

(1) 倉敷市物価高騰対策経済支援事業について

令和4年11月8日
水道営業課
主任 岡山 誠

倉敷市が負担する水道料金(基本料金)

物価高騰対策による経済支援として、
水道料金の基本料金を倉敷市が負担します。
※下水道使用料は対象外

負担額

3,960円(税込) 2期(4か月)分

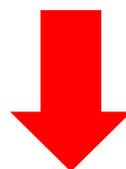
対象期間

奇数月検針地区 → 令和4年11月、令和5年1月
偶数月検針地区 → 令和4年12月、令和5年2月

請求イメージ

1期(2か月)分の請求イメージ
(使用水量50m³の場合)

| | | |
|-----------------|------------------|------------------|
| 基本料金 1,980円 | 超過料金 3,806円 | 合計額 5,786円 |
| 0m ³ | 20m ³ | 50m ³ |



| | | |
|-----------------|------------------|------------------|
| 基本料金 0円 | 超過料金 3,806円 | 合計額 3,806円 |
| 0m ³ | 20m ³ | 50m ³ |

資料2

(2) 静岡市に対する給水支援（報告）

令和4年9月26日（月）から10月5日（水）

令和4年11月8日（火）
倉敷市水道局給水課
技師 風藤 万由子

静岡市の概要



静岡市全体

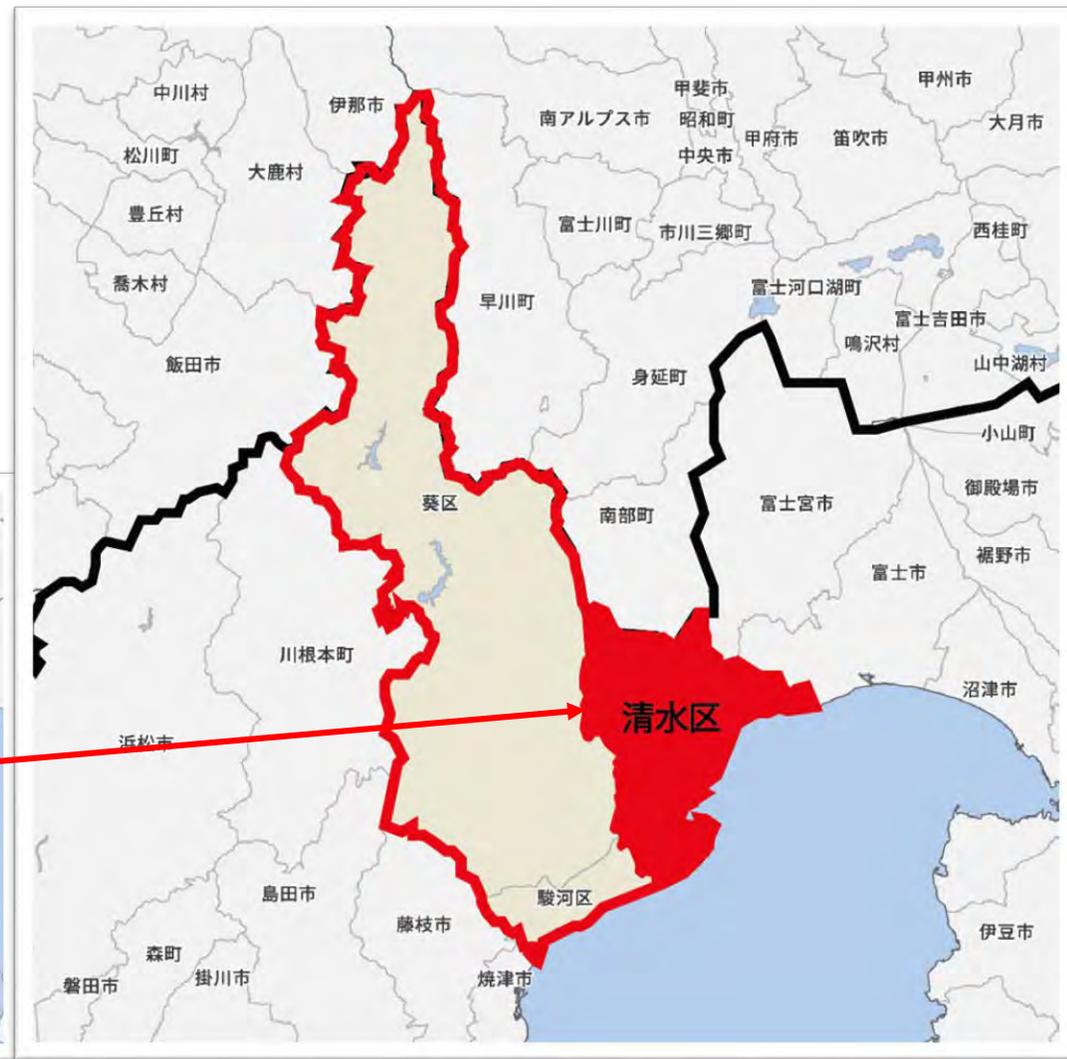
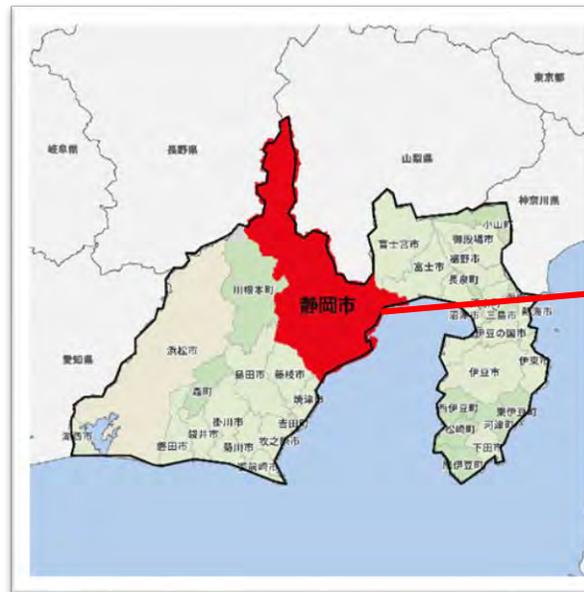
人口:683, 855人 (R4.9.1時点の推計人口)

- 葵区
- 駿河区
- 清水区(旧清水市、旧蒲原町、旧由比町の区域)

○人口:226, 598人

○世帯:96, 692世帯

○面積:265. 02km²





支援の概要

- 支援の対象
 - 静岡市清水区（約63,000戸断水）
- 支援期間
 - 9月26日（月）～10月5日（水）
 - ・ 第1班 9月26日（月）～30日（金）
 - ・ 第2班 9月30日（金）～10月3日（月）
 - ・ 第3班 10月3日（月）～5日（水）
- 支援人員
 - 18名（うち女性職員4名）
 - ・ 各班6名派遣
- 支援内容
 - 高齢者施設への給水
 - 仮設給水所での個別給水





門屋浄水場（現地対策本部）へ到着



26日22時頃到着



静岡市上下水道局職員との打ち合わせ

静岡市への訪問



台風被害のお見舞いと平成30年7月豪雨災害時の支援への御礼に
静岡市役所秘書課を訪問



清水区役所職員から被害状況について説明を受ける



被災状況 (全体)





被災状況（水道施設）



承元寺取水口に堆積した土砂や流木



堆積物の撤去完了



落下した和田島地区の水管橋



仮設管設置状況



給水活動の様子



高齢者施設への給水



仮設給水所での個別給水



応急給水 倉敷市水道局



他の応援団体の状況



国土交通省の給水活動



自衛隊の給水活動

活動終了の報告



給水活動終了のご報告に静岡市役所の市長と副市長を訪問

(3) 水源林整備と水循環啓発について

令和4年11月8日

水道総務課企画検査室 松井 浩二

水源林とは

水源林とは
降雨を貯留する天然の水源
としての機能を持つ森林

水源林の多様な機能

- **水源涵養(かんよう)機能**
- 土壌流出緩和機能
- 地球温暖化緩和機能
- 生物多様性保全機能
- 木材・食料の生産 など



林野庁「森林の働き イラスト編」から抜粋

倉敷市水道局 水源の森整備事業(平成14~23年)



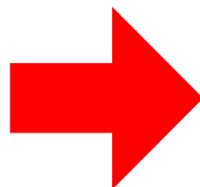
- 契約 平成14~18年 契約(80年)
- 面積 6か所 34.8ヘクタール
- 内容 植樹(広葉樹 約86,500本)
下草刈り(平成15~23年)
- 費用 約7,700万円(補助金5,200万円)

倉敷市水道局 水源の森 現状と今後

【現状】 植樹した広葉樹は順調に成育し、水源涵養機能を有している

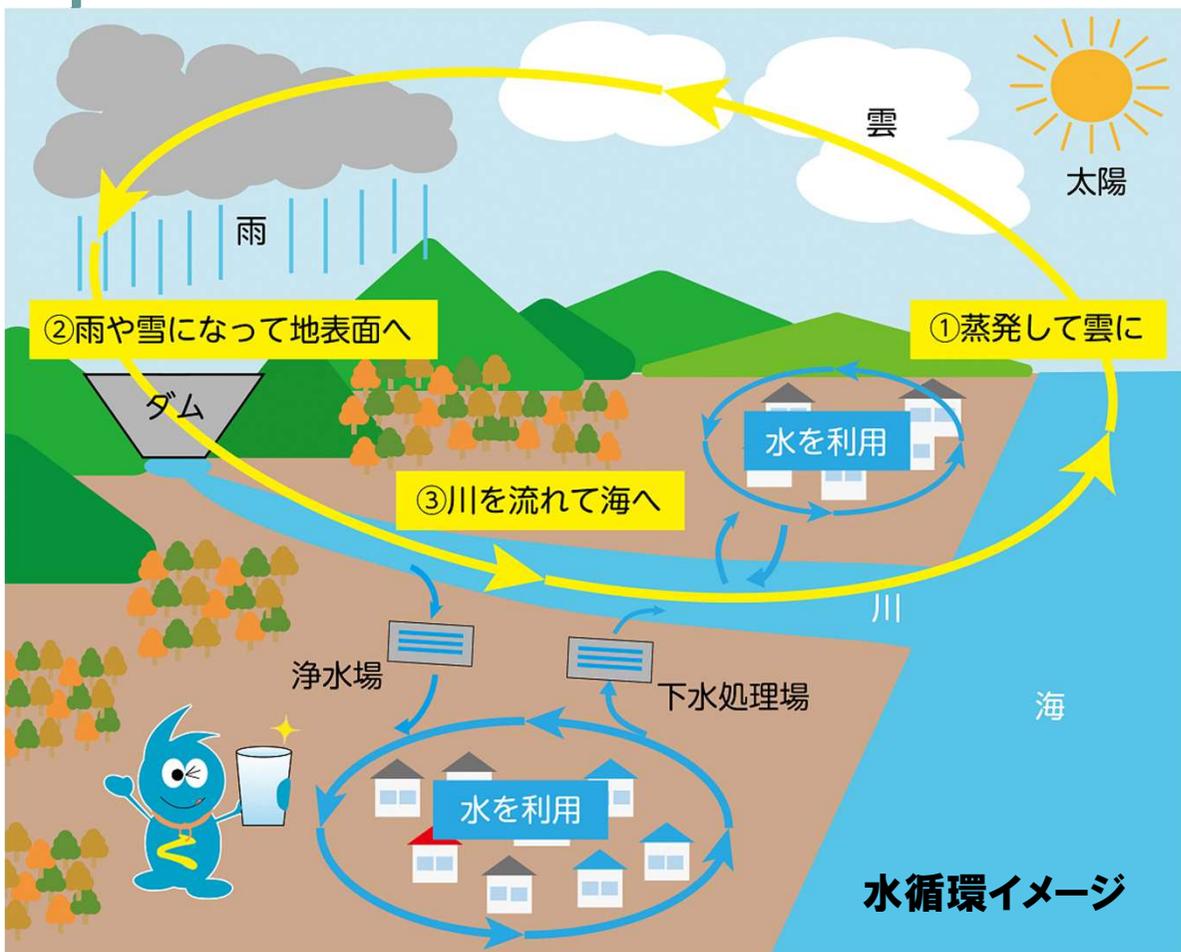


15年経過



【今後】 ①水源涵養(かんよう)機能を維持するため、管理を継続
②広報紙、ホームページ等を通して、水源保護の大切さを啓発

水循環とは



水循環とは

水が蒸発、降下、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水又は地下水として河川の流域を中心に循環すること

