城陽市水道事業ビジョン

概要版





目 次

第1章 城陽市水道事業ビジョンの策定にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・1
1-1 策定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
1-2 水道事業ビジョンの位置付け ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1-3 目標年次 · · · · · · · · · · · · · · · · · · 2
第2章 水道事業の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2-1 水道事業の沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2-2 水源および水道施設の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2−3 組織の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
第3章 城陽市水道ビジョンの進捗評価
3-1 ビジョンの施策体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
3-2 進捗評価のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
第4章 水道事業の現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4-1 水需要の見通し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
4-2 事業の分析・評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
第5章 理想像と目標設定
5-1 理想像 · · · · · · · · · · · · · · · · · 13
5-2 目標設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
第 6 章 実現方策 · · · · · · · · · · · · · · · · · 15
6-1 城陽市水道事業ビジョンの体系
6-2 最重点施策および重点施策の具体的対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

注記) 今後、元号の変更が予定されていますが、本ビジョンの策定時点では新元号が決まっていないため、表記の連続性の観点から平成30年度の翌年度以降も便宜上、「平成」表記としました。

第1章 城陽市水道事業ビジョンの策定にあたって

1-1 策定の趣旨

本市の水道事業は、昭和37年に創設事業認可を得て以来、人口の増加や生活水準の向上などに伴い増加する水需要に対応するため、2次に及ぶ拡張事業を実施して現在に至っています。平成21年3月には「城陽市水道ビジョン」を策定し、これまで、水道水の安定給水を目指し、施設や管路等の整備事業を実施するとともに、業務の委託による人件費の削減などにより、健全な事業運営に努めてきました。

今後の水道事業においては、急速な少子高齢化に伴う、人口減少や節水機器の性能 向上と普及などにより、ますます水需要が減少することが予想されています。

これに加え、水道事業創設から約50年が経過するとともに、建設の時代から維持管理の時代になる中、多くの施設や水道管が、順次、更新時期を迎えるとともに、地震などの自然災害に対する対応力の一層の強化が強く求められており、水道事業をとりまく環境は、大変厳しい状況となっています。

一方、本市においては、新名神高速道路の供用開始という大きな好機を生かし、新たな市街地の整備、東部丘陵地の土地利用などにより、ベッドタウンから新たなまちづくりに向けて大きな転換期を迎えるとともに、まちの魅力発信やひとを呼び込むまちづくりの推進が重要となっており、各種施策の展開が進行しており、水道事業においても、今後、これらの施策により新たな水需要への対応が必要となっています。

このような中、国(厚生労働省)では、従来の水道ビジョンを全面的に見直し、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、目指すべき方向性や実現方策等を示した「新水道ビジョン」を平成25年3月に策定し、各水道事業体に対して、需要者のニーズに対応した信頼性の高い水道を次世代に継承していくために、「水道ビジョン」の策定を推奨しています。

本市においても、前述の「城陽市水道ビジョン」の計画期間が満了を迎えること、 上記のように水道事業をとりまく環境が大きく変化したことを踏まえ、「城陽市水道 ビジョン」の進捗評価、見直しを行い、新たに『城陽市水道事業ビジョン』を策定す ることとしました。

1-2 水道事業ビジョンの位置付け

『城陽市水道事業ビジョン』(以下、本ビジョンという。)では、「第4次城陽市総合計画」を上位計画とし、平成21年3月に策定した「城陽市水道ビジョン」の進捗の評価、現状の評価、分析、課題の明確化を行うとともに、国の「新水道ビジョン」の理想像である「安全」、「強靱」、「持続」の観点から基本施策と具体的対策を策定します。

基本施策と具体的対策の策定にあたっては平成28年3月に策定した「城陽市水道施設整備実施計画」(以下、「実施計画」とします)を反映するとともに、「城陽市水道事業経営戦略」との整合を図ります。

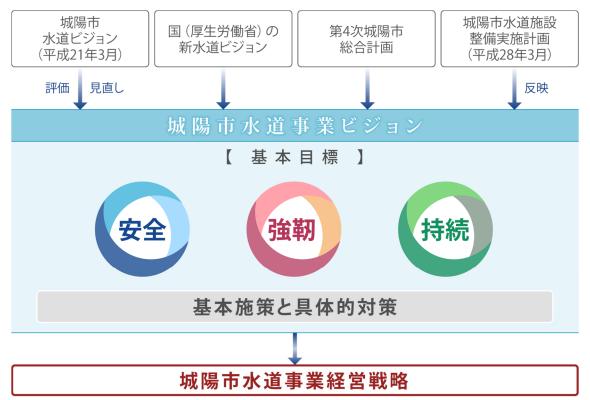


図 1-1 本ビジョンの位置付け

1-3 目標年次

本ビジョンは、50年、100年先の長期的な視野を考慮しつつ、目標年次は平成39年度とし、平成30年度から10年間を計画期間として取り組みます。

第2章 水道事業の概要

2-1 水道事業の沿革

本市の水道事業は、昭和37年7月に創設認可を受け、昭和39年12月に市内給水を開始し、平成26年には通水50周年を迎えました。給水開始後は、昭和40年後半から、京都、大阪のベッドタウンとして人口が急増し、生活様式の変化や、経済・産業の発展に伴い、水需要が大きく増加したため、これまでに2次にわたり拡張事業を行ってきました。

