

くらしき水道ビジョン  
-2019-  
令和元年度進捗状況  
(アクションプラン)

---

倉敷市水道局

<アクションプラン進捗状況>

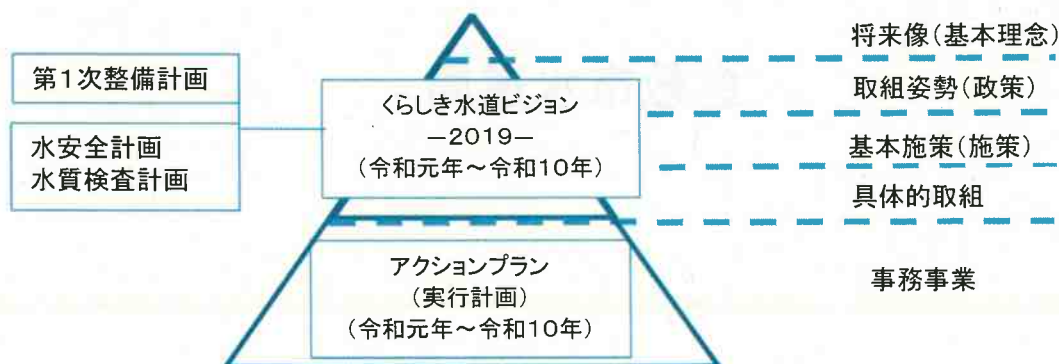
倉敷市水道局では、令和元年度から令和10年度を計画期間として、水道事業の目指すべき姿とその実現に向けた取組の方向性を示した「くらしき水道ビジョン—2019—」を平成31年3月策定した。この「くらしき水道ビジョン—2019—」では、「倉敷の水道がこのまちの未来を創る」を将来像とし、4つの取組姿勢と11の基本施策、33の具体的取組を掲げ、その具体的取組を推進するために、何をするか事務事業レベルまで落とし込んだ42事業を総称したものがアクションプラン（実行計画）である。

この度、令和元年度に実施した事業のまとめを行い、担当課により事業ごとに単年度の自己評価を行い冊子として整理した。倉敷市水道局では、水道事業経営審議会に対し、評価結果を報告し、今後の事業実施方法の改善や計画の見直しに反映できるように進捗管理に取り組むこととしている。

なお、指標は、「くらしき水道ビジョン—2019—」に掲げられたもので、英数字で始まっているものは、「水道事業ガイドライン」（公益社団法人日本水道協会規格）に基づく業務指標（PI）であり、それ以外のものは、水道局で定めた独自指標を使用した。

<単年度評価について>

◎：順調（計画通りもしくはそれ以上に進んでいるもの）……………	19件
○：やや順調（計画通りではないが想定の範囲内であるもの）……	19件
△：要検討（事業進捗の遅れや計画の再検討が見込まれるもの）・	1件
×：実施困難（目標達成が難しいもの）……………	0件
—：評価困難（実施時期が未到来である等、現時点での評価が困難なもの）……………	3件
合計	42件



# くらしき水道ビジョン - 2019 -

## 将来像：倉敷の水道が このまちの未来を創る

### ～将来像実現のための施策体系～

### アクションプラン

～具体的取組を達成するための行動～

取組姿勢	基本施策	具体的取組	アクション			
			アクション	頁		
水道プロフェッショナルとして最高品質のおいしい水道水にこだわります	A-1 水質管理体制の強化	(1) 水安全計画の運用改善	1 水安全計画リスクレベルの見直し	7		
		(2) 水質検査体制の充実	2 水質分析の精度向上	7		
		(3) 定期的な配水池清掃の実施	3 定期清掃の周期短縮	7		
		(4) 小規模貯水槽水道維持管理の促進	4 小規模貯水槽点検業務	7		
A-2 水道水質のさらなる向上		(1) 浄水処理方法の強化	5 浄水処理の適正な運転管理及び浄水処理方法の見直し	8		
		(2) 残留塩素濃度の適正管理	6 市内給水栓における残留塩素濃度測定の実施及び次亜塩素酸注入量の調整	8		
多発する自然災害に対し水道システムの被害を最小限に食い止めます	B-1 水道施設の計画的更新と耐震化	(1) 水道施設更新・耐震化計画の策定	7 第2次整備計画の策定	9		
		(2) 構造物・設備の計画的更新と耐震化	8 第2次整備計画の実施	9		
		(3) 管路の計画的更新と耐震化	9 第2次整備計画の実施	9		
	B-2 水道施設の適切な維持管理		(1) 構造物・設備の維持管理	10 計画的な維持管理の実施	10	
			(2) 管路の維持管理	11 漏水調査業務委託・水圧調査業務委託の実施	10	
	B-3 災害対策の充実		(1) 被害を最小化する水道システムの構築	12 被害を最小化する浄水施設の構築	10	
			(2) 災害時の対応力強化	13 災害対応訓練の実施	11	
				14 停電時の減断水対策	11	
				15 緊急貯留槽の設置	11	
				16 災害時情報収集システムの導入	11	
	水循環の中の一員として自然環境に配慮した事業運営をします	C-1 健全な水循環の維持	(1) 水循環に関する啓発活動の推進	17 相互応援協定の締結	12	
			(2) 水源水質の維持保全	18 広報紙における飲料水備蓄啓発の回数増加	12	
C-2 環境対策の実施			(1) 環境負荷の低減	19 水道展の活用	12	
			(2) 資源リサイクルの推進	20 (仮称)水循環イベントの開催	13	
水道利用者を選んでいただける水道界の優良企業を目指します		D-1 お客さまサービスの向上	(1) 積極的な情報提供	21 水源保全活動の創出	13	
			(2) お客様ニーズの把握	22 省エネ法に基づくエネルギー管理と温対法による温室効果ガス排出量等の削減	13	
			(3) 広報活動の点検・改善	23 浄水発生土の有効利用(100%維持)と資源リサイクルの推進	14	
			(4) お客様サービスの改善・向上	24 広報紙の発行	15	
		D-2 財政基盤の強化		(1) 自己資金の確保	25 ホームページの活用	15
				(2) 料金水準の継続的な検討	26 アンケートによるお客様ニーズの把握	15
	(3) 企業債の計画的な活用			27 広報活動の発展的見直し	15	
	(4) 水道水の利用促進			28 問い合わせ・苦情に対する取り組み	16	
D-3 事業・業務の効率化		(1) 水道施設の最適化	29 水道料金支払い方法の多様化	16		
		(2) 事業の進捗管理と計画の定期的見直し	30 資金残高の管理	16		
		(3) 業務執行体制の確保と新たな連携の検討	31 料金水準の算定	16		
		(4) 業務改善の推進	32 企業債残高と借入額の管理	17		
D-4 人材育成と技術の向上		(1) 専門職員や資格保有者の確保	33 水道水の安全性やおいしさのPR	17		
		(2) 技術力の向上	34 第2次整備計画の策定	17		
			35 第2次整備計画の進捗管理	17		
			36 水道管理設工事における官民連携	18		
			37 物資共同調達及び新たな連携の検証	18		
			38 業務改善案が提出しやすい体制づくり	18		
			39 電子入札の対象拡大	18		
			40 IoT技術の活用	19		
			41 専門職員の育成及び資格の取得の奨励	19		
			42 技術習得の推進	19		



