令和6年度

久喜市水道ビジョン(経営戦略)方策評価

久喜市水道事業

令和6年度 久喜市水道ビジョン(経営戦略)方策の評価

評価基準

A: 方策以上の事業を実施している B: 方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

【評価一覧表】

【 言 ¥1	区分	課題	方策	シート	評価
	LOT	地下水の取扱い	取水量の適正な管理	1	В
安全	水源	県水の安定受水	埼玉県企業局等関係機関との連携	2	В
	水質	地下水及び水道水の水質管理	水質監視の継続及び衛生行政との連携	3	В
			設備の維持・管理による長寿命化	4	_
		設備の適切な更新	設備の計画的な更新		В
	浄水場		施設規模の検討	5	В
		大規模地震対策	施設設備の耐震化の推進	6	В
		浸水対策	耐水化の推進	7	В
		管路の適切な更新	管路の計画的な更新	8	В
	管路	大規模地震対策	管路の耐震化の推進	9	В
3447		配水ブロック再編の推進	補強連絡管の整備	10	В
強靭	危機管理	応急給水体制の強化	迅速で効果的な応急給水体制の構築	11	В
		災害復旧マニュアルの見直し	災害復旧マニュアルの更新	12	В
		災害訓練の継続実施	多様な災害訓練の実施	13	В
		応援・協力体制の充実	関係機関等との連携強化	14	В
		MA A SHITING A WHAT	合理的な事業運営の実施		В
		健全な財政状況の維持	水道料金の適正な管理	15	
		組織体制の強化	職員技術力の向上	16	В
		情報提供方法の充実	多様な情報発信ツールの活用	17	В
	運営体制	業務の更なる効率化	デジタル化の推進	18	В
持続		広域連携の取組み	事業連携に関する調査	19	В
		官民連携の調査	民間委託の活用	20	В
			省エネルギー機器の導入	21①	
	環境対策	環境負荷低減の取組み	太陽光パネルの設置調査	21②	В
			電気自動車等の導入	21③	

	区分	課題	方策	評価
安全	水源	地下水の取扱い	取水量の適正な管理	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

地下水を保有することは、地震災害や水質事故などの非常時において、有効な水源となりますが、多量の取水を行った場合、地盤沈下が懸念されることから、取水量を適正に管理していきます。

方策の実績

令和6年度の配水量に占める地下水割合は2.7%であり、配水量に占める地下水割合を4.0%以下に維持することができました。

今後の方針

配水量に占める地下水の割合が、4.0%以下になるように管理していきます。

	区分	課題	方策	評価
安全	水源	県水の安定受水	埼玉県企業局等関係機関との連携	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

浄水場の配水における県水の割合は、令和2年度時点で約95.5%を占めていることから、 埼玉県企業局や関係機関と定期的な意見交換や情報交換を行い、連携を図っていきます。

方策の実績

埼玉県企業局が実施する浄水場の耐震化工事の説明や県水の料金単価改定スケジュールなどの 意見交換会に参加しました。

埼玉県行田浄水場と無線機(県貸与)やFAXによる情報伝達訓練などを行いました。

今後の方針

今後も、埼玉県企業局や関係機関と定期的な意見交換や情報交換を行い、連携を図っていきます。

	区分	課題	方策	評価
安全	水質	地下水及び水道水の水質管理	水質監視の継続及び衛生行政との 連携	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

今後も安心して使用できる水道水を供給するため、井戸から取水した地下水の適切な浄水処理 や水質監視を継続していきます。

また、貯水槽水道の水質保全を図るため、衛生行政との更なる連携強化を図っていきます。

方策の実績

水道法第20条、水質基準に関する省令に基づき、水質検査計画を策定し、原水(井戸水)と 浄水(水道水)の水質検査を行いました。

水質検査結果は、すべて水質基準に適合しており、久喜市ホームページに公開しました。

今後の方針

今後も、安心して使用できる水道水を供給するため、毎年度、水質検査計画を策定し、水質基準に適合するよう設備点検や水質監視を継続し、水質検査結果を久喜市ホームページに掲載していきます。

