



付属資料

策定経過

本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等策定推進会議」において、上下水道ビジョンの策定から数年を経て変化した事業環境や事業の現状と課題を整理した上で、課題解決に向けた取組の見直しの方向性や具体的な取組内容等を議論するとともに、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、多くの方々から意見をいただきました。

1 川崎市上下水道ビジョン等策定推進会議

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、経営戦略・危機管理室長を部会長とし、主に課長級職員で構成される部会を令和2(2020)年4月に立ち上げ、令和4(2022)年3月までの間に推進会議・部会を各6回開催し、本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	令和2(2020)年11月	・上下水道事業中期計画(2022~2025)の策定について
第2回	令和3(2021)年8月	・上下水道事業中期計画(2022~2025)(素案)について①
第3回	令和3(2021)年10月	・上下水道事業中期計画(2022~2025)(素案)について②
第4回	令和4(2022)年1月	・上下水道事業中期計画(2022~2025)(案)について

(2) 委員名簿

(令和4(2022)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
	鎌田 素之	関東学院大学 准教授
	○ 齋藤 利晃	日本大学 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
	見山謙一郎	専修大学 特任教授
団体推薦	伊藤喜美子	国際ソロプチミスト川崎 レコーディングセクレタリー
	浦野 敏行	川崎商工会議所 副会頭
	高橋 慶子	川崎市全町内会連合会 常任理事
	舘 克則	川崎地域連合 事務局長
	渡部さと子	川崎市生活協同組合運営協議会 会長
公募	中山 晶子	公募委員
	福井 綾香	公募委員

注1：各区分ごとに五十音順

注2：◎は委員長、○は副委員長

3 パブリックコメント手続

(1) 概要

「川崎市上下水道事業中期計画(2022～2025)(素案)」について、令和3(2021)年11月26日から12月25日まで、市民の皆さまの御意見を募集したところ、26通(意見総数87件)の御意見をいただきました。

(2) 御意見への対応

寄せられた御意見は、概ね案に対する質問・要望であり、案の内容を説明させていただいたほか、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、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		5	5	59	4	73
II 下水道事業について		2	3	6		11
III 3事業共通事項について			1	2		3
合計		7	9	67	4	87

指標一覧

取組	指標名	概要・算出方法	指標値		摘要
			令和3年度末 (見込み)	令和7年度末	
【取組2】 安全でおいしい水の取組	水道水質基準適合率	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(%)	100%	100%	
	残留塩素濃度低減化目標達成率	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(%)	60.0%	75.0%	市内20箇所の水質自動測定装置による評価
【取組3】 工業用水の水質管理	工水水質目標達成率	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(%)	100%	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。
【取組9】 水道施設の耐震化	配水池・配水塔の耐震化率	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(%)	98.5%	100% (令和4年度末)	
【取組10】 水道管路の耐震化	管路全体の耐震化率	耐震化された管路延長／管路の総延長×100(%)	38.3%	44.9%	
	重要な管路の耐震化率	耐震化された重要な管路の延長／重要な管路の総延長×100(%)	97.5%	100% (令和4年度末)	
【取組11】 水道基幹管路の強化	バックアップ機能強化のための管路整備(計画期間内)	計画期間内に完了予定のバックアップ機能強化のための管路整備路線数	—	5路線完了	
【取組12】 工業用水道基幹管路の強化	工業用水道の浄水場等連絡管整備率	浄水場等連絡管整備完了路線数／浄水場等連絡管整備路線数×100(%)	—	100%	
【取組13】 応急給水拠点等の整備	開設不要型応急給水拠点の整備率	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(%)	67.4%	100% (令和5年度末)	
【取組14】 災害時の飲料水確保	災害時の確保水量	災害時の確保済水量	16.4万m ³	16.6万m ³ (令和6年度末)	
【取組15】 施設の停電対策・浸水対策	非常用自家発電燃料タンクの増強(計画期間内)	長期停電のための非常用自家発電設備のタンク増強整備が完了した施設数	—	7施設完了	
	施設の防水壁等整備(計画期間内)	浸水対策のための防水壁等の整備が完了した施設数	—	5施設完了	
【取組16】 災害対応能力の強化	局訓練・研修後のアンケート調査結果による理解度	理解度向上者数／アンケート提出者数×100(%)	—	理解度向上率80%以上 (年平均)	

