

## 姫路市水道ビジョン 令和3年度の取り組み実績（施策体系別）

		目標達成度			
		◎	○	△	
<b>【強靱】災害に強く安定した「強靱な水道」</b>					
施策1	浄水・配水施設の計画的更新と耐震化	(5項目)	0	4	1
施策2	水道管路の計画的更新と耐震化	(6項目)	0	2	4
施策3	災害対策の推進	(8項目)	0	7	1
施策4	危機管理体制の強化	(2項目)	0	2	0
<b>【安全】いつでも「安全」で良質な水筒</b>					
施策5	水質管理の強化	(2項目)	0	2	0
施策6	水質の保全（給水装置における水質保持）	(3項目)	0	2	1
<b>【持続】将来に渡って「持続」可能な水道</b>					
施策7	経営基盤の強化	(8項目)	0	8	0
施策8	生産性の向上に向けた人材育成と能力開発	(2項目)	0	2	0
施策9	情報技術等を活用した業務の効率化	(5項目)	0	5	0
施策10	広報・校長活動の充実とサービス向上	(2項目)	0	2	0
施策11	環境負荷の低減	(2項目)	0	1	1
計		45項目	0	37	8

◎ : 目標値を上回って達成

○ : 目標値を概ね達成

△ : 目標値を未達成

## 姫路市水道ビジョン 令和3年度の取り組み実績（施策体系別）

施策	令和3年度の取り組み		関連業務指標等						
	主な取り組み内容	効果	指標名称	R3			ビジョン計画値		目標値 (目標年度)
				当初見込	実績	達成度	前期 R2~R6	後期 R7~R11	
<b>【強 靱】 災害に強く安定した「強靱」な水道</b>									
施策1 浄水・配水施設の計画的更新と耐震化									
(1) 浄水・配水施設の更新及び耐震化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>新浄水場の整備</li> <li>甲山低区第1配水池耐震補強工事（R2～R3）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄水施設耐震化率の向上：11.6%→48.2%（R9予定）</li> <li>配水池耐震化率の向上：37.5%→53.4%（R3実績）</li> </ul>	浄水施設耐震化率（%）	11.6	11.6	○	11.6	54.8	81.0 (R51)
			配水池耐震化率（%）	53.4	53.4	○	53.5	58.1	84.5 (R51)
(2) 施設規模の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>新浄水場の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資の合理化</li> </ul>				△			
(3) 水道施設の長寿命化（予防保全型の維持管理）	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設台帳の整備</li> <li>漏水調査による配水管の漏水箇所の早期修理</li> <li>止水栓取替等の実施（年間約1,000件）</li> <li>管工事業者の公募による「突発事故対応当番」及び「宅内漏水対応当番」制度を採用し、突発漏水等への迅速な対応</li> <li>電気・機械設備の年次計画に基づく整備・オーバーホールの実施</li> <li>水道施設の日常及び定期点検の結果に基づくきめ細かな部品交換などによる最大限の長寿命化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設台帳システムの導入による情報の一元化と共有</li> <li>投資の合理化</li> </ul>				○			
(4) 新たな知見や新技術の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>新浄水場整備事業における脱炭素化技術の導入検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼロカーボンシティの実現</li> </ul>				○			
施策2 水道管路の計画的更新と耐震化									
(1) 管路耐震化の推進	<b>【幹線管路の耐震化】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>甲山幹線（第2工区）布設替工事（H30～R3）</li> <li>甲山幹線（第4工区）布設替工事（R3～R6）</li> <li>甲山幹線（第5工区）布設替工事（R3～R6）</li> <li>甲山幹線積算業務委託（第4工区の積算業務）</li> <li>広畑南幹線（第7工区）布設替工事（R2～R3）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震化延長（R3末時点見込）</li> <li>甲山幹線…全長12.6kmのうち1.3km完了</li> <li>太子幹線…全長9.4kmのうち7.4km完了</li> <li>広畑南幹線…全長7.3kmのうち5.4km完了</li> </ul>	基幹管路耐震適合率（%）	32.5	32.0	△	36.2	42.5	100.0 (R51)
			全管路耐震適合率（%）	44.5	43.6	△	47.4	52.3	94.2 (R51)
(2) 老朽管路更新の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>R3年度管路布設替の予定延長：21,064m</li> <li>実績：14,534m</li> <li>漏水調査（リークゾーンテスター）の実施：1,064km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道水の安定供給（漏水事故等の危険性の低減）</li> </ul>	管路更新率（%）	0.66	0.49	△	0.80	0.88	1.00 (R16)
			法定耐用年数超過管路率（%） （管路老朽化率）	28.2	31.0	△	33.2	39.8	45.5 (R16)
(3) 性能の合理化（スペックの適正化）	<ul style="list-style-type: none"> <li>管路のダウンサイジング（R3：布設替工事1件において実施 効果額30,303千円）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資の合理化</li> </ul>				○			
(4) 新たな知見や新技術の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>水管橋のドローン点検を実施</li> <li>衛星データを活用した漏水調査の導入検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資の合理化</li> </ul>				○			

