

# 久喜市水道ビジョンにおける取り組み結果について

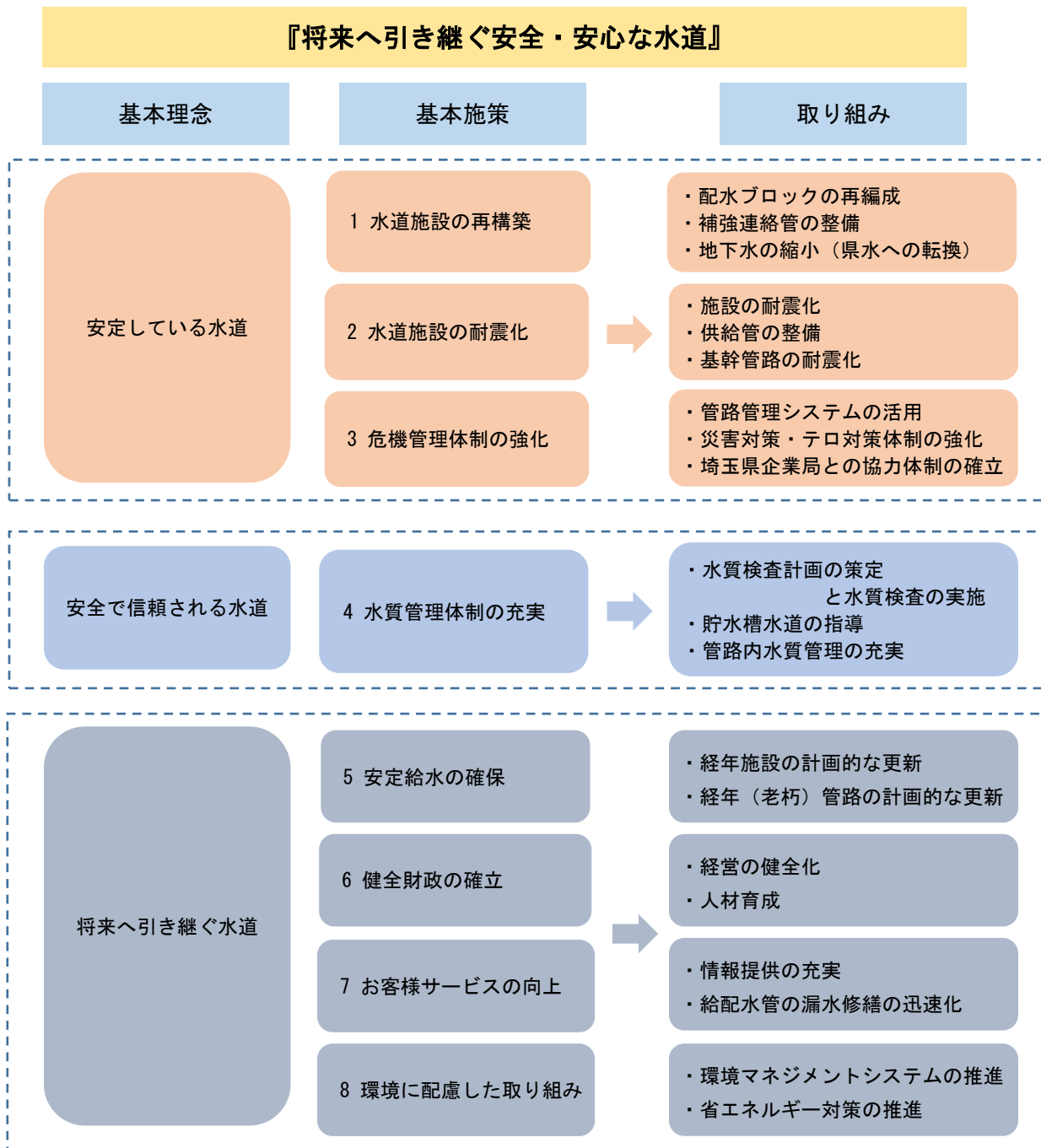
## 1 はじめに

久喜市水道ビジョン（計画期間：平成24年度～令和4年度）は、旧市町の4つの水道事業が平成24年4月に統合することを踏まえ、事業統合後、将来にわたり安全・安心で良質な水を安定的に供給していくための取り組みを示すものとして、平成23年7月に策定されました。

水道事業ではこれまで、久喜市水道ビジョンで定めた将来像「将来へ引き継ぐ安全・安心な水道」を実現するため、基本理念である「安定している水道」「安全で信頼される水道」「将来へ引き継ぐ水道」の観点から、各種取り組みを推進してきました。