取組	指標名	概要・算出方法	指標値		摘要
			令和3年度末(見込み)	令和7年度末	
【取組19】 管路の計画的更新	水道管路の更新延長(計画期間内)	計画期間内における水道管路の更新延長【年間更新延長40km】	—	160km	
	工業用水道管路の更新延長(計画期間内)	計画期間内における工業用水道管路の更新延長	—	2.5km	
【取組22】 管路の維持管理	地下漏水発見効率	地下漏水の年間発見件数/地下漏水調査の年間延長	0.19件/km	0.20件/km	
【取組23】 管路付属物の維持管理	空気弁及び仕切弁点検箇所数(計画期間内)	計画期間内における中大口径管路の空気弁及び仕切弁の点検箇所数	—	520箇所	
【取組24】 給水管の保全	輻輳老朽給水管対策管路整備(計画期間内)	計画期間内における輻輳する老朽給水管の解消を目的とした配水管の布設延長	—	11.0km	
【取組25】 再生可能エネルギーの有効利用(水道・工水)	再生可能エネルギーによる発電量	再生可能エネルギーによる年間の総発電量	3,790,000 kWh/年	3,520,000 kWh/年	小水力発電設備の更新に伴い、令和6・7(2024・2025)年度は江ヶ崎制御室の発電量50%減を見込んでいる。
【取組26】 省エネルギー対策(水道・工水)	温室効果ガス排出量の削減割合(2013年度比)	2013年度の温室効果ガス排出量に対する削減割合*	44.9%	53.3%	*目標値を算定する上で使用する電力排出係数は、川崎市地球温暖化対策推進基本計画において市役所の温室効果ガス排出目標量を算定する際に使用した値を用いる。
【取組27】 資源・施設の有効利用	浄水発生土有効利用率	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(%)	100%	100%	
【取組29】 重点化地区・局地的な浸水箇所における浸水対策	浸水対策実施率(三沢川、土橋、京町・渡田、川崎駅東口周辺、大島、観音川地区)	重点化地区の浸水対策完了済面積/浸水対策重点化地区対象面積×100(%)	28.1%	40.8%	
	排水樋管周辺地域の浸水対策累計実施数	排水樋管周辺地域(山王、宮内、諏訪、二子、宇奈根地域)における短期対策、当面の対策、中期対策(計11対策)の実施数	5対策 【床上浸水面積64.4%解消】	7対策 【床上浸水面積65.2%解消】	【1】の値は、令和元年東日本台風当日の床上浸水面積に対する解消率(想定)を示す。なお、中期対策が供用された場合(令和9(2027)年度予定)、75.4%解消する見込み。
【取組30】 水処理センター・ポンプ場の耐水化	水処理センター・ポンプ場の耐水化率	災害時の施設浸水に向けた対策が完了したポンプ場、水処理センター数/ポンプ場、水処理センター数×100(%)	50.0%*	83.3%	*全24施設のうち12施設は浸水リスクが無い又は津波対策として耐水化済み。
【取組31】 下水管きよの地震対策	避難所や重要な医療機関と水処理センターとを結ぶ重要な管きよの耐震化率	避難所や重要な医療機関と水処理センターとを結ぶ重要な管きよの耐震化完了延長/避難所や重要な医療機関と水処理センターとを結ぶ重要な管きよの延長×100(%)	66.2%	89.0%	重要な管きよのうち、避難所や重要な医療機関と水処理センターとを結ぶ重要な管きよを対象とする。
	重要な管きよの耐震化率	重要な管きよの耐震化完了延長/重要な管きよの延長×100(%)	87.0%	89.7%	
【取組32】 水処理センター・ポンプ場の地震対策	水処理センターの揚水機能確保率	災害時の揚水機能の確保に向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(%)	75.0%	100%	