水道は水循環の一部を使用

→健全な水循環を維持するため
広く啓発を行うことが必要

(水循環啓発イベント)小阪部川ダム見学バスツアー

2022 7月 第81号
倉敷市水道局
Karashi Waterworks Bureau

8月1日は水の日
水道水の水源
おさかべがわ
小阪部川ダム見学バスツアー
7/31 (日)

水道について学習する小学4年生を対象に小阪部川ダムの見学バスツアーを行います。

8:30 倉敷市役所を出発
10:30 ダム見学(向梯用通路など特別見学)
12:00 ダム敷地内で各自昼食
13:00 小阪部川ダムを出発
15:00 倉敷市役所で解散

参加費無料
小学4年生募集

対象：小学4年生の児童と保護者。市役所社員等の出席
募集人数：13組(26名) ※地区・保護者1名ずつ参加
応募人数の多い場合は抽選
※30歳以下、無料 ※健康診断書が不要
応募方法：A または B の方法で
A 参加申込書をホームページで入手し郵送で水道技術課企画調整課へ提出
※市役所様式は郵送での応募にも対応します。
B 専用申込フォームから申込み
募集締切：7/10 (日)
申込の場合は7/8 (金) 消印有効

水道総務課企画調整課 ☎ 426-3654

日時

- ・令和4年7月31日(日)

対象者

- ・小学4年生と保護者(13組26名)

参加費

- ・無料

内容

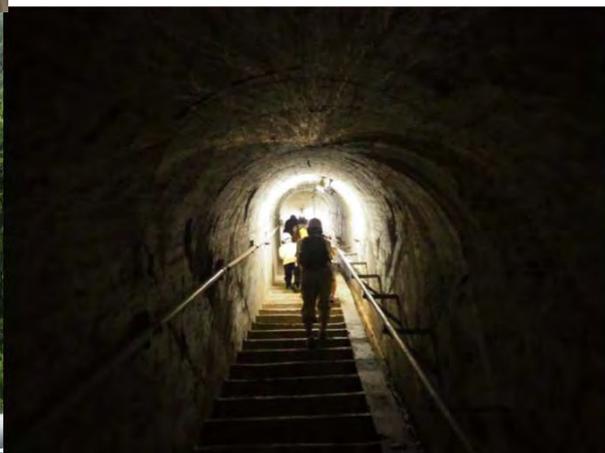
- ・普段は入れないダム管理用通路の見学
- ・バス車内で水道クイズや動画を視聴
- ・トートバッグやダムカードなどをプレゼント

(水循環啓発イベント)小阪部川ダム見学バスツアー



【参加者の声】

- 水道について考える機会になった。
- 普段見ることができないダムの内部が見れてよかった。
- バス車内での説明やクイズがよかった。
- 夏休みの宿題がひとつ終わった。



【来年度以降】

- ツアーを2回実施
- 対象者を小学4～6年生に
- ツアー内容の拡充を検討

(4)くらしき水道ビジョン-2019- 令和3年度進捗状況について

第4回倉敷市水道事業経営審議会

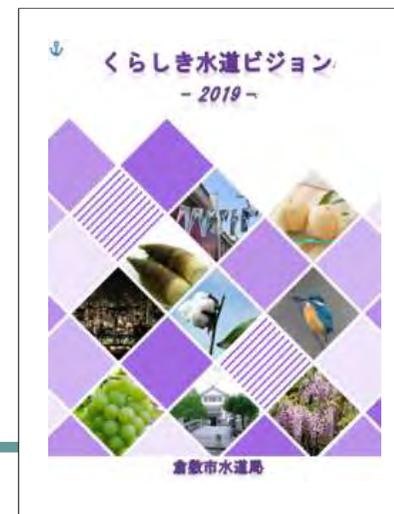
令和4年11月8日

くらしき水道ビジョン-2019- 概要

令和4年11月8日
水道総務課企画検査
主任 横溝和美

くらしき水道ビジョン-2019-

- ◆本市水道事業における最上位計画
- ◆50年後の本市水道事業を見据えて
当面取り組むべき施策を示す
- ◆計画期間は10年間
(令和10年度まで)



倉敷市水道事業の将来像

50年後のあるべき姿

倉敷の水道が
このまちの未来を創る



将来像の実現に向けた取組姿勢

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

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

取組姿勢C

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

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

将来像

取組姿勢

基本施策

具体的取組

倉敷の水道がこのまちの未来を創る

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

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

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

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

A-1 水質管理体制の強化

A-2 水道水質のさらなる向上

B-1 水道施設の計画的更新と耐震化

B-2 水道施設の適切な維持管理

B-3 災害対策の充実

C-1 健全な水循環の維持

C-2 環境対策の実施

D-1 お客さまサービスの向上

D-2 財政基盤の強化

D-3 事業・業務の効率化

D-4 人材育成と技術の向上

- (1) 水安全計画の運用改善
- (2) 水質検査体制の充実
- (1) 浄水処理方法の強化
- (2) 残留塩素濃度の適正管理
- (1) 水道施設更新・耐震化計画の策定
- (2) 構造物・設備の計画的更新と耐震化
- (1) 構造物・設備の維持管理
- (2) 管路の維持管理
- (1) 被害を最小化する水道システムの構築
- (2) 災害時の対応力強化
- (1) 水循環に関する啓発活動の推進
- (2) 水源水質の維持保全
- (1) 環境負荷の低減
- (2) 資源リサイクルの推進
- (1) 積極的な情報提供
- (2) お客さまニーズの把握
- (1) 自己資金の確保
- (2) 料金水準の継続的な検討
- (1) 水道施設の最適化
- (2) 事業の進捗管理と計画の定期的見直し
- (1) 専門職員や資格保有者の確保
- (2) 技術力の向上
- (3) 定期的な配水池清掃の実施
- (4) 小規模貯水槽水道維持管理の促進
- (3) 管路の計画的更新と耐震化
- (3) 災害対応に係る広域連携の推進
- (4) 災害対応に係る啓発活動
- (3) 広報活動の点検・改善
- (4) お客さまサービスの改善・向上
- (3) 企業債の計画的な活用
- (4) 水道水の利用促進
- (3) 業務執行体制の確保と新たな連携の検討
- (4) 業務改善の推進

事業

事業

事業

事業

事業

事業

事務レベルまで落とし込み

くらしき水道ビジョンー2019ー進捗状況 令和3年度版

将来像：倉敷の水道がこのまちの未来を創る

改善 …前年度に比べ改善(R元年度は現状H28年度比)

低下 …前年度に比べ低下(R元年度は現状H28年度比)

※1…指標で英数字で始まっているものは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標で、それ以外は本市で定めた独自指標。

※2…ビジョン策定時において、現状分析をした際に基準とした年度(H28年度)

| 取組姿勢 | 基本施策 | 具体的取組 | 内容 | 該当する指標(※1)及び検討項目 | 現状(※2) (H28年) | 進捗状況 R元年度 | 進捗状況 R2年度 | 進捗状況 R3年度 | 目標 (R10年度) | 進捗の 方向 | 担当課 (●…主担当) | |
|------|---|-----------------|--|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| A | おい 水道し プロフ 水道エ ツにシ コだワ リとし ます 最高品 質の | 1 水質管理体制の強化 | (1) 水安全計画の運用改善 | 水安全計画におけるリスクレベル設定について、過去の対応事例のデータを分析し、現状に即したものとるように設定する。見直しについては毎年行い、水質事故等に対して水安全計画に基づいた対応となるようにする。 | 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% | 54% | 70% | 85% | ↑ | ●浄水課 水道管理課 各営業所 |
| | | | (2) 水質検査体制の充実 | 水質検査の信頼性確保のため、水道GLPの認定を継続する。併せて、厚生労働省が実施する水質検査精度管理のための統一試料調査に参加し、技術的に検査精度が良好であることを確認する。また、検査担当者の勉強会の実施及び専門研修への参加により、専門技術を有する人材を育成する。 | 厚生労働省統一試料調査全国結果比 | 8.64% | 9.33% | 4.23% | 11.0% | 5% | → | 浄水課 |
| | | | (3) 定期的な配水池清掃の実施 | 水道水がお客さまに届くまでの間に水質が悪化することのないよう定期清掃の周期を短縮し実施する。 | A203 配水池清掃実施率 | 31.1% | 41.5% | 35.3% | 55.93% | 60% | ↑ | ●水道管理課 浄水課 各営業所 |
| | | | (4) 小規模貯水槽水道維持管理の促進 | 小規模貯水槽水道の管理について、設置者に対する指導、助言及び報告、また利用者に対する情報提供等を行う。 | 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 | - | 給水課 |
| | 2 水道水質のさらなる向上 | 1) 浄水処理方法の強化 | 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。 | A102 最大カビ臭物質濃度水質基準比率 | 20.0% | 40.0% | 80.0% | 20.0% | 10% | → | 浄水課 | |
| | | | | A103 総トリハロメタン濃度水質基準比率 | 28.5% | 12.3% | 10.0% | 10.3% | 15% | → | | |
| | | | | 水質に対する苦情対応件数 | 18件 | 23件 | 29件 | 8件 | 0件 | → | | |
| | | (2) 残留塩素濃度の適正管理 | 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。倉敷市内の塩素濃度が、規定値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。 | 残留塩素濃度のばらつき(標準偏差) | 0.076 mg/L | 0.073 mg/L | 0.072 mg/L | 0.068 mg/L | 0.060 mg/L | → | ●浄水課 水道管理課 各営業所 | |