2-2 水源および水道施設の概要

本市の水道事業では、自己水源である深井戸取水井を13施設、浄水場を3施設、配水池を6施設(内配水塔1施設)、および加圧ポンプ所を4施設有しており、管路の総延長は約255kmとなっています。また、京都府営水道からは、表流水を浄水処理した水を受水しています。

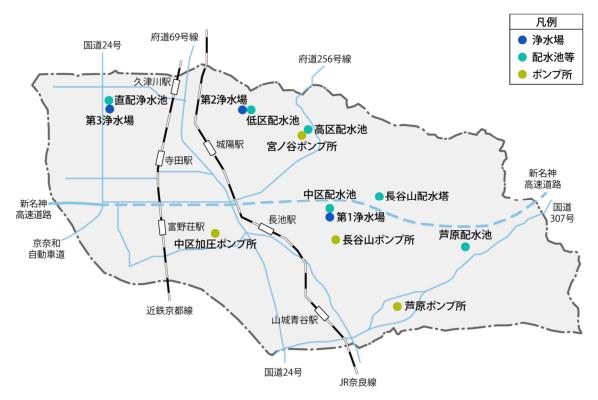


図 2-1 主な水道施設位置

2-3 組織の概要

上下水道部の組織体制は、2課6係で構成され、職員数は全体で45人となっています。 その内、水道事業に係る部門は、事務13人、技術23人(他に、部長1人)となっています。 (平成29年4月1日現在)

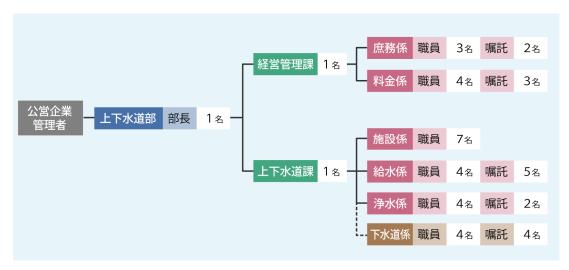


図 2-2 上下水道部の組織体制

第3章 城陽市水道ビジョンの進捗評価

3-1 ビジョンの施策体系

本市では、「城陽市水道ビジョン」(平成21年3月)を策定しており、これを基に 事業を推進してきました。城陽市水道ビジョンの施策体系に則り、各施策のこれまで の進捗を評価します。

