本方針
- ② 応急給水実施計画
- ③ 応急給水活動の作業内容
→ 情報共有体制、情報伝達ルート
- ④ 作業資器材の貸出し及び操作方法

説明後、応急給水作業にあたり運搬給水に必要なとなる市内の地図のほか、注水地点や避難所、医療機関等の資料を提供します。また、それらを記録した DVD をお貸しします。

(2) 工具等の貸出し

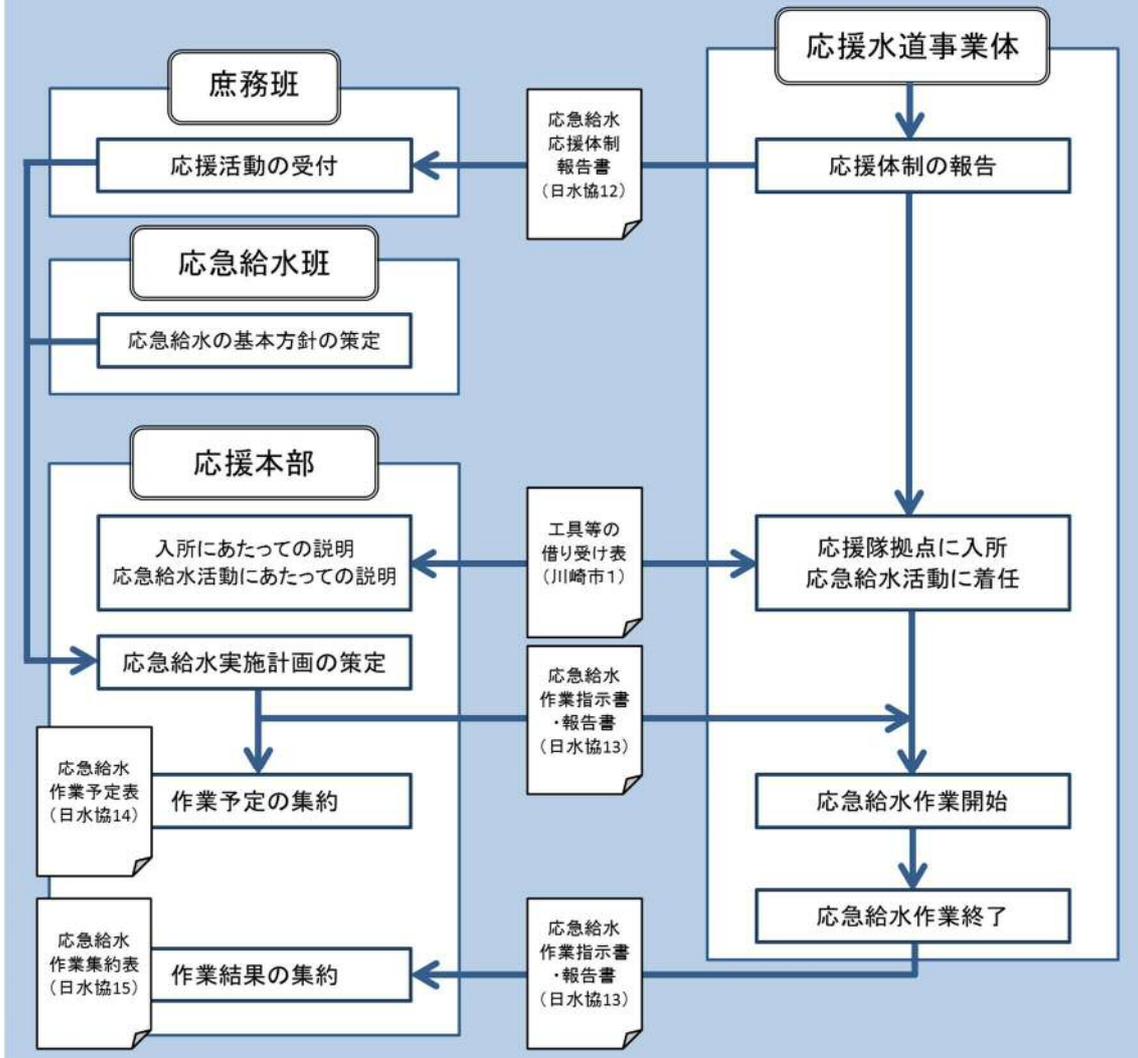
応援活動に必要な工具について、持参した工具等の故障などの場合は、貸出し専用の工具はありませんが、できる限り貸出しいたします。ご所望の方は、貸出場所を案内しますので申し出てください。なお、貸出しの際には身分証の提示と「工具等の借り受け表」（川崎市様式 1）の提出が必要になります。

(3) 活動内容

応援本部からの指示に従い、応急給水活動を行ってください。活動後は、「応急給水作業指示書・報告書」（日水協様式 13）により応援本部までご報告をお願いします。また、状況に応じて応急給水活動に関する書類（日水協様式 14～15）の作成依頼をする場合がありますので、ご理解、ご協力をお願いします。