くらしき水道ビジョン-2019- 令和3年度進捗状況について

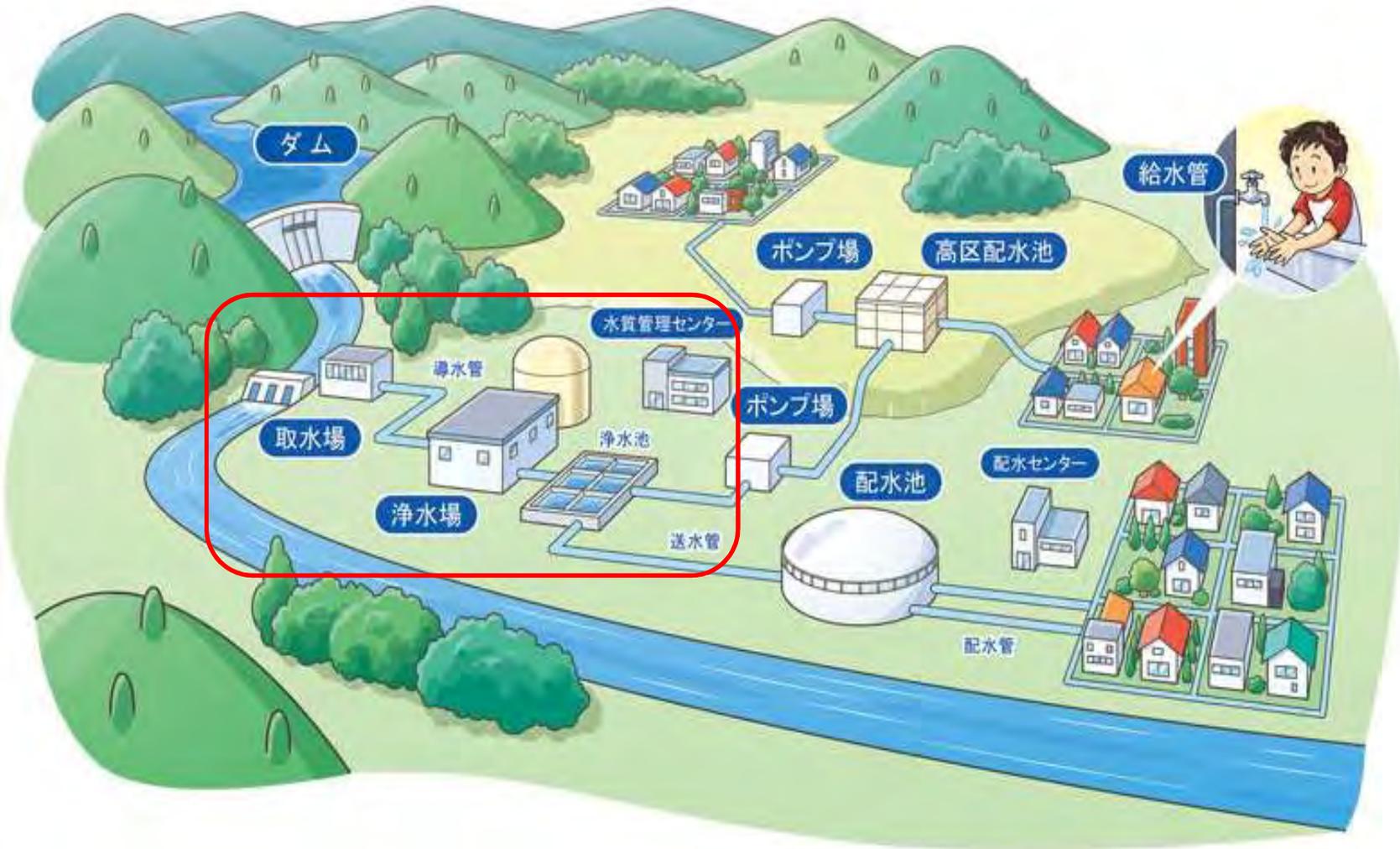
各課からの進捗情報(報告)

基本施策A-2

(1) 浄水処理方法の強化

令和4年11月8日
浄水課
副主任 小川 浩章

浄水課の業務

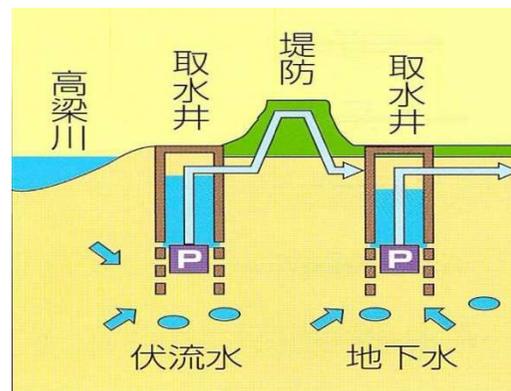


水道水ができるまで

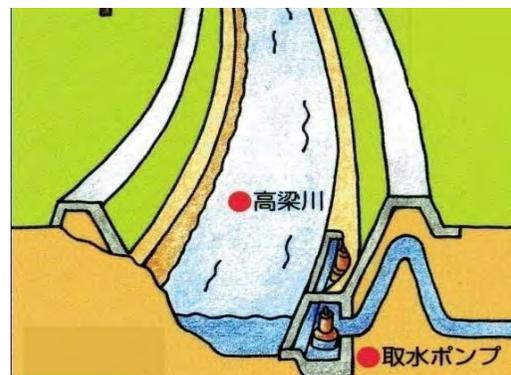
原水(水道水の元になる水)の種類

処理方法

地下水



表流水



消毒処理のみ
(一部ろ過処理)

活性炭処理、沈殿処理
ろ過処理、消毒処理など

水道水の品質向上(1)

水道用次亜塩素酸ナトリウムの消毒の残留効果

処理施設：片島、上成、福井、真備浄水場

原水：表流水(高梁川)、伏流水、地下水

薬品名：水道用次亜塩素ナトリウム

品質向上のための処理強化

- ・浄水から管末給水栓までの消毒の残留効果の測定(水道法)。
- ・毎日検査(臭い、濁り、消毒の残留効果)の実施(水道法)。
- ・水質検査結果による次亜塩素ナトリウムの適正注入。
- ・納品された次亜塩素ナトリウムの仕様確認。
- ・高い精度管理による水質検査。(水道GLP:水道水質優良試験所規範)
- ・受水事業者(岡山県南部水道企業団、備南水道企業団、岡山県広域水道企業団)との連携。
- ・倉敷市水道局内での水質検査結果の情報共有

水道水の品質向上(2)

水道用粉末活性炭による処理

処理施設 : 片島浄水場
原 水 : 表流水(高梁川)
薬品名 : 水道用粉末活性炭

品質向上のための処理強化

- ・高い精度管理による水質検査。(水道GLP:水道水質優良試験所規範)
- ・上流調査による水質の動向予測し、活性炭注入量を調整。
- ・吸着性能の高い活性炭を使用。
- ・納品された活性炭の仕様及び水質検査による効果測定。
- ・吸着性能の測定方法(水質試験)における条件の検討。
- ・高い吸着性能を得るための発注仕様の見直し。
(メーカーの協力)

上流水質調査



上流水質調査
(高梁市内)

水質検査
(水質試験センター)



A-2(1)浄水処理方法の強化

カビ臭物質濃度, 総トリハロメタン濃度について

カビ臭物質とは？

湖沼等で富栄養化現象によって発生する臭いの原因物質。
活性炭処理での除去が重要。

総トリハロメタンとは？

次亜塩素酸ナトリウムによる消毒時に有機物と反応し発生する副生成物質。
活性炭処理、凝集沈殿処理での有機物除去、消毒剤の適量注入が重要。

| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R元年度 末時点 | R2年度末 時点 | R3年度末 時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい 方向 |
|--------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| A102 最大カビ臭物質濃度水質基準比率 | 20.0% | 40.0% | 80.0% | 20.0% | 10% | ↓ |
| A103 総トリハロメタン濃度水質基準比率 | 28.5% | 12.3% | 10.0% | 10.3% | 15% | ↓ |

基本施策B-1(2) 構造物・設備の計画的更新と耐震化
基本施策B-1(3) 管路の計画的更新と耐震化
基本施策B-3(2) 災害時の対応力強化
基本施策C-2(1) 環境負荷の低減

令和4年11月8日

水道建設課

技師 濱野 真彩

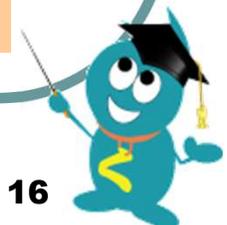
基本施策B-1(2) 構造物・設備の計画的更新と耐震化

| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R元年度 時点 | R2年度 時点 | R3年度 時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい 方向 |
|------------------|---------------|------------|------------|------------|---------------|------------|
| B502 法定耐用年数超過設備率 | 64.0% | 79.3% | 75.5% | 74.9% | 40% | ↓ |
| B602 浄水施設の耐震化率 | 27.2% | 27.2% | 27.2% | 27.2% | 100% | ↑ |
| B603 ポンプ所の耐震化率 | 45.0% | 45.0% | 45.0% | 51.3% | 80% | ↑ |
| B604 配水池の耐震化率 | 59.9% | 60.0% | 60.0% | 60.6% | 70% | ↑ |



① ① コンクリート製
高架水槽

② ② ステンレス製
高架水槽

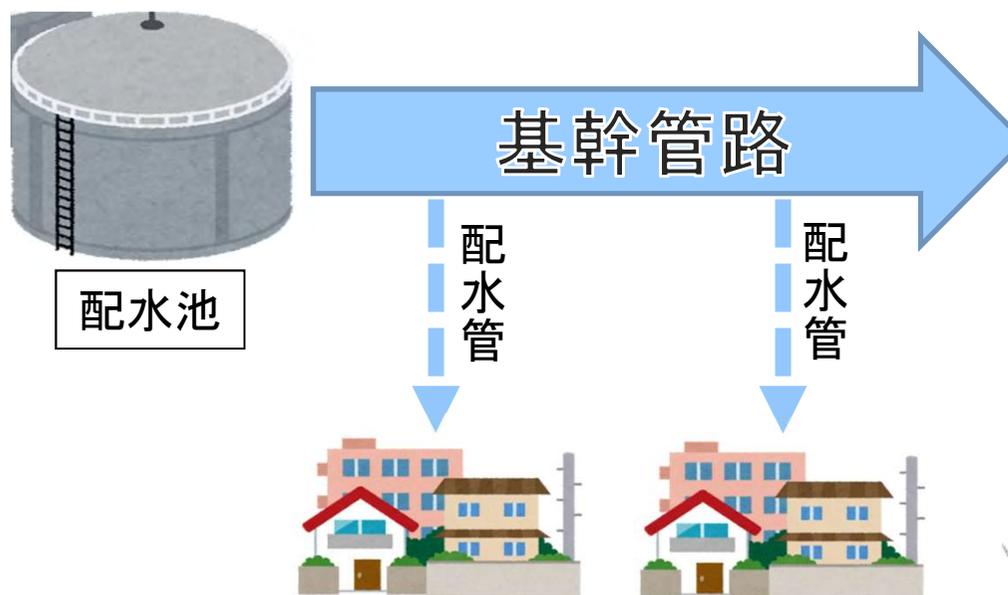


基本施策B-1(3) 管路の計画的更新と耐震化

| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R元年度 時点 | R2年度 時点 | R3年度 時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい 方向 |
|-------------------|---------------|------------|------------|------------|---------------|------------|
| B606-2 基幹管路の耐震適合率 | 38.2% | 39.4% | 40.5% | 41.5% | 55.0% | ↑ |