## 評価結果・今後の取組姿勢

### <評価結果>

アクションプラン全42事業のうち、「順調」、「やや順調」が38事業、「要検討」が1事業、「評価困難」が3事業とした。要検討とした1事業は、今後の状況を見極め、必要に応じて見直しを行う。

評価困難とした3事業は、いずれも令和4年度から開始予定の第2次整備計画の進捗管理に関するものであり、令和4年度の実績から評価を開始する。

令和元年度は、アクションプランのスタート1年目であり、順調またはやや順調となった。

アクションの単年度評価	◎ (順調)	○ (やや 順調)	△ (要検 討)	× (実施 困難)	－ (評価 困難)	合計
取組姿勢 A 水道プロフェッショナルとして最高品質の おいしい水道水にこだわります	2	4	0	0	0	6
取組姿勢 B 多発する自然災害に対し水道システム の被害を最小限に食い止めます	7	4	0	0	2	13
取組姿勢 C 水循環の一員として自然環境に配慮した 事業運営をします	1	3	0	0	0	4
取組姿勢 D 水道利用者に選んでいただける水道界 の優良企業を目指します	9	8	1	0	1	19
合計	19	19	1	0	3	42

### <取組姿勢ごとの実績のまとめと今後の取組>

**取組姿勢A** 倉敷市水道局は、水道GLPの認定を受け、水質検査結果への信頼性を確保している。この強みを生かし、浄水場で浄水した最高品質のおいしい水が、お客様に届くよう水源から給水栓までの水質の管理、水質監視体制の強化、衛生対策をさらに徹底していく。

**取組姿勢B** 管路については、第1次整備計画に沿って計画的更新に取り組んでおり、基幹管路の耐震適合率は、令和元年度末現在で39.4%となっている。また、構造物・設備についても、西原加圧ポンプ場の更新工事等を実施し、適正化に取り組んだ。第1次整備計画が令和3年度までとなっていることから、第2次整備計画の策定に取り組み、適正な維持管理を更に進める必要がある。近い将来、発生する可能性が高い南海トラフ巨大地震のような大災害に対し、被害を最小限に抑え、一刻も早い復旧を可能とするため、更新の優先度を整理し、計画的・効果的な耐震化の推進、アセットマネジメント手法を活用した効率的な維持管理、長寿命化も考慮する。

**取組姿勢C** 水道事業は、水循環の中に位置していることから、水道事業と自然とのかかわりや水循環についての啓発活動や水源林の管理活動などをとおして、水源水質の向上に向けた新たな取組が求められている。また、地球的規模の環境保全の観点からエネルギー消費量や温室効果ガス排出量の削減に向けてより一層取り組む。

**取組姿勢D** 倉敷市水道局では、安全でおいしい水を提供しているが、PR不足の感が否めない。積極的な情報提供とともにお客様のニーズをしっかりと受け止め、さらなるサービス向上に努める必要がある。また、水道事業を取り巻く環境は、今後より一層厳しくなることが予想されることから、財政基盤の強化と事務事業の効率化に取り組むとともに職員の世代交代を見据え、技術職員の確保と水道技術力の維持・継承を図る。

＜基本施策ごとの実績のまとめと今後の取組＞

**A-1 水質管理体制の強化**

[水安全計画のリスクレベル設定の見直し, 水質分析の精度向上, 配水池定期清掃の周期短縮, 小規模貯水槽の点検業務]

- ・倉敷市水道局水質検査センターは, 平成22年1月に認定を受けた水道GLPについて, 中間審査を受け承認されたことから, 今後も, 水道GLPの認定を維持し, 高度な検査精度を確保するとともに, 専門研修等へ参加させることで, 専門技術を備えた職員の育成を図る。
- ・水安全計画について, 適正に運用ができていることを確認した。今後も定期的に評価と見直しを行い, 水質事故対応力の強化に継続的に取り組み, 水質への影響を未然に防ぎ, 水道水の安全性をより確保していく。
- ・浄水場で浄水した水道水の品質を低下させないように, 配水池清掃の周期短縮を図るとともに, ビルや高層住宅等の小規模貯水槽の維持管理が適切に行われるよう無料の点検サービスを実施した。
- ・安全でおいしい水道水をお客さまにお届けするため, 水源から給水栓までの水質管理体制を強化する。

**A-2 水道水質のさらなる向上**

[浄水処理の適正な運転管理及び浄水処理方法の見直し, 市内給水栓における残留塩素濃度測定の実施及び次亜塩素酸注入量の調整]

- ・表流水を水源とする片島浄水場では粉末活性炭処理を, 伏流水を水源とする上成浄水場では消毒を行い, 適切な浄水処理に努めた。今後も, 水源水質に応じた適切な浄水処理の実施とともに, 伏流水については, 新たに紫外線滅菌処理方法の導入を検討する。
- ・高梁川上流, 浄水場出口や配水管末端の給水栓などで残留塩素濃度を測定することにより, 塩素注入量をきめ細かく管理し適正な残留塩素濃度管理に努めた。
- ・水道水の安全性とおいしさの両立を目指して, 浄水過程において, 水道水質のさらなる水質向上を図る。

アクションプラン全6事業において, 「順調」, 「やや順調」とした。

＜アクションの単年度評価＞

◎ (順調)	○ (やや順調)	△ (要検討)	× (困難)	— (評価困難)	合計
2	4	0	0	0	6

<基本施策ごとの実績のまとめと今後の取組>

**B-1 水道施設の計画的更新と耐震化**

[第2次整備計画の策定, 構造物・設備の計画的更新と耐震化, 管路の計画的更新と耐震化]

- ・第2次整備計画の策定方針を決定し, 策定業務委託の発注に向けた準備を行った。
- ・第1次整備計画に基づき, 西原加圧ポンプ場の更新工事, 水江地内配水管改良工事等を実施した。
- ・安定した浄水機能と送配水機能を確保するため, 第2次整備計画を策定し, 構造物と管路等の水道施設について, 計画的更新と耐震化のペースアップを図る。

**B-2 水道施設の適切な維持管理**

[構造物・設備の計画的な維持管理の実施, 漏水調査業務委託・水圧調査業務委託の実施]

- ・構造物や設備は, 法令点検等の点検結果を踏まえ, 迅速に対策を施し, 事故の未然防止を図った。四十瀬取水場の取水ポンプ6台を3箇年計画で更新している。
- ・管路については, 490kmの漏水調査を実施し, 180件の漏水箇所を発見, 修繕を行った。
- ・構造物・設備は, 不具合発生の傾向を分析し確実な点検整備を行い, 管路は, 漏水調査業務委託範囲の見直し等により, 水道施設の適切な維持管理を図る。

