

川崎市上下水道事業中期計画 令和 4 年度実施結果について

川崎市上下水道局

「取組の達成度」の評価結果

【表 1】「取組の達成度」区分別

達成度区分		該当例	基本目標			合計
			I	II	III	
1	目標を大きく上回って達成	<ul style="list-style-type: none"> ◆目標に明記した期日よりも相当早く達成し、そのことによりコスト面や市民サービスに大きく貢献した。 ◆目標に明記した内容よりも相当高い水準であった。 ◆目標に明記した数値を大きく上回った。 	0	0	0	0
2	目標を上回って達成	<ul style="list-style-type: none"> ◆目標に明記した期日よりも早めに達成し、そのことによりコスト面や市民サービスに貢献した。 ◆目標に明記した期日どおり達成し、明記した内容よりも高い水準であった。 ◆目標に明記した数値を上回った。 	0	0	0	0
3	目標をほぼ達成	<ul style="list-style-type: none"> ◆目標に明記した期日、内容どおりに達成した。 ◆途中で多少の遅れはあったものの、最終期限には間に合う形で、目標に明記した内容どおりに達成した。 ◆目標に明記した数値とほぼ同じであった。 ◆おおむね適正に処理し業務遂行に支障がなかった。 	23	19	13	55
4	目標を下回った	<ul style="list-style-type: none"> ◆目標に明記した内容は達成したが、期日が遅れた。 ◆目標に明記した期日どおりであったが、明記した内容に満たない水準であった。 ◆目標に明記した数値を下回った。 ◆所定の期日に間に合わないなど、業務を適正に処理できなかった。 	5	0	0	5
5	目標を大きく下回った	<ul style="list-style-type: none"> ◆目標に明記した期日よりも遅れ、明記した内容に満たない水準であった。 ◆目標に明記した数値を大きく下回った。 	0	0	0	0

基本目標 I のうち、5取組については、「入札不調や陳情対応による工事の遅れ」、「世界情勢の影響による、部品調達の難航」などから目標を下回りました。その他55取組は目標をほぼ達成しており、全体としての取組目標は順調に達成しました。

「施策への貢献度」の評価結果

【表2】「施策への貢献度」区分別

貢献度区分		該当例	基本目標			合計
			I	II	III	
A	貢献している	取組の目標と、施策効果との関係性が強く、今年度の取組内容を達成している場合	26	19	13	58
B	やや貢献している	取組の目標と、施策効果との関係性がそれ程強くないものの、今年度の取組内容を達成している場合	2	0	0	2
C	貢献の 度合いが薄い	取組の目標と、施策効果との関係性が弱く、今年度の取組内容を達成していない場合	0	0	0	0

基本目標 I のうち2取組については、施策の効果との関係性が強いものの、今年度の取組内容が目標を下回っていることなどから、「やや貢献している」の評価になりました。

その他58取組は、それぞれの取組内容及び指標等は施策の効果との関係性が強く、取組を実施することで、施策の効果に寄与することから、施策への貢献が図られました。

「今後の取組の方向性」の評価結果

【表3】「今後の取組の方向性」区分別

方向性区分		該当例	基本目標			合計
			I	II	III	
I	現状のまま継続	◆計画どおり取組を継続する場合	24	17	7	48
II	改善しながら継続	◆事業費等は変更せず、社会環境の変化や課題に対応するため、取組の手法等を見直す場合	4	2	6	12
III	取組規模拡大	◆計画事業費に対して予算や人員等を増加させ、一層の課題解決を図る場合	0	0	0	0
IV	取組規模縮小	◆計画事業費に対して予算や人員等を縮減させ、効率化等の改善、改良、見直しを図る場合	0	0	0	0
V	取組廃止	◆見直し等により取組を廃止する場合	0	0	0	0
VI	取組終了	◆計画どおりに取組を終了する場合	0	0	0	0