- **基幹管路**...浄水を配水池から安全で円滑にお客様に輸送する重要管路。

基幹管路布設状況

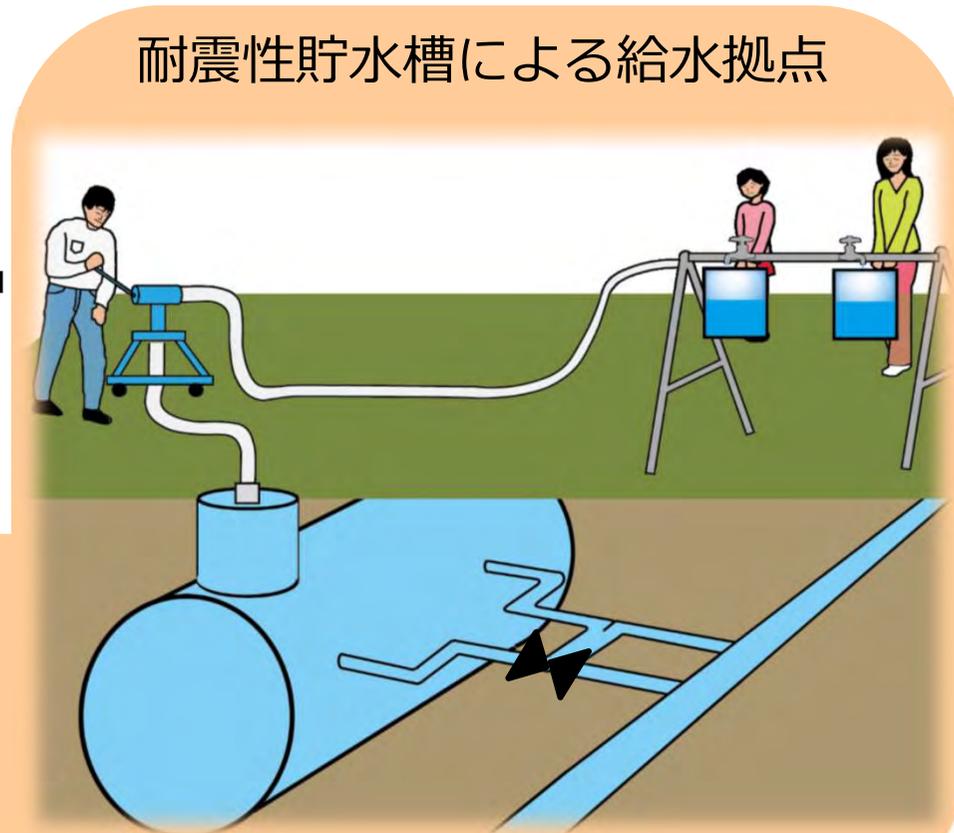


基本施策B-3(2)災害時の対応力強化

給水車による運搬給水



耐震性貯水槽による給水拠点



- ・ 容量 100 t
- ・ 直径 約3.0m
- ・ 長さ 約20.0m

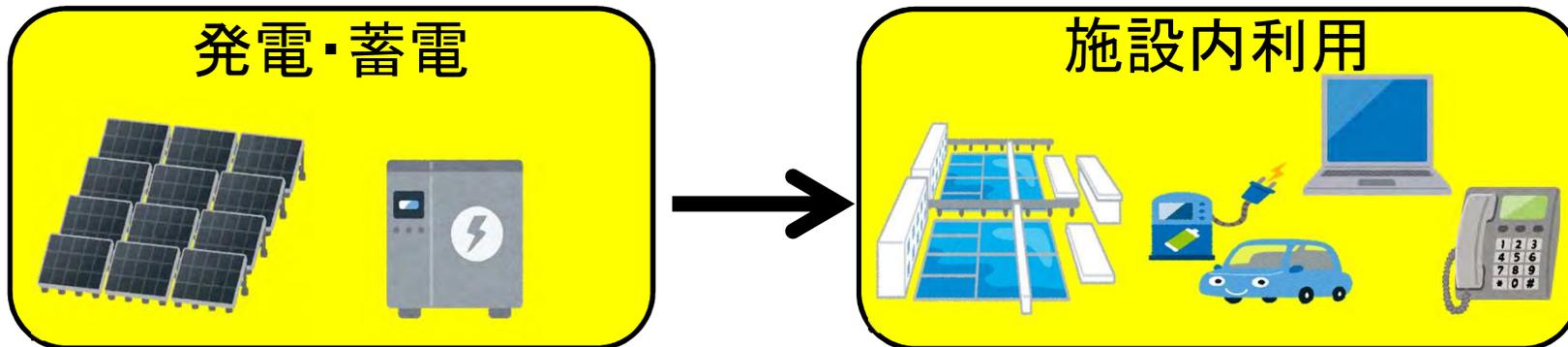


基本施策C-2(1)環境負荷の低減

～「ゼロカーボンシティ」へのチャレンジ～

- 浄水場、配水池等の水道施設の更新時に屋根や用地を有効活用し**太陽光発電設備**等の再生可能エネルギーの導入を検討。

令和4年度片島浄水場へ太陽光発電設備導入 CO2排出量削減約270t/年
約135世帯（太陽光設備容量約480kW 年間発電量 約480,000kWh）



| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R元年度 時点 | R2年度 時点 | R3年度 時点 | 目標 R10年度) | 望ましい 方向 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| B303 配水量1m ³ 当たり 二酸化炭素排出量 | 283g・ Co2/m ³ | 271g・ Co2/m ³ | 271g・ Co2/m ³ | 227g・ Co2/m ³ | 200g・ Co2/m ³ | ↓ |



基本施策B-1(3)管路の計画的更新と耐震化
基本施策B-2(2)管路の維持管理
基本施策B-3 災害対策の充実

令和4年11月8日
水道管理課
技師 浅野 太揮

B-1(3) 管路の計画的更新と耐震化

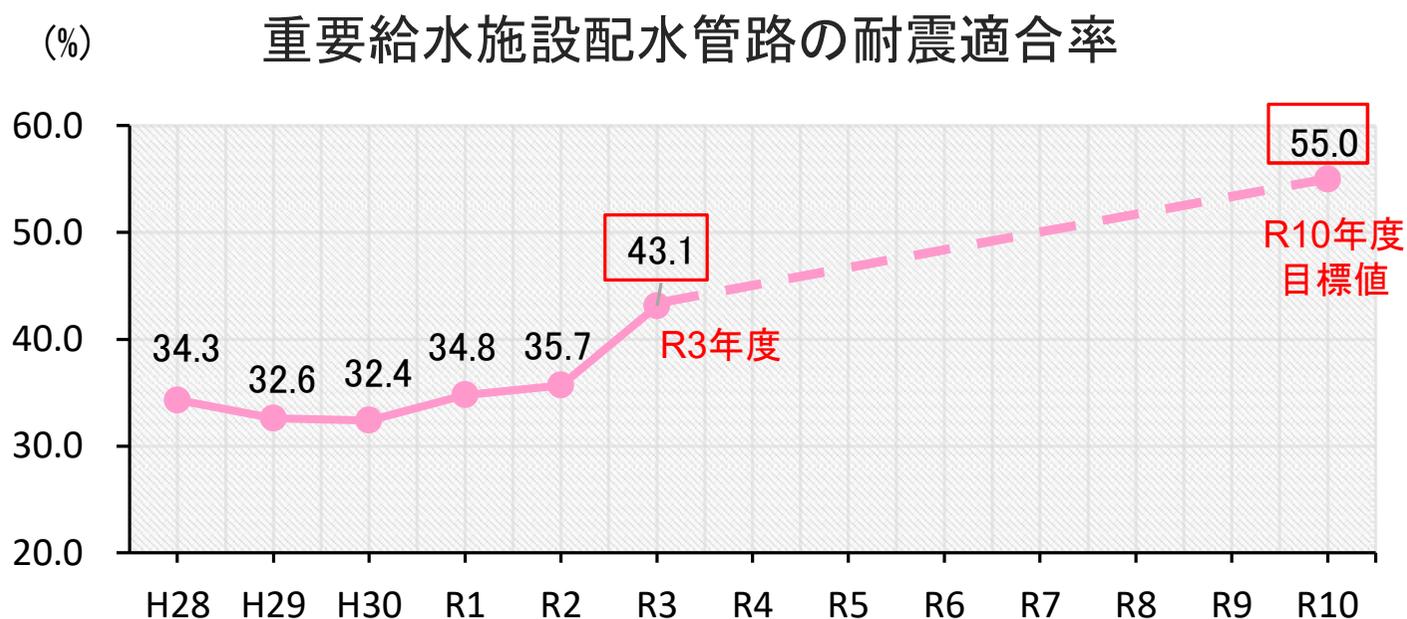
地震に強い水道管へ

| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R2年度末 時点 | R3年度末 時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい 方向 |
|-----------------------------|---------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| B606-2 基幹管路の耐震適合率 | 38.2% | 40.5% | 41.5% | 55% | ↑ |
| B607-2 重要給水施設配水管路の 耐震適合率 | 34.3% | 35.7% | 43.1% | 55% | ↑ |
| 管路の耐震適合率 | 17.4% | 21.8% | 22.8% | 30% | ↑ |

具体的取組(3) 管路の計画的更新と耐震化

B607-2重要給水施設配水管路の耐震化

災害拠点病院への管路更新



B607-2重要給水施設配水管路の耐震化

災害拠点病院への管路更新



耐震管

R 4 工事実施 倉敷中央病院(南側)



既設管

R 5 工事予定 倉敷中央病院(西側)

管路の計画的更新と耐震化

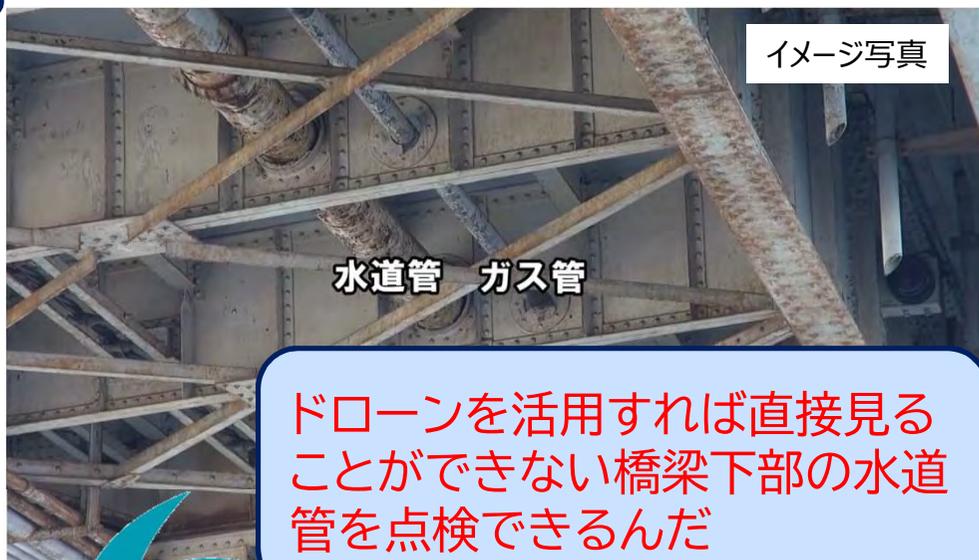
管路全体の計画的更新

管路全体の耐震適合率



B-2(2) 管路の維持管理

令和4年度は玉島ハーバーブリッジ
にかかる橋梁添架管を点検予定



B-3 災害対策の充実



従来型給水車(2tクラス)



4WD小型給水車



4WD中型給水車(2tクラス)

New!