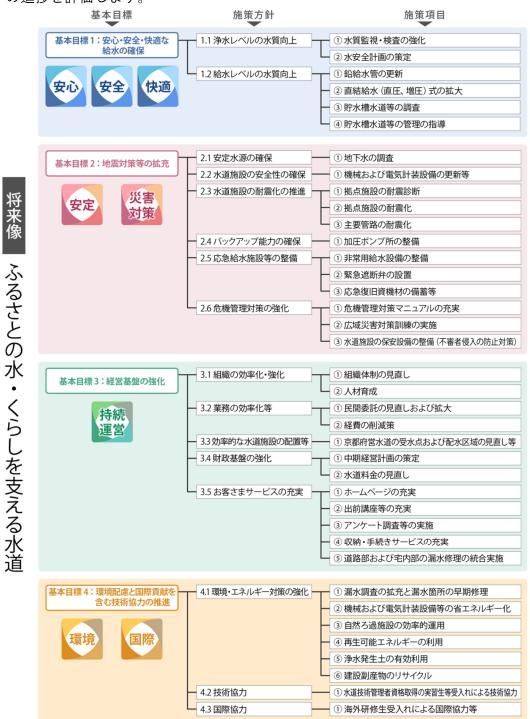


図 3-1 「城陽市水道ビジョン」(平成 21 年 3 月) の施策体系

3-2 進捗評価のまとめ

基本目標	施策方針	施策項目		
安基給心	1.1 浄水レベルの水質向上	① 水質監視・検査の強化 ② 水安全計画の策定		
基本目標 1 給水の確保 1	1.2 給水レベルの水質向上	 ① 鉛給水管の更新 ② 直結給水(直圧、増圧)式の拡大 ③ 貯水槽水道等の調査 ④ 貯水槽水道等の管理の指導 		
	2.1 安定水源の確保	① 地下水の調査		
	2.2 水道施設の安定性の確保	① 機械および電気計装設備の更新等		
地	2.3 水道施設の耐震化の推進	① 拠点施設の耐震診断② 拠点施設の耐震化		
基本目標の		③ 主要管路の耐震化		
目束	2.4 バックアップ能力の確保	① 加圧ポンプ所の整備		
標 7 が 2 拡	2.5 応急給水施設等の整備	① 非常用給水設備の整備		
2 拡 充	2.3 心忌和小他故寺の笠浦	② 緊急遮断弁の設置 ③ 応急復旧資機材の備蓄等		
	2.6 危機管理対策の強化	 ① 危機管理対策マニュアルの充実 ② 広域災害対策訓練の実施 ③ 水道施設の保安設備の整備(不審者侵入の防止対策) 		
	3.1 組織の効率化・強化	① 組織体制の見直し ② 人材育成		
	3.2 業務の効率化等	① 民間委託の見直しおよび拡大		
#経		② 経費の削減策		
基営本基	3.3 効率的な水道施設の配置等	① 京都府営水道の受水点および配水区域の見直し等		
日 盤		① 中期経営計画の策定		
標の 3強	3.4 財政基盤の強化	② 水道料金の見直し		
化		① ホームページの充実		
		② 出前講座等の充実		
	3.5 お客さまサービスの充実	③ アンケート調査等の実施		
		④ 収納・手続きサービスの充実		
		⑤ 道路部および宅内部の漏水修理の統合実施		
т <u>ш</u>		① 漏水調査の拡充と漏水箇所の早期修理		
含境 む配 其世配		② 機械および電気計装設備等の省エネルギー化		
	4.1 環境・エネルギー対策の強化	③ 自然ろ過施設の効率的運用		
「音器と	11.12 1.12 1.12 1.12 1.12 1.12 1.12 1.1	④ 再生可能エネルギーの利用		
惊力 险		⑤ 浄水発生土の有効利用		
□ 4 ₩ 貢		⑥ 建設副産物のリサイクル		
推献	4.2 技術協力	① 水道技術管理者資格取得の実習生等受入れによる技術協力		
~を	4.3 国際協力	① 海外研修生受入れによる国際協力等		

成28年度	完了年度	
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しており、継続して、水質検査の充実に努めてい
実施	平成29年度予定	計画に基づき事業を実施しており、水の安全性を一層高めるよう努めてい
実施	平成28年度に	鉛給水管ゼロを実現するため、
天心	計画的更新は完了	今後も鉛給水管の解消に努める必要があります。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
完了	平成23年度	計画に基づき事業を実施しました。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しており、 今後も計画的に耐震補強等を実施する必要があります。
ф# .	平成21年度に	計画に基づき事業を実施しているものの、
実施	石綿管更新完了	経年化管路率は上昇しており、今後も積極的な更新が必要です。
完了	平成22年度	計画に基づき事業を実施しました。
実施	平成24年度に	計画に基づき検討を行った結果、
天.ル	整備検討完了	更新工事に合せて実施することが効率的と判断しました。
検討	継続検討中	整備は未実施であるため、今後は計画に基づき事業を実施する必要があり
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
実施	継続実施中	一部を除き、計画に基づき事業を実施しています。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
未実施	-	今後、実施・検討が必要です。
ф# .	亚代27年度	
実施	平成27年度	今後、組織体制の見直しについては、市全体での取り組みが必要で
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
実施	継続実施中	今後も継続して、さらなる民間委託の有効性について検討し、 実施可能なものから民間委託の拡大を図る必要があります。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。 今後も引き続き経費削減に取り組む必要があります。
検討	継続検討中	都市計画等を考慮し、柔軟に検討を実施しています。
実施	継続実施中	今後、経営計画について見直しを行う必要があります。
検討	継続検討中	今後の、詳細な更新計画を反映して、水道料金、企業債比率を さらに検討するとともに、適正な料金水準を検討する必要がありま
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
天心	<u> </u>	計画に基づき事業を実施しています。
実施	継続実施中	今後も引き続き省エネルギー化に取り組む必要があります。
実施	継続実施中	計画に基づき運用しています。
未実施	-	実施できていません。
未実施	-	実施できていません。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。
実施	継続実施中	計画に基づき事業を実施しています。

第4章 水道事業の現状と課題

4-1 水需要の見通し

我が国における水道事業の水需要は、給水人口の減少、節水意識の高まりや各種節水機器の普及などによる節水型社会の浸透により、減少傾向にあります。

本市においても、一日平均配水量は平成18年度に25,992m³/日であったものが、平成28年度現在、22,011m³/日となっています。これは、給水人口の減少および節水機器の普及によるものと考えております。