**B-3 災害対策の充実**

[被害を最小化する浄水施設の構築, 災害対応訓練の実施, 浄水場及び配水池停電時の減断水対策, 緊急貯留槽の設置, 災害時情報収集システムの導入, 相互応援協定の締結, 広報紙における飲料水備蓄啓発の回数増加, 水道展を活用した備蓄啓発]

- ・真備浄水場, 上成浄水場の更新に伴い各給水区域間のバックアップ体制について見直しを行うこととした。
- ・合同訓練, 参集訓練などの災害対策訓練について, 継続的に実施し, 災害対応時における組織力・実行力の向上を図る。
- ・配水池やポンプ場の停電対策として, 停電時においても, 配水を継続的に行うために自家発電設備を設置する等, 減断水被害の低減に努める。
- ・市内に緊急貯留槽を設置するため, 候補地の関係課と協議を行った。設置に向け, 引き続き, 調整を行う。
- ・災害時情報収集システムとして, タブレットやスマートフォン, パソコンを導入し, 試験運用を行った。操作研修を実施し, 全員が使えるようにする。
- ・災害時には道路の寸断等により応急給水の開始が遅れることが想定されるため, 飲料水備蓄について広報紙では2年に1回の啓発を年1回に増やした。水道展では, 毎年, 備蓄啓発について展示する方針とした。
- ・災害に強い施設の構築, 停電時の減断水対策, 緊急貯留槽の設置などの備えを進める。職員は, 災害対応訓練への参加や災害時対応マニュアルの整備による実践力の向上, お客さま向けには, 広報誌や水道展を活用した飲料水の備蓄を啓発することで, 水道局とお客さまが一体となり災害対策の充実を図る。

アクションプラン13事業のうち, 「順調」, 「やや順調」が11事業, 「評価困難」が2事業とした。「評価困難」とした事業は, 令和4年度からの10年間を計画期間とする第2次整備計画策定後の進捗管理に関わるものであり, 現時点では評価ができないことからこの評価とした。

<アクションの単年度評価>

◎ (順調)	○ (やや順調)	△ (要検討)	× (困難)	— (評価困難)	合計
7	4	0	0	2	13

## 取組姿勢 C 水循環の一員として自然環境に配慮した事業運営をします

### <基本施策ごとの実績のまとめと今後の取組>

#### C-1 健全な水循環の維持

[(仮称)水循環イベントの開催, 水源保全活動の創出]

- ・(仮称)水イベント開催に向けて, 水循環基本法や水循環基本計画に関する講義や事例発表を聴講し情報収集を行った。
- ・水源保全活動の創出について, 岡山県水道広域連携推進検討会の高梁川流域の16事業者で構成する県南西部会において意見交換会の開催を提案した。
- ・水循環イベントや水源保全活動を通じて, 健全な水循環の維持への取組を図る。

#### C-2 環境対策の実施

[省エネ法に基づくエネルギー管理と温対法による温室効果ガス排出量等の削減, 浄水発生土の有効利用(100%維持)と資源リサイクルの推進]

- ・浄水場では, 福井浄水場の曝気ブローア2台と片島浄水場井戸の取水ポンプの消費電力を調整し, 省エネルギー化に取り組んだ。
- ・浄水汚泥全てを委託業者により適切に排出し, 100%資源リサイクルを行った。一方, 建設副産物は設計段階で再生資材の使用に留意することによりリサイクル率100%を達成した。
- ・水道事業活動から生じる環境負荷の低減を図るため, 省エネルギー型設備への更新や新たな再生可能エネルギーの導入を検討するとともに, 令和3年度から環境に配慮した電力の調達を行う。また, 浄水処理の過程で発生する汚泥, 建設副産物の有効活用を図り, 環境対策の実施を行う。

アクションプラン全4事業において, 「順調」, 「やや順調」とした。

### <アクションの単年度評価>

◎ (順調)	○ (やや順調)	△ (要検討)	× (困難)	— (評価困難)	合計
1	3	0	0	0	4



<基本施策ごとの実績のまとめと今後の取組>

D-1 お客さまサービスの向上

[広報紙の発行内容見直し, ホームページの活用, アンケートによるお客様ニーズの把握, 広報活動の発展的見直し, 問い合わせ・苦情に対する取り組み, 水道料金支払いの多様化]

「知りたい情報」をわかりやすく提供することを目指しアンケートの中で, 知りたいと関心が寄せられたものから, 災害対策について, 局の広報紙「広報くらっぴい」へ特集記事を掲載した。

・水道局ホームページや市の広報紙「広報くらしき」で, 水道局職員や水道業者を装った不審者への注意喚起等の情報発信を広く行った。

・水道料金支払いの多様化に向け, 電子決済導入に向け, 取り組んだ。

・アンケート等の意見をもとに, ニーズの把握に努め, 「広報くらっぴい」の紙面づくりや水道局ホームページのリニューアルを進める。また, SNSを活用した情報発信の導入に向け, 情報収集や検討を行う。

・多様化するお客さまのニーズを的確に捉え, お客さまの利便性や満足度を高めることができるよう, CS活動を推進する等さらなるお客さまサービスの向上に取り組む。

D-2 財政基盤の強化

[資金残高の管理, 料金水準の算定, 企業債残高と借入額の管理, 水道水の安全性やおいしさのPR]

・大規模災害等の不足の事態に備えるため, 目安の30億円を上回る35億円の内部留保資金を確保した。

・企業債の借入も財政計画に沿って行い, 健全経営に取り組んだ。

・水道展できき水を行い, おいしさをPRした。今後も, イベント等で水のおいしさのPRに努め, 水道水の利用促進に取り組む。

・ビジョンの財政計画に沿った予算編成, 事業運営により, 自己資金の確保とともに企業債の借り入れ残高の管理により財政基盤の強化を図る。

D-3 事業・業務の効率化

[第2次整備計画の進捗管理, 水道管理設工事における官民連携, 物資共同調達及び新たな連携の検証, 業務改善案が出やすい体制づくり, 電子入札の対象拡大, IoT技術の活用]

・西原加圧ポンプ場の更新工事, 尾原配水池とポンプ場を統合する工事等を実施し規模の適正化を図った。

・入札制度の電子化を完了したが, 入札の仕組み等の見直しは継続する。

・IoT技術の導入として, 災害時情報収集システムの導入, 流量監視システムの路上局を3基増設した。引き続き, IoT技術を活用した取組を推進する。

・高梁川流域の事業体間での物資共同調達及び新たな連携の検証では, 物資共同調達を検討したものの, 現時点では見送り, 一方で, 新たな連携に取り組むことで一致したことから, 評価としては要検討とした。

・高梁川流域事業体との連携は, 今後, 県の動向や他の事業体との意見交換や共同研究などの連携を踏まえ, 検討を行っていく。

D-4 人材育成と技術向上

[専門職員の育成及び資格の取得の奨励と技術習得の推進]