New!

| | R4 | R5 |
|-------------------------|----|----|
| 従来型給水車 | 5 | 5 |
| New! 中型給水車 (4WD) | 1 | 1 |
| New! 中型給水車 (普通免許) | 1 | 1 |
| 小型給水車 | 2 | 4 |

New!

基本施策B-3

(2)災害時の対応力強化

令和4年11月8日

水道総務課

庶務係長 高見 幸子

基本施策B-3

災害対策の充実

(2)災害時の対応力強化

平成30年7月豪雨災害



真備支所に設置した
臨時給水所



冠水により機能停止した
真備浄水場

令和3年度防災訓練の様子



| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R元年度 末時点 | R2年度末 時点 | R3年度末 時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい 方向 |
|--------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| B210 災害対策訓練実施回数 | 2回/年 | 2回/年 | 2回/年 | 2回/年 | 4回/年 | ↑ |

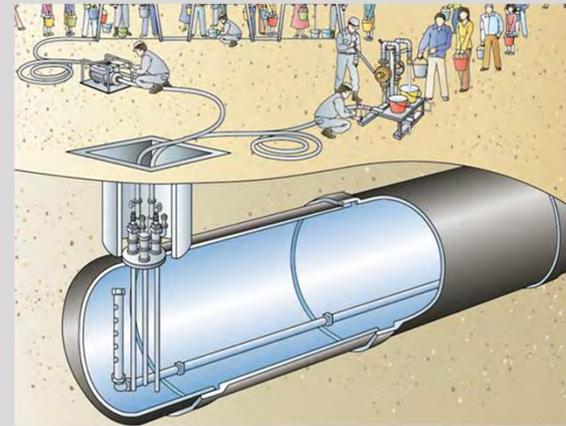
断水への備えについて

①給水車



②耐震性貯水槽

倉敷・水島・児島・玉島・真備地区設置予定(各100m³)



③給水タンク



応急給水研修について



給水タンクを組立てる様子



給水車から給水パックに補充する様子

今後の取組み

- 広域災害救急医療情報システム(EMIS)
- 訓練の連携先
 - ・ 管工事組合、営業関連業務委託先、浄水施設運転委託先
 - ・ 病院、学校、公民館
 - ・ 警察、自主防災組織
 - ・ 協定締結先
- 訓練の内容
 - ・ 応急給水、応急復旧、情報伝達、BCP発動、災害対策本部設置等災害対策
- 災害の想定
 - ・ テロ、地震、水質事故、水質異常事態など



災害対策訓練の実施状況(本市水道局参加)



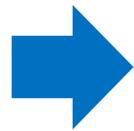
基本施策D-1(2)お客さまニーズの把握
(3)広報活動の点検・改善

令和4年11月8日
水道総務課企画検査室
主任 横溝 和美

(2) お客さまニーズの把握

従来

- ①市民モニターを活用したアンケート
- ②イベント会場でのアンケート



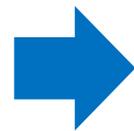
6月1日～7日の水道週間の時期に実施

追加

上記アンケートでの要望にこたえ

令和3年4月号から

広報紙の中でアンケートコーナーを新設



年4回アンケート実施

(2) お客さまニーズの把握

広報紙アンケートコーナーの内容

- ・紙面の理解を深めるためのクイズや質問
- ・広報紙への率直な感想・意見の記入
- ・積極的に回答いただけるよう、
回答者へ抽選で景品などをプレゼント

➡ お客さまニーズをタイムリーに把握し 広報紙令和4年4月号
今後の広報活動へタイムリーに反映 アンケート



| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R元年度 末時点 | R2年度末 時点 | R3年度末 時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい 方向 |
|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------|
| C502 アンケート情報収集割合 | 2.0人 /1,000人 | 1.92人 /1,000人 | 1.22人 /1,000人 | 2.35人 /1,000人 | 2.5人 /1,000人 | ↑ |

(3) 広報活動の点検・改善

従来

広報紙、ホームページ、イベントなど

令和2年度

市職員向けにニュースレター発行開始
YouTubeの活用開始

令和3年度

7月: Twitter開始



Twitter

12月: 水道管凍結防止対策の
動画をYouTubeで公開

アンケート
要望反映



256回視聴(10/1現在)

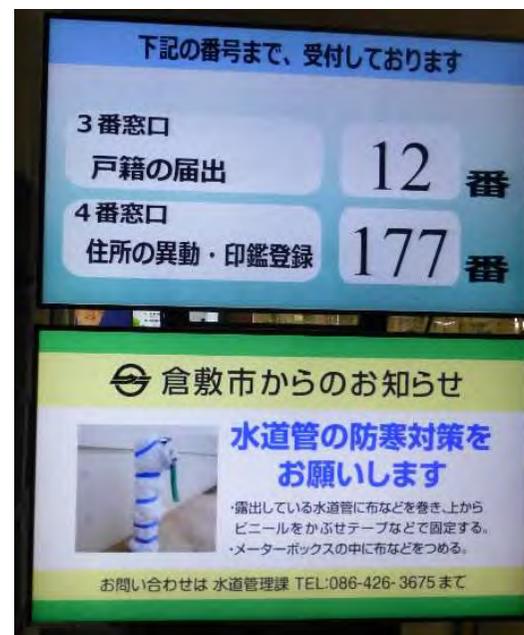
(3) 広報活動の点検・改善

1月: デジタルサイネージによる啓発

3月: Web版広報くらっぴい創刊



Web版広報くらっぴい



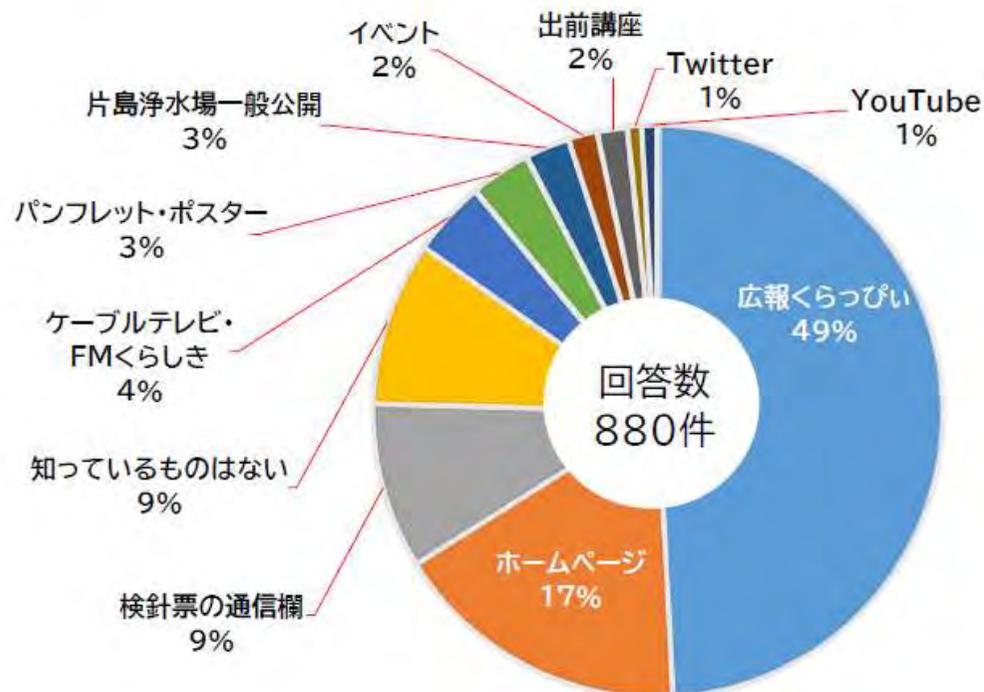
市民課待合デジタルサイネージ

| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R元年度末時点 | R2年度末時点 | R3年度末時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい方向 |
|--------------|------------|---------|-------------------------------|------------------------|------------|--------|
| 広報活動の再検討・実施 | - | - | 市職員向けにニュースレター発行開始とYouTube利用開始 | Twitterの活用開始・Web版広報紙発行 | R5年度までに実施 | - |

(3) 広報活動の点検・改善

広報活動 の認知度

令和4年6月アンケート



広報紙、ホームページの認知度は比較的高い
YouTube、Twitterの認知度は低い

➡ 引き続き広報活動の改善を検討

基本施策D-1

(4)お客さまサービスの改善・向上

令和4年11月8日
水道営業課
主事 岡本 亜弓

お客さまサービスの改善・向上の進捗状況

水道料金の新たな支払方法 キャッシュレス＋検針直後からお支払い可能に

(目標)お客様の利便性の向上を図るため、水道料金の新たな支払方法導入の検討(2023年度(令和5年度)まで)



(成果)・令和2年7月からスマートフォンアプリ決済を導入
・令和3年4月から検針時に納入通知書を即時発行

| 該当する指標及び検討項目 | 現状 (H28年度) | R2年度末 時点 | R3年度末 時点 | 目標 (R10年度) | 望ましい 方向 |
|----------------------|---------------|-------------|----------------------|---------------|------------|
| 水道料金の支払方法の 多様化の検討 | — (未実施) | 電子決済 の開始 | 検針時 納入通知書 即時発行 | R5年度までに 検討 | — |

スマートフォンアプリ決済について

令和4年10月1日から3つのアプリを追加

導入当初のアプリ

 PayPay

 au PAY


楽天銀行


請求書支払い

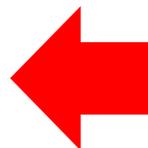

ゆうちょPay


PayB

今回追加したアプリ

 d払い

 FamiPay  Jcoin



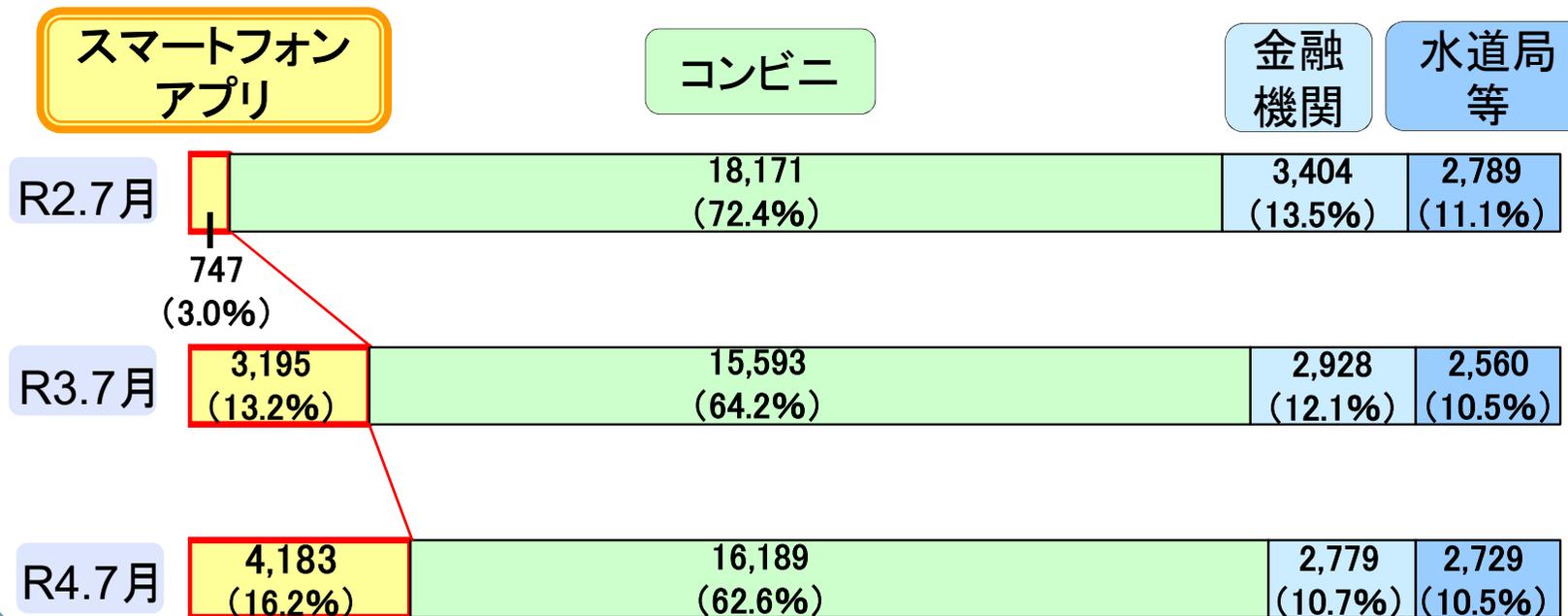
スマートフォンアプリ決済の利用状況

《水道料金支払内訳》

【R4.7月実績】

| 口座振替 | | 納入通知書払い | |
|---------|-------|---------|-------|
| 83,939件 | 76.4% | 25,880件 | 23.6% |

