

かたの
交野市水道ビジョン

星のまち水ビジョン～未来へつなぐ～

(概要版)



おりひめちゃん



星のあまん

1. 交野市水道ビジョン策定にあたって

(1) 交野市水道ビジョンの策定目的

交野市水道ビジョンは、50年先を見据え、今後も継続的に安定した水道事業の運営を行っていくための交野市に特化した基本的理念です。

(背 景)

交野市水道事業基本計画

「交野市水道事業基本計画」を平成11(1999)年度に策定し、第6次拡張事業の認可を平成13(2001)年度に取得しました。

水道ビジョンに基づく水道施設整備計画を策定する必要があります。

浄水施設老朽化への対応

平成11(1999)年度に策定した「交野市水道事業基本計画」と平成17(2005)年度に水需要予測の見直しを行い、また平成13(2001)年度に第6次拡張事業変更認可を受け、星の里浄水場の建設、私市ポンプ場築造工事として施工中です。

管路の適切な維持管理と今後事業計画への利活用を目的

平成27~29(2015~2017)年度には、水道台帳(マッピングシステム)の整備とアセットマネジメントを実施し、水道施設の現状を把握しました。

こうした経緯を踏まえ、アセットマネジメント実施結果の事業計画への反映を行い、50年先を見据え、今後も継続的に安定した水道事業の運営を行っていくため、交野市に特化した基本的理念を定めた水道ビジョンを策定しました。

(2) 交野市水道ビジョンの位置付け

厚生労働省の「新水道ビジョン」

新たなる課題への対応を図り、中長期的な事業運営の方針と戦略的アプローチなどの実現方策を示すもの

総務省の「経営戦略策定ガイドライン」

今後10年間の経営戦略を兼ねたもの

交野市公共施設等総合管理計画(行動計画)

水道ビジョン

以下の計画も含む
「水道施設整備計画」(10か年)
「水道事業経営戦略」(10か年)

個別計画

2. 交野市水道事業の分析

(1) 将来の水需要予測

水需要予測は、将来の計画給水量の推定のことであり、生活用水、業務営業用水、工業用水、その他の4種類の用途別水需要を予測し、一日最大給水量を求めました。その結果は図-1のとおりです。

一日最大給水量の推定値は今後減少傾向にあり、平成 28(2016)年度で 23,950m³/日ですが、「国立社会保障・人口問題研究所」による人口推計ベースで平成 68(2056)年度には 15,343m³/日まで約 35%減少することが判明しました。

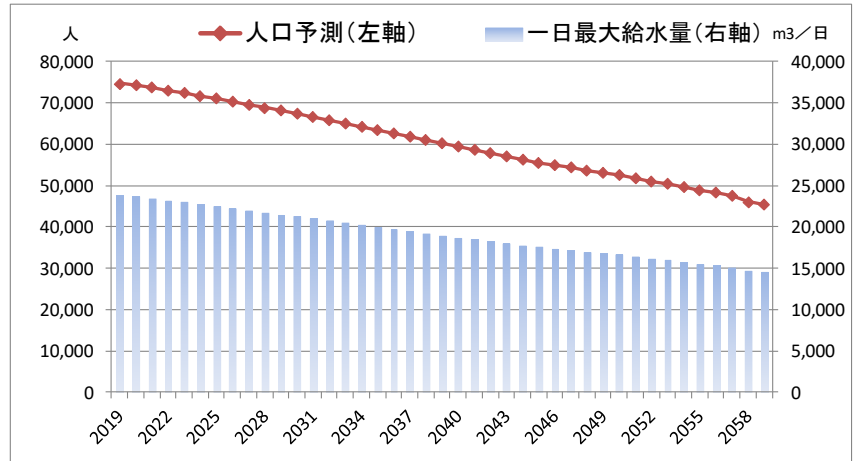


図-1 将来の一日最大給水量の予測

(2) 将来の施設更新需要予測

交野市の水道施設（構造物、設備及び管路施設）を法定耐用年数（管路の場合 40 年）以上のほぼ実使用年数（例：耐震継手を有したダクタイル鋳鉄管は 80 年）で更新した場合の将来の施設更新需要予測は図-2のとおりとなりました。