平成39年度は、新市街地整備、東部丘陵地先行整備などの各種施策の展開により見込まれる、水需要を考慮して、21,490 m³/日になると予測しています。

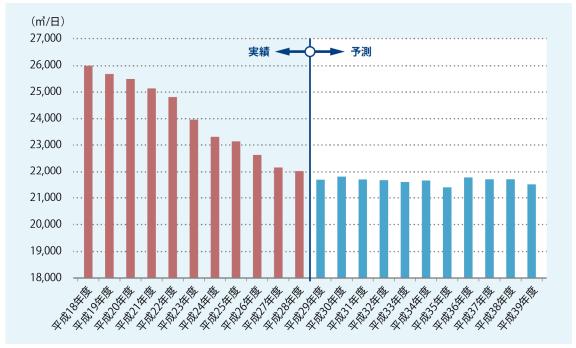


図 4-1 水需要の見通し

4-2 事業の分析・評価

<安全面>

■水質管理

- ・水質検査項目、検査頻度および採水場所等についてまとめた「水質検査計画」を毎年度 策定し、ホームページで公表しています。
- ・平成 29 年度には「水安全計画」を策定し、原水から給水栓に至るまでの水の安全性を 一層高いレベルで確保しています。

■鉛給水管

- ・平成 28 年度の鉛給水管率は、1.4%となっています。本市では、宅内工事の同意が得られず更新が困難な箇所などが点在して残っていますが、計画的な鉛給水管の更新は平成28 年度で終了しています。
- 今後も、鉛給水管の解消に取り組む必要があります。

■直結給水

- ・本市は基本的に2階建てまでの建物に対して直結給水を推進、3階建て以上の建築物(10階建て程度まで)には直結増圧ポンプによる給水を推進しており、平成28年度の直結給水率は、30.5%となっています。
- ・直結給水することで、受水槽管理の不備に伴う衛生面の問題などを解消することができますが、配水管の水圧などの条件制約を受ける場合や、災害時対応の観点などから貯水槽水道が望まれる場合があります。

■貯水槽水道の指導

- ・貯水槽水道の管理が適切に行われていない場合、水質の悪化など衛生面における問題が 生じる恐れがあります。
- ・平成 23 年度に貯水槽水道に関する台帳を作成し、簡易専用水道の設置者に対して、清掃、水質検査、日常点検の管理等について、毎年、年 2 回文書により指導・助言を実施しています。

<強靭面>

■施設の耐震性

・施設ごとに耐震性をみると、平成28年度の浄水施設の耐震化率は78.2%、ポンプ所の耐震化率は93.3%、配水池の耐震化率は73.2%となっています。

■基幹管路の耐震性

- ・平成 17 年度からは、全ての配水管について、ダクタイル鋳鉄管の耐震継手による更新 を実施していますが、平成 28 年度の基幹管路の耐震適合率は 24.1%に留まっています。
- ・今後は基幹管路(導水管・送水管および φ300mm 以上の配水管)の耐震管率の向上を優先しつつ、老朽管の計画的な更新に努める必要があります。

■応急給水能力

- ・配水池等を、震災時の給水拠点として、非常時用の給水設備を設置し、これらをお客さまが給水場所として利用できるようにしています。
- ・緊急対応給水車両を平成24年度に購入し常備しています。
- ・震災時の応急給水を充実するためには、さらなる応急給水施設・設備の整備が必要です。

■危機管理対策

- ・城陽市地域防災計画等に基づき、平成28年5月に水道危機管理対策マニュアルの見直しを行いましたが、今後も災害への対応を充実させるため、定期的な見直しが必要です。
- ・第3 浄水場においては、中央監視・制御システムを導入し、浄水場内の施設とともに、 その他の浄水場、配水池およびポンプ所等の監視・制御を行っており、事故等の緊急時 に備えています。
- ・一部の施設においては、豪雨による河川の氾濫で浸水被害が生じる可能性があり、今後 は、浸水被害を防ぐための対策を検討する必要があります。

<持続面>

■施設設備の老朽化

- ・平成 28 年度の法定耐用年数超過浄水施設率は 0%となっており、拠点施設については、耐用年数には達していないものの、老朽化は進んでいます。
- ・設備については、法定耐用年数を超えた設備の割合を示す法定耐用年数超過設備率は平成 28 年度で 47.4%となっており、比較的老朽化が進行しています。
- ・老朽化した施設や設備の更新を着実に推進するとともに、既設設備の適切な維持管理を 行い、長寿命化にも努める必要があります。