・水道事業は, 多様で専門性の高い技術を必要とすることから, 次世代を担う若手職員の育成と業務に必要な資格取得が図れるよう支援体制を推進した。また, 外部研修の受講による自己啓発や技術習得を奨励した。局内に向けても新任者研修, 交通安全運転研修, 災害対策マニュアル研修などを実施し, 技術力や知識の向上を図った。

・職員の世代交代を見据え, 技術職員の確保とベテラン職員が培ってきた水道技術力の維持・継承を図るため, レベルに応じたステップアップ研修を導入し, 人材育成と技術向上に取り組む。

アクションプラン全19事業のうち、「順調」、「やや順調」が17事業、「要検討」が1事業、「評価困難」が1事業とした。

「要検討」とした事業は、高梁川流域の事業体間での物資共同調達及び新たな連携の検証で、物資共同調達を検討したものの、現時点では見送り、一方で、新たな連携に取り組むことで一致したことから、評価としては要検討とした。

「評価困難」とした事業は、令和4年度からの10年間を計画期間とする第2次整備計画策定後の進捗管理に関するものであり、現時点では評価ができないことからこの評価とした。

<アクションの単年度評価>

◎ (順調)	○ (やや順調)	△ (要検討)	× (困難)	— (評価困難)	合計
9	8	1	0	1	19

基本施策A-1 水質管理体制の強化

具体的取組(1) 水安全計画の運用改善

該当する指標及び検討項目	現状	R1年度末	目標
	(H28年度)	時点	(R10年度)
水質事故等に対し水安全計画に基づいて対応した事象の割合	56%	83%	85%

水安全計画リスクレベル設定の見直し	令和元年度の実績	単年度評価	今後の取り組み・見通し
<p>●浄水課 水道管理課 各営業所</p>	<p>1年を通して異常時の発生ごとに水安全計画に基づき異常時対応を行った。12月に内部監査を行い運転管理日報等により施設の適正な維持管理と異常時対応報告書により水安全計画が適正に運用できていることを確認した。</p>	◎	<p>水安全計画をより現実に即した内容にするため、異常時対応を行ったものは報告書にまとめ危害事象ごとに分析を行い発生頻度や影響の大きさによるリスクレベルの設定見直しをする。</p>

◎ 具体的取組(2) 水質検査体制の充実

該当する指標及び検討項目	現状	R1年度末	目標
	(H28年度)	時点	(R10年度)
厚生労働省統一試料調査全国結果比	8.64%	9.33%	5%

水質分析の精度向上	令和元年度の実績	単年度評価	今後の取り組み・見通し
<p>●浄水課</p>	<p>水質検査センターは、平成22年1月に認定を受けた水道水質検査優良試験所規範に基づく水質検査機関(水道GLP)についての中間審査(前回指摘事項改善と現地審査)を令和元年に受け、水道GLPに基づく品質管理システムの運用状況が適切であり、引き続き、高い精度にて水質検査を行っている検査機関であることの認定を受けた。</p>	○	<p>水道GLPとしての高度な検査精度を保ち、今後も認定を維持できるように厚生労働省統一試料調査へ参加するとともに、外部機関が開催する勉強会や専門研修へ職員を参加させることで、専門技術を備えた職員のさらなる育成を図る。</p>

◎ 具体的取組(3) 定期的な配水池清掃の実施

該当する指標及び検討項目	現状	R1年度末	目標
	(H28年度)	時点	(R10年度)
A203 配水池清掃実施率(過去5年の実施率)	31.1%	41.5%	60%

定期清掃の周期短縮	令和元年度の実績	単年度評価	今後の取り組み・見通し
<p>●水道管理課 浄水課 各営業所</p>	<p>配水池の清掃はおおむね8年周期で行っているが、実施率向上を図るため、発注を営業所ごとではなく本庁が一括して行うこととした。令和元年度は18箇所、16,218㎡の配水池清掃を実施した。</p>	◎	<p>定期清掃周期の短縮に向け、配水池の容量や構造に合わせた清掃方法を考慮しながら着手の順番を決め、清掃を実施する。</p>

◎ 具体的取組(4) 小規模貯水槽水道維持管理の促進

該当する指標及び検討項目	現状	R1年度末	目標
	(H28年度)	時点	(R10年度)
貯水槽水道巡回点検における効果的な指導・助言の検討	—	—	R3年度までに検討

小規模貯水槽水道点検業務	令和元年度の実績	単年度評価	今後の取り組み・見通し
<p>給水課</p>	<p>小規模貯水槽水道については水道法による検査の義務付けがないため、水質検査などの巡回点検サービスを行っており、令和元年度は倉敷地区312箇所の貯水槽の点検を実施、併せて管理上の指導や助言を行った。点検項目全て適が133箇所、否を含むものが179箇所となった。</p>	○	<p>否を含む点検結果となった施設の設置者に対して効果的に改善を促すよう効果的な指導・助言方法を検討する。貯水槽の清掃等の維持管理が不要となる直結給水方式への切り替えを勧める。</p>

基本施策A-2

水道水質のさらなる向上

◎ 具体的取組(1) 浄水処理方法の強化

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
		A102 最大カビ臭物質濃度水質基準比率	20.0 %	40.0%	10 %
		A103 総トリハロメタン濃度水質基準比率	28.5 %	12.3%	15 %
		水質に対する苦情対応件数	18 件	23件	0 件

浄水課					
-----	--	--	--	--	--

浄水処理の適正な運転管理及び浄水処理方法の見直し	令和元年度の実績	単年度評価	今後の取り組み・見直し
表流水(片島浄水場)のカビ臭等の水質監視強化(水質計器の維持、検査回数等)及びそれに対応する最良の浄水処理方法(活性炭注入量等)を検討する。また、伏流水・地下水を原水とする浄水場について水質基準や各リスク等から紫外線処理など浄水処理方法の見直しを行う。	表流水に含まれるカビ臭は川の水質状況に影響を受けて変動するので動向を予測し適切に除去するために週1回、上流の水や原水(表流水)、浄水等のカビ臭調査を行い、活性炭の種類や注入量を決定し適切に水処理を行った。	○	表流水を水源とする片島浄水場では、今後もより効率的な運転管理により適切な浄水処理を行う。伏流水を水源とする上成浄水場では、紫外線滅菌処理など新たな浄水処理方法について検討する。

具体的取組(2) 残留塩素濃度の適正管理

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
		残留塩素濃度のばらつき(標準偏差)	0.076 mg/L	0.073 mg/L	0.060 mg/L