現状のまま継続する取組が48取組、改善しながら継続していく取組が12取組ありました。今後については、これらの方向性を踏まえた取組を推進していきます。

令和4年度取組結果一覧

基本目標 I	安定給水の確保と安全性の向上							
施策 1	水道水・工業用水の水質管理の徹底							
取組 6	市立小・中学校の直結給水化							
取組の概要	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共同で推進します。また、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。							
指標分類	指標名	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
	説明							
			目標値	-				
		実績						
取組内容の実績	<p>・教育委員会の計画に基づいた、市立小・中学校の直結給水化</p> <p>①市立小・中学校の直結給水化の促進については、まちづくり局発注（教育委員会依頼）の直結給水化工事（千代ヶ丘小学校、井田中学校）が、入札不調となり再発注となったことから、完成が次年度となりました。</p>							
達成度	4	目標を下回った	今後の方向性	<p>小・中学校の直結給水化は、次世代を担う子どもたちに、水道水の安全性やおいしさを理解してもらうとともに、ポンプ設備等の消費電力を削減し、環境負荷の低減が図れることから、継続して推進していきます。</p> <p>今年度の目標を達成できなかった要因の入札不調に関しては、間接的ではありますが、手続き等を円滑に進める等の協力を図りながら進めていきます。</p>				
貢献度	B	やや貢献している						
方向性	II	改善しながら継続						

令和4年度取組結果一覧

基本目標 I	安定給水の確保と安全性の向上							
施策 3	水道・工業用水道の災害時における機能強化							
取組 9	水道施設の耐震化							
取組の概要	震災時においても市民生活や事業者の経済活動に必要な水道水・工業用水を安定的に供給するため、主要な施設である浄水場や配水池等の更新・耐震化を進めてきており、未実施の施設について継続して耐震化を実施します。							
指標分類	指標名 説明	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
活動指標	配水池・配水塔の耐震化率	目標値	-	100.0%	-	-	-	100.0%
	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 (%)	実績	98.5%	99.1%				
取組内容の実績	<p>・施設の耐震化</p> <p>①黒川高区配水池の耐震補強工事が、目標どおり完了しました。</p> <p>②千代ヶ丘配水塔2号塔の耐震化については、<u>工事に伴い発生する騒音・振動に対し、近隣住民から強い陳情を受け</u>、この調整に時間を要したため、<u>目標をわずかに下回りました</u>。</p>							
達成度	4	目標を下回った	今後の方向性	<p>いつでも安心して使用することのできる水道水を安定して供給するとともに、大規模地震発生時にも、市民生活への影響を最小限に抑えるため、水道施設の耐震化を引き続き進めていきます。</p> <p>なお、活動指標である「配水池・配水塔の耐震化率」については、目標をわずかに下回りましたが、<u>引き続き近隣住民の理解を得ながら、工事完成に向け取り組んでいきます</u>。</p>				
貢献度	A	貢献している						
方向性	I	現状のまま継続						

令和4年度取組結果一覧

基本目標 I	安定給水の確保と安全性の向上							
施策 3	水道・工業用水道の災害時における機能強化							
取組 15	施設の停電対策・浸水対策							
取組の概要	<p>停電対策については、これまで商用電源の二重化や非常用自家発電設備等の整備を進めてきましたが、近年の災害時における復旧時間を踏まえ、長期停電への対策として非常用自家発電設備の燃料タンクの増設・増強を実施します。</p> <p>浸水対策については、洪水ハザードマップの浸水区域に含まれる施設について、被害の回避・低減を図るため、対策を実施します。</p>							
指標分類	指標名 説明	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
活動指標	非常用自家発電燃料タンクの増強（計画期間内）	目標値	-	-	1施設	1施設	7施設	7施設
	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	実績	-	-				
活動指標	施設の防水壁等整備（計画期間内）	目標値	-	2施設	4施設	4施設	5施設	5施設
	浸水対策のための防水壁等の整備が完了した施設数	実績	-	0施設				
取組内容の実績	<ul style="list-style-type: none"> ・長期停電への対策 <ol style="list-style-type: none"> ①燃料タンクの増強については、潮見台配水所の対策に向けた設計を実施しました。また、高石配水塔の対策に向けた設計委託業務を推進しました。 ②浸水対策については、稲田取水所の対策工事に着手しました。また、工水管3・6号さく井は止水扉など昨今の世界的な部品供給体制の混乱により納期に遅れが生じたため、浸水対策工事の実施は令和5年度となりました。 							
達成度	4	目標を下回った	今後の方向性	停電や河川氾濫等が発生した場合においても、市民生活や工業用水道利用者の経済活動に必要な水道水・工業用水を安定的に供給するため、停電対策・浸水対策を引き続き推進します。				
貢献度	A	貢献している						
方向性	I	現状のまま継続						