取組	指標名	概要・算出方法	指標値		摘要
			令和3年度末(見込み)	令和7年度末	
【取組32】 水処理センター・ポンプ場の地震対策	ポンプ場の汚水揚水機能確保率	災害時の汚水揚水機能の確保に向けた対策が完了したポンプ場数/汚水ポンプ場数×100(%)	54.5%	100%	
	水処理センターの消毒機能確保率	災害時の消毒機能の確保に向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(%)	50.0%	50.0%	
	下水道施設の燃料貯蔵容量確保率	災害時の燃料貯蔵容量の確保に向けた対策が完了したポンプ場、水処理センター、スラッジセンター数/ポンプ場、水処理センター、スラッジセンター数×100(%)	0%	16.7%	
【取組33】 災害対応能力の強化	局訓練・研修後のアンケート調査結果による理解度	理解度向上者数/アンケート提出者数×100(%)	—	理解度向上率80%以上(年平均)	
	排水ポンプ車運用訓練実施回数	浸水対策用排水ポンプ車【運用マニュアル】に基づく排水ポンプ車運用訓練の実施回数	18回/年	15回以上/年	
【取組35】 下水管きよの再整備	管きよ再整備率	再整備実施延長/再整備対象延長×100(%)※再整備対象延長：入江崎処理区及び加瀬処理区の一部	36.4%	39.8%	令和3(2021)年度時点の管きよ再整備重点地域を対象とする。
	汚泥圧送管の再整備率	再整備完了箇所数/再整備対象箇所数×100(%)	12.5%	25.0%	水処理センター等をつなぐ汚泥圧送管のうち、耐用年数を超過した路線を対象とする。
【取組40】 水処理センターの高度処理化	高度処理普及率	全高度処理能力/全計画処理能力×100(%)	59.3%	100%(令和6年度末)	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。
【取組41】 合流式下水道の改善	合流式下水道改善率	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(%)	73.5%	100%(令和5年度末)	
【取組42】 下水道の未普及地域の解消	下水道処理人口普及率	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人口×100(%)	99.5%	99.5%	
【取組44】 良好な放流水質の確保	放流水の水質基準適合率	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(%)	100%	100%	
【取組45】 地球温暖化対策	温室効果ガス排出量の削減割合(2013年度比)	2013年度の温室効果ガス排出量に対する削減割合*	21.1%	27.7%	※目標値を算定する上で使用する電力排出係数は、川崎市地球温暖化対策推進基本計画において市役所の温室効果ガス排出目標量を算定する際に使用した値を用いる。
【取組54】 官民連携による国際展開	上下水道分野の国際展開活動件数	かわさき水ビジネスネットワークに関連した活動及び技術協力に関連した活動の合計件数	100件/年	100件/年	
【取組57】 人材育成の推進	人材育成の取組の浸透度	局内全職員へのアンケート調査(4項目)における、人材育成の取組の浸透が見られる回答*割合の平均	52.9%	63.0%	※「知っている」、「どちらかと言えば知っている」等の回答を選択
【取組59】 資産の有効活用	資産の有効活用の収益額	上下水道事業の施設用地、管路用地等の局資産の有効活用で得られた収益額	8.6億円/年	9.1億円/年	

用語解説〈五十音順〉

本計画で使用している用語の解説です。

あ行

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情報処理・通信技術を用いた技術・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)

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。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(人・モノ・カネ)の管理・運営を行う体系化された活動。

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。

雨水吐き口(うすいばきぐち)

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道施設などに設ける排出口。

エアレーション装置(えあれーしょんそうち)

湖の底に揚水筒という筒を立て、筒から空気を注入することで大きな泡をつくり、湖の深層水と表層水を循環させ、水温低下や光抑制等の効果によりアオコの増殖を防ぐもの。

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の給水場所で、ガイドマップかわさきから検索することができる。主要な送・配水管に設置してある空気弁や消火栓に、局職員が組み立て式の給水器具を取り付けて使用するものと、現在整備を進めている、供給ルートが耐震化された市内小・中学校等の水飲み場を活用した開設が不要のものがある。

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。

汚泥圧送管(おでいあっそうかん)

本市の4つの水処理センターで発生する汚泥を入江崎総合スラッジセンターに送る管きよ。各水処理センターから汚泥圧送ポンプで加圧して送泥する。

オフサイトミーティング(おふさいとみーていんぐ)

水道・工業用水道・下水道の各事業方針の共有化や組織内のコミュニケーションの活性化について、上下水道事業管理者と自由に意見交換を行うことにより、風通しの良い職場風土を醸成し、かつ職員の意欲の向上を図ることを目的とした研修。

温室効果ガス(おんしつこうかがす)

赤外線を吸収することにより、大気圏内部の気温上昇をもたらす気体のこと。

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)