令和4年度をもって計画期間が終了したことから、久喜市水道ビジョンに基づく取り組み内容をまとめましたので、報告します。

《施策体系》



## 2 取り組み内容

基本理念：「安定している水道」

基本 施策	取 り 組 み	事 業 費（円）税込 （H24年度～R4年度）	主 な 内 容
1 水道 施設 の 再 構 築	配水ブロックの 再編成	—	旧市町毎の4つの配水ブロック（久喜配水ブロック、菖蒲配水ブロック、栗橋配水ブロック、鷺宮配水ブロック）の再編成にかかる検討を行い、再編に向けた連絡管の整備を進めました。
	補強連絡管の 整備	1,038,955,800円	久喜地区と菖蒲地区を結ぶ補強連絡管約6.3kmについて、令和2年12月に整備が完了しました。 令和3年度から久喜地区と鷺宮地区を結ぶ補強連絡管約2.5kmも整備を進めています。
	地下水の縮小 （県水への転換）	12,498,707,884円	平成24年度から佐間浄水場、平成27年度から鷺宮浄水場、平成30年度から森下浄水場の水源を埼玉県企業局の県水のみとし、地下水も水源としているのは吉羽浄水場だけとなりました。
2 水道 施設 の 耐 震 化	施設の耐震化	1,005,665,200円	浄水場の施設について、耐震診断が完了しました。 診断結果を基に耐震補強工事を実施し、浄水場内の管理棟の耐震化率は100%となりました。配水池の耐震化率は72.7%となり、非耐震の配水池は、吉羽浄水場4池、森下浄水場2池、佐間浄水場3池となりました。
	供給管の整備	—	老朽化した配水支管（口径50mm～250mmの配水管）の布設替えを優先したため、供給管の整備は未実施となりました。
	基幹管路の 耐震化	186,470,800円	基幹管路（口径300mm以上の配水管）のうち、約420mについて、耐震性能を有する管種に更新しました。

基本 施策	取 り 組 み	事 業 費 (円) 税込 (H24 年度～R4 年度)	主 な 内 容
3 危機 管理 体制 の 強化	管路管理システム の活用	202,546,690 円	「上下水道管理図システム」を構築し、管路情報等を 毎年度更新しました。 同システムを維持管理業務や窓口業務に活用し、業務 の効率化とサービスの向上を図りました。
	災害対策・テロ 対策体制の強化	① 給水パック購入 1,877,580 円 ② 給水用ホース、 応急給水栓整備 611,910 円 ③ ペットボトル製造 9,583,921 円	災害対策強化のため、災害用備品として、給水タンク、 応急給水栓、給水パック等の充実を図りました。ペット ボトル水を製造し、備蓄も実施していましたが、環境負 荷低減のため、令和3年度で製造と備蓄を中止しました。 日本水道協会において災害時相互応援に関する協定が 締結され、水道事業者間における連携強化が図られまし た。 「ライフライン（水道）災害復旧マニュアル」を作成 し、災害訓練を毎年度実施しました。
	埼玉県企業局との 協力体制の確立	—	県企業局主催の会議や県水送水管を活用した応急給 水訓練などに参加し、同局との連携を深めました。

#### 基本理念：「安全で信頼される水道」

基本 施策	取 り 組 み	事 業 費 (円) 税込 (H24 年度～R4 年度)	主 な 内 容
4 水質 管理 体制 の 充実	水質検査計画の 策定と水質検査 の実施	32,321,713 円	水道法第 20 条、水質基準に関する省令に基づき、 毎年度、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。 水質検査の結果については、水質基準に適合してお り、ホームページに公開しました。
	貯水槽水道の 指導	—	有効水量が 10 m <sup>3</sup> 以下の貯水槽水道について、台帳 を整備し、設置者及び使用者からの要請に基づき助 言等を行える体制を確保しました。
	管路内水質管理 の充実	182,972,020 円	濁水の発生を未然に防止し、良質な水道水を確保す るため、水道管洗浄作業を実施しました。