令和4年度取組結果一覧

基本目標 I	安定給水の確保と安全性の向上							
施策 6	水道・工業用水道の施設・管路の維持管理							
取組 22	管路の維持管理							
取組の概要	河川を横断する管路など目視可能な箇所点検・調査を定期的実施するとともにICTや新技術を活用しながら地下漏水調査を実施し、漏水が発生した際には迅速に管路修理を実施します。							
指標分類	指標名 説明	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
活動指標	地下漏水発見効率	目標値	-	0.20件/km	0.20件/km	0.20件/km	0.20件/km	0.20件/km
	漏水調査 1 kmあたりの漏水発見件数	実績	0.20件/km	0.17件/km				
取組内容の実績	<ul style="list-style-type: none"> ・管路の点検・調査及び修理 <ul style="list-style-type: none"> ①河川を横断する管路や共同溝内の管路など目視可能な箇所点検・調査を定期的実施し、異常がないことを確認しました。 ①漏水が発生した管路の修理を適切に実施しました。 ①自然漏水の漏水修理件数は1,350件でした。 ・ICTなどを活用した地下漏水調査・水圧管理 <ul style="list-style-type: none"> ②漏水の早期発見に向けて、IoT技術を活用した遠隔監視システムを使用した漏水調査を実施しました。 ②マッピングシステムを活用し、次年度以降の地下漏水調査区画の優先順位を定めました。 ②地下漏水調査を市内790km実施しました。 ②地下漏水発見効率は0.17件/kmでした。 ・給配水情報管理システムの活用・一部情報のウェブサイトでの公開 <ul style="list-style-type: none"> ③給配水情報管理システムを活用し、一部情報をウェブサイトで閲覧するためのシステム構築に着手しました。 ・民間企業等との漏水検知に関する共同研究 <ul style="list-style-type: none"> ④民間企業に対し管路の維持管理や漏水調査に関する機器の情報収集やヒアリングを実施しました。 							
達成度	4	目標を下回った	今後の方向性	マッピングシステムを活用し、管路の布設状況や漏水履歴を考慮して地下漏水調査区画に優先順位を定め効率的な漏水調査を実施し、漏水修理を実施しました。 令和4年度は 目標を下回りましたが、漏水発生件数自体が減少傾向 にあり、それに合わせて調査延長1kmあたりの 漏水発見件数も減少している可能性がある ため、漏水発生件数の推移を注視する必要があります。 今後は、効率的な漏水調査を行うために地下漏水調査区画の優先順位や調査周期の見直しを行うとともに新技術に関する調査や共同研究などを実施しながら、現状の取組を継続して実施します。				
貢献度	A	貢献している						
方向性	I	現状のまま継続						