● 浄水課 水道管理課 各営業所					
------------------------	--	--	--	--	--

市内給水栓における残留塩素濃度測定の実施及び次亜塩素酸注入量の調整	令和元年度の実績	単年度評価	今後の取り組み・見直し
市内の給水栓で、毎日1回残留塩素濃度を測定し、この結果を、浄水場における塩素注入量に反映させ、残留塩素濃度の平準化を行う。 倉敷市内の配水管末の残留塩素濃度が、適正值以下にならないように遠隔監視装置等の導入を検討する。	市内15箇所の配水管末の給水栓で、毎日1回残留塩素濃度の測定を行い、適正值0.3 mg/L程度となるよう浄水場において次亜塩素酸ナトリウムを調整した。残留塩素濃度の測定値を水道局内で共有することで各給水エリアの濃度の平準化を行った。	○	今後も配水管末の残留塩素濃度の測定を継続して行い、適正となるよう浄水場において注入量を調整する。水道局内での情報共有に努め相互の協力を行う。 また、連続的な監視が可能となる遠隔監視装置等の導入を検討する。

基本施策B-1 水道施設の計画的更新と耐震化

具体的取組(1) 水道施設更新・耐震化計画の策定

該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
第2次整備計画の策定	—	—	R3年度までに策定

第2次整備計画の策定	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
<p>企画検査室</p> <p>今後の水需要動向を踏まえつつ、災害拠点病院等の重要給水施設への供給ルートなどの基幹管路の耐震化整備を重点的に取り組み、施設の統廃合などダウンサイジングを念頭においた整備計画を策定する。</p>	<p>漏水事故や地震災害が発生した場合の影響が大きい基幹管路の更新、浄水施設の耐震化、機械・電気設備の延命化に重点を置いた内容で策定するという方針を決定し、策定に向け準備を進めた。</p>	◎	<p>令和2年度に策定業務委託を発注し、令和3年度中に策定業務を終え、令和4年度からの事業開始を目指す。</p>

◎ 具体的取組(2) 構造物・設備の計画的更新と耐震化

該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
B502 法定耐用年数超過設備率	64.0 %	79.3 %	40 %
B602 浄水施設の耐震化率	27.2 %	27.2 %	100 %
B603 ポンプ所の耐震化率	45.0 %	45.0 %	80 %
B604 配水池の耐震化率	59.9 %	60.0 %	70 %

第2次整備計画の実施	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
<p>●水道建設課 浄水課 企画検査室 水道管理課 各営業所</p> <p>浄水場や配水池に必要とされる規模や仕様、将来の水需要減少、人口減少等も考慮した浄水場や配水池についての規模の見直し、更新と耐震化を進めていく。</p>	<p>第1次整備計画に沿って、平成30年度から取り組んでいた西原加圧ポンプ場の築造工事、機械設備工事、電気設備工事が竣工した。 また、味野高架水槽築造工事に着工するなど施設の更新に取り組んだ。</p>	—	<p>耐震性を確保できていない上成浄水場、福井浄水場、ポンプ所などについて、更新や耐震化を進める。</p>

◎ 具体的取組(3) 管路の計画的更新と耐震化

該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
B606-2 基幹管路の耐震適合率	38.2 %	39.4 %	55 %
B607-2 重要給水施設配水管路の耐震適合率	34.3 %	34.8 %	55 %
管路の耐震適合率	17.4 %	20.5 %	30 %

第2次整備計画の実施	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
<p>●水道管理課 企画検査室 各営業所 水道建設課</p> <p>管路整備においては災害拠点病院等の重要給水拠点への整備を優先し、また、老朽管の更新については、将来の水需要減少予測を踏まえたダウンサイジングも考慮し策定した計画に基づいて更新と耐震化を進めていく。</p>	<p>第1次整備計画に沿って、水江地内配水管改良工事、亀山地内配水管改良工事において、老朽管の布設替えをするなど管路の更新に取り組んだ。</p>	—	<p>災害拠点病院への管路更新を進めていく。令和2年度は、酒津地内外配水管改良工事や加須山地内外配水管改良工事等の発注を予定している。</p>

## 基本施策B-2 水道施設の適切な維持管理

### ◎ 具体的取組(1) 構造物・設備の維持管理

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
●水道管理課 浄水課 各営業所		B117 設備点検実施率	26.3%	61.8%	100%
計画的な維持管理の実施	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し		
浄水場や取水場における日常の運転管理や点検調査結果により健全性評価を実施し、予防保全に取り組む。	汚泥処理設備の加圧脱水機を重要機器として部品の交換周期ごとに整備部を分け、複数年での整備を行うこととした。 約30年使用した四十瀬取水場の取水ポンプ6台を令和元年度から3箇年で順次更新することとし、2台を更新した。	○	機器・設備の点検結果を踏まえ、改善点や新しい設備の導入などの検討を行う。ポンプ等の回転機器は、回転軸周辺の整備が必要なので、定期的な整備を確実に実施する。		

### ◎ 具体的取組(2) 管路の維持管理

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
●水道管理課 各営業所		B112 有収率	93.5%	93.0%	96%
漏水調査業務委託・水圧調査業務委託の実施	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し		
大規模な漏水事故を未然に防止するため、埋設年度や使用材料等を考慮し、漏水調査の対象範囲を拡大する。	給水区域を分割して、おおむね真備地区は2年、他の地区は3年で一巡するように漏水・水圧調査を行っている。令和元年度は490kmの漏水調査を実施した結果、180件の漏水箇所を発見した。これらを速やかに修繕することで漏水を軽微なものとした。	○	管の埋設時期等を考慮した漏水調査業務委託範囲の見直し、また、新たな漏水調査方法導入の検討等により、令和6年度末には、有収率92.92%を超えることを目指す。(行革プラン2020)		

## 基本施策B-3 災害対策の充実

### 具体的取組(1) 被害を最小化する水道システムの構築

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
●浄水課 水道建設課		浸水対策浄水施設数	1か所	1か所	2か所
被害を最小化する浄水施設の構築	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し		
浄水施設の浸水対策が必要な箇所の洗い出しと浸水対策方法について事例調査を行い、必要な対策を実施する。	浄水施設運転管理における災害対策として運転管理受託者と管理強化(被災時合)のための人員配置や非常時点検の重要性、被災施設の応急手動運転等について協議を行った。 真備、上成浄水場の更新に合わせて各給水区域間の水道水のバックアップ体制について見直しを行うこととした。	○	真備と上成の浄水場施設更新計画について立地条件も踏まえ、被害を最小化できる施設となるよう計画する。		

具体的取組(2) 災害時の対応力強化

該当する指標及び検討項目		現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
水道総務課		B210 災害対策訓練実施回数	2回/年	4回/年

災害対策訓練の実施	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
災害対策マニュアルの見直しを行い、訓練により内容を検証する。これを継続的に行っていくことで対応力の強化を図る。さらに、他都市との合同訓練にも参加し、水道局内外の連携強化を図る。	7月9日～11日に岡山市水道局主催で東京都、広島市、堺市、岡山市とともに合同訓練を行った。また、10月30日～31日の日本水道協会岡山県支部主催の応援参集訓練にも参加した。他にも、テレビ会議システムを導入し、試験運用を開始した。	◎	令和2年度は、津山市で開催予定の日本水道協会岡山県支部主催の訓練参加、市主催の訓練、局主催の局内訓練を予定している。訓練の結果を検証し、マニュアルのさらなる見直しを行う。

