

姫路市水道ビジョン（中間見直し版）【概要版】

1. 中間見直しの主旨

本市では、持続可能な水道事業を次の100年（世代）につなぐために、令和2年2月にそれまでの水道ビジョンと経営戦略を統合した新たな「姫路市水道ビジョン」を策定しました。

一方、近年の社会経済情勢は、新型コロナウイルス感染症の流行、世界的な物価高騰、地球温暖化の進行に伴う気候変動、DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進、脱炭素社会の推進などにより、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。

このような背景から、水道ビジョンの計画期間（令和2年度～令和11年度）の中間時点において、事業の進捗状況について点検・評価を実施し、残りの計画期間での事業環境の変化等への対応策として、新たな取り組み・施策を設定する「中間見直し」を行いました。

【本ビジョンの位置付け】



2. 計画期間

令和2年度から11年度までの10年間とします。

姫路市水道ビジョン（令和2～11年度）

前期（令和2～6年度） 後期（令和7～11年度）

3. 水道事業の現状と課題

1：浄水・配水施設の状況

主要な浄水・配水施設は整備後50年以上経過しており、老朽化が進行しているほか、耐震性能も不足している状況にあります。今後、人口減少が見込まれる中、長寿化に加え、統廃合等にも取り組む必要があります。

【主な浄水施設】

浄水場名称	浄水方法	公称施設能力 (m ³ /日)	建設年	経過年数 (R5年末)	耐震性
甲山浄水場	急速ろ過	60,000	S45(1970)	53	×
保城浄水場	急速ろ過	17,700	S38(1963)	60	×
兼田浄水場	急速ろ過	20,400	S25(1950)	73	×
町裏浄水場	緩速ろ過	18,000	S 4(1929)	94	×
山崎浄水場	緩速ろ過	16,400	S24(1949)	74	×

2：水道管路の状況

本市の水道事業における管路は、令和5年度末現在、基幹管路346kmを含む総延長3,002kmになります。基幹管路の耐震適合率は中核市平均を下回っており、耐震化に集中的に取り組む必要があります。

	姫路市	中核市内順位	中核市平均
水道管路総延長	3,002 km	6位/59市	1,910 km
基幹管路延長	346 km	5位/59市	180 km
耐震適合基幹管路延長	116 km	18位/59市	96 km
基幹管路耐震適合率	33.52%	53位/59市	53.03%

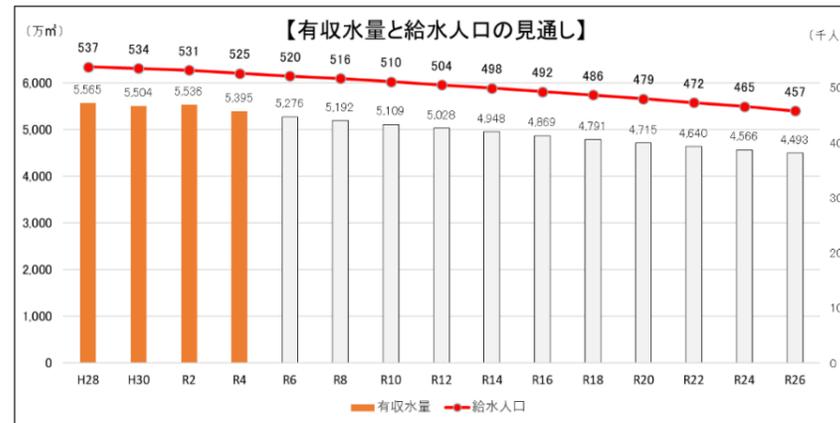
※R5年度末 姫路市調べ

3：災害への対応

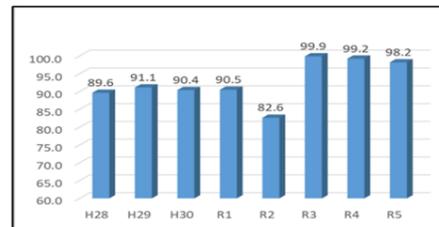
大規模地震や集中豪雨など災害時の体制の強化、施設の整備を着実に進める必要があります。特に重要給水施設への管路や基幹管路の耐震化については、優先的に取り組む必要があることから、当初計画を前倒して取り組んでおり、計画後期でも積極的に取り組む必要があります。また、非常用自家発電設備の定期的なメンテナンスや、資機材・薬品の備蓄の補充に取り組むとともに、緊急時の応援体制及び防災体制の強化に取り組む必要があります。

4：経営の状況

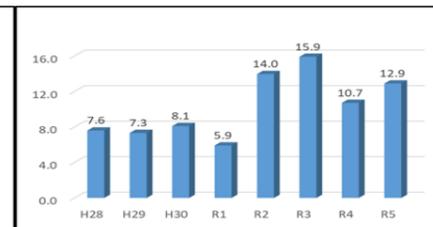
給水人口の減少、節水機器の普及や節水意識の高まりなどにより有収水量は減少しており、今後もこの傾向は継続する見込みです。これに伴い、水道料金収入は減少することが見込まれ、持続可能な水道事業運営のために必要な資金を十分に確保していくことが困難となる見込みです。