	区分	課題	方策	評価
強) 浄水場	 設備の適切な更新	設備の維持・管理による長寿命化	D
靭	评小场	欧洲の廻りな史制	設備の計画的な更新	D

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

施設や設備は、維持・管理を行うことで、長寿命化を図っていきます。

機械、電気・計装設備等については、法定耐用年数が短く、故障した場合には配水に大きな支障が生じることから、アセットマネジメントによる試算を実施し、長期的な更新需要と財政計画を立案したうえで計画的に設備の更新を実施していきます。

方策の実績

各浄水場の施設や設備について、毎日の日常点検の他、例月点検、年次点検を行い、適正に維持管理を行いました。

また、各浄水場の設備更新については、更新計画設備数135の内、経済性や効率性等を考慮し、20設備(累計37設備)の更新を行いました。

今後の方針

今後も、経済性・効率性及び緊急性等を検討し、計画的に各浄水場の電気、機械、計装設備の 更新を実施していきます。

	区分	課題	方策	評価
強靭	净水場	施設規模の適正化	施設規模の検討	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

将来にわたって人口や水需要の減少が予想される状況下では、現状の施設規模も過大になる可能性があることから、更新時には施設の廃止を含め、適正な規模を検討していきます。また、休止施設に関しては、今後、取り扱いについて調査していきます。

方策の実績

電気設備の更新にあたり、施設能力を変更できるか検討を行う案件はありませんでした。 また、休止中の菖蒲南中学校敷地内にある菖蒲5号水源井の撤去工事について、令和7年度に 実施することを計画しました。

今後の方針

今後も、浄水場の施設規模の検討や休止施設の取扱いについて調査していきます。

	区分	課題	方策	評価
道 靭	浄水場	大規模地震対策	施設設備の耐震化の推進	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

平成27年度末までに浄水場の管理棟や配水池などの耐震診断が完了したことから、耐震診断結果を基に、引き続き配水池などの耐震化に向け、施設ごとに必要な補強方法を検討していきます。また、各施設に求められる施設能力や施設整備の必要性を見極め、災害に強い施設を構築していきます。

方策の実績

令和5年・6年度の継続事業とした、八甫浄水場No.2PC配水池の耐震補強及び改修工事が、 完了しました。

また、令和7年・8年度の継続事業とする八甫浄水場No.3 P C配水池の耐震補強及び改修工事を計画しました。

今後の方針

今後も、配水池などの耐震化に向け、施設ごとに必要な補強方法を検討していきます。 また、各施設に求められる施設能力や施設整備の必要性を検討し、災害に強い施設を構築していきます。

区分		区分	課題	方策	評価
	強 靭	浄水場	浸水対策	耐水化の推進	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

本市の浄水場は浸水想定区域内に位置していることから、浄水場の施設設備の更新に合わせ、 耐水化を推進していきます。

方策の実績

令和8年・9年度の継続事業とする本町浄水場の受変電設備等の更新工事に合わせ、既存施設で実施できる浸水対策工事を検討しました。

今後の方針

今後も、浄水場の設備更新に合わせ、浸水対策工事について調査・検討を行い、耐水化を推進 していきます。

	区分	課題	方策	評価
強靭	管路	管路の適切な更新	管路の計画的な更新	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

管路については、漏水調査や水道管洗浄作業などの適切な維持管理を行いながら長寿命化を図るとともに、基幹管路、配水管の更新及び補強連絡管の整備については、アセットマネジメントによる試算を実施し、重要度・優先度に応じて更新需要を平準化したうえで、計画的に実施していきます。

方策の実績

経年管の劣化状況や漏水調査の結果などを踏まえ、効率的な計画を立て、工事を実施しました。

令和6年度は、配水管の更新・新設工事を14本、配水管の更新に伴う舗装本復旧工事を8本、合わせて22本の工事を実施しました。

今後の方針

年々増加傾向にある経年管について、長寿命化を図りながら、引き続き計画的に管路を更新していきます。

	区分	課題	方策	評価
強靭	管路	大規模地震対策	管路の耐震化の推進	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

基幹管路の耐震化を実施し、耐震化率の向上を図ります。

方策の実績

令和6年度は、菖蒲地区の基幹管路、約400mの更新工事を実施しました。 なお、同年度に実施した補強連絡管布設工事と合わせ、耐震化率は前年度より1.4ポイント 上昇の約32.0%となりました。