姫路市水道ビジョン 令和3年度の取り組み実績（施策体系別）

施策	令和3年度の取り組み		関連業務指標等						
	主な取り組み内容	効果	指標名称	R3			ビジョン計画値		目標値 (目標年度)
				当初見込	実績	達成度	前期 R2~R6	後期 R7~R11	
<b>施策3 災害対策の推進</b>									
(1) 応急給水施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要給水施設へ繋がる管路の耐震化 (R3実績) 避難所：4件</li> <li>応急給水設備の整備 (甲山低区第1配水池耐震補強工事)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所や病院等へのライフラインの確保</li> <li>災害時の断水被害等の軽減</li> </ul>	配水支管が耐震適合性を有する重要給水施設の箇所数 (箇所)	9	9	○	12	54	82 (R16)
			緊急遮断弁による貯留量 (m³)	45,000	45,000	○	45,000	46,000	47,000 (R16)
			応急給水量の確保 (日/全市民)	6日分	6日分	○	6日分	6日分	7日分 (R16)
			応急給水施設密度 (箇所/100km²)	1.6	1.6	○	1.9	2.5	2.5 (R11)
(2) 災害時活動拠点の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>新浄水場の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時の断水被害等の軽減</li> <li>応急給水の迅速化</li> <li>復旧期間の短縮</li> </ul>				△			
(3) 他都市や民間企業等との連携強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>県内の事業者との応援協定締結による相互応援体制の整備 (継続実施)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>応急給水の迅速化</li> <li>復旧期間の短縮</li> </ul>				○			
(4) 応急給水・復旧体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>応急給水資材の整備 (R3購入実績：応急給水用仮設水槽10基、緊急用給水栓レスキュータップ5組)</li> <li>浄水薬品の貯蔵 (約40日分相当の凝集剤及び塩素剤を複数の浄水場に分けて貯蔵)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時における飲用水の確保 (R3末時点の応急給水資材の確保数)</li> <li>応急給水用仮設給水槽 42基 R7目標：42基</li> <li>緊急用給水栓レスキュータップ 20組 R7目標：20組</li> <li>災害用給水袋 32,167枚 R7目標：50,000枚</li> </ul>				○			
(5) 「自助」・「共助」の支援 (地域防災力の向上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道災害ボランティア登録者の確保 (継続実施) 現在：15名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>応急給水・復旧活動時のマンパワーの確保</li> </ul>				○			
<b>施策4 危機管理体制の強化</b>									
(1) マニュアルの整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>危機管理マニュアルの見直し (コロナ対応・凍結防止)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道事故等のリスク低減</li> </ul>				○			
(2) 緊急時対応力の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>姫路市総合防災訓練 (応急給水訓練、ライフライン復旧訓練) への参加 (継続実施)</li> <li>兵庫県水道災害相互応援に関する協定及び日本水道協会兵庫県支部の技術連携の取り組みとして実施される応急給水実務訓練並びに情報伝達訓練への参加 (継続実施)</li> <li>兵庫県企業庁との水質検査等に関する相互協力協定締結</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道事故等のリスク低減</li> </ul>				○			
<b>【安全】いつでも「安全」で良質な水道</b>									
<b>施策5 水質管理の強化</b>									
(1) 水質監視体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>水安全計画の適正な運用 (継続実施)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道水の安全性の向上</li> </ul>				○			
(2) 水質検査体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画に基づく水質検査機器の更新 (R3：1台更新)</li> <li>水道GLPの運用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査結果の信頼性の確保</li> </ul>				○			