【水道料金の推移】



【経常収支の推移】



*R2は新型コロナ流行に対する経済対策として、基本料金を6カ月間減免。

令和2年4月に料金改定を実施し、水道料金収入は1年あたり約8億円増加しましたが、有収水量の減少に伴い、徐々に減少しています。経常収支は、料金改定実施後、毎年10億円以上の黒字を確保できていますが、物価高騰等により、今後は悪化していくことが見込まれます。

本市の水道料金は、多くを従量料金で回収しており、有収水量の減少の影響を大きく受けます。また、使用量が多くなるほど単価が高くなる逓増型を採用しているため、小口・大口使用者間の料金負担の公平化が課題となっています。これらのことを踏まえ、将来にわたって安定して事業を維持していくためには、現在の料金体系の見直しに取り組む必要があります。

5：職員の状況

専門的な知識が必要な技術職員については、人材育成・技術継承を着実に進めていくため、必要な人員の確保に努めてきました。しかし、施設・管路の老朽化が進行し、投資事業量が增大している上、全国的に技術者不足となっている状況下で、業務量に見合うだけの技術職員の確保が課題となっています。

4. 目指すべき将来像と方向性（基本理念と実現方策）

基本理念

すべての市民に安全で良質な水道水を安定して供給する水道

本市上下水道局では、公営企業としての「公共性」と「経済性」の両立を前提に、すべての市民の皆さまに安全で良質な水道水を安定してお届けすることを基本理念とし、「強韌」、「安全」、「持続」の基本目標の達成により、水道事業のレベルアップとサービス向上を目指した事業経営に取り組めます。



実現方策

基本理念の実現に向け、基本目標の下に11施策を掲げて取り組みを進めていきます。

強 韌 災害に強く安定した「強韌」な水道

- 施策1：浄水・配水施設の計画的更新と耐震化
- 施策2：水道管路の計画的更新と耐震化
- 施策3：災害対策の推進
- 施策4：危機管理体制の強化

安 全 いつでも「安全」で良質な水道

- 施策5：水質管理の強化
- 施策6：水質の保全（給水装置における水質保持）

持 続 将来にわたって「持続」可能な水道

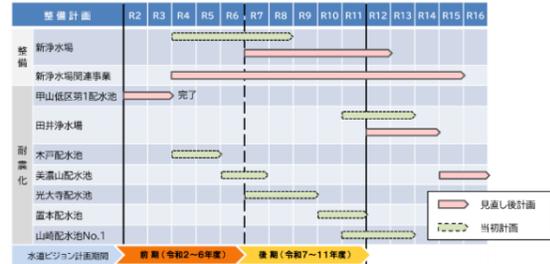
- 施策7：経営基盤の強化
- 施策8：生産性の向上に向けた人材育成と能力開発
- 施策9：情報技術等を活用した業務の効率化
- 施策10：広報・広聴活動の充実とサービス向上
- 施策11：環境負荷の低減

5. 水道事業における取組み

強 韌：災害に強く安定した「強靱」な水道

新浄水場の整備に最優先で取り組み、その他の施設の耐震化については実施時期を見直します。あわせて、施設規模の適正化や長寿命化にも取り組みます。

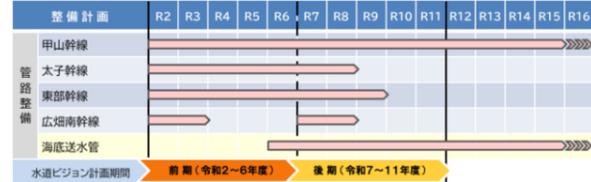
- 新浄水場の整備
- 投資計画の見直しによる施設耐震化時期の見直し
- 統廃合を含む水道施設の規模の最適化
- 予防保全型の維持管理による水道施設の長寿命化



項目	R5末	R7～R11	目標値 R51
浄水施設耐震化率	11.6%	11.6%	81.0%
配水池耐震化率	53.4%	53.4%	84.5%

基幹管路の耐震化に優先的に取り組み、それ以外の管路については更新計画を見直します。地域ごとの水需要予測に基づき、口径や管種の最適化を図ります。

- 基幹管路の計画的な耐震化
- 老朽化管路の更新計画の見直し（管路更新率 1.0%の達成年度 R16→R26 に 10 年繰り下げ）
- 口径、管種の最適化



項目	R5末	R7～R11	目標値
基幹管路耐震適合率	33.5%	42.5%	100.0% R51
管路更新率	0.60%	0.67%	1.00% R26

災害時の対策として、重要給水拠点への配水管路の耐震化に前倒しで取り組むとともに、応急給水に必要な体制の整備に引き続き取り組みます。

災害対応力の強化として、活動マニュアルの拡充や非常時を想定した訓練の実施に加え、他都市や民間企業等との連携強化に取り組みます。

- 応急給水施設の整備
- 応急給水資機材、薬品の定期的な補充
- 地域住民を対象とした訓練の実施
- 緊急時対応力の強化（基幹管路整備計画の策定等）

項目	R5末	R7～R11	目標値 R16
配水支管が耐震適合性を有する重要給水施設の箇所数	19箇所	64箇所	84箇所
応急給水量の確保（日/全市民）	6日分	6日分	7日分
応急給水施設密度（箇所/100km ² ）	1.9	2.2	2.5