〈納入通知書支払手段別内訳〉



検針時に納入通知書を現地投函すると・・・

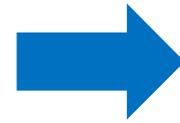
【変更前】



検針
10/1



納入通知書郵送
11/1



納付期限
11/16

納付期間 (約2週間)

【変更後】



納入通知書投函
10/1



11/1



納付期限
11/16

納付期間 (約1か月半)

納付可能期間が約2週間から約1か月半に。お客様は「月末払い」も可能に。 42

納入通知書即時発行の効果

(1)経費

| 削減額(初年度) (単位:千円) | | 増加額(初年度) (単位:千円) | |
|-------------------------|-----------|------------------|--------|
| 郵送費 | 13,400 | 検針票・封筒印刷費 | 1,700 |
| 納入通知書等印刷費 | 1,300 | システム改修費(初年度のみ) | 10,300 |
| 計 | 14,700 | 計 | 12,000 |
| 経費削減額 (単位:千円) | 初年度(R3年度) | 次年度以降(見込み) | |
| | 2,700 | 13,000 | |

(2)収納率

| | 納付期限内収納率 | 年間収納率 |
|------|----------|-------|
| R2年度 | 76.6% | 98.5% |
| R3年度 | 81.3% | 98.8% |

4.7%上昇
0.3%上昇

(3)効果

- ①お客様の利便性向上⇒収納率の向上へ
- ②コスト削減⇒公営企業として「経済性を発揮」

くらしき水道ビジョンー2019ー進捗状況 令和3年度版

改善 …前年度に比べ改善(R元年度は現状H28年度比)
 低下 …前年度に比べ低下(R元年度は現状H28年度比)

将来像：倉敷の水道がこのまちの未来を創る

※1…指標で英数字で始まっているものは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標で、それ以外は本市で定めた独自指標。

※2…ビジョン策定時において、現状分析をした際に基準とした年度(H28年度)

| 取組姿勢 | 基本施策 | 具体的取組 | 内容 | 該当する指標(※1)及び検討項目 | 現状(※2)(H28年度) | 進捗状況R元年度 | 進捗状況R2年度 | 進捗状況R3年度 | 目標(R10年度) | 望ましい方向 | 担当課(●…主担当) | |
|------|-------------------------------|-----------------|--|--|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| A | おい道しプロ水道ウェッショにシヨコだわりとします最高品質の | 1 水質管理体制の強化 | (1) 水安全計画の運用改善 | 水安全計画におけるリスクレベル設定について、過去の対応事例のデータを分析し、現状に即したものとなるように設定する。見直しについては毎年行い、水質事故等に対して水安全計画に基づいた対応となるようにする。 | 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% | 54% | 70% | 85% | ↑ | ●浄水課 水道管理課 各営業所 |
| | | | (2) 水質検査体制の充実 | 水質検査の信頼性確保のため、水道GLPの認定を継続する。併せて、厚生労働省が実施する水質検査精度管理のための統一試料調査に参加し、技術的に検査精度が良好であることを確認する。また、検査担当者の勉強会の実施及び専門研修への参加により、専門技術を有する人材を育成する。 | 厚生労働省統一試料調査全国結果比 | 8.64% | 9.33% | 4.23% | 11.0% | 5% | ↓ | 浄水課 |
| | | | (3) 定期的な配水池清掃の実施 | 水道水がお客さまに届くまでの間に水質が劣化することのないよう定期清掃の周期を短縮し実施する。 | A203 配水池清掃実施率 | 31.1% | 41.5% | 35.3% | 55.93% | 60% | ↑ | ●水道管理課 浄水課 各営業所 |
| | | | (4) 小規模貯水槽水道維持管理の促進 | 小規模貯水槽水道の管理について、設置者に対する指導、助言及び勧告、また利用者に対する情報提供等を行う。 | 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 | — | 給水課 |
| | 2 水道水質のさらなる向上 | (1) 浄水処理方法の強化 | 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。 | A102 最大カビ臭物質濃度水質基準比率 | 20.0% | 40.0% | 80.0% | 20.0% | 10% | ↓ | 浄水課 | |
| | | | | A103 総トリハロメタン濃度水質基準比率 | 28.5% | 12.3% | 10.0% | 10.3% | 15% | ↓ | | |
| | | | | 水質に対する苦情対応件数 | 18件 | 23件 | 29件 | 9件 | 0件 | ↓ | | |
| | | (2) 残留塩素濃度の適正管理 | 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。倉敷市内の塩素濃度が、規定値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。 | 残留塩素濃度のばらつき(標準偏差) | 0.076 mg/L | 0.073 mg/L | 0.072 mg/L | 0.068 mg/L | 0.060 mg/L | ↓ | ●浄水課 水道管理課 各営業所 | |

くらしき水道ビジョンー2019ー進捗状況 令和3年度版

改善 …前年度に比べ改善(R元年度は現状H28年度比)

低下 …前年度に比べ低下(R元年度は現状H28年度比)

将来像 : 倉敷の水道が このまちの未来を創る

※1…指標で英数字で始まっているものは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標で、それ以外は本市で定めた独自指標。

※2…ビジョン策定時において、現状分析をした際に基準とした年度(H28年度)

| 取組姿勢 | 基本施策 | 具体的取組 | 内容 | 該当する指標(※1)及び検討項目 | 現状(※2)(H28年度) | 進捗状況R元年度 | 進捗状況R2年度 | 進捗状況R3年度 | 目標(R10年度) | 望ましい方向 | 担当課(●…主担当) |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|--|-------------------|---------------|----------|----------|----------|-----------|--------|---|
| B 最小限する自然災害に対し水道システムの被害を | 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 | 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。 | 第2次整備計画の策定 | — | — | — | 計画策定中 | R3年度までに策定 | — | 企画検査室 |
| | | (2) 構造物・設備の計画的更新と耐震化 | 浄水場や配水池に必要な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。 | B502 法定耐用年数超過設備率 | 64.0% | 79.3% | 75.5% | 74.9% | 40% | ↓ | ●水道建設課 浄水課 企画検査室 水道管理課 各営業所 |
| | | | | B602 浄水施設の耐震化率 | 27.2% | 27.2% | 27.2% | 27.2% | 100% | ↑ | |
| | | | | B603 ポンプ所の耐震化率 | 45.0% | 45.0% | 45.0% | 51.3% | 80% | ↑ | |
| | | | | B604 配水池の耐震化率 | 59.9% | 60.0% | 60.0% | 60.6% | 70% | ↑ | |
| | | (3) 管路の計画的更新と耐震化 | 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。 | B606-2 基幹管路の耐震適合率 | 38.2% | 39.4% | 40.5% | 41.5% | 55% | ↑ | ●水道管理課 企画検査室 各営業所 水道建設課 |
| | B607-2 重要給水施設配水管路の耐震適合率 | | | 34.3% | 34.8% | 35.7% | 43.1% | 55% | ↑ | | |
| | 管路の耐震適合率 | | | 17.4% | 20.5% | 21.8% | 22.8% | 30% | ↑ | | |
| | 2 水道施設の適切な維持管理 | (1) 構造物・設備の維持管理 | 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。 | B117 設備点検実施率 | 26.3% | 61.8% | 61.9% | 61.9% | 100% | ↑ | ●水道管理課 浄水課 各営業所 |
| | | (2) 管路の維持管理 | 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。 | B112 有収率 | 93.5% | 93.0% | 92.9% | 93.3% | 96% | ↑ | ●水道管理課 各営業所 |

くらしき水道ビジョンー2019ー進捗状況 令和3年度版

改善 …前年度に比べ改善(R元年度は現状H28年度比)

低下 …前年度に比べ低下(R元年度は現状H28年度比)

将来像：倉敷の水道がこのまちの未来を創る

※1…指標で英数字で始まっているものは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標で、それ以外は本市で定めた独自指標。

※2…ビジョン策定時において、現状分析をした際に基準とした年度(H28年度)

| 取組姿勢 | 基本施策 | 具体的取組 | 内容 | 該当する指標(※1)及び検討項目 | 現状(※2)(H28年度) | 進捗状況R元年度 | 進捗状況R2年度 | 進捗状況R3年度 | 目標(R10年度) | 望ましい方向 | 担当課(●…主担当) | |
|------|------|---------|-----------------------|---|--|-------------------|----------|----------|-----------|----------|------------|------------------------|
| 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 | 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。 | 浸水対策浄水施設数 | 1 箇所 | 1 箇所 | 1 箇所 | 1 箇所 | 2 箇所 | ↑ | ●浄水課 水道建設課 |
| | | | (2) 災害時の対応力強化 | 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。 | B210 災害対策訓練実施回数 | 2 回/年 | 2 回/年 | 2 回/年 | 2 回/年 | 4 回/年 | ↑ | 水道総務課 |
| | | | | 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。 | 停電時配水可能施設能力 | 71 % | 71 % | 71 % | 71 % | 100 % | ↑ | ●浄水課 水道管理課 水道建設課 |
| | | | | 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。 | 貯留槽の設置基数 | 0基 | 0基 | 0基 | 0基 | 5基 | ↑ | 水道建設課 |
| | | | | 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。R元年度に設備を導入、試験運用と検証を行う。 | 災害時情報収集システムの導入 | — | — | — | 検証終了 | R3年度検証終了 | — | 水道総務課 |
| | | | | 災害対応に係る広域連携の推進 | 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。 | 中四国地方以外の事業者との協定締結 | 0 事業者 | 0 事業者 | 0 事業者 | 0 事業者 | 3 事業者 | ↑ |
| | | | (4) 災害対応に係る啓発活動 | 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。 | 備蓄・ため置き割合 | 51 % | 58 % | 61 % | 62 % | 60 % | ↑ | 企画検査室 |
| | | | | 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。 | | | | | | | | 企画検査室 |

くらしき水道ビジョンー2019ー進捗状況 令和3年度版

改善 …前年度に比べ改善(R元年度は現状H28年度比)