応急給水作業のフロー



6 応急復旧応援隊

(1) 応急復旧活動にあたっての説明

応急復旧活動については、次の項目について説明します。

- ① 応急復旧の基本方針
- ② 漏水調査計画及び管路復旧計画
- ③ 応急復旧活動の作業内容
 - 情報共有体制、情報伝達ルート
 - 配水管や給水引込管の材料や仕様等
- ④ 作業資器材の貸出し及び操作方法

説明後、応急復旧作業にあたり必要となる水道配管図（1：5000）、給水管分岐台帳（1：700）の資料を提供します。給水管分岐台帳には個人情報が含まれているため、取扱いには十分ご注意ください。

(2) 工具等の貸出し

応援活動に必要な工具について、持参した工具等の故障などの場合は、貸出し専用の工具はありませんが、できる限り貸出しいたします。ご所望の方は、貸出場所を案内しますので申し出てください。なお、貸出しの際には身分証の提示と「工具等の借り受け表」（川崎市様式1）の提出が必要になります。

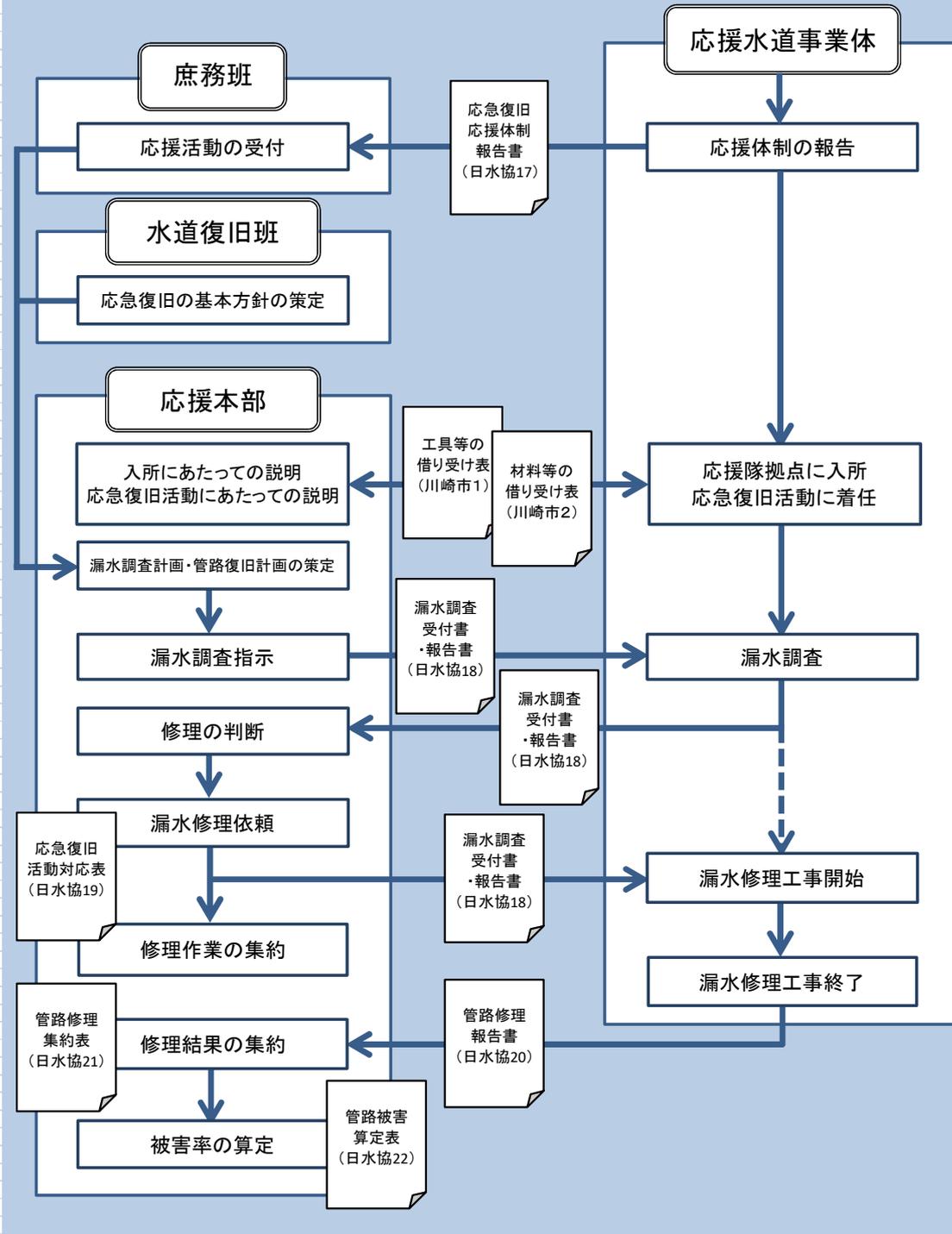
(3) 材料等の提供

活動に必要な材料について提供（貸与）いたします。ご所望の方は、提供（貸与）場所を案内しますので申し出てください。なお、貸出しの際には身分証の提示と「材料等の借り受け表」（川崎市様式2）の提出が必要になります。