■管路の老朽化

- ・これから布設後 40 年以上経過している老朽化管路が増えていく中で、管路の使用期間 を法定耐用年数 40 年とすると、今後法定耐用年数に達する管路は増加し続け管路の更新費用は膨大になることが考えられます。
- ・管路の重要度、漏水発生等の維持管理の状況、管路の布設環境等を考慮し、管路の使用期間を実耐用年数(60年)で設定し、基幹管路(導水管・送水管およびφ300mm以上の配水管)から優先して更新を行っています。

■安定水源の確保

- ・水源である地下水を継続的に利用するにあたり、地下水の賦存状況を正確に把握するため、地下水や地盤沈下の状況について、関西大学に調査を委託し実施しています。
- ・今後も安定した水源を確保するため継続的な調査が必要です。

■水資源の有効活用

- ・本市の有収率は平成28年度で98.5%となっており、水道施設を通して給水される水量が安定的に収益につながっています。
- ・平成 20 年度から年 1 ブロック 1,200 戸程度の規模で漏水調査を実施しています。調査 件数を増加させる方向で検討し漏水個所の早期修理に努めています。
- ・今後も積極的に漏水個所の早期発見、早期修理に努める必要があります。

■再生可能エネルギー利用率

- ・再生可能エネルギー利用率は、平成28年度で0%となっています。
- ・今後、施設更新時には、再生可能エネルギー導入を検討する必要があります。

■省エネルギー

- ・主要水源と浄水場が低地にあり、ポンプによる圧送を行っているため、平成 28 年度の配水量 1m³ 当たり電力消費量は 0.69 k W/m³ となっており、比較的高い水準です。
- ・今後、施設の更新時には、エネルギー効率の高い設備の導入を検討する必要があります。

■施設の効率性

- ・施設利用率、最大稼働率は年々低下しています。
- ・近年の水需要の伸び悩み傾向などを考えると、さらに稼働率が減少していくことが考えられるため、施設更新の際には規模の見直しや廃止等を検討する必要があります。

■料金の適正化

- ・給水収益に対する企業債残高の割合は、平成28年度で442.4%となっており、企業債残高については、近年増加傾向にあります。
- ・料金回収率は、平成 26 年度以降 100%を上回っておりましたが、平成 28 年度は浄水コンピュータ設備更新に伴い、除却費が大きくなり、97.1%と大きく落ち込みました。
- ・1 箇月当たり家庭用水道料金(20m³)は、平成 28 年度で 2,197 円となっており、京都 府内の水道事業体と比較すると、低い料金となっています。
- ・今後、管路の耐震化にともなう更新費等の増加が見込まれる中で、将来にわたって安定 的に給水するためには、これらの更新に必要な経費等を考慮した適正な水道料金水準に ついて検討する必要があります。

■業務の効率化

- ・効率的な水道事業を推進し、経費の縮減等を図るため、施設の維持管理業務の一部を民間企業に委託しています。
- ・今後とも、効率的な事業運営を図るため、浄水施設の運転管理業務などの民間の専門知 識や技術を活用できる業務については、調査・検討を行うことが必要です。

■人材育成

- ・水道事業は、その事業の特殊性から事業の継続性が求められ、いかなる状況においても 適切に対応できるような危機管理能力と技能を必要とします。
- ・日本水道協会や関西水道水質協議会などが実施している研修会や発表会に積極的に参加 又は発表するなど、研鑽に努めています。

■サービスの充実

- ・料金の収納については、コンビニでの収納を平成23年10月から、ペイジー(Pay-easy) を平成28年10月から導入することにより水道料金の収納方法の拡大と口座振替手続き の簡素化を図るなど、よりお客さまの利便性の向上に努めてきました。
- ・今後もお客さまのご意見を取り入れつつ、水道サービスの向上に努める必要があります。

■技術協力・国際協力

・大学等の研究機関や水道事業体からの視察等への協力、JICA(独立行政法人 国際協力 機構)からの依頼を受け、世界中から研修生をほぼ毎年受入れています。

第5章 理想像と目標設定

5-1 理想像

今後の水道事業は人口減少や節水機器の普及などにより、さらに水需要が減少することが予想されています。しかし、今後、老朽化する施設や管路の更新、施設の耐震化など、取り組むべき施策は多く、水道事業を取り巻く環境が一層厳しくなることは間違いありません。このような状況においても、安全で良質な水道水を安定的に給水し続ける必要があります。