低下 …前年度に比べ低下(R元年度は現状H28年度比)

将来像 : 倉敷の水道がこのまちの未来を創る

※1…指標で英数字で始まっているものは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標で、それ以外は本市で定めた独自指標。

※2…ビジョン策定時において、現状分析をした際に基準とした年度(H28年度)

| 取組姿勢 | 基本施策 | 具体的取組 | 内容 | 該当する指標(※1)及び検討項目 | 現状(※2)(H28年度) | 進捗状況R元年度 | 進捗状況R2年度 | 進捗状況R3年度 | 目標(R10年度) | 望ましい方向 | 担当課(●…主担当) | |
|------|------|-----------|--------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------|
| 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 | 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、R4年度に実施する。 | 新たな啓発活動の検討 | — | — | 水源保全を考える見学会企画 | 検討終了(見学会は中止) | R3年度までに検討 | — | 企画検査室 |
| | | | (2) 水源水質の維持保全 | 県や流域の他事業体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。 | 新たな取組の検討 | — | — | — | 現状確認・情報交換を実施 | R3年度までに検討 | — | 企画検査室 |
| | 2 | 環境対策の実施 | (1) 環境負荷の低減 | 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。 | B303 配水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量 | 283 g・CO ₂ /m ³ | 271 g・CO ₂ /m ³ | 271 g・CO ₂ /m ³ | 227 g・CO ₂ /m ³ | 200 g・CO ₂ /m ³ | ⇩ | 浄水課 |
| | | | (2) 資源リサイクルの推進 | 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。 | B305 浄水発生土の有効利用率 B306 建設副産物のリサイクル率 | 100 % 99.5 % | 100 % 100 % | 100 % 100 % | 100 % 100 % | 100 % 100 % | ⇩ ⇩ | ●浄水課 企画検査室 |

くらしき水道ビジョンー2019ー進捗状況 令和3年度版

改善 …前年度に比べ改善(R元年度は現状H28年度比)

低下 …前年度に比べ低下(R元年度は現状H28年度比)

将来像 : 倉敷の水道が このまちの未来を創る

※1…指標で英数字で始まっているものは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標で、それ以外は本市で定めた独自指標。

※2…ビジョン策定時において、現状分析をした際に基準とした年度(H28年度)

| 取組姿勢 | 基本施策 | 具体的取組 | 内容 | 該当する指標(※1)及び検討項目 | 現状(※2)(H28年度) | 進捗状況R元年度 | 進捗状況R2年度 | 進捗状況R3年度 | 目標(R10年度) | 望ましい方向 | 担当課(●…主担当) | |
|------|--------------------|----------------|--|---|---------------|--------------|--------------------|-------------------------------|-------------|----------|------------|-----------------|
| D | 水道利用優者に企業を選んでいただける | 1 お客さまサービスの向上 | (1) 積極的な情報提供 | 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R2年度末までに見直し、R3年度以降から発行回数を増やしていく。 | 広報紙による情報の提供度 | 4.4部/世帯 | 4.9部/世帯 | 5.6部/世帯 | 6.4部/世帯 | 6部/世帯 | ↑ | 企画検査室 |
| | | | | 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R3年度から実施する。 | インターネットアクセス回数 | 96,766回 | 211,469回 | 240,286回 | 214,905回 | 300,000回 | ↑ | 企画検査室 |
| | | (2) お客さまニーズの把握 | 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。 | C502 アンケート情報収集割合 | 2.0人/1,000人 | 1.92人/1,000人 | 1.22人/1,000人 | 2.35人/1,000人 | 2.5人/1,000人 | ↑ | 企画検査室 | |
| | | (3) 広報活動の点検・改善 | 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。 | 広報活動の再検討・実施 | — | — | 市職員向け「ニュースレター」発行開始 | TwitterとYouTube利用開始・Web版広報紙発行 | R5年度までに実施 | — | 企画検査室 | |
| | (4) お客さまサービスの改善・向上 | | 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。 | お問い合わせ・苦情対応の再検討 | — | — | — | — | R3年度までに検討 | — | 水道総務課 | |
| | | | 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体の動向など、支払い方法の多様化に向けて調査・研究をする。 | 水道料金の支払方法の多様化の検討 | — | — | 電子決済の開始 | 検針同時納入通知書発行開始 | R5年度までに検討 | — | 水道営業課 | |
| | 2 財政基盤の強化 | (1) 自己資金の確保 | | 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。 | 資金残高 | 36億円 | 35億円 | 32億円 | 27億円 | 30~20億円 | ↑ | ●企画検査室 水道総務課 |
| | | | (2) 料金水準の継続的な検討 | 第1次整備計画の進捗状況、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。 | 料金水準の検討 | — | — | — | — | 毎年実施 | — | 企画検査室 |
| | | | (3) 企業債の計画的な活用 | 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。 | 企業債残高 | 164億円 | 161億円 | 163億円 | 166億円 | 197億円以下 | ↓ | 企画検査室 |
| | | | (4) 水道水の利用促進 | 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。 | C503 直接飲用率 | 95.8% | 96.9% | 98.3% | 97.8% | 98.0% | ↑ | 企画検査室 |

くらしき水道ビジョンー2019ー進捗状況 令和3年度版

改善 …前年度に比べ改善(R元年度は現状H28年度比)

低下 …前年度に比べ低下(R元年度は現状H28年度比)

将来像 : 倉敷の水道が このまちの未来を創る

※1…指標で英数字で始まっているものは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標で、それ以外は本市で定めた独自指標。

※2…ビジョン策定時において、現状分析をした際に基準とした年度(H28年度)

| 取組姿勢 | 基本施策 | 具体的取組 | 内容 | 該当する指標(※1)及び検討項目 | 現状(※2)(H28年度) | 進捗状況R元年度 | 進捗状況R2年度 | 進捗状況R3年度 | 目標(R10年度) | 望ましい方向 | 担当課(●…主担当) |
|--------------|---|------------------------|--|--------------------|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------------------------------|
| D | 3 事業・業務の効率化 | (1) 水道施設の最適化 | 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。 | 第2次整備計画の策定 | — | — | — | 計画策定中 | R3年度までに検討 | — | ●企画検査室 水道建設課 水道管理課 各営業所 |
| | | (2) 事業の進捗管理と計画の定期的見直し | 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。 | 第2次整備計画の検証・見直し | 1回 | — | — | — | R9年度までに実施 | ↑ | 企画検査室 |
| | | (3) 業務執行体制の確保と新たな連携の検討 | 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。 | 新たな官民連携の検討 | — | — | — | 導入可能性調査 | R2年度までに検討 | — | 水道建設課 |
| | | | 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。 | 共同調達に係る参加団体数 | 0団体 | 0団体 | 0団体 | 0団体 | 12団体 | ↑ | ●企画検査室 水道総務課 |
| | | (4) 業務改善の推進 | 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。 | 業務改善案提出件数 | 6件 | 7件 | 8件 | 0件 | 40件 | ↑ | ●水道総務課各課 |
| | | | 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。 | 入札制度の検討 | 毎年実施 | 毎年実施 | 毎年実施 | 完了 | 毎年実施 | — | ●水道総務課各課 |
| | 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。 | | IoT技術を活用したシステムの導入 | — | 2件 | 4件 | 3件 | 3件 | ↑ | ●企画検査室各課 | |
| | 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 | 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。 | C201 水道技術に関する資格取得度 | 2.12件/人 | 2.26件/人 | 2.02件/人 | 2.08件/人 | 3件/人 | ↑ | ●水道総務課 水道管理課 |
| | | (2) 技術力の向上 | 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。 | C202 外部研修時間 | 7.9時間/人 | 19.5時間/人 | 2.9時間/人 | 1.6時間/人 | 20時間/人 | ↑ | ●水道総務課 水道管理課 |
| | | | | C203 内部研修時間 | 2.1時間/人 | 0.9時間/人 | 1.9時間/人 | 9.0時間/人 | 10時間/人 | ↑ | |
| ステップアップ研修の実施 | — | — | — | 3回/年 | 3回/年 | ↑ | | | | | |

(5) 倉敷市の水道料金

令和4年11月8日
水道総務課企画検査室
主任 横溝 和美

1 水道料金に関する原則

独立採算制の原則

地方公営企業法第17条の2第2項

企業運営に関する経費は「当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。」



水道事業は、水道料金などの収入によって運営される

原則として、税金は使われていない

2 料金の妥当性

地方公営企業法第21条第2項

料金は、「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。」

水道法第14条各項

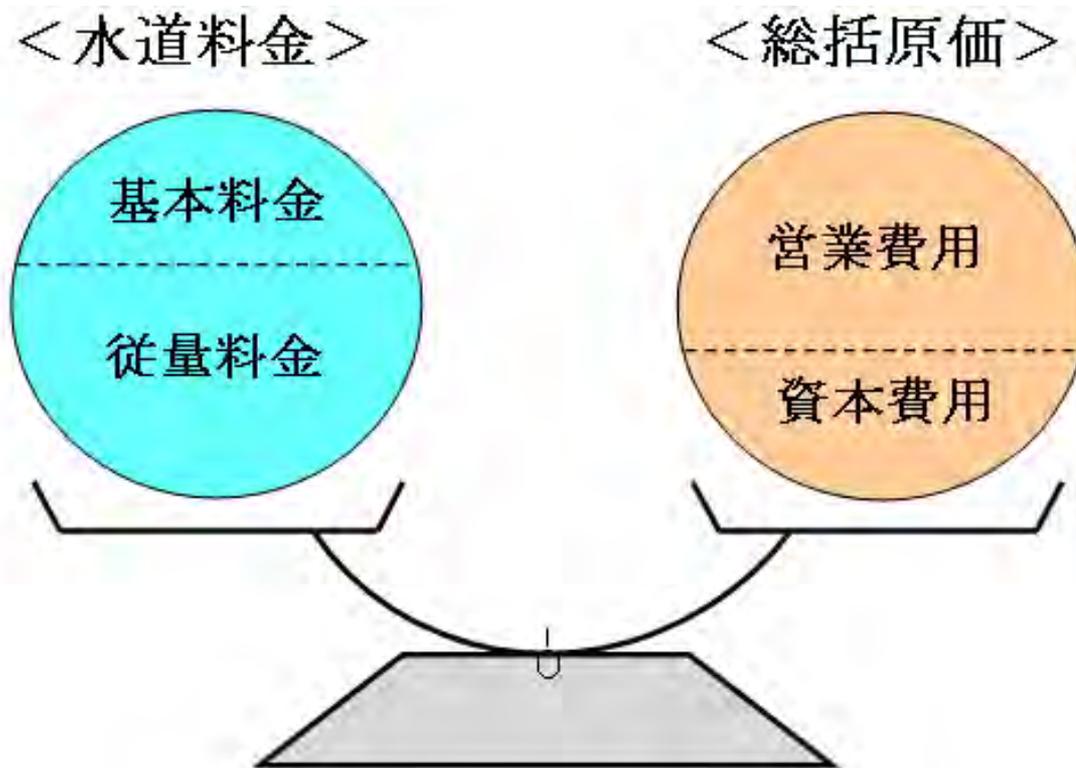
- ・料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること。
- ・料金が、定率又は定額をもって明確に定められていること。
- ・特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。