(4) 活動内容

応援本部からの指示に従い、応急復旧活動を行ってください。活動後は、「漏水調査受付書・報告書」（日水協様式18）により応援本部までご報告をお願いします。また、状況に応じて応急復旧活動に関する書類（日水協様式19～22）の作成依頼をする場合がありますので、ご理解、ご協力をお願いします。

応急復旧作業のフロー



7 川崎の上水道・工業用水道の概要

(1) 川崎の水道の概要



川崎の水道の概要

川崎の水道は、相模川上流の相模湖、津久井湖を水源とし、長沢浄水場で安全でおいしい水道水を作り、地形の高低差を上手に利用し、ご家庭や企業にお届けしています。

川崎市の水道事業は、大正10年に多摩川の表流水を水源として給水を開始して以来、人口の急増や産業活動の進展などによる水需要の増大に対処するため、数次の拡張事業を行い、平成18年4月には1日98万9,900m³の給水能力を保有するに至り、安定給水体制を整備してきましたが、施設の拡張を集行的に行ったため、老朽化した水道施設の大規模な更新や耐震性の向上などが重要な課題となっていました。

また、近年の水需要については、人口が年々順調に増加しているものの、家事用では節水型社会構造への変化から横ばい傾向であり、大口使用では産業構造の変化により減少していることから、給水能力と配水量がかい離していました。

こうした動向を背景に、平成18年に「川崎市水道事業の再構築計画」を策定し、給水能力の見直しを主軸とした浄水場の統廃合などの取組を進め、平成24年3月に潮見台浄水場を廃止、平成28年3月には新しい長沢浄水場が完成し、生田浄水場を廃止したことにより、給水能力を1日75万8,200m³へ縮小しました。浄水場の更新・耐震化を完了した現在、配水池・配水塔の更新・耐震化と管路の更新・耐震化を進めています。

水源地

川崎市の水源地は、相模川水系の河川水の自己水源と相模川水系と酒匂川水系を水源とする神奈川県内広域水道企業団*からの受水でまかっています。

水源施設

自己水源である相模川水系は、神奈川県が管理している相模ダム、城山ダムからなる相模湖、津久井湖を水源としており、これらの水源は水道水源のほか工業用水の水源や発電などに利用されています。

浄水場

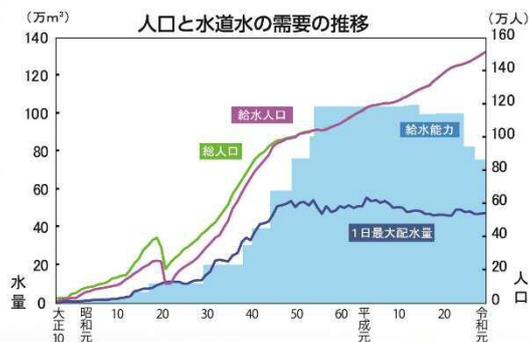
河川から取水した水は、浄水場で安全でおいしい水道水に処理しています。

再構築計画により、市内に3か所あった浄水場を長沢浄水場へ機能集約し、平成28年度から1日25万2,600 m³の水道水をつくることできるようになりました。

配水施設

浄水場でつくられた水道水は、配水池や配水塔に一時的に貯めて、時間帯によって異なる使用量に合わせて配水をコントロールしています。配水池は全部で7か所あり、配水塔は北西部丘陵地帯を中心に5か所あります。

配水池、配水塔から各家庭に水を送水する配水管は、市内に網の目のように張り巡らされています。その延長は約2,400kmあります。





相模ダム
昭和22年に完成しました。相模川河水統制事業の中心的な施設として発電、水道用水、工業用水、農業用水などを目的として建設されました。



城山ダム
昭和40年に完成しました。神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市の共同事業である相模川総合開発事業として発電、水道用水、工業用水などを目的として建設されました。



*神奈川県内広域水道企業団とは、神奈川県内広域水道企業団は、昭和44年に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に設立され、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市に水道用水を供給しています。



長沢浄水場
相模川を水源とし、昭和29年6月に通水を開始しました。また、再構築計画により浄水場全体を更新し、平成28年度から施設能力28万 m^3 /日となりました。



生田配水池
再構築計画により増強・更新を行い、平成27年度末に更新が完了しました。有効容量は約4.8万 m^3 です。



鷺沼配水池
昭和42年10月に完成した本市最大の配水池です。また、上部を広場、フットサルコート、小学校校庭として利用しています。平成27年度に耐震補強が完了しており、有効容量は約11.0万 m^3 です。



末吉配水池
平成30年度に更新が完了した横浜市鶴見区に所在する配水池です。有効容量は約7.2万 m^3 です。



潮見台配水池
再構築計画により平成23年度末に浄水場としての機能を廃止し、配水施設(配水池・送水ポンプなど)となりました。配水池は、昭和46年3月完成、有効容量は約2.8万 m^3 です。平成30年度に耐震補強が完了しました。また、企業団西長沢浄水場と併設しています。