該当する指標及び検討項目		現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
●浄水課 水道管理課 水道建設課		停電時配水可能施設能力	71%	100%

停電時の減断水対策	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
浄水場及び配水池(ポンプ場含む。以下「水道施設」という。)の現状の把握を行う。災害時、長期停電により広域的に減断水となる給水区域を抽出する。減断水する給水区域の水道施設の非常電源について、必要となる設備を設置する。	倉敷市が受水している他水道事業者を含め自家発電による配水可能量の確認を行った。水道施設が停電した場合、減断水となる給水区域について、現状の把握を行った。	○	水道局が管理する水道施設について停電時に継続的に配水できるよう停電対策を実施する。

該当する指標及び検討項目		現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
◎ 水道建設課		貯留槽の設置基数	0基	5基

緊急貯留槽の設置	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
1万人が3日間の水が供給可能な100トン規模の循環型貯留槽を市内の数か所に設置する。	設置場所を踏まえた設計委託を行うため、広域避難場所に指定されている施設の関係課として、防災危機管理室、建設局、教育委員会等と協議し、緊急貯留槽を設置する候補地の検討を行った。	◎	令和2年度に詳細設計業務委託を発注する。その結果を踏まえ、令和3年度の発注開始を目指す。

該当する指標及び検討項目		現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
水道総務課		災害時情報収集システムの導入	—	R3年度 検証終了

災害時情報収集システムの導入	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
平成30年7月豪雨の経験を踏まえ、通信機器を使用し、現場の状況を本部がリアルタイムで確認できる仕組みを導入し、災害対策に活用する。R1年度に設備を導入、試験運用と検証を行う。	必要な機材としてタブレット2台、スマートフォン20台、ノートPC6台を導入し、試験運用を行った。出先機関や市内の現場と本庁とを繋ぎ、テレビ会議やリアルタイムで現場の状況を伝える等が可能であることを確認した。	◎	令和2年度から本格運用を実施し、研修等により職員全員が使えるようにする。また、災害時に、より早期かつ的確に現場の状況を把握できるように取り組む。

具体的取組 (3) 災害対応に係る広域連携の推進

水道総務課	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	中四国地方以外の事業者との協定締結	0事業者	3事業者

相互応援協定の締結	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
中四国以外の中核市(同規模自治体)水道事業者等との協定締結を行い、応援・受援できる体制を整える。	民間事業者2社から連携の提案を受け、相互応援や連携が可能な業務内容について協議を行った。また、岡山市等の近隣事業体に民間事業者との連携について情報収集を行った。	◎	既に相互応援協定を締結している水道事業者へ照会を行い、併せて日本水道協会に対して情報収集を行うことにより、連携先を決定して締結することを目指す。

具体的取組 (4) 災害対応に係る啓発活動

企画検査室	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	備蓄・ため置き割合	51%	60%

広報紙における飲料水備蓄啓発の回数増加	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
広報紙で災害対策の一環として飲料水備蓄の大切さを周知する。また、広報紙に掲載する回数を、現状の2年に1回程度から令和2年度から年に1回に変更し、周知の頻度を増やす。	水道局の広報委員会において、お客さまに飲料水の備蓄を促す記事の掲載を、防災の日の前の広報くらびい7月号、または防災訓練実施後の10月号において掲載をする方針とした。	◎	令和2年度は7月号において6月に実施予定の水道展のテーマ「飲料水の備蓄」に合わせ、啓発記事を掲載予定である。また、広報紙とホームページとの連携による啓発も検討する。

水道展の活用	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
水道展において、災害対策の一環として飲料水の備蓄に関する展示を行う。	水道展の取組の一つであるくらしき環境フェスティバルに出展した水道局ブースにおけるパネル展示では、水道に関するクイズを行い、来場者の興味を引き付けた。クイズの中に人が一日に必要な飲料水の量に関する問題を入れ、答えを伝える際に、飲料水の備蓄の大切さを伝えた。	◎	令和2年度は水道展のテーマを「飲料水の備蓄」とし、飲料水備蓄の大切さと備蓄の方法について分かりやすく説明したパネルを作成するが、今後も水道展のテーマとは別に飲料水備蓄の重要性を啓発する内容展示を行う。



取組姿勢 〇 水循環の一員として自然環境に配慮した事業運営をします

基本施策C-1 健全な水循環の維持

具体的取組(1) 水循環に関する啓発活動の推進

企画検査室	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	新たな啓発活動の検討		
	—	—	R3年度 までに

(仮称)水循環イベントの開催	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
水循環の大切さを伝えるため、水循環に関連した行政組織や民間団体等と連携して計画し、令和4年度に実施する。	水循環の取り組みについて福岡で開催された内閣官房主催のセミナーに2名が参加した。水循環の定義、健全な水循環とは何か、水循環基本法や水循環基本計画についての講義や事例発表を聴講することで、水循環イベントの開催に向けた情報収集を行った。	○	昨年度情報収集の実績を踏まえ、関係団体と実現に向け協議する。

具体的取組(2) 水源水質の維持保全

企画検査室	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	新たな取組の検討		
	—	—	R3年度 までに

水源保全活動の創出	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
県や流域の他事業者等との会議である岡山県水道事業広域連携推進検討会において、合同で取り組むことのできる水源保全活動について考察し、実現化を図る。	11月18日に開催した岡山県水道事業広域連携推進検討会のうち、倉敷市、総社市、高梁市、新見市等高梁川流域の16団体で構成する県南西部会の会議において、水源保全活動に向けた意見交換会開催について提案し、実現に向けて取り組むこととなった。	○	意見交換会を開催し、水源保全活動の合同実施を提案する。水源保全活動、講演会等の開催形式、準備のための協力体制についても検討し提案を行う。

基本施策C-2 環境対策の実施

〇 具体的取組(1) 環境負荷の低減

浄水課	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	B303 配水量1㎡当たり二酸化炭素排出量		
	283g・ CO2/㎡	271g・ CO2/㎡	200g・ CO2/㎡

省エネ法に基づくエネルギー管理と温対法による温室効果ガス排出量等の削減	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
エネルギーに関する法律(省エネ法、温対法及び県条例、フロン排出抑制法など)に基づき、エネルギー原単位を前年度比1%削減を目標としたエネルギー管理を行うとともに、機器更新時には省電力機器への更新を実施する。	福井浄水場の曝気ブロー(原水pH調整用)2台について、設置時よりも現状の取水量に即した曝気能力に見直すことで使用電力量の削減を図った。 片島浄水場井戸取水ポンプについて、設置時よりも現状の取水量に即した取水能力に見直すことで使用電力量の削減を図った。	○	今後も老朽化対策だけでなく能力の適正化という観点で機器の更新を行い、使用電力量の削減を図る。また、新たな省エネルギー方法についての情報収集や再生可能エネルギーの検討を行う。令和3年度から環境に配慮した電力調達を行う。