令和4年度取組結果一覧

基本目標 I	安定給水の確保と安全性の向上							
施策 7	水道・工業用水道の地球温暖化対策							
取組 26	省エネルギー対策							
取組の概要	省エネルギー対策として、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による水道システムを継続するとともに、本市浄水場の統廃合に伴い未利用となった相模川上流の水源水量（14.2万m ³ /日）を活用し、企業団西長沢浄水場の取水の一部を下流から上流へ振り替え、導水ポンプの消費電力を削減する、上流取水の優先的利用の取組を進めます。また、設備更新などに合わせて、エネルギー使用の合理化に関する法律の基準を満たしたトッピング機器の導入やLED照明設備等の高効率機器・省エネルギー機器の導入を進めます。							
指標分類	指標名 説明	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
成果指標	温室効果ガス排出量の削減割合(2013年度比)	目標値	-	47.0%	49.1%	51.2%	53.3%	53.3%
	2013年度の温室効果ガス排出量に対する削減割合	実績	31.8%	34.7%				
取組内容の実績	<ul style="list-style-type: none"> ・自然流下による水道システムの継続 <ul style="list-style-type: none"> ①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による水道システムを継続しました。 ・上流取水の優先的利用の推進 <ul style="list-style-type: none"> ②上流取水の優先的利用については、水利使用申請において、河川管理者から、将来の計画が明確でなく取水の確実性が担保されていない等の指摘を受けたことから、「神奈川県水道広域化推進プラン」に上流取水の優先的利用を反映し、県の計画として位置付けるなど、指摘事項への対応を行い、審査を進展させました。 ・高効率機器・省エネルギー機器の導入 <ul style="list-style-type: none"> ③高効率機器・省エネルギー機器の導入については、長沢浄水場、第2配水工事事務所、潮見台高区ポンプ所へLED照明設備を導入するとともに、鷺沼配水所の空調設備を更新しました。 							
達成度	4	目標を下回った	今後の方向性	契約電力会社の電力排出係数が地球温暖化対策推進基本計画の 想定値を上回ったため、成果指標は目標値を下回りました。 市役所の温室効果ガス排出量を2030年度までに2013年度比50%削減、2050年度までに実質ゼロの達成を目指し、引き続き、自然流下による水道システムの継続や上流取水の優先的利用の実現、施設更新に合わせた高効率機器・省エネルギー機器の導入に取り組むとともに、庁内の一層の節電など省エネルギー対策を改善しながら推進していきます。				
貢献度	B	やや貢献している						
方向性	II	改善しながら継続						

令和4年度取組結果一覧

基本目標Ⅱ	下水道による良好な循環機能の形成							
施策9	浸水対策							
取組29	重点化地区・局地的な浸水箇所における浸水対策							
取組の概要	浸水リスクの高い重点化地区において浸水対策を進めるとともに、令和元年東日本台風により浸水被害が発生した排水樋管周辺地域をはじめ、地形的要因や排水施設の部分的な能力不足などにより発生している局地的な浸水箇所において、地域特性を踏まえた効果的な浸水対策を進めます。							
指標分類	指標名 説明	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
活動指標	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）	目標値	-	29.3%	32.1%	35.3%	40.8%	40.8%
	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(%)	実績	26.4	29%				
活動指標	排水樋管周辺地域の浸水対策累計実施数	目標値	-	6対策 【65.2%】	7対策 【65.2%】	7対策 【65.2%】	7対策 【65.2%】	7対策 【床上浸水面積 65.2%解消】
	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【】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%解消の見込み。	実績	5対策 【64.4%】	6対策 【65.2%】				
取組内容の実績	<p>①重点化地区における雨水管きよなどの整備の推進については、三沢川地区（菅北浦地区）、土橋地区で令和4年度に実施予定の浸水対策工事を計画どおり推進しましたが、過年度からの三沢川地区（菅・菅稲田堤地区）における令和元年東日本台風で記録した河川水位を踏まえた対策手法の見直しにより、<u>目標を下回りました</u>。また、川崎駅東口周辺地区、京町・渡田地区、大島地区、観音川地区で入江崎統合幹線による一体的な対策の実施に向けた検討及び関係部局との協議を実施しました。</p> <p>②局地的な浸水箇所における対策の推進については、諏訪排水樋管周辺地域において既存仮排水所のポンプ能力の増強工事を完了するとともに、山王排水樋管周辺地域においてバイパス管の布設工事を推進しました。また、ポンプゲート設備による中期対策の推進に向け、河川管理者との協議を進めました。さらに、個別の状況確認を踏まえた対策の推進として、千年地区の浸水対策工事を完了しました。</p> <p>③市内全域の排水樋管ゲートにおける電動化及び観測機器の設置等の推進については、宿河原排水樋管において整備を推進しました。</p>							
達成度	3	目標をほぼ達成	今後の方向性	浸水対策事業のうち重点化地区における対策については、浸水被害の最小化を図り、水害に強いまちづくりを進めるため、着実な推進が必要となることから、今後も継続して効果的かつ効率的に事業を推進していきます。これらハード対策に加え、内水ハザードマップの活用などの自助を促すためのソフト対策を組み合わせた複合的な対策を関係機関とも連携しながら推進していきます。 局地的な浸水箇所における対策の推進については、排水樋管周辺地域において、当面の対策を推進するとともに、中期対策の整備及び長期対策の実現に向けた取組を着実に進めます。				
貢献度	A	貢献している						
方向性	I	現状のまま継続						