将来的に水道施設を維持していくために、年間平均で約 8 億円の更新費用が必要との試算となりました。

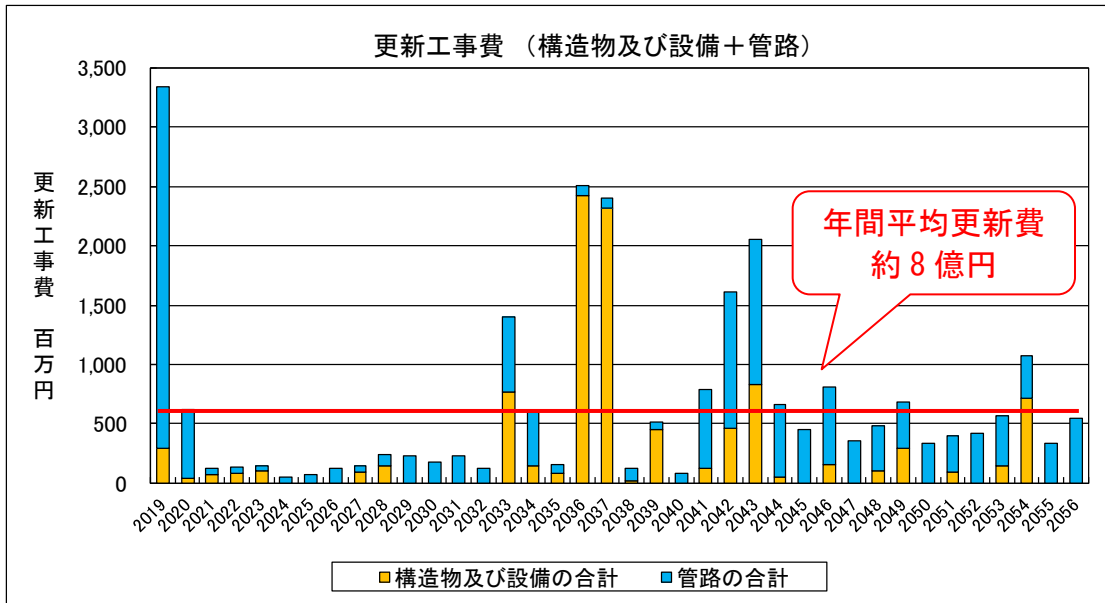


図-2 将来の施設更新需要予測

3. 交野市水道事業の目指すべき方向とビジョン

(1) 基本的理念と実施方策

水道とは市民の皆様にとって、将来にわたって安全でおいしい水が必要な量を、いつでも、どこでも、誰でも利用できることが最も重要であり、その実現に向けて、交野市水道事業の将来ビジョンの基本的理念を図-3の4つとします。