(2) 川崎の工業用水道の概要



川崎の工業用水道の概要

川崎の工業用水道は、多摩川、相模川上流の相模湖や津久井湖などを水源とし、長沢浄水場、生田浄水場で良質な工業用水を作り、地形の高低差を上手に利用し、京浜工業地帯の工場などにお届けしています。

川崎市の工業用水道は、わが国初の公営工業用水道事業として昭和12年に給水を開始して以来、産業経済の基盤施設として、産業活動の進展などによる水需要の増大に対処するため、数次の拡張事業を行い、昭和41年3月には1日62万6,000m³の給水能力を保有するに至り、安定給水体制を整備してきましたが、施設の拡張を集中的に行ったため、老朽化した工業用水道施設の大規模な更新や耐震性の向上などが重要な課題となっていました。

また、近年の水需要については、昭和48年の石油危機以降、産業構造の変化や省資源対策による回収水再利用などにより低迷しており、給水能力と配水量がかい離していました。

こうした動向を背景に、平成18年に「川崎市工業用水道事業の再構築計画」を策定し、平成22年4月に給水能力を1日52万m³へと削減しました。また、生田浄水場、平間配水所などの重要施設の更新や調整池の整備、老朽化した施設及び管路の更新・耐震化を進め、安定供給に努めています。

工業用水道水源

川崎市の工業用水道は、相模川水系と多摩川水系の河川水、市内多摩区の地下水と水道用水を水源としています。

水源施設

相模川水系は、神奈川県が管理している相模ダム、城山ダムからなる相模湖、津久井湖を水源としており、これらの水源は水道や工業用水道のほかに発電などに利用されています。多摩川水系は、上河原堰堤から二ヶ領用水に流入した表流水を稲田取水所で取水しています。また、市内多摩区にある6か所のさく井から地下水を汲み上げて、工業用水道の水源として利用しています。

浄水場

河川などから取水した水は、浄水場で処理し、工場用水をつくっています。市内にある2つの浄水場で1日48万m³の工業用水をつくることができます。なお、地下水は工業用水としては処理する必要はありません。

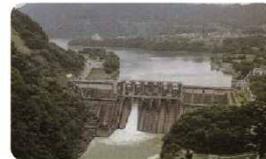
送配水施設

浄水場や平間配水所には、工業用水の一部を貯めて配水量や配水圧力を調整するために調整池があります。平成25年度から、生田浄水場の新しい調整池や送水ポンプ設備の本格運用を開始しました。平間配水所は水道水を受水し、配水をコントロールしています。

工業用水は、浄水場から3本の送水管により送られ、送水管の延長は約54kmあります。また、配水管は、工業用水を使用する工場などが多く立地した臨海部を中心に約44km布設されています。



相模ダム



城山ダム





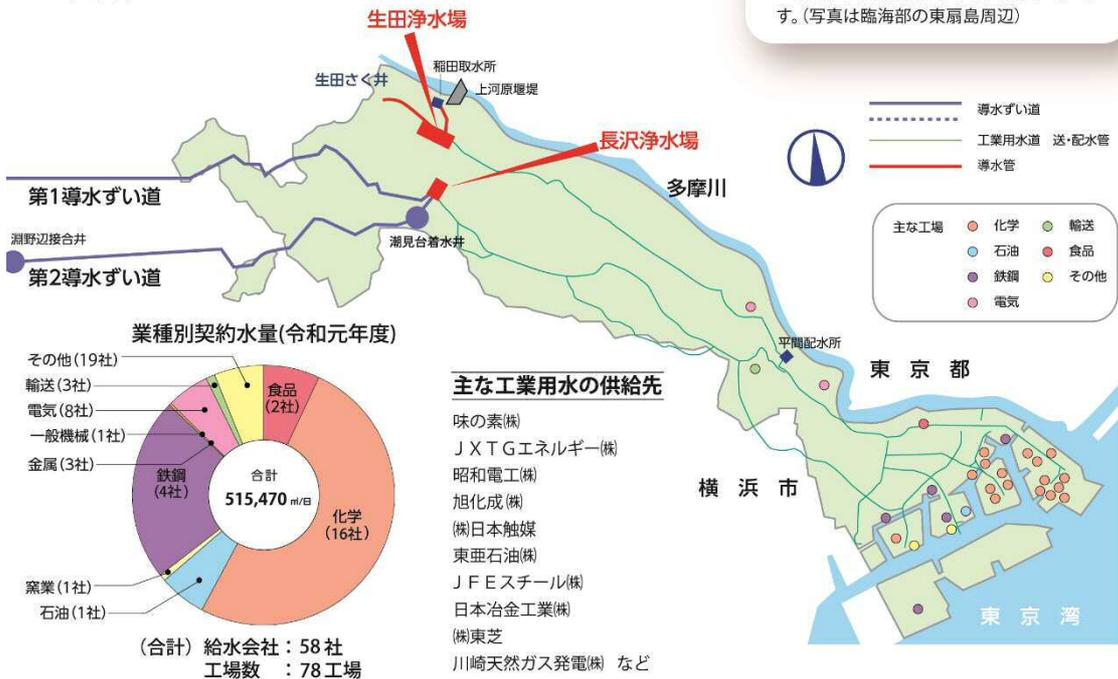
稲田取水所
上河原取水堰堤によりニヶ領用水に分水された多摩川の河川水を稲田取水所で取水しています。