## 姫路市水道ビジョン 令和3年度の取り組み実績（施策体系別）

施策	令和3年度の取り組み		関連業務指標等						
	主な取り組み内容	効果	指標名称	R3			ビジョン計画値		目標値 (目標年度)
				当初見込	実績	達成度	前期 R2~R6	後期 R7~R11	
<b>施策6 水質の保全（給水装置における水質保持）</b>									
(1) 水質の保全	・浄水処理過程における硫酸注入設備の活用（継続実施）	・水質の安定化				○			
(2) 鉛製給水管の解消	・配水管布設替工事及び漏水修繕工事に合わせた鉛管の取替（R3予定件数：750件、実績：441件）	・水道水の安全性の向上	鉛製給水管率（%）	3.9%	4.0%	△	3.2	1.8	○ (R15)
(3) 貯水槽水道の適切な衛生管理	・直結式給水の普及促進（継続実施） ・保健所と連携した、設置者や管理責任者への衛生対策等の指導、助言等の実施（設置時：水道局、設置後：保健所）（継続実施） ・ホームページや広報誌を活用した届出、清掃及び検査の必要性にかかる啓発の実施（継続実施）	・水道水の安全性の向上				○			
<b>【持 続】 将来にわたって「持続」可能な水道</b>									
<b>施策7 経営基盤の強化</b>									
(1) 水道料金体系の見直し	・人口減少社会に対応した新しい水道料金体系の構築に向けた調査・研究	・経営健全性の確保	経常収支比率（%）	106.9	117.4%	○	111.8	107.0	100.0 (R51)
			資金残高対事業収益比率（%）	54.9	73.7%	○	56.3	27.4	44.2 (R51)
			企業債元利償還金対料金収入比率（%）	13.3	14.4%	○	14.7	15.0	8.8 (R51)
			経費回収率（%）	103.8	109.4%	○	104.2	100.2	100.0 (R51)
			経常利益対営業収益率（%）	14.1	14.9%	○	10.5	6.6	7.2 (R51)
(2) 収納率向上対策の強化	・督促、停水等による債権管理の強化（継続実施） ・営業関連包括委託業務へのインセンティブ制度（継続実施）	・経営健全性の確保 (R3年度末 未収金 約1.3億円)				○			
(3) 資金管理・調達に関する取組み	・国への財政支援の拡充及び要件緩和等の要望（継続実施） ・地方債などの債券購入による手持ち資金の運用（運用額：19.9億円） ・基金の運用（運用額：8.6億円）	・経営健全性の確保				○			
(4) 資産の有効活用	・遊休資産の売却・貸付等の検討 遊休資産件数：11件 総面積：4,695.87㎡ 網干配水場南側用地 3,650.24㎡ 先着順で申込受付中	・経営健全性の確保				○			

## 姫路市水道ビジョン 令和3年度の取り組み実績（施策体系別）

施策	令和3年度の取り組み		関連業務指標等						
	主な取り組み内容	効果	指標名称	R3			ビジョン計画値		目標値 (目標年度)
				当初見込	実績	達成度	前期 R2~R6	後期 R7~R11	
施策8 生産性の向上に向けた人材育成と能力開発									
(1) 人材育成の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門技術・知識習得のための資格取得の取り組み（継続実施）</li> <li>外部研修等への積極的な参加（継続実施）</li> </ul>	・職員の能力向上				○			
(2) 定員の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術職員の確保（R2：39人→R3：41人）</li> <li>組織体制の見直し（北部・家島）による業務効率化の検討</li> </ul>	・人員配置の適正化				○			
施策9 情報技術等を活用した業務の効率化									
(1) 民間資金・ノウハウの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>新浄水場整備事業のPPP/PFI手法による発注支援委託</li> <li>甲山幹線（第2工区）布設替工事の施工監理委託（H30～R3）</li> <li>甲山幹線（第4工区）布設替工事の積算業務委託</li> <li>水道管布設設計・測量業務委託</li> <li>鉄管工資格試験問題作成業務委託</li> <li>漏水調査業務委託へのインセンティブ制度導入</li> <li>電力入札の実施（経費削減額 R2：30,551千円→R3：7,365千円）</li> </ul>	・経費削減				○			
(2) 関係機関との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工場所調整による舗装復旧費の削減（16箇所）</li> </ul>	・経費削減				○			
(3) ICTの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>開栓・閉栓等受付管理システムの構築</li> <li>スマートメーターの導入拡大（男鹿島）（継続実施）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利便性の向上</li> <li>デジタル化の推進</li> </ul>				○			
(4) 広域化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携事務担当者会議の開催（継続実施）</li> <li>水道事業連携実施計画の策定（県が主体）（継続実施）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経費削減</li> <li>投資の合理化</li> <li>情報共有</li> </ul>				○			
(5) 新たな知見や新技術の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設台帳の整備</li> <li>水管橋のドローン点検を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経費削減</li> <li>投資の合理化</li> <li>情報共有</li> </ul>				○			
施策10 広報・広聴活動の充実とサービス向上									
(1) 情報発信機能の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ひめじ水道だよりの発刊（年2回）</li> <li>ホームページの充実</li> </ul>	・市民からの理解・協力				○			
(2) 水道使用者のニーズの把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>市政出前講座制度（R3：4回）</li> <li>水道モニター制度</li> </ul>	・市民サービスの向上				○			
施策11 環境負荷の低減									
(1) 水道施設の省エネルギー化	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備機器の更新に合わせた高効率設備の導入</li> </ul>	・使用電力量の削減（環境負荷低減と経費削減）				○			
(2) 資源の有効利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>浄水発生土の再生利用（園芸用培養土等）</li> </ul>	・廃棄物の発生抑制	浄水発生土再生利用率（%）	50.0	48.6	△	70.0	80.0	80.0 (R11)