今後の方針

基幹管路の状態や供給先の状況などを踏まえ、計画的に耐震性のある管路へ更新していきます。

	区分	課題	方策	評価
強 靭	管路	 配水ブロック再編の推進 	補強連絡管の整備	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

配水ブロックの再編を推進するため、久喜地区と鷲宮地区を結ぶ区間及び栗橋地区と鷲宮地区 を結ぶ区間の補強連絡管の整備を進めます。

補強連絡管を整備することにより、配水ブロック間で水量の調整が可能となるため、災害時等においても有効です。

方策の実績

令和6年度は、久喜地区と鷲宮地区を結ぶ工事を約560m実施しました。 これにより、残延長は約1.5Kmとなりました。

今後の方針

配水ブロック間の水量調整や被災時に効果的な補強連絡管の整備を進め、安定的な水供給を行います。

	区分	課題	方策	評価
強靭	危機管理	応急給水体制の強化	迅速で効果的な応急給水体制の構 築	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

災害発生直後は、市内の情報収集を迅速に行い、速やかに応急給水が実施できる体制を整えていきます。また、応急給水活動は水道施設の被災状況、市内の断水状況、応急給水に必要な水の確保や災害発生からの時間経過などの状況に合わせて行います。また、応急給水活動に用いる給水車を増車する際は、普通自動車免許1種運転免許で運転できる車両を導入します。

方策の実績

災害発生直後に速やかに応急給水活動や水道施設の復旧ができるよう、令和6年度について も、久喜市管工事業協同組合及び久喜市建設産業懇話会と締結した災害時応援協定を継続し、市 内の水道施設の被害状況を把握できる体制を整えました。

また、応急給水活動に必要な備品(緊急用簡易水槽、非常用飲料水用袋等)の在庫状況の確認 や耐震性緊急貯水槽の点検等を行いました。

応急給水活動に用いる給水車については、令和8年度に普通自動車第一種運転免許で運転できる車両を1台導入するための準備を進めました。

今後の方針

今後も適切に応急給水が実施できる体制及び備品の整備状況等を整えていきます。 また、久喜市水道事業公用車更新計画に基づき、普通自動車第一種運転免許で運転できる総重 量3.5 t 未満の給水車について、令和8年度中の導入に向けて調整をしていきます。

	区分	課題	方策	評価
強 靭	危機管理	災害復旧マニュアルの見直し	災害復旧マニュアルの更新	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

災害や感染症など、あらゆる危機に迅速に対応できる体制を構築するため、現行のライフライン(水道)災害復旧マニュアルや業務継続計画を社会情勢の変化に合わせて適宜見直します。今後は、地震対策以外にも風水害対策、大規模管路事故対策、給水装置凍結事故対策等に言及した新たなマニュアルを策定していきます。

方策の実績

久喜市地域防災計画に基づく班別行動マニュアル及び業務継続計画の内容について、改めて確認を行いました。

また、各種マニュアルの見直し及び策定に向けて、現行の災害対応マニュアル等の内容を改めて確認するとともに、日本水道協会の手引きや国の策定指針に基づき、見直すべき箇所の選定や必要なマニュアル等についての検討を進めました。

今後の方針

国土交通省が策定する「危機管理対策マニュアル策定指針」等の各種対策指針に基づき、社会情勢に合わせたマニュアル等の見直しを実施していきます。

区分		課題	方策	評価
引	危機管理	 災害訓練の継続実施 	多様な災害訓練の実施	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

今後も定期的に災害訓練を実施します。また、市の防災訓練と同時訓練を行うなど、市民、事業者、団体等と連携した災害訓練も実施します。

方策の実績

ライフライン(水道)災害復旧マニュアル及び水道事業災害訓練実施計画に基づき、令和6年 10月4日に災害訓練を実施しました。訓練では、消火栓からの応急給水訓練、加圧式給水車の 運転・操作訓練、無線機操作訓練、応急給水先の確認等を行い、災害時において迅速に対応でき る体制を整えるとともに、職員個々の対応力の向上を図りました。