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。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するなどして整備している。

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。本市では、5年又は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。

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汚水管きよ、雨水管きよ、合流管きよ、遮集管きよの総称。

幹線(かんせん)

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

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(1998)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。水道水を供給する上で、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する債券。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。

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。本市においては、市内全域が給水区域である。

給水収益(きゅうすいしゅうえき)

営業収益の一つで、水道、工業用水道事業収益のうち、通常、水道料金として収入する収益。

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。

給配水情報管理システム(きゅうはいすいじょうほうかんりしすてむ)

水道及び工業用水道の管路情報(布設年度、口径、管種など)や水道使用者情報(使用者名、使用水量など)等と地図情報を統合し、データベースとして一元管理するシステム。

夾雑物(きょうざつぶつ)

下水に含まれる固形物で、管きよ内の堆積物の原因となる物質。

業務継続計画(ぎょうむけいぞくけいかく)

あらかじめ災害対応業務及び優先度の高い通常業務を選定し、限られた人員や資機材等の資源を効率的に投入することで、上下水道施設の早期復旧や応急給水の迅速・効果的な実施など防災計画の実効性を高めるための計画。

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。

経営戦略(けいえいせんりやく)

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。

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、工業用水の契約者が1日当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る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。

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。

減債積立金(げんさいつみたてきん)

公営企業の経営活動の結果として生じた利益のうち、企業債の償還(企業債残高の減少)を目的として積み立てられるもの。

建設副産物(けんせつふくさんぶつ)

建設工事に伴い副次的に得られた全ての物品であり、「工事現場外に搬出される建設発生土」、「コンクリート塊」、「アスファルト・コンクリート塊」、「建設発生木材」、「建設汚泥」、「紙くず」、「金属くず」、「ガラスくず・コンクリートくず(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。)」及び陶器くず」又はこれらのものが混合した「建設混合廃棄物」などがある。

県内水道事業者等(けんないすいどうじぎょうしゃとう)

本計画では、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。

好気性ろ床(こうきせいろうしょう)

直径2～5mmのろ材を充填したろ床(厚さ2m程度)に、上部から汚水を流入させ、ろ床内を通過させる間にろ過を行うとともに、ろ床下部より曝気を行うことにより、ろ材表面に付着した好気性微生物の働きで、汚水中の有機物の分解と、アンモニア性窒素の硝化を促すことを可能としたもの。生物的な処理機能と物理的なろ過機能を併せ持ち、処理時間が短く、敷地面積も少なくて済むなど優れた特徴を有する。

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)

製造業、電気供給業、ガス供給業及び熱供給業が製造等に必要なる用水を導管により供給する事業。本市は地下水くみ上げに伴う地盤沈下対策として、昭和12(1937)年に日本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)

通常の処理水質以上の水質が得られる処理。下水処理場における2次処理では、十分除去できない窒素、りん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)を一つの下水管きよで流す仕組み。

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。

再生資源材料(さいせいしげんざいりょう)

廃棄物を原料の全部もしくは一部に使って製造された材料であり、コンクリート塊から製造された再生砕石、アスファルト合材から製造された再生アスファルト合材、高炉スラグを使って製造されたセメント、スクラップを使って製造された鋼材等がある。

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。

CCUS(しーしーゆーえす)

二酸化炭素回収・有効利用・貯留(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)技術は、排出されたCO₂を分離・回収して、地中深くに圧入し、固定化・貯留する技術である二酸化炭素回収・貯留(CCS)と、回収したCO₂を原料として、化成品や燃料製造へ再利用する技術の二酸化炭素回収・有効利用(CCU)の総称。

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施設等から、電力を使わずに自然の力で水を輸送する方式。地震や風水害等で停電になっても水を輸送することができる点で優れている。

本市の水道は各家庭への配水や水源(相模湖、津久井湖)から浄水場への導水などで自然流下方式を採用している。下水では、原則、自然流下方式を採用するため、管路を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工することができること認められ、その指定を受けた工事者。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施工できない。

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。

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、市民の皆様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年ごとに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。

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10m³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、本市の条例で8m³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(しゅとちよっかじしん)

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、それを循環資源として有効に使い、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。

しゅんせつ(しゅんせつ)

水底の土砂または岩石を掘り上げる工事。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しゅんせつを実施している。