令和4年度取組結果一覧

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							
施策 23	持続可能な経営基盤の確保							
取組 57	人材育成の推進							
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的な知識・技術・技能を確実に継承するため、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。 ・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革意識や意欲の更なる向上を図り、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。 							
指標分類	指標名 説明	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
成果指標	人材育成の取組の浸透度	目標値	-	56.2%	59.1%	61.5%	63.0%	63.0%
	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	実績	52.9%	47.1%				
取組内容の実績	<ol style="list-style-type: none"> ①所属の先輩職員を、入庁2年目までの指導を担当する育成担当者として活用するなど、各所属におけるOJTを推進しました。 ②業務遂行上必要な基本的な知識及び技術の習得と実務能力の向上を軸とした研修を実施しました。 ③職務を遂行する上で必要な高度・専門的知識及び技術を習得させるため、外部が主催する研修へ参加しました。 ④職場体験研修の実施や育成型ジョブローテーションに取り組むことにより、職員のキャリア形成の推進に努めました。 ⑤職場風土改善のため、職場提案、業務改善・研究発表会等を実施しました。 ⑥開催予定時期に、新型コロナウイルス感染者の増加により対面式による研修の開催を見送りました。 <p>上記項目に関して、令和3年度から実施している「人材育成の取組みの浸透度アンケート」では、回答項目を細分化し選択肢を増やした（令和3年度は3つ、令和4年度は4つ）ことにより、認知度は前年比で低くなったものの職員への浸透度をより詳細に把握することが可能となりました。</p>							
達成度	3	目標をほぼ達成	今後の方向性	本取組の実施については、継続することにより効果が出るものと考えており、基本的には引き続き現状の事業内容を維持することが適切と考えています。また、「人材育成の取組みの浸透度アンケート」の結果で認知度が低かった項目は、今後、重点的に対応し、併せて局研修についても職員にとってより効率的・効果的なものになるよう、改善しながら継続していきます。				
貢献度	A	貢献している						
方向性	Ⅱ	改善しながら継続						

令和4年度取組結果一覧

12

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							
施策 23	持続可能な経営基盤の確保							
取組 60	財政基盤の強化に向けた検討							
取組の概要	将来的に人口減少などによる水需要の減少や、老朽化した施設の更新などによる事業費の増加が見込まれています。そのような将来の事業環境を見据え、適正な水道料金・下水道使用料のあり方や適切な資金の活用方法を検討するとともに、老朽化した施設の更新のため、財政的な検証を踏まえた効率的・効果的な計画を検討します。							
指標分類	指標名	目標・実績	R3	R4	R5	R6	R7	策定 目標値
	説明							
	目標値	-						
	実績							
取組内容の実績	<p>①工業用水道事業の施設更新及び料金制度のあり方について検討を行いました。4月に川崎市上下水道事業経営審議委員会へあり方について諮問を行い、検討資料を作成して委員会や部会で議論していただくことで、3月に答申を受領することができました。</p> <p>②企業債の発行方法等について、水道事業会計及び工業用水道事業会計については、これまで公的資金からの借入れをメインに行っていましたが、将来の金利上昇リスク等を考慮しながら、民間等資金を活用した満期一括償還による借入れ（借換え有）を組み合わせることとしました。なお、水道事業会計における公的資金による借入れを元金均等償還に変更することとしました。また、下水道事業会計においては、公的資金による借入れについては、近年の資金状況の改善を勘案して元金均等償還・据置期間2年に変更することとしました。累積資金の効果的な活用方法について、財政局資金課や会計室と調整しながら検討を進めました。</p>							
達成度	3	目標をほぼ達成	今後の方向性	今後の人口減少などによる水需要の減少や、老朽化した施設の更新については中期計画策定時から見込んでいましたが、 原油価格・物価高騰という新たな経営環境の変化が生じています 。このため、財源と必要な事業費のバランスについて改めて精査を行いながら、財政基盤の強化に向けた検討を進めていきます。				
貢献度	A	貢献している						
方向性	Ⅱ	改善しながら継続						