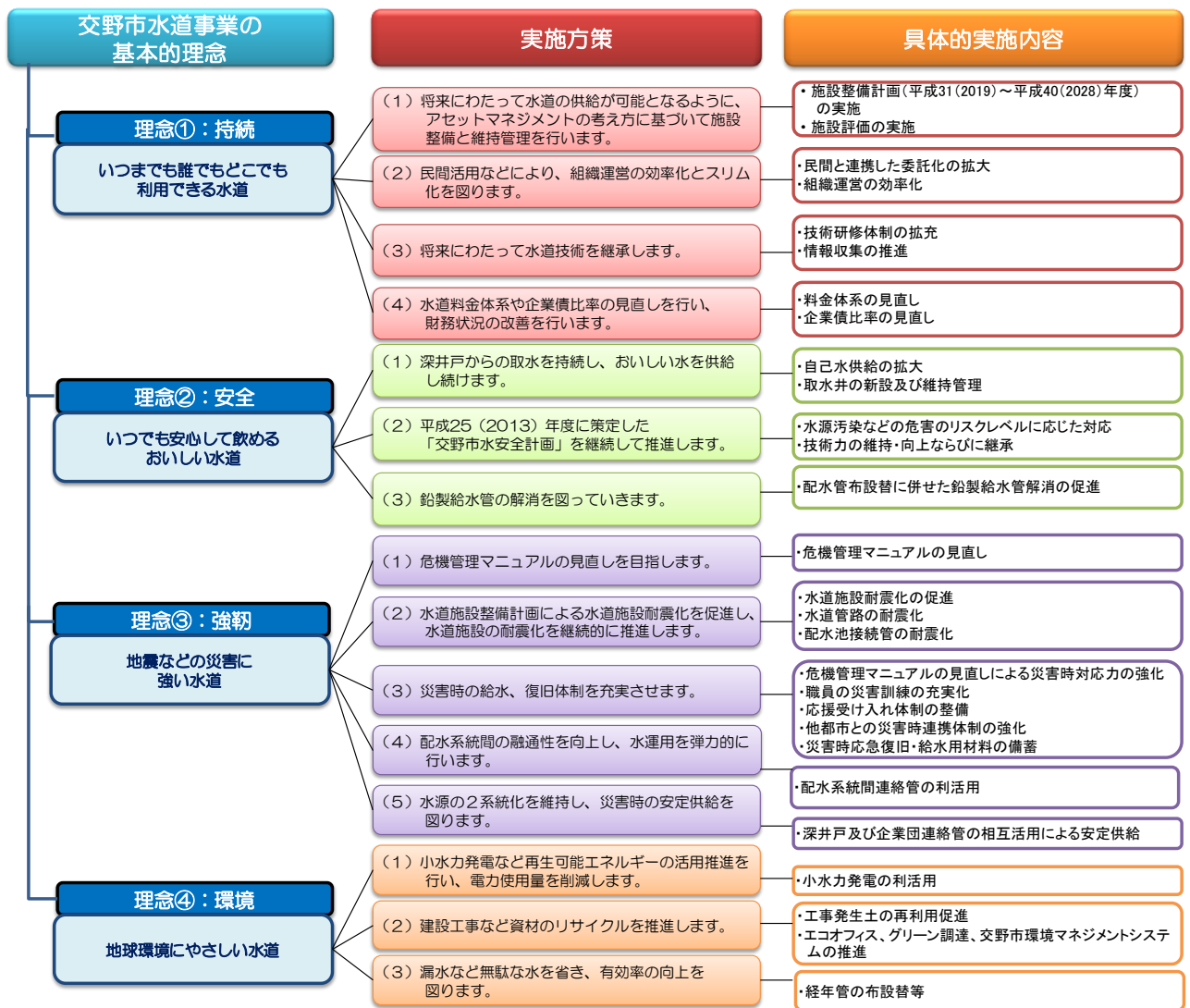


図-3 交野市水道事業の基本的理念、実施方策及び具体的実施内容

(2) 水道施設整備計画(平成31～40(2019～2028)年度)

管路施設の整備方針

- ① 基幹管路改良** 老朽化に伴う漏水事故の影響が大きいと想定される基幹管路のうち、漏水発生確率が高い普通・高級铸铁管(CIP)を対象に、耐震性のあるダクタイル铸铁管(DIP)への布設替を行い、基幹管路耐震化を推進します。
- ② 面的老朽管整備** 老朽化した配水管を耐震管に布設替する際に鉛製給水管の取替を行い、鉛製給水管の解消を推進します。
- ③ 鉄道軌道下整備** 漏水事故による列車の停止や遅延など甚大な影響が懸念される鉄道軌道下を計画的に整備します。

浄水施設の整備方針

- ① 配水池接続管耐震化** 配水池付帯設備の躯体接続部の配水管の耐震化について調査検討を行い、工事実施可能な箇所から耐震化工事を実施します。
- ② 取水・浄水・配水設備更新** 基準に達した機械電気計装設備について、取替等により経年施設の更新を行います。
- ③ 取水井新設及び改修** 自己水による給水を継続し、良質な水質を維持するために、取水井の新設及び経年化した取水井の浚渫・掘替等を行っていきます。