具体的取組(2) 資源リサイクルの推進

●浄水課  
企画検査室

該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
B305 浄水発生土の有効利用率	100%	100%	100%
B306 建設副産物のリサイクル率	99.5%	100%	100%

浄水発生土の有効利用(100%維持)と資源リサイクルの推進	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
<p>浄水処理過程で発生する汚泥の有効活用率100%維持に努める。水道工事による建設副産物(発生土、アスファルト及びコンクリートガラなど)の管理と有効利用を進める。</p>	<p>片島浄水場の浄水処理過程で発生する浄水汚泥について、すべてを委託業者により場外に搬出し、パーク堆肥として100%資源リサイクルした。また、建設副産物については設計段階で再生資材の使用に留意することによりリサイクル率100%を達成した。</p>	◎	<p>浄水汚泥は、契約する委託業者により堆肥や路盤材等にリサイクルされるので汚泥性状(含水率)に留意し適切な資源リサイクルを維持する。 建設副産物についても、再生資材を使用することを前提とした設計に留意し、現状を維持する。</p>

## 基本施策D-1

## お客さまサービスの向上

## 具体的取組(1) 積極的な情報提供

企画検査室		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
		広報紙による情報の提供度	4.4部 /世帯	4.9部 /世帯	6部 /世帯
広報紙の発行	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し		
お客さまが知りたい情報をわかりやすく効果的に提供する広報紙にするため、広報紙の内容やレイアウト等を令和2年度末までに見直し、令和3年度以降から発行回数を増やしていく。	年4回発行の広報くらっぴい以外にも、広報くらしきにおいて記事を4回掲載し、お客さまへの情報提供の機会を増やした。また、広報くらっぴい作成においては他都市視察や情報交換で得たことを参考に、多くのお客さまの目に留まるよう今まで目立たなかった表紙のリニューアルを行った。	○	発行回数については、先進都市視察の成果や広報紙のデザイン変更への反応、SNSなどの媒体利用も含め再検討する。		
企画検査室		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
		インターネットアクセス回数	96,766回	211,469回	300,000回
ホームページの活用	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し		
水道局ホームページのコンテンツ充実を図るとともに、お客さまが必要とする情報にアクセスしやすいよう、リニューアルを令和3年度から実施する。	ホームページを活用し、水道展の開催のお知らせ、水道事業に関するアンケートの結果、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う不審な訪問事例への注意喚起、水道局の感染防止対策などのPRを行った。	◎	ホームページの強みである緊急性のあるお知らせの迅速な更新や広報くらっぴいとの記事の連動を軸にリニューアルを行っていく。		

## 具体的取組(2) お客さまニーズの把握

企画検査室		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
		C502 アンケート情報収集割合	2.0人 /1,000人	1.92人 /1,000人	2.5人 /1,000人
アンケートによるお客さまニーズの把握	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し		
現在行っている水道展、市民モニターに加え、来庁者へのアンケートを実施し、お客さまニーズの把握の機会を増やす。また、SNSなどの活用については、令和4年度から実施する。	他市への視察を行い、広報紙を活用したアンケートの手法及びその手法によるお客さまニーズの把握方法について学んだ。	○	他市が行っている広報紙を活用したアンケートについて、今後の導入を検討し、他にも多様なお客さまニーズ把握の収集方法の研究を行う。		

## ◎ 具体的取組(3) 広報活動の点検・改善

企画検査室		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
		広報活動の再検討・実施	—	—	R5年度までに実施
広報活動の発展的見直し	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し		
水道利用者と水道局との双方向コミュニケーションを拡大・充実させるための広報活動について、アンケートや水道事業経営審議会でのご意見を参考に令和5年度までに改善を図る。	他市の視察により、広報にはメインターゲットとなる層を選定し、そこに向けて発信することが重要であることを学んだ。また、他事業体との広報紙の相互提供による情報収集も行った。	◎	身近な水道利用者である、本市職員に向けたニュースレターを発行し、広報活動の新たな取り組みへの参考とする。		

具体的取組(4) お客様サービスの改善・向上

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
水道総務課		お問い合わせ・苦情対応の再検討	—	—	R3年度までに検討
		水道局に対する苦情対応件数(水質に関するものを除く)	16件	15件	0件

問い合わせ・苦情に対する取り組み	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
水道事業に対するお客様の満足度や信頼度が高まるよう、お客様サービスの改善・向上を図る。	各所属に配置されているCS(顧客満足度)担当者により、接客能力などの向上を図った。また、窓口委託業者に対して、さらなる接客・接客対応の向上を依頼した。	○	引き続き、CSなどを利用して接客能力向上を図る。さらに、若手職員については職員研修所主催のマナー研修を受講することにより、接客の改善・向上を図り、苦情の減少に努める。



		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
水道営業課		水道料金の支払方法の多様化の検討	—	—	R5年度までに検討

水道料金支払い方法の多様化	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
水道料金の新たな支払い方法の導入について、お客様の利便性の向上を図るため、費用対効果を踏まえながら最新情報及び他の水道事業者の動向など、支払い方法の多様化に向けて調査・研究をする。	社会的に普及している電子決済等の早期導入について、先行して導入している水道事業者への照会、現在収納を委託している事業者との協議を経て、電子決済については令和2年度中に導入できる見通しが立った。	◎	令和2年度からの電子決済の導入に向け、運営会社との調整、広報の準備等を行う。

基本施策D-2

財政基盤の強化

具体的取組(1) 自己資金の確保

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
●企画検査室 水道総務課		資金残高	31億円	35億円	30億円

資金残高の管理	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
災害のような非常時における事業運営のために最低限30億円が必要と見込んでいるため、資金残高がその水準となるよう、財政計画において自己資金を確保する。	収支計画に基づく企業債の借入により補てん財源使用額を抑制できたため、内部留保資金として35億円を確保した。	◎	収支計画に沿った予算編成を行うことにより、自己資金の確保及び支出を計画的に行う。また、実績により収支計画の補正を行う。

具体的取組(2) 料金水準の継続的な検討

		該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
企画検査室		料金水準の検討	—	—	毎年実施

料金水準の算定	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
第1次整備計画の令和元年度の実績、第2次整備計画の策定内容を考慮しながら財政計画を立て、適正な料金水準の算定を行う。	現行の財政計画は平成31年1月に行った料金改定を反映しているため、再算定を行わず財政計画のとおりとした。	◎	料金体系のあり方について検討する。

具体的取組(3) 企業債の計画的な活用

企画検査室	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	企業債残高	164億円	161億円 197億円 以下
企業債残高と借入額の管理	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
企業債残高の増加を1~2割以内に留め、10年以内に減少に転じさせられるよう、財政計画で借入額の適正な管理を行う。	企業債借入の抑制と事業に必要な資金の確保とのバランスに留意しつつ、財政計画に沿って借入を行った。	◎	財政計画の遂行に影響を及ぼす要因も考慮し、バランスに留意し借入額を決定する。