生田さく井
市内多摩区のさく井(浅井戸)6か所から地下水を汲み上げています。



工業用水は、水道水に比べて経済的であり、臨海部の京浜工業地帯の石油化学、鉄鋼などの工場で、冷却用、洗浄用などに使われています。(写真は臨海部の東扇島周辺)



長沢浄水場
昭和29年6月に通水を開始しました。相模川を水源とし、処理方式は凝集沈でん処理方式、施設能力は25万m³/日です。再構築計画により調整池などを建設しました。



生田浄水場
昭和37年に通水を開始しました。処理方法は超高速凝集沈でん処理方式、施設能力は20万m³/日です。再構築計画により調整池などを建設しました。



長沢調整池
再構築計画により建設し、平成22年度から本格運用を開始しています。



生田調整池
再構築計画により建設し、平成25年度から本格運用を開始しています。



平間配水所
工業用水を使用する工場などが多く立地する臨海部への配水量や配水圧力を調整しています。再構築計画により調整池などを更新し、平成28年度から本格運用を開始しています。

(3) 施設の概要

水道水源施設概要

名称 (水系)	有効貯水量(万 m^3)	型式	事業主体
相模ダム (相模川)	4,820	重力式コンクリートダム	神奈川県企業庁
沼本ダム (相模川)	153.4	重力式コンクリートダム	神奈川県企業庁
城山ダム (相模川)	5,120	重力式コンクリートダム	神奈川県企業庁
宮ヶ瀬ダム (相模川)	18,300	重力式コンクリートダム	国土交通省関東地方整備局
三保ダム (酒匂川)	5,450	土質遮水壁型ロックフィルムダム	神奈川県企業庁

水道事業施設概要

浄水施設

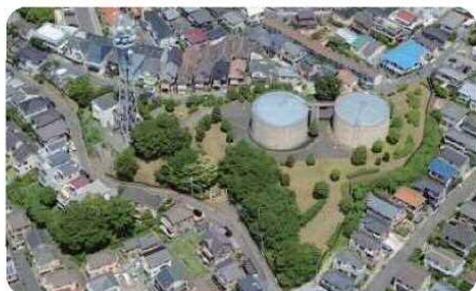
浄水場名	施設能力(m^3 /日)	処理方法
長沢浄水場	280,000	急速ろ過方式

配水施設(配水池)

配水池名	有効容量(m^3)
長沢配水池	40,622
潮見台配水池	27,262
生田配水池	47,698
鷺沼配水池	109,608
末吉配水池	72,082
黒川配水池	14,784
黒川高区配水池	1,998

配水施設(配水塔)

配水塔名	有効容量(m^3)
高石配水塔	6,280
百合丘配水塔	514
細山配水塔	1,899
千代ヶ丘配水塔	3,504
宮崎配水塔	2,926



高石配水塔



千代ヶ丘配水塔

工業用水道事業施設概要

水源施設

施設名	取水量(m^3 /日)	水系
工水管さく井	50,000	地下水
稲田取水所	200,000	多摩川表流水

浄水施設

浄水場名	施設能力(m^3 /日)	処理方法
長沢浄水場	250,000	凝集沈でん処理方式
生田浄水場	200,000	超高速凝集沈でん処理方式

※地下水は浄水処理していません。

配水施設(調整池)

調整池名	有効容量(m^3)
長沢調整池	6,920
平間調整池	6,197
生田調整池	6,626

(4) 統計

区 分		単位	令和元年度	平成30年度	平成29年度
水道事業	総人口	人	1,535,415	1,522,241	1,509,887
	現在給水人口	人	1,535,382	1,522,208	1,509,853
	普及率	%	99.99	99.99	99.99
	使用給水栓数	栓	779,686	768,923	757,109
	年間配水量	m ³	181,809,200	180,973,600	181,433,900
	年間有収水量	m ³	168,639,044	167,656,297	167,721,116
	1日給水能力	m ³	758,200	758,200	758,200
	1日平均配水量	m ³	496,746	495,818	497,079
	施設利用率	%	65.5	65.4	65.6
	有収率	%	92.76	92.64	92.44
	配水管延長	m	2,407,639	2,407,940	2,405,933
	職員数	人	548	552	553
	水道料金収入	千円	24,745,233	24,698,169	24,719,258
工業用水道事業	給水会社	社	58	59	60
	工場数	工場	78	79	80
	年間契約水量	m ³	188,652,870	188,216,490	188,139,130
	年間配水量	m ³	140,584,100	142,842,300	142,798,700
	年間使用水量	m ³	140,014,955	141,891,127	141,999,100
	1日給水能力	m ³	520,000	520,000	520,000
	1日平均配水量	m ³	384,110	391,349	391,229
	施設利用率	%	73.9	75.3	75.2
	有収率	%	99.6	99.3	99.4
	配水管延長	m	44,001	44,057	44,057
	職員数	人	80	86	91
水道料金収入	千円	6,979,670	7,014,658	7,009,575	