上下水道局環境計画(じょうげすいどうきょくかんきょうけいかく)

上下水道局における環境施策を総合的かつ計画的に推進するために、川崎市の環境関連計画など、上位計画との整合を図りながら策定するもの。

上下水道局防災計画(じょうげすいどうきょくぼうさいけいかく)

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川崎市地域防災計画(以下「市地域防災計画」という。)を上位計画とし、市地域防災計画第1部第1章第7節の規定に基づき上下水道局が策定する局の防災計画の根幹となるものであり、市地域防災計画と整合を取ることで、市災害対策本部における上下水道部として、初動対策、応急対策等の諸活動を迅速かつ的確に行うことができるようにするもの。

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・上下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。

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。

浸水想定区域図(しんすいそうていくいきず)

河川の氾濫や大雨により雨水が河川などに排水できないことで、浸水するおそれがある地域の範囲、浸水深を表示したもの。

新水道ビジョン(しんすいどうびじょん)

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の。

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。

水位周知下水道(すいしゅうちげすいどう)

市町村長が、雨水出水により相当な損害が生じるおそれがあるものとして指定し、当該下水道の水位があらかじめ定めた水位に達したとき、水位を示して通知及び周知を行う。本市では、地下街等が発達している川崎駅東口周辺区域にある川崎市公共下水道堀川幹線を指定している。

水源(すいげん)

水を取水する地点。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及び企業団 (すいげんをともにするけんないすいどうじぎょうしゃおよびきぎょうだん)

本計画内では、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市の各水道事業者及び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。

水道技能スペシャリスト制度(すいどうぎのうすぺしゃりすとせいど)

上下水道局の職員のうち、特に高い水道技能を有する者を「水道技能スペシャリスト」として認定する制度。水道技能スペシャリストは、研修会及び講習会における水道技能の実演又は指導、防災訓練における配管に関する技能の実演など、局における水道技能の維持向上及び継承に関する役割を担う。

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(公益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(2006)年7月初回認定を受け、定期的に更新認定を受けている。

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、汚泥中の有機物を処理し無機物に変える「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(1995)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。

創エネ(そうえね)

「創エネルギー」の略で、自らエネルギーを創り出す考え方・方法。温室効果ガスを排出しないクリーンエネルギーを用いるケースが一般的であり、本市では太陽光発電や小水力発電を実施している。

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)

大雨の際、既存の下水管きよでは能力が不足し排水しきれない雨水を流す管きよ。

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るもの。

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、又は、どの程度被害を受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。

耐水化(たिसういか)

構造物本体の開口部の閉塞及び外構施設の改良等により、浸水時に水が浸入しない状態にすること。設備の設置位置について、浸水しない高所への移設等も含む。

多段型直結増圧式給水(ただんがたちょっけつぞうあつしききゅうすい)

直結増圧給水方式の一種で、二つ以上の増圧ポンプを直列に設置して直結給水する方式。一つの増圧ポンプを使用する場合より、高層階へ給水することが可能となる。

脱炭素社会(だつたんそしゃかい)

二酸化炭素の排出をゼロにした社会のこと。私たちの生活の中で、二酸化炭素は多く排出されており、自動車や電車の使用という身近なものから、浄水処理や下水処理など、幅広く存在する。これらの二酸化炭素の排出を少なくし、かつ削減できなかった分を別の方法で相殺し、実質ゼロにするのが脱炭素社会である。

脱窒ろ過池(だっちつろかち)

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で、微生物の働きとろ過機能により、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水の確保を合理的に行うこと。

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発生する温室効果ガスにより地球大気の温室効果が進み、気温が上昇すること。

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。

長期前受金戻入(ちょうきまえうけきんれいにゆう)

償却資産の取得等に伴い交付された補助金等(「長期前受金」という。)が、減価償却等に伴い収益化されるもの。

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。

直結給水方式(ちょ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(ちょ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。

貯留管(ちょりゅうかん)

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、一時的に貯留する水質対策施設としても運用している。

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。ポンプ場や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。

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もの。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、国土交通大臣の承認を受けることとされている。

導水管(どうすいかん)

水道及び工業用水道では、水源で取水した水を浄水場へ送るための管のこと。下水道では、浸水発生場所から幹線や貯留管に雨水を送るための管のこと。

特例直結直圧給水方式(とくれいちよっけつちよくあつきゅうすいほうしき)