本ビジョンでは、50年後、100年後の

『 将来においても安全で安心な水道水を継続して供給する 』 ことを理想像とします。

5-2 目標設定

設定した理想像を具現化するために、「安全」、「強靭」、「持続」のそれぞれの観点から本市の実情を踏まえた目標の設定を行います。



表 5-1 成果を示す指標または成果の状況「安全面」

目標設定	指標	PI番号	単位	優位性	平成28年度	平成39年度
安全性に関する	 水安全計画の公表 	-	_		平成 29 年度 作成	公開
情報公開の充実	毎月検査の結果の公表	_	_		一部公開	公開
適切な薬品管理	次亜塩素酸ソーダの温 度上昇抑制対策	_	_		未整備	整備済
貯水槽水道の指導	貯水槽水道の指導 指導・助言の充実		_		継続実施	充実

※優位性 「 / 」: 高いほど良い 「 → 」: 低いほど良い 「 ー」: いずれでもない



災害に強く、たくましい水道

表 5-2 成果を示す指標または成果の状況「強靭面」

目標設定	指標	PI番号	単位	優位性	平成28年度	平成39年度
	浄水施設の耐震化率	B602	%		78.2	100
対象性の液体	ポンプ所の耐震化率	B603	%		93.3	100
耐震性の確保 	配水池の耐震化率	B604	%		73.2	100
	基幹管路の耐震適合率	B606	%		24.1	70
緊急遮断弁の設置	急遮断弁の設置 緊急遮断弁設置数		基	_	0	1
お客さまへの	お客さまへの 水道危機対策マニュア		_	_	公表	充実
情報提供の充実	ルでの給水場所の公表				公衣	元夫

※優位性 「 → 」: 高いほど良い 「 」: 低いほど良い 「 ー」: いずれでもない

持続

いつでも皆様の近くにありつづける水道

表 5-3 成果を示す指標または成果の状況「持続面」

目標設定	指標	PI番号	単位	優位性	平成28年度	平成39年度
適切な更新計画	法定耐用年数超過設 備率	B502	%		47.4	50
過労な交易計画	管路の更新率	B504	%		0.5	0.6
水資源の有効利用	有収率	B112	%		98.5	現状維持
	給水収益に対する企 業債残高の割合	C112	%		442.4	320
適正な料金	給水人口 1 人当たり 企業債残高	_	円	1	62,719	55,000
	 企業債残高実数 	_	百万円		4,843	4,000 以下
	料金回収率	C113	%		97.1	100 以上

※優位性 「 ▶ 」: 高いほど良い 「 ▶ 」: 低いほど良い 「 ー」: いずれでもない

第6章 実現方策

6-1 城陽市水道事業ビジョンの体系

『城陽市水道事業ビジョン』の策定にあたり、平成25年3月に策定された国の「新水道ビジョン」の理想像である「安全」、「強靭」、「持続」の観点から施策体系の再整理を行いました。城陽市水道事業ビジョンの体系図を以下に示します。

計画期間中の最重点施策は「基幹管路の耐震性の確保」とします。



図 6-1 城陽市水道事業ビジョンの施策体系 (1/2)



図 6-1 城陽市水道事業ビジョンの施策体系(2/2)

6-2 最重点施策及び重点施策の具体的対策

安全① 安全性に関する情報公開の充実(重点施策)

水質検査項目、検査頻度および採水場所等についてまとめた「水質検査計画」を毎年度策定し、ホームページで公開しています。今後も安全性に関する情報公開の充実に取り組みます。

水の安全性を一層高いレベルで確保するために策定した「水安全計画」、毎月検査 の結果について、ホームページで公開します。

安全② 適切な薬品管理(重点施策)

水道水は病原生物に汚染されるのを防ぐため、蛇口での遊離残留塩素0.1mg/L以上を保持することが、水道法で規定されています。本市では、水道法で規定された安全な水をつくるために次亜塩素酸ソーダ(塩素)という薬品を使用しています。この薬品は、反応性が高く、温度の上昇により劣化しやすい化学薬品であることや、人が飲用する水に添加するものであることから、適切な取扱いとその性状を保持するために適した維持管理が必要です。

次亜塩素酸ソーダタンクの夏季の温度上昇を防止するため、温度上昇の抑制対策を 講じ、薬品の劣化を防止します。

安全⑥ 貯水槽水道の指導(重点施策)

貯水槽水道の衛生管理を徹底するため、受水槽の管理について、指導・助言を行っています。

貯水槽水道の利用者に安心して水道水を使って頂けるように、すべての貯水槽水道の設置者に対して、清掃、水質検査、日常点検の管理等について、文書による啓発・助言・指導とともに、必要に応じて現地確認も行います。また、ホームページや広報を通じて清掃や点検の必要性を周知します。

強靭① 浄水場、ポンプ所の耐震性の確保(重点施策)

震災や事故時等に対しても、安定した給水を行うためには、拠点施設の耐震化や更 新が重要です。浄水施設・ポンプ所について、積極的に耐震化を進めます。

第2浄水場の更新、長谷山ポンプ所建屋の補修を行います。

強靭② 基幹管路の耐震性の確保(最重点施策)