◎ 具体的取組(4) 水道水の利用促進

企画検査室	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	C503 直接飲用率	95.8%	96.9% 98.0%
水道水の安全性やおいしさのPR	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
広報紙やイベント等様々な機会において、水道水の利用促進に関する内容を掲載し、水道水の安全性やおいしさをPRする。	6月1日に開催した水道展のイベントにおいて501人の方に国産、外国産のミネラルウォーターと水道水のきき水を実施し、水道水と市販の水の味に大差がないことを体験してもらった。また、広報くらっぴい7月号の水質検査結果に関連して、水道水の安全性をPRした。	◎	水道水の安全性やおいしさを伝えるため、引き続き、広報紙やイベント等様々な機会においてPRを行う。また、水利用促進を図るため、教育委員会と連携し、学校・園を通じた事業を展開する。

基本施策D-3 事業・業務の効率化

具体的取組(1) 水道施設の最適化

●企画検査室 水道建設課 水道管理課 各営業所	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	第2次整備計画の策定	-	R3年度までに検討
第2次整備計画の策定	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
施設の存続、統廃合及びダウンサイジングを考慮し策定する。	平成30年度から取り組んでいた西原加圧ポンプ場、尾原加圧ポンプ場、尾原配水池の3施設統廃合が完了し、西原加圧ポンプ場、尾原配水池兼加圧ポンプ場の運用を開始した。	○	令和2年度は、児島宇野津の配水池や向木見加圧ポンプ場の築造工事等を予定している。また、生坂ハイツ高架水槽(第1・第2)の統廃合に向けて、令和2~4年度で配水管の新設・改良工事を、令和3~4年度で調整槽の築造工事を予定している。

具体的取組(2) 事業の進捗管理と計画の定期的見直し

企画検査室	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	第2次整備計画の検証・見直し	1回	R9年度までに実施
第2次整備計画の進捗管理	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
第2次整備計画の実施期間においては計画の中間となる5箇年での見直しを行い、社会情勢の変化を考慮し事業費の平準化に努める。	-	-	策定から5年目の令和8年度に第2次整備計画の見直しを行う。

具体的取組 (3) 業務執行体制の確保と新たな連携の検討

企画検査室	該当する指標及び検討項目		
	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	新たな官民連携の検討	—	R2年度までに検討

水道管理設工事における官民連携	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
水道施設の更新・耐震化工事の増加に対応するため、官民連携について新たな手法を決定する。	水道施設更新のペースを速めることを目的として、設計から工事に至るプロセスを見直し、今後、民間に担ってもらう業務(管路DB)の業務委託について検討を行った。	○	令和2年度にDB方式の導入可能性調査を行う。



●企画検査室  
水道総務課

該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
共同調達に係る参加団体数	0団体	0団体	12団体

物資共同調達及び新たな連携の検証	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
岡山県水道事業広域連携推進検討会南西部会において、物品共同調達実現可能性並びに新たな連携について協議検討を行う。	共同調達にあつては、スケールメリットが見込めないことが判明したため、11月の検討会で現時点では見送ることとし、また、新たな連携について引き続き協議検討を行うこととしている。	△	共同調達については今後も動向を注視するものとし、新たな連携として水源林保護への取組を協議検討する。(C-1)(2)関連

具体的取組 (4) 業務改善の推進

●水道総務課  
各課

該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
業務改善案提出件数	6件	7件	40件

業務改善案が提出しやすい体制づくり	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
個人の事務の改善から組織的な業務改善まで、幅広く全員参加で業務改善に取り組む。	他の水道事業者の取組を聴講するために函館市で開催された全国会議に7名(1名が発表)が、また、福山市で開催された中四国の事例発表会にも12名(5名が発表)が参加した。また、災害時情報収集システムの一要素である個人の携帯端末の活用(BYOD)は、市の業務改善推進制度において金賞を受賞した。	○	他の水道事業者の取組を参考にするなど、業務効率やお客サービス向上などを目的とした業務改善に組織的に取り組み、職場における業務改善意識の向上を図る。

●水道総務課  
各課

該当する指標及び検討項目	現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
入札制度の検討	毎年実施	毎年実施	毎年実施

電子入札の対象拡大	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
修繕工事及び業務委託工事等についても、電子入札システムを活用した入札を実施する。	建設業法の適用を受ける業務委託及び修繕を電子入札の対象とした。その際、統計上、増加件数を判別できるように、件名を「業務委託工事」、「修繕工事」とし、従来からの案件と差別化を行った。結果、全体で291件の電子入札を実施した。	◎	入札・契約制度の透明性と公正な競争を確保するため、入札制度の見直しを検討しつつ、今後も電子入札を実施する。

●企画検査室 各課	該当する指標及び検討項目		現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	IoT技術を活用したシステムの導入		-	2件	3件

IoT技術の活用	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
発達したインターネット網を利用した技術について情報収集し、導入の可能性を検討する。	災害時情報収集システムの新規導入及び流量監視システムの路上局3基を設置した。	○	流量監視システム路上局の計画的な増設を実施する。また、新たな技術の調査並びに導入可能性を検討する。

### 基本施策D-4 人材育成と技術の向上

#### 具体的取組(1) 専門職員や資格保有者の確保

●水道総務課 水道管理課	該当する指標及び検討項目		現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	C201 水道技術に関する資格取得度		2.12件 /人	2.26件 /人	3件/人

専門職員の育成及び資格の取得の奨励	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
業務に必要な資格の取得を奨励し、資格取得者の増員を目指す。	それぞれの所属において有資格者の数が適正になるように資格取得の割り振りを行った。玉掛けを2人、クレーン運転を3人が取得した。	◎	今後も引き続き資格の取得を推進する。

#### ◎ 具体的取組(2) 技術力の向上

●水道総務課 水道管理課	該当する指標及び検討項目		現状 (H28年度)	R1年度末 時点	目標 (R10年度)
	C202 外部研修時間		7.9 時間/人	19.5 時間/人	20 時間/人
	C203 内部研修時間		2.1 時間/人	0.9 時間/人	10 時間/人
	ステップアップ研修の実施		-	-	3 回/年

技術習得の推進	令和元年度の実績	単年度 評価	今後の取り組み・見通し
各種研修への参加による技術習得を推進するとともに、レベルに応じた内部研修(ステップアップ研修など)を充実させ、技術継承及び技術向上を目指す。	研修の受講による自己啓発や技術習得を奨励したこともあり、外部での研修はビジョンの目標に近いレベルまで到達できた。また、内部での研修は、新任者研修や交通安全運転研修、災害対策マニュアル研修などを実施した。	○	研修で得た知識の共有化を図るため、外部研修受講者を講師とした内部研修の開催に取り組む。さらに、局の人材育成計画を策定し、水道局への転入者向けの研修に加え、ステップアップ研修を実施する。