3階までの建築物を対象としている直結直圧給水方式(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)に対して、4階以上であっても水理計算上可能であることを確認し特例的に認める直結直圧給水方式のこと。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

内水ハザードマップ(ないすいはざーどまっぷ)

市民に自宅などの浸水リスクや浸水時の行動についてあらかじめ確認し、日頃から内水による浸水に備えていただくため、想定される浸水区域や浸水の深さなどの浸水情報と水害発生メカニズムや避難方法などの情報をまとめたもの。

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に水道や下水道の仕組みなどを知ってもらうイベント。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。

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。

排水処理施設(はいすいしゅりしせつ)

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。

排水樋管(はいすいひかん)

下水道から雨水を排水する河川の堤体内に暗きょを挿入して設けられる制水施設。

廃熱発電(はいねつはつでん)

一般的に焼却施設で焼却時に発生する廃熱を利用し蒸気タービンを用いて発電する方法。カーボンニュートラルな下水汚泥を焼却して廃熱発電する場合は、温室効果ガス排出量がゼロとなる。

バイパス管(ばいぱすかん)

流下能力の不足している下水管きょ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ょ。

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。

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(Action)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。

PPAモデル(ピーピーえーもでる)

PPA(Power Purchase Agreement)モデルとは、電力販売契約モデルの略称で、電力事業者(PPA事業者)と需要家(電力の使用者)との間で結ぶ契約モデルのこと。PPA事業者が発電設備の設置、維持管理を行うため、需要家の費用負担がない。また、需要家が自ら発電した電力を消費することで、再エネ賦課金が不要となる。太陽光、風力などの再生可能エネルギーを発電に使用することで、CO₂フリーの電力を得ることができる。

富栄養化(ふえいようか)

海水や川の水に含まれる窒素やりんなどの栄養分が、自然の状態より増えすぎてしまうこと。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。

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。

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策

(ぼうさい・げんさい、こくどきょうじんかのためのごかねんかそくかたいさく)

「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」「予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策の加速」「国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進」の各分野について、更なるレジリエンス向上に向けた取組の加速化・深化を図ることとし、令和7(2025)年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に講じる対策。

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。

ポンプゲート設備(ぼんぷげーとせつび)

排水樋管等に設置しているゲートの扉体に水中ポンプが組み込まれたものであり、排水先の河川等からの逆流防止とポンプによる内水排除を行うことができる設備。

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

未処分利益剰余金(みしょぶんりえきじょうよきん)

公営企業の経営活動の結果として生じた利益のうち、特定の用途目的を与えられないもの。

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。

水需要(みずじゅうよう)

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。

水処理センター(みずしょりせんたー)

本市における下水処理場を示す通称。

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(2012)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を行う事業。

有収水量(ゆうしゅうすいりょう)

料金徴収の対象となった水の量及び他会計から収入のあった水の量。

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

ライフサイクルコスト(らいふさいくるこすと)

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)

水処理センターの流入量を平準化するために設ける池のこと。

臨時給水用井戸(りんじきゅうすいよういど)

災害時の被災状況に応じて、応急給水拠点を補完するもので、臨時の給水所を設置する多摩区内にある水道水源として廃止した井戸。

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。

令和元年東日本台風(れいわがんねんひがしにほんたいふう)

令和元(2019)年10月6日に南鳥島の南海上で発生した台風19号のこと。令和元年東日本台風は、12日19時前に伊豆半島に上陸後、関東・東北地方を通過し、甲信地方を含む広い範囲で観測史上最高の降雨量を更新するとともに、記録的な大雨をもたらした。各地では、河川の氾濫や堤防の決壊などにより住家、インフラ等に甚大な被害が発生した。川崎市においては、これまでに経験したことのない多摩川の水位の影響を受け、排水樋管周辺地域において、深刻な浸水被害が発生した。

老朽給水管(ろうきゅうきゅうすいかん)

古くなり、漏水、出水不良、水質悪化に繋がるおそれがある給水管。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。

川崎市上下水道事業中期計画 (2022～2025)

令和4年3月

川崎市上下水道局

(問い合わせ)

川崎市上下水道局 経営戦略・危機管理室

TEL:044-200-3182 FAX:044-200-3982

e-mail:80keiki@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