(3) 経営戦略

交野市水道事業においては、財政健全化を目的として、料金徴収業務、工事監督業務などの民間委託の拡大や水道台帳管理システム導入などの業務改善、水道局職員の削減及び給与費の見直し等を行ってまいりました。その結果として、図-4のとおり供給単価の低減や職員数の削減が実現できました。将来的にさらに厳しくなる事業環境を踏まえ、水道ビジョンにおける4つの基本的理念「持続」「安全」「強靱」「環境」を達成するため、事業を継続する上での経営基本方針を以下の3つとします。

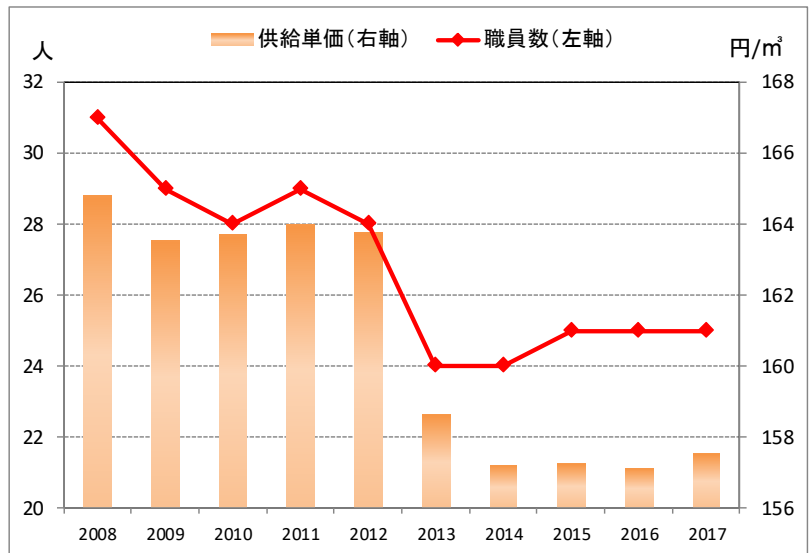


図-4 過去の供給単価及び水道局職員数の推移

- 方針① 財政収支均衡の持続
- 方針② 水道事業運営の効率化及び経営健全化
- 方針③ 経営戦略に基づく状況の積極的な公開

(4) 将来の財政シミュレーション

交野市水道事業における将来の更新需要に基づき、財政シミュレーションを実施しました。その結果は図-5のとおり、

- 収入が減少傾向にあるため損益がマイナスとなり、今後さらに拡大していく。
- 建設改良費などの投資により資金残高が減少していく。

となるなど、経営自体が成り立たなくなるという結果となりました。

そのため、健全な財政状況を確認しつつ今後の交野市水道事業を継続していくために、必要な時期に料金体系の見直しを実施するとともに、他都市との連携、民間活用、施設・設備のダウンサイジング・性能の合理化の検討、予防保全による適切な維持管理（長寿命化）、組織効率化及び人材の確保・育成を実施していきます。