安 全：いつでも「安全」で良質な水道

安全で良質な「水」を市民の皆さまに提供するため、水質監視体制を強化するとともに、水質検査体制の充実を図ります。

- 水安全計画の適正な運用
- 水質監視体制の強化（PFOS、PFOA の検査回数増等）
- 検査機器の計画的更新、水道 G L P（水道水質検査優良試験所規範）の適正な運用

水質検査計画に基づき、水質の保全に取り組むとともに、鉛製給水管の解消、貯水槽水道の適切な衛生管理を行います。

- 解消困難な鉛製給水管に対する助成制度の案内や周知・使用上の注意喚起
- 衛生行政と連携した適切な維持管理の周知と啓発

■ 本ビジョンでは、計画期間内に新浄水場の整備をはじめ、水道施設の耐震化・老朽化対策及び管路の更新・耐震化を着実に進める必要があるため、基本目標の「強靱」を優先的に取り組むこととします。

持 続：将来にわたって「持続」可能な水道

持続可能な経営を維持していくため、安定した料金収入の確保に向けた料金体系・料金水準の定期的な見直しを行うとともに、中長期的な視点に立つて業務の効率化を推進します。

- 水道料金体系・水準の定期的な見直し
- DX のさらなる推進による業務の効率化
- 民間への業務委託の導入・拡大の検討

生産性向上のため、職員の資質・能力の向上を図るとともに、総合的な人材育成を推進します。

- 知識・技術の継承と人材育成による組織力の向上
- 技術職員を中心とした業務量に見合った人員の確保

わかりやすい情報提供により、水道使用者（市民の皆さま）から信頼される事業を目指します。

- 広報誌のリニューアル、動画作成・公開
- 市政出前講座制度の活用や「みっズ隊」の実施

環境にやさしい事業の推進として、資源やエネルギーの有効活用に取り組みます。

- 水道施設の省エネルギー化や自然エネルギーの活用による環境負荷低減・脱炭素化の研究
- 浄水発生土の再生利用



アクア姫

6. 投資・財政計画

今後の水需要予測に基づき、投資・財政計画の見直しを行いました。

投資計画においては、年平均 2～3% の物価上昇を見込んだほか、事業費平準化の観点から、新浄水場・基幹管路以外の整備時期を見直しました。

財政計画においては、物価高騰の影響により増加した投資事業費の財源を確保するため、企業債の発行額を増額しました。また、計画期間後期（R7～R11）の黒字経営を維持するため、R7 年度に平均 12.1% の料金改定を実施するとともに、安定して事業を維持していくため、基本水量の廃止や口径間の従量料金の統一など、料金体系の見直しもあわせて実施しました。

（単位：億円）

項目 / 年度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
収益的収入	123	124	123	122	122	130	134	134	133	132
収益的支出	100	102	102	103	104	105	116	118	119	120
経常収支	14	13	12	10	9	16	6	4	2	0
資本的収入	17	31	53	61	57	70	32	31	47	42
資本的支出	77	92	115	145	132	162	94	91	109	103
料金収入	106	108	107	106	106	114	115	114	114	113
長期前受金戻入	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12
企業債発行額	10	18	10	36	39	40	23	22	38	34
企業債残高	212	217	213	236	262	288	295	302	323	341

※経常収支からは長期前受金戻入を除いています。 ※R12に経常収支が赤字にならない最低限の改定率で水道料金を値上げして試算

7. 計画の推進と進捗管理

各施策を着実に実施するため、PDCA サイクルを活用し、計画（Plan）、実施（Do）、検証（Check）、計画の見直し（Action）を行います。

PDCA サイクルは、業務指標等により目標達成状況を評価し、実施内容とその効果をチェックするとともに、それらの情報を市民の皆さまに提供し、皆さまの意見を計画の見直しに反映させながら業務内容を改善していきます。

また、5年に1度、水道料金水準を含む計画全体の見直しを行います。



■ あわせて、持続可能な事業運営の実現に向け、引き続き水需要に応じた水道施設の統廃合などによる「投資の合理化」と更なる経費の削減、業務の効率化、水道料金の定期的な見直しなどによる「経営基盤の強化」の取組みを推進します。