8 川崎市の器材規格等

(1) 小口径配水管 (50mm～350mm)

サビパイプである小口径配水管 (50mm～350mm)、管路付属設備、給水装置の仕様等をまとめています。

表-1 は、平成 30 年度末現在の管種別の管路延長となります。

- ・ダクタイル鋳鉄管 (耐震継手) : GX 形、NS 形、SⅡ形、S50
- ・ " (非耐震継手) : K 形、T 形、A 形
- ・鋼管及びステンレス鋼管 : 水管橋部含む。(ステンレス鋼管は、平成 13 年度より導入)
- ・ポリエチレン管 : 多層バリアパイプ (施工期間は、平成 18 年度～平成 21 年度)

表-1 配水管の管路延長 (平成 30 年度末現在)

(単位 : km)

口径 (mm)	ダクタイル鋳鉄管		鋳鉄管	鋼管	ステンレス鋼管	ビニル管	ポリエチレン管
	耐震継手	非耐震継手					
350	31.40	64.07	2.89	1.27	0.04		
300	61.08	122.18	1.42	5.34	0.39		
250	0.04	0.61	0.03	0.09	0.10		
200	11.25	236.32	3.84	1.01	0.22		0.03
150	99.55	280.70	6.51	0.65	0.28		0.02
100	291.34	871.20	10.88	0.75	0.41		1.42
75	10.56	4.29	1.50	0.24	0.04	0.43	2.30
50	0.07		0.08	0.31		0.25	

(2) 管路付属設備

① 仕切弁

原則、配水管口径と同口径の耐震継手形ソフトシル仕切弁を設置しています。ただし、ダクタイル鋳鉄管 NS 形を採用していた期間は、年代によりソフトシル仕切弁の継手形式が異なります (表-2)。

表-2 仕切弁の仕様

バルブ名称	バルブの種類	継手形式	材質	弁座	開閉操作	キャップ
スルース弁	ソフトシール仕切弁 タクトイル仕切弁 リクライニング仕切弁	フランジ 耐震継手 (ソフトシール仕 切弁のみ)	鋳鉄	鋳鉄 ゴム	開:右回り 閉:左回り	JIS規格

② 消火栓等

消火栓は火災発生時の消防水利としての機能を果たす目的として、排水弁及び多排空気弁は、管内排水時における吸気、充水時の排気及び水質保持を目的として設置しています。排水弁と単口消火栓、また、多排空気弁と空気弁付単口消火栓は、同一の仕様となります（表-3）。

双口消火栓は、JWWA B 103 の規格と異なり 2 個の口金に対し独立した 2 個の主弁を設け、各々が独立して操作できるようにしています。

蓋・筐については、平成 17 年度より円形（レジンコンクリート製ボックス）に移行し、それ以前は角形（コンクリート製ボックス）を使用していました。

なお、いずれの弁栓も補修弁を設置しています。

表-3 消火栓等の仕様

名称	呼び径 (mm)	フランジ付 T字管	補修弁	フランジ短管	開閉操作	口金	蓋・筐
単口消火栓 空気弁付単口消火栓 排水弁 多排空気弁	75	形式2 (GF)	レバー式 ボール弁	形式2 (RF-GF)	開:左回り 閉:右回り	JIS規格 φ65	円形3号 φ500
双口消火栓	100						円形4号 φ600

③ 空気弁

口径 350mm 以下の配水管には単口空気弁（急速空気弁 25mm（JWWA B 137））、水管橋などの露出配管には、不凍結タイプの空気弁を設置しています。空気弁機能

のほか排水機能を必要とするときは、多排空気弁を設置しています。

(3) 給水装置

① 給水方式

給水方式には直結式及び受水槽式があります。直結式には、配水管の水圧を利用して直接給水する直圧式（地上2階までの直結直圧式、3階直結直圧式、特例直結直圧式）と増圧給水設備により給水管の水圧を増して給水する増圧式（直結増圧式）があります。なお、特例直結直圧式とは、直結増圧式により給水する場合に増圧給水設備の設置を猶予し、直結直圧式にて給水する方式のことです。図-1は給水方式の系統図となります。