また、各地区の避難所や医療機関に設置されている受水槽の設置状況を確認し、給水車配置先の確認の他、近くの消火栓からの応急給水方法について確認を行いました。

今後の方針

引き続き、災害訓練を年1回以上実施し、災害に備える意識と技術の向上を図ります。

区分		課題	方策	評価
強靭	危機管理	応援・協力体制の充実	関係機関等との連携強化	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

激甚化・頻発化している災害に対応するため、(公社)日本水道協会以外の事業者や関係機関と応援・協力体制に関する協定を締結することで、応急復旧活動への協力や物資の優先供与など、災害発生時における連携を強化していきます。

方策の実績

令和6年度についても、久喜市管工事業協同組合及び久喜市建設産業懇話会、NPO法人コメリ災害対策センターと締結した災害時応援協定を継続し、大規模な災害に備えました。 また、埼玉県第1ブロック水道広域化実施検討部会において、給水車の共同利用について検討を進めました。

今後の方針

今後も、市の地域防災計画との整合を図りながら関連事業者等との調整を行い、非常時の応援 体制の維持・整備に努めます。

上下水道経営課

	区分	課題	方策	評価
持	運営体制		合理的な事業運営の実施	В
続	建各体制	健全な財政状況の維持 	水道料金の適正な管理	Б

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

健全な財政状況を維持するため、経費削減に努め、事業運営の効率化を図るとともに、定期的な料金算定の実施により、適正な料金体系を検討していきます。

また、水道料金については、公平かつ確実な徴収を実施していきます。

方策の実績

水道ビジョンに基づく財政収支計画の検証や令和5年度決算に基づく適正な水道料金の検証を 実施した上で「令和5年度久喜市水道事業の経営状況」及び「久喜市水道ビジョン(経営戦略) 方策評価」を作成し、久喜市水道事業運営審議会委員へ報告するとともに、市ホームページに公 表しました。

また、水道料金の徴収について、久喜市債権管理庁内連絡会議の債権回収に係る目標値は僅かに達成できなかったものの、コロナ禍により低下した収納率がコロナ禍前並みに上昇・回復しており、公平かつ確実な徴収を実施することができました。

今後の方針

今後も経費の削減や事業運営の効率化を図りながら、事業運営の効率化を図るとともに、久喜 市水道料金算定等業務委託を実施し、適正な水道料金の検証をしていきます。

また、更なる収納率の上昇・回復のため、督促、電話及び書面催告、納付相談並びに給水停止 等の滞納整理に加え、裁判所を通じた支払督促等の法的措置を踏まえた強制執行による債権回収 を引き続き実施していきます。

上下水道経営課

	区分	課題	方策	評価
持続	運営体制	組織体制の強化	職員技術力の向上	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

職員の専門性を確保するため、外部研修等に積極的に参加するとともに、職員間における技術力継承等を通じて、職員個々の技術力向上を図っていきます。

方策の実績

関係機関主催の外部研修に参加し、必要な知識や技術の習得に努めるとともに、職員間のOJTを実施することで、技術力の継承を図りました。

参加研修実績:14延べ参加人数:20人

今後の方針

水道事業の運営に必要な知識や技術について、外部研修等に参加することで習得を図るとともに、職員間での積極的なコミュニケーションを促し、技術の継承を図ってまいります。

上下水道経営課

	区分	課題	方策	評価
持続	運営体制	情報提供方法の充実	多様な情報発信ツールの活用	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

水道に関する情報は、「市ホームページ」や「水道だより」にて適宜発信していますが、今後は従来の方法に加え、SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)等の多様な情報発信ツールを活用し、利用者の皆様に効率的な情報提供を図っていきます。

方策の実績

市ホームページや公式SNSを活用し、予算決算、経営状況、各種申請手続き、水質検査結果 等、水道事業に係る幅広い情報を発信しました。

また、掲載内容等についても、適宜見直しを行い、適切な情報発信をしました。

今後の方針

水道事業への理解を深めてもらうため、市ホームページやSNS等の多様な情報発信ツールを活用し、効果的・効率的な情報提供に努めます。

区分		課題	方策	評価
持続	運営体制	業務のさらなる効率化	デジタル化の推進	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