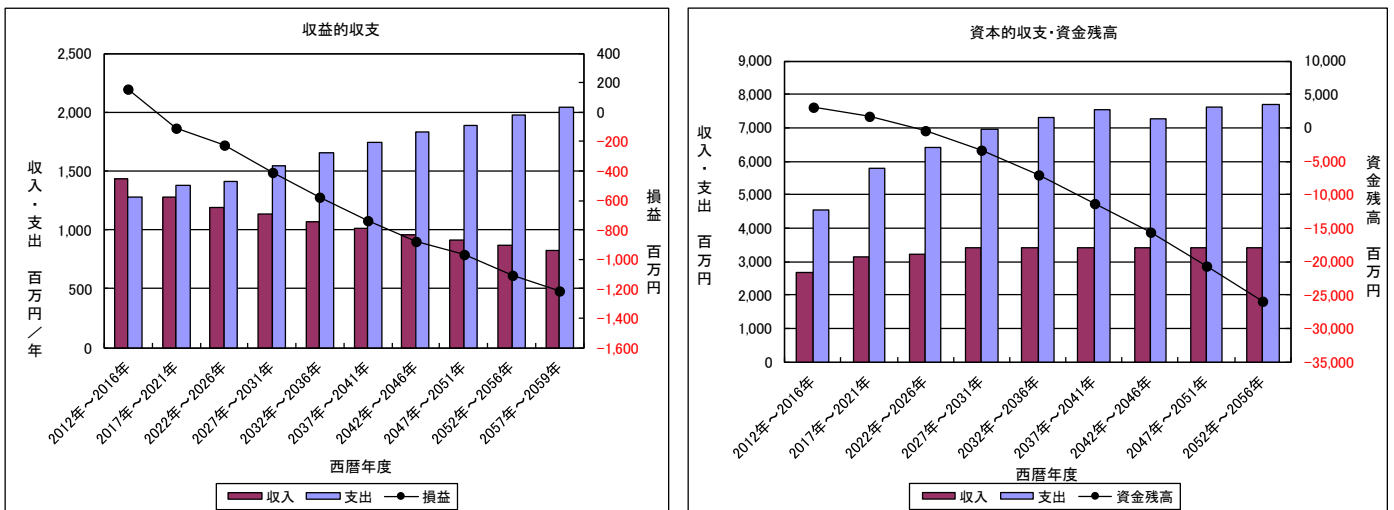


図-5 料金体系の見直しを行わない場合の収支予測



(5) 大阪広域水道企業団との統合の検討状況

大阪府水道整備基本構想（おおさか水道ビジョン 平成24年大阪府）において、将来的に府域一水道の実現に向けて、最適を見据えた水道施設の整備・統廃合を段階的に進める方向性としています。

そこで交野市水道事業において、①単独経営と②大阪広域水道企業団と統合する場合の各ケースにおいて、以下の条件のもとに将来の財政シミュレーションを実施しました。

- ①単独経営時の事業費：アセットマネジメントによる更新費用及び次期施設整備計画（平成31～40(2019～2028)年度）の予定費用を考慮。受水費は72円/m³で計算。
- ②統合時の事業費：上記に加え、大阪広域水道企業団が定める統合による施設のダウンサイジング係数を考慮。

さらに、財政収支ギャップの解消に向けて料金改定等を実施した場合の財政シミュレーションを実施しました。

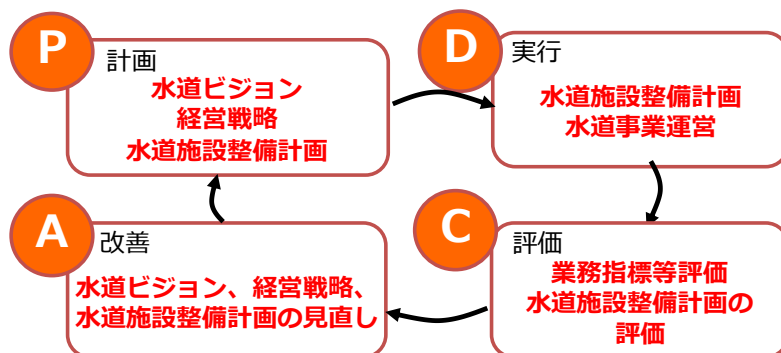
その結果、料金体系の見直し等を行った場合においても、①単独経営と②大阪広域水道企業団と統合の両方のケースで、大きな差がない財政シミュレーション結果となり、今後40年間の施設整備についても、①単独経営と②大阪広域水道企業団と統合した場合を比較すると、大きな差異はない結果となりました。

また、大阪広域水道企業団と各市との5回にわたる「大阪広域水道企業団との統合検討協議に向けての勉強会」や大阪府主催の協議会にて検討を実施しましたが、本市においては周囲との水平統合について、いまのところメリットが見出せないとの結論に至っております。

しかしながら、平成30(2018)年12月に水道法が改正され、水道事業の広域連携のため、都道府県による法定協議会が設置され、広域化や官民連携を促進させる内容となっています。そのため、今後も状況を注視しつつ今後の方針を決定していきます。

4. 交野市水道ビジョン推進体制

交野市水道ビジョンにおける各実施計画を着実に実践するために、PDCA（計画・実行・評価・改善）サイクルを活用し、進捗管理や見直しを行い、継続的な取組を行います。



平成31(2019)年3月作成

交野市水道局

〒576-0033 大阪府交野市私市2丁目24番1号
TEL: 072-891-0016 (代表)