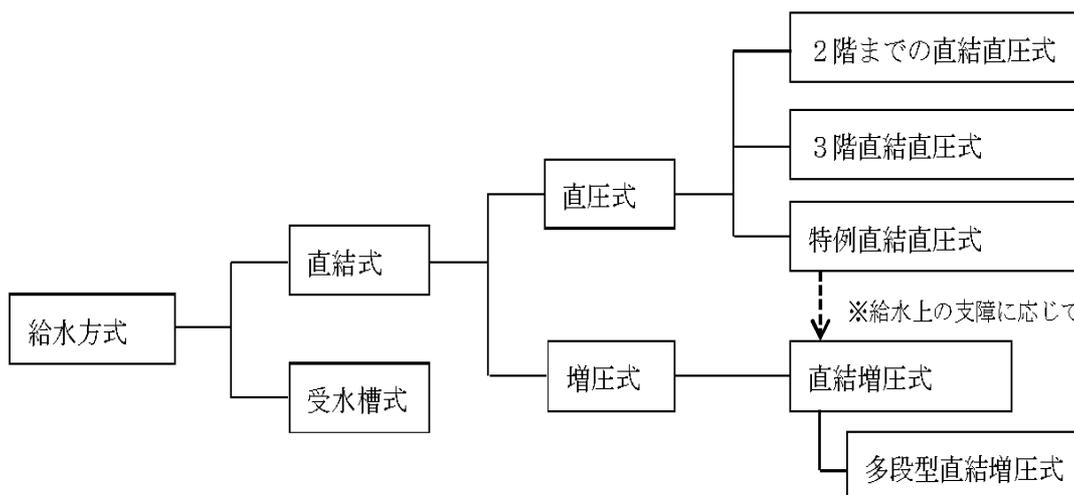


図-1 給水方式系統図

② 配水管からの取出し口径、方法及び第1バルブまでの仕様

現行の配水管からの給水管の取出し可能口径及び取出し方法は表-4 のとおりとなります。また、配水管又は他の給水管への取出し口に最も近い宅地内の位置にバルブを設置しています（以下「第1バルブ」という。）。配水管から取出す給水管の最小口径は第1バルブまでを25mmとしています。

第1バルブまでの仕様を表-5 に示し、図-2 では一般的な配管例を記載してい

ます。また、取出しから第1バルブまでの間に中間バルブを設ける場合は、第1バルブと同様の材質としています。中間バルブの設置条件は、①取出し部とは別路線の道路（私道を含む）を縦断する場合、②共用使用する給水幹線の場合、③道路部分の延長が20m以上の場合、④その他維持管理に必要と認められる場合としています。

表-4 配水管からの給水管の取出し口径及び方法

配水管 給水管	配 50mm	配 75mm	配 100mm	配 150mm	配 200mm	配 250mm	配 300mm	配 350mm		
給 25, 40mm	サドル付分水栓									
給 50mm	※1 不断水用割T字管（不断水）、 割T字管+ソフトシール仕切弁（不断水） 又は二受T字管布設（断水あり）									
給 75mm									※1	
給 100mm										
給 150mm										
給 200mm										
給 250mm										
給 300mm										
	二受T字管布設 (断水あり)									

※1 配100mm×給75mmは、特別な直結給水方式の場合は不可。

表-5 取出しから宅地内第1バルブまでの仕様及び材料変遷

口径 (mm)	取出方法		取出～宅地内第1バルブ		宅地内第1バルブ			
	現行	変遷	現行	変遷	材質	位置		
25	サドル付分水栓	～S46頃:ねじ込み式分水栓 S47～S63頃:方フック分水サドル S63頃～ :サドル付分水栓	PD、VD、SUS	S40年代:LP,GP,VP, VLP,HIP,VA,VB,etc S58:LP,VLP,HIP廃止 PA,PB,PC,SUS採用 S62:PD,VD採用 H9:現行へ	止水栓	境界より 1m程度		
40		～H10頃:割T字管、フタ付T字管等 H9頃～ :サドル付き分水栓					ダクタイル鋳鉄管 GX形及びNS形	ソフトシール 仕切弁
50								
75	不断水割T字管・ 割T字管+ソフトシール 仕切弁・二受T字管		DIP,CIP,SP,GP,etc	ソフトシール 仕切弁				
100								
150								
200								
250	二受T字管							
300								

(4) 埋設深度

配水管の口径別導入年度及び埋設仕様となります(表-6)。なお、平成31年度に舗装厚13cm以下における口径300mmから50mmの埋設深度を一律0.8mに改定しました。現行の配水管及び給水管の標準的な埋設深度を示します(表-7)。

表-6 配水管の口径別導入年度及び埋設仕様

口径 (mm)	管種	埋設深度		ホリエクスリーブ	管明シート
		平成12年度まで	平成13年度から		
			舗装厚 13cm以下	舗装厚 13cm以上	
350	平成18年度よりNS形ダクタイル鋳鉄管の導入 (平成27年度より適用口径から除外)	1.2m	1.2m	1.2m	平成3年度より 導入
300	平成26年度よりGX形ダクタイル鋳鉄管の導入		0.8m		
250	平成24年度よりGX形ダクタイル鋳鉄管の導入 (250mm:平成27年度より適用口径から除外)				
200					
150					
100					
75	0.7m				
50		平成29年度よりS50形ダクタイル鋳鉄管の導入			