導水管、送水管、口径300mm以上の配水管を基幹管路と位置づけています。

基幹管路については、被害が大きいとされる生駒断層帯による地震を想定し、地震による管路被害をできるだけ軽減し、応急復旧や応急給水を迅速に実施するため、地盤の状況を考慮し、効果の高い路線から優先的に整備を進めています。

浄水場と主要配水池間の全ての管路について耐震化を進め、13.7kmの管路を耐震化します。計画期間中の耐震適合率の目標は70%となり、主要な基幹管路は耐震化されることになります。

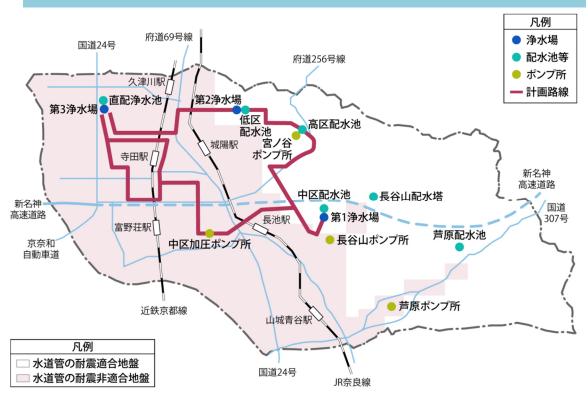


図 6-2 基幹管路の耐震化計画(概要)

強靭③ 緊急遮断弁の設置(重点施策)

災害時の初期飲料水等を確保するには、配水池に緊急遮断弁を設置することが有効です。そのため、緊急遮断弁の設置の可能性を検討してきました。

貯留容量の比較的大きい高区配水池に、緊急遮断弁を設置します。

強靭4) お客さまへの情報提供の充実(重点施策)

地震や事故等により、水道施設や管路が被災し、水道管による通常の給水ができなくなった場合は、応急給水によってお客さまに速やかに必要な水をお届けする必要があります。

緊急時における、給水場所等の情報を広報やホームページで公表します。

持続① 適切な施設の更新(重点施策)

水道施設(取水井、浄水場、配水池、ポンプ所)は、使用者であるお客さまに水道水を給水するための施設です。安定的に水道水を給水するためには、定期的な水道施設の更新が必要です。そのため、平成28年3月に「実施計画」を策定しました。

優先度を考慮し、積極的に更新事業に取り組みます。平成39年度までに、第2浄水場・公営企業庁舎の更新を行います。

持続② 適切な管路の更新(重点施策)

管路は、水道水をお客さまに配るためのものです。施設と同様に、安定的に水道水を給水するためには、定期的な管路の更新が必要です。更新においては、耐震性を有する水道管を使用することにより耐震化を図れるため、本施策は「強靭」の「基幹管路の耐震性の確保(最重点施策)」にも関連した施策です。

基幹管路を中心に、計画的な更新を推進します。

持続6 井戸の掘り替え(重点施策)

本市の自己水源である井戸は、老朽化に伴い揚水量が低下します。安定的な水道水源の確保のため、井戸洗浄等の維持管理をしてもなお揚水量の回復が見られない場合は、井戸の更新を行う必要があります。

地下水の調査を基に優先度の高い井戸について更新を行います。

持続⑦ 水資源の有効利用(重点施策)

本市の有収率は同規模事業体で高い状態にありますが、今後は老朽化等により漏水が発生してくる危険性が高まることが考えられます。このため、計画的かつ効率的に漏水調査を行い、漏水防止を図り、有収率の維持に努めてまいります。

引き続き、漏水調査を計画的かつ効率的に行い、漏水箇所の早期発見に取り組みます。

持続9 省エネルギーの推進(重点施策)

地球温暖化の抑制に向け、CO₂(二酸化炭素)排出量の削減のため、電力消費の省エネルギー化に取り組む必要があります。

施設更新時に、インバータ制御を採用する等、エネルギー効率の高い設備の導入を 検討します。

持続① 適正な料金水準の検討(重点施策)

水需要が減少している一方、施設の老朽化により維持管理費用は増加しています。将来にわたって安定的に給水するためには、適正な水道料金水準について検討するとともに、将来負担の公平性も考慮した企業債の借り入れについても検討する必要があります。

今後増加が予想される、管路の更新をはじめとする更新費用の財源確保や負担の公平性について考え方を整理し、維持管理時代にふさわしい適正な水道料金水準について検討します。

持続14 人材育成(重点施策)