基本理念：「将来へ引き継ぐ水道」

基本 施策	取 り 組 み	事 業 費（円）税込 （H24年度～R4年度）	主 な 内 容
5 安 定 給 水 の 確 保	経年施設の 計画的な更新	6,741,285,575円	各浄水場における電気機械設備の更新計画設備数341の中から、経済性や効率性を考慮して、310設備の更新を実施しました。
	経年（老朽）管路 の計画的な更新	4,737,302,000円	配水支管については、管路の耐用年数や漏水調査結果などを踏まえ、計画的な更新を実施しました。 配水支管のうち石綿管については、令和3年度の更新工事において、本市が把握する石綿管の更新を完了しました。 水管橋については、平成24年度から令和4年度までの期間に45橋の更新を行いました。
6 健 全 財 政 の 確 立	経営の健全化	① 料金徴収 1,212,509,400円 ② 浄水場運転管理 936,892,040円 ③ 漏水修繕 257,427,540円 ④ 漏水調査 168,392,900円	外部委託（浄水場の運転管理業務・検針業務・料金徴収業務）などの活用により、適正な定員管理と効率的な組織作りに取り組みました。 漏水調査等により漏水の早期発見と修繕を行い、有収率の向上に努めました。
	人材育成	研修参加費 2,860,378円	日本水道協会などが主催する研修などに参加し、職員の技術レベルの向上と、OJTの実施による職員間での技術継承に努めました。
7 お 客 様 サ ー ビ ス の 向 上	情報提供の充実	水道だより 4,098,904円	水道だよりや市ホームページにより、水道事業の予算・決算状況、水道管の凍結対策、水質検査計画などの情報提供を行いました。
	給配水管の漏水 修繕の迅速化	水道修繕業務委託【再掲】 257,427,540円 水道管漏水調査 業務委託【再掲】 168,392,900円	漏水の早期発見のため漏水調査を実施しました。 また、24時間の緊急対応ができる体制を構築するため、水道修繕業務を毎年度委託し、給配水管の漏水修繕の迅速化に努めました。
8 環 境 に 配 慮 し た 取 り 組 み	環境 マネジメント システムの推進	—	市が推進している環境マネジメントシステムに取り組み、環境負荷の低減に努めました。
	省エネルギー 対策の推進	省エネルギー 電気機械設備 86,523,681円 新車購入費用 8,688,587円	浄水場の空調設備や照明設備を省エネルギー機器に更新しました。 公用車の更新時に、環境に配慮した車両（低公害車、低燃費、低排出ガス車のいずれか）7台を導入しました。

### 3 総括

平成 24 年度から令和 4 年度の計画期間では、老朽化した配水支管の積極的な更新と計画的な配水池の耐震化を進めるとともに、施設運用の効率化のため、将来の配水ブロックの再編に向けて、補強連絡管の整備と地下水から県水受水へと水源の切り替えを進めました。

また、研修等への参加による職員の技術レベルの確保のほか、外部委託の活用等により効率的な水道事業の運営に努め、人口減少や節水機器の普及に加え、予測していなかった物価高騰等の影響により給水収益が伸び悩む中、毎事業年度とも将来の更新費用に備えるための純利益を計上し、健全な経営状況を保つことができました。

なお、計画期間 11 年間における財政収支計画と結果については、以下のとおりです。

◆総収益（水道事業の経営活動に伴う水道料金や加入金などの収入）

計画値合計 382 億 8,000 万円に対して、実績値合計 423 億 7,300 万円となりました。

◆総費用（水道水の供給に必要な施設の維持管理費や人件費などの費用）

計画値合計 347 億 3,800 万円に対して、実績値合計 346 億 2,400 万円となりました。

◆資本的収入（水道施設の建設改良のための補助金や負担金、企業債などの収入）

計画値合計 10 億 5,300 万円に対して、実績値合計 5 億 6,600 万円となりました。

◆資本的支出（水道施設の建設改良や企業債償還などの費用）

計画値合計 186 億 3,500 万円に対して、実績値合計 195 億 3,600 万円となりました。

◆現金残高

計画最終年度の令和 4 年度末現金残高見込 23 億 4,100 万円に対して、令和 4 年度末の現金残高は 28 億 1,100 万円となりました。

### 4 今後の事業運営

安全・安心な水道水の安定供給と安定した経営を続けるため、平成 23 年 7 月に策定した久喜市水道ビジョンにおける取り組みは、内容の充実と見直しを図り、令和 5 年 3 月に策定した新たな水道ビジョン（経営戦略）へと継承しました。

新たな水道ビジョン（経営戦略）において取り入れたアセットマネジメントの考えにより、効率的かつ計画的な施設の更新を推進するとともに、業務の更なる効率化のため、積極的なデジタル化への取り組みなどを取り入れ、経費の削減を図り、持続的な水道事業の安定経営の確保とサービスの向上に努め、久喜市水道事業の将来像である「将来へ引き継ぐ安全・安心な水道」の実現を目指し、事業運営を続けてまいります。