※平成31年度より舗装厚13cm以下における口径300mmから50mmの埋設深度を一律0.8mに改定

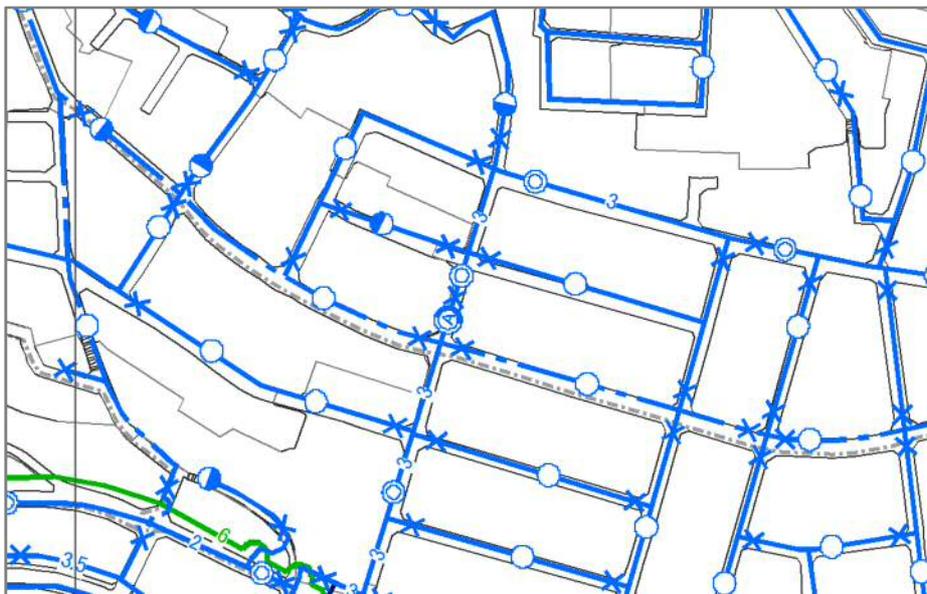
表-7 埋設深度

公道	車道	舗装厚・路盤厚に0.3m加えた値、かつ0.7m以上
	歩道	0.6m以上
私道		
宅内		口径50mmまでは、0.3m以上。75mm以上は、0.6m以上。

9 参考図書(例)

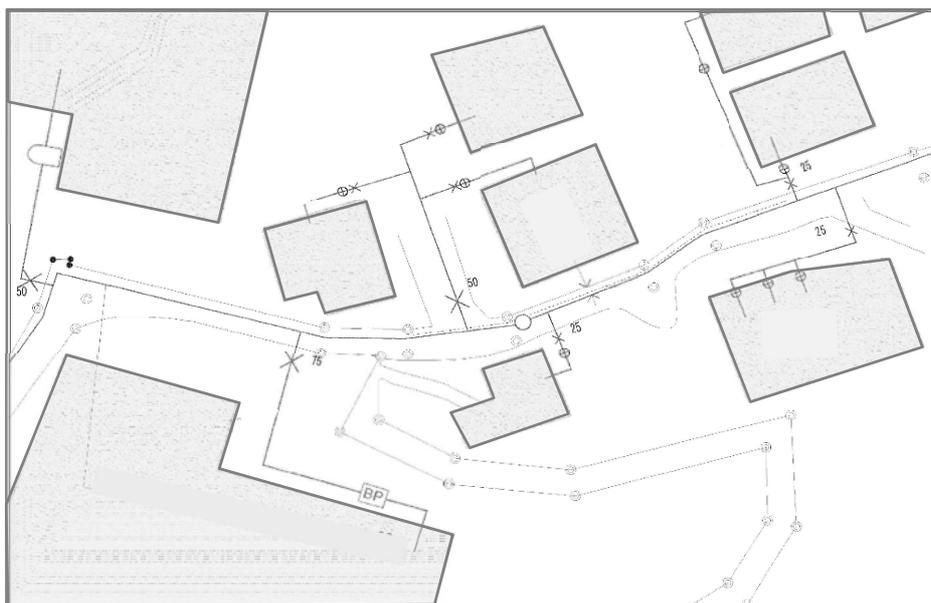
(1) 水道配管図 1 : 5000

送水管と配水管などを大まかに示した市内の配管情報



(2) 給水管分岐台帳 1 : 700

配水管と給水管、家形などを大まかに示した市内の配管情報



10 連絡先（川崎市上下水道局）

上下水道部本部（第2庁舎）

庶務班

総務部庶務課庶務係 044-200-3096

【第2庁舎】水道復旧班

水道部水道管理課 [管路・危機管理] 044-200-3150

応援本部（長沢浄水場）

【水管理センター】水道復旧班

水道部水道施設管理課 044-900-9710

11 様式一覧

様式は次のとおりです。

種別		川崎市 様式	日水協 資料	名称	備考
1	応援活動の参加時		様式 12	応急給水応援体制報告書	
2			様式 17	応急復旧応援体制報告書	
3		様式 1		工具等の借り受け表	
4		様式 2		材料等の借り受け表	
5	応急給水活動		様式 13	応急給水作業指示書・報告書	
6			様式 14	応急給水作業予定表	
7			様式 15	応急給水作業集約表	
8	応急復旧活動		様式 18	漏水調査受付書・報告書	
9			様式 19	応急復旧活動対応表	

10			様式 20	管路修理報告書	
11			様式 21	管路修理集約表	
12			様式 22	管路被害算定表	
13	その他		様式 23	黒板（撮影表示板）作成(例)	
14			様式 5	応援要請書	