業務を更に効率的に進めるためには積極的なデジタル化への取組みが必要です。具体的には、スマートメーターの設置、各種電子申請システムの導入及びAI技術の活用などです。初期費用などに課題があるため、即時導入は困難ですが、引き続き調査を進め、費用対効果が十分見込める場合には導入を図ります。

方策の実績

電子申請システムを利用した手続きの拡充について、検討を進めました。

また、令和5年度に導入したスマートメーター(25件)により、引き続き、検針作業の効率 化が図られました。

漏水調査については、超高感度振動センサや高度スクリーニング工法に対応した漏水発見器等のAI技術を活用した新たな調査方法の導入を検討しました。

今後の方針

スマートメーターについては、検針や交換が困難な箇所について引き続き設置の検討を行っていますが、電波状態、導入・交換コストなど課題も多いことから、今後も県内市町の動向や新製品の開発状況等を注視し、追加導入の可能性を検討してまいります。

また、検針結果、納入通知及び電子決済機能等を搭載した水道アプリケーションの導入について、引き続き調査・検討します。

漏水調査については、引き続き費用対効果を考慮しながら、AI技術を活用した新たな調査方法の導入を検討してまいります。

区分		課題	方策	評価
持続	運営体制	広域連携の取組み	事業連携に関する調査	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

埼玉県水道整備基本構想を踏まえ、水道広域化実施検討部会に参加し、近隣水道事業体や埼玉県の水道用水供給事業との事業の連携について調査していきます。

方策の実績

埼玉県水道広域化全体会議 (R5.5.25 Web会議) や埼玉県第1ブロック水道広域化検討部会 (R6.2.9 Web会議) への参加を通じて、県や近隣事業体との多様な広域化について協議を行いました。

今後の方針

今後も、埼玉県水道整備基本構想を踏まえ、他事業体との協議や情報収集を行い、各水道事業 者の実情に応じた多様な広域化や実現可能な共同化について検討します。

区分		課題	方策	評価
持続	運営体制	官民連携の調査	民間委託の活用	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

水道施設の適切な維持管理やサービス水準の向上、コストの削減等が見込まれる場合には、PFI等の民間委託の活用を進めていきます。

方策の実績

水道施設の適切な維持管理やサービス水準の向上、コストの削減等を実現するために、PFI等の民間委託の活用について調査・検討を行いましたが、現時点において具体的な活用方法は見つかりませんでした。

また、水道料金等徴収業務については、従来より民間委託を実施しており、現在の契約は令和4年度から令和8年度までの5年間です。民間会社の専門性を生かして業務を実施し、サービス水準の向上に努めています。

今後の方針

引き続きPFI等の民間委託の活用について調査・検討を行い、コストの削減等が見込まれる場合には、PFI等の民間委託の活用を進めていきます。

また、令和9年度以降の徴収業務委託について、サービス水準の向上、コスト削減につながる 委託内容の見直し等を行います。また、弁護士事務所による債権回収業務委託について、他団体 の事例等について調査・研究を実施します。

上下水道経営課(③)、水道施設課(①・②)

	区分	課題	方策	評価
持続	環境対策	環境負荷低減の取組み	①省エネルギー機器の導入 ②太陽光パネルの設置調査 ③電気自動車等の導入	В

評価基準

A:方策以上の事業を実施している B:方策どおりに事業を実施している

C:事業を実施しているが方策どおりには進んでいない D:方策を実施できていない

方策

浄水場の設備については、更新時に省エネルギー機器を導入していきます。

また、太陽光パネルの設置可能箇所について調査するなど、再生可能エネルギーの有効活用を 進めていきます。

公用車については、更新時期に合わせて電気自動車等の導入を進めていきます。

方策の実績

森下浄水場及び鷲宮浄水場において、故障した照明設備を省エネルギー機器に更新しました。 また、太陽光パネル設置工事費等を調査・検討しました。 公用車については、令和6年度の入替はございませんでしたが、「久喜市水道事業公用車更新

に関する方針」に従い、公用車更新計画の見直しを行いました。

今後の方針

今後も、浄水場の設備更新時には、省エネルギー機器を導入するとともに、引き続き、太陽光 パネルの設置について検討していきます。

公用車については、「久喜市水道事業公用車更新に関する方針」に従い、適切に公用車の更新 を実施してまいります。