水道事業は、その事業の特殊性から事業の継続性が求められます。また、いかなる 状況においても適切に対応できるような危機管理能力と技能を必要とします。本市に おいては、現在、中堅職員数の割合が少なく、空洞化しており、今後技術の継承が大 きな課題になってきます。このため、技能の向上を図り、同時に先人から引き継がれ てきた技術などを次世代へも伝えられるように、技術継承ができる組織・人材育成の 仕組みを整える必要があります。

研修(技術実地研修会の開催・経理研修等)を活用し、技術継承に取り組み、効率 的な人材育成を継続的に行います。

第7章 推進体制

このビジョンによる施策や事業を着実に推進するため、毎年、進捗状況を把握するとともに、水道事業を取り巻く環境の変化に対応して施策を見直すことにより本ビジョンの実現性の向上を図ります。

さらに、5年後の平成35年度を目途に本ビジョンの前期のまとめとして総点検を実施し、後期の施策や事業のさらなる実現性の向上を図ります。



図 7-1 PDCA サイクル

〇城陽市水道事業ビジョン策定経過

平成29年度

月日	事案	内容
8月21日	城陽市上下水道事業経営審議会 (第1回)	①会長・副会長の選出について ②城陽市水道事業の概要について
12月4日	城陽市上下水道事業経営審議会 (第2回)	【諮問】 城陽市水道事業ビジョンの策定について 【議題】 ①城陽市水道事業ビジョン (新水道ビジョン)について
2月22日	城陽市上下水道事業経営審議会 (第3回)	①城陽市水道事業ビジョン(新水道ビジョン)について②パブリックコメントについて③部会の設置について

平成30年度

月日	事案	内容
4月3日	城陽市上下水道事業経営審議会 財政検討部会(第1回)	①財政検討部会について ②水道事業の経営課題について
6月18日 ~7月31日	パブリックコメント	城陽市水道事業ビジョン(案)を、ホームページに掲載、行政情報資料コーナーに配架のほか、広報じょうよう(6月15日号)にてパブリックコメントの概要を掲載し、パブリックコメントを実施した。
7月31日	城陽市上下水道事業経営審議会 財政検討部会(第2回)	○適正な水道料金水準について・前回指摘事項の整理・企業債の発行水準について・適正な料金水準について
8月28日	城陽市上下水道事業経営審議会 財政検討部会(第3回)	○水道料金体系のあり方・料金体系の考え方・その他料金に関わる事項○中間報告(案)について
10月23日	城陽市上下水道事業経営審議会 (第4回)	①パブリックコメントの結果について ②財政検討部会からの報告
11月15日	城陽市上下水道事業経営審議会 (第5回)	①答申(案)について

〇城陽市上下水道事業経営審議会委員名簿

	氏名		職名(団体名)
	いゖだ 池田	まさき 雅樹	税理法人オネスト代表税理士
	いこま 生駒	きとし 智史	城陽商工会議所専務理事
副会長	ぉぉた 太田	_{たつや} 達也	京都市上下水道サービス協会理事長
会長	くすみ 楠見	tallif 晴重	関西大学環境都市工学部都市システム工学科教授
	e の 佐野	_{こういち} 廣一	星和電機株式会社取締役監査等委員
	しぉた 塩田	まさょ 昌代	市民公募
	しまだ 島田	生子	城陽市食生活改善推進員(ヘルスメイト城陽)
	しみず 清水	としゅき 聡行	立命館大学理工学部環境都市工学科講師
	どうぐち 堂口	えっじ 悦二	市民公募
	ばんどう 坂東	ょしゅき 芳行	京都銀行城陽支店支店長

(敬称略、五十音順)

〇城陽市上下水道事業経営審議会財政検討部会委員名簿

氏名			職名(団体名)
	いゖだ 池田	* * * 雅樹	税理法人オネスト代表税理士
	いこま 生 駒	さとし 智史	城陽商工会議所専務理事
部会長	おおた太田	たつや達也	京都市上下水道サービス協会理事長
副部会長	しみず 清水	としゅき 聡行	立命館大学理工学部環境都市工学科講師
	ばんどう 坂東	ょしゅき 芳行	京都銀行城陽支店支店長

(敬称略、五十音順)

氏名			職名(団体名)
会長※	くす <i>み</i> 楠見	tallif 晴重	関西大学環境都市工学部都市システム工学科教授

(敬称略)

※会長として部会の審議状況について把握する必要があることからオブザーバーとして参加

城陽市水道事業ビジョン

平成30年(2018年)11月 城陽市上下水道部

〒610-0101 京都府城陽市平川広田67番地

TEL: 0774-52-2044 (代表)

E-mail: keieikanri@city.joyo.lg.jp (経営管理課)

jogesuido@city.joyo.lg.jp(上下水道課)

URL: http://www.city.joyo.kyoto.jp/category/6-11-0-0-0.html