法令に示された原則に基づき公正妥当な水道料金を設定する

3 料金設定の考え方

水道料金は、概ね将来の3～5年程度の算定期間において、総括原価と均衡を保つよう設定することとされています。



4 総括原価とは

水道料金は、水道法及び地方公営企業法により「能率的な経営の下における適正な原価」を基準とすることとされており、この原価のことを「**総括原価**」といい、以下の算式で表します。



| | | |
|------|-------------------------------|---------------------|
| 営業費用 | 浄水場で水道水をつくる費用 や水道事業を運営する費用 | 人件費、受水費、動力費、薬品費など |
| 資本費用 | 水道施設を強化するために必要な費用 | 施設の建設や改良に係る費用や企業債返済 |

総括原価 = 水道料金で回収すべき費用の総額

5 水道料金の構成

水道料金の構成

基本料金と従量料金



●基本料金

基本料金は、水道使用の有無に関わらず、いつでも水道が使える状態を維持しておくため、すべての使用者に負担していただく料金です。

倉敷市は生活用水の水道料金を低く抑えるため、基本料金に1カ月10m³の基本水量を設定しています。

●従量料金

従量料金は、使用した水量に応じて負担していただく料金です。

倉敷市は、使用する水量が多いほど単価が高くなる制度(逓増料金制)を採用しています。

6 料金体系について

●用途別料金体系

家事用、官公署学校用、営業用、工場用、公衆浴場用といった用途区分によって料金を設定

倉敷市は、一般用、湯屋用、船舶用、臨時用、消防用の5区分で設定

倉敷市の特徴として、営業用、工場用といった用途区分が一般用に含まれていることから、企業などが誘致しやすいといった側面があります。

●口径別料金体系

水道メーターの口径毎に料金を設定



6 料金体系について

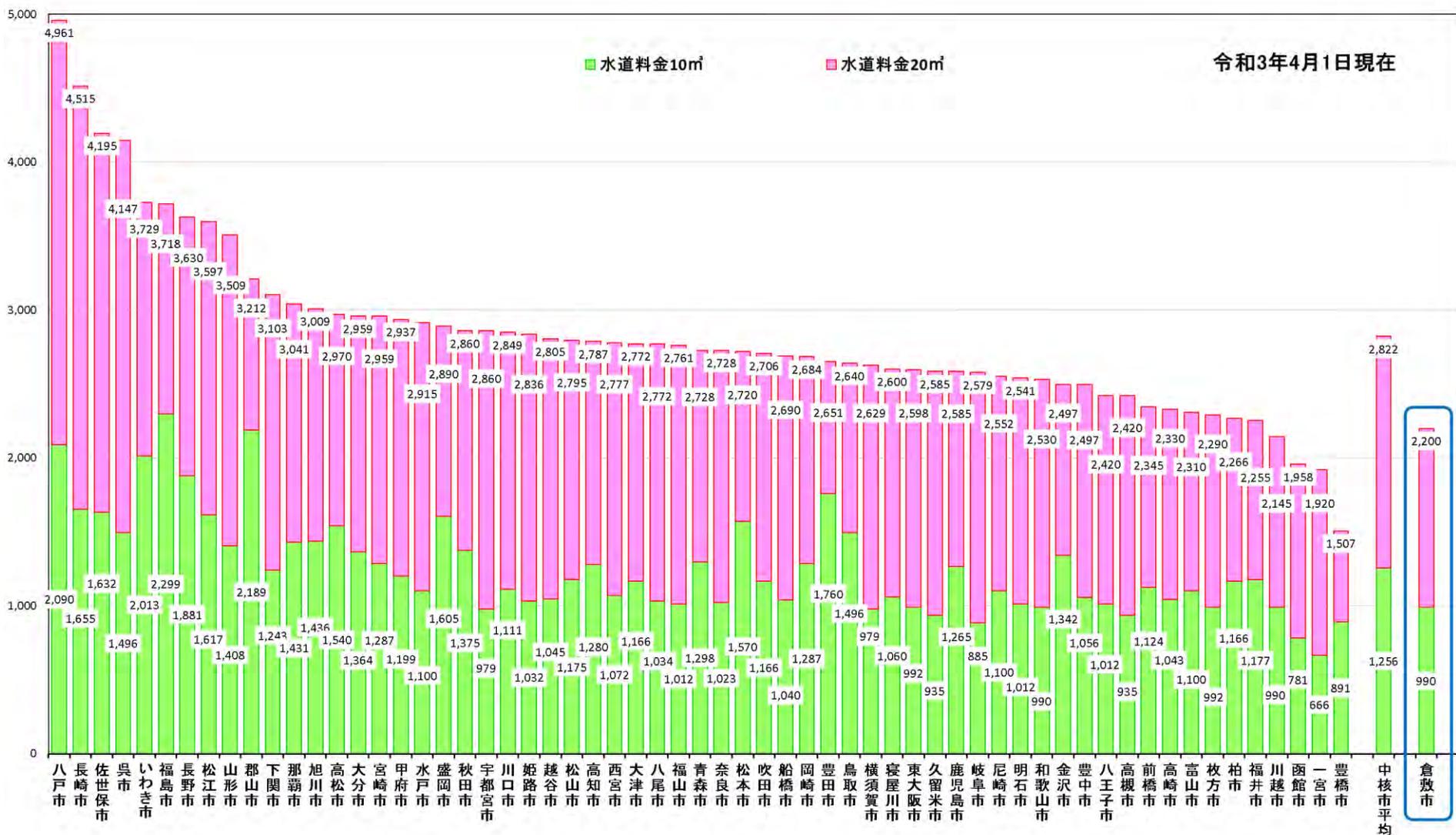
※用途別料金体系と口径別料金体系の違い

| 区分 | 用途別 | 口径別 |
|----------------------------------|--|--|
| 定義 | 「負担力主義」と呼ばれ、使用者の用途に応じて料金を設定 | 「個別原価主義」と呼ばれ、使用者の施設規模(メーター口径)に応じて料金を設定 |
| メリット | <ul style="list-style-type: none">・社会政策を加味し易い。・生活水の低廉化が図れる。 | <ul style="list-style-type: none">・使用者にかかる原価が明確に算出できる。・サービスと料金に合理性が保たれる。・料金計算が容易である。 |
| デメリット | 【用途区分が細分されている場合】 <ul style="list-style-type: none">・料金計算が複雑になる。・用途区分が恣意的で客観性に欠ける | <ul style="list-style-type: none">・社会政策を加味しにくい。・生活水にかかる料金が割高になる傾向がある。 |
| 採用都市 中核市62市 令和3年4月1日現在 | 旭川市、金沢市、岐阜市、枚方市、寝屋川市、東大阪市、倉敷市、福山市、佐世保市 (9市) | 青森市、宇都宮市、横須賀市、豊橋市、姫路市、西宮市、高知市、鹿児島市 ほか(53市) |

7 倉敷市の水道料金表

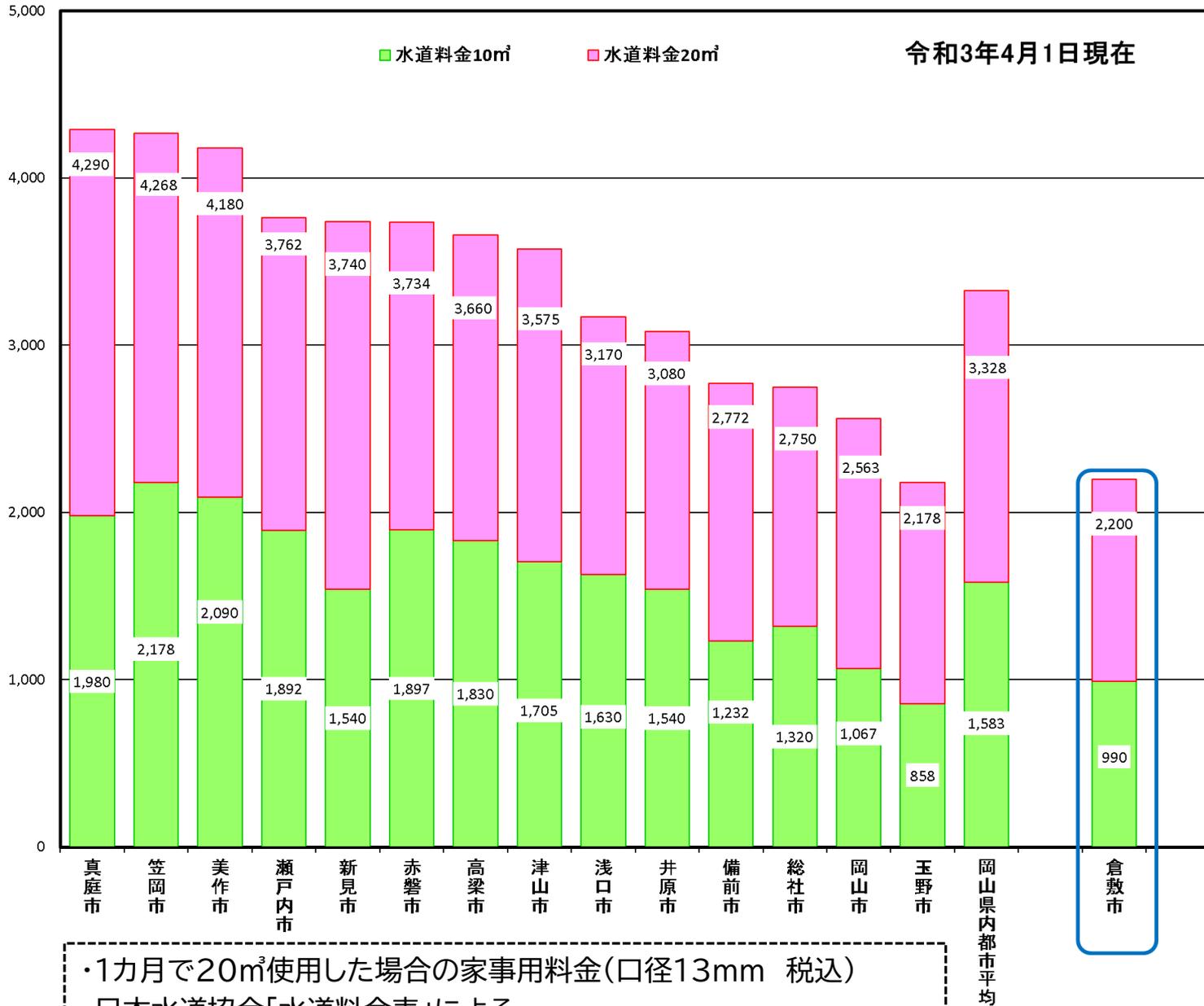
| 用途 | 基本水量 (1箇月) | 基本料金 (1箇月) | 超過料金 (1 m ³ につき) | |
|-----|---------------------|---------------|---|------|
| 一般用 | 10m ³ まで | 900円 | 10m ³ を超え20m ³ までの分 | 110円 |
| | | | 20m ³ を超え30m ³ までの分 | 126円 |
| | | | 30m ³ を超え50m ³ までの分 | 133円 |
| | | | 50m ³ を超え100m ³ までの分 | 140円 |
| | | | 100m ³ を超え500m ³ までの分 | 160円 |
| | | | 500m ³ を超える分 | 177円 |
| 湯屋用 | 10m ³ まで | 900円 | 10m ³ を超える分 | 80円 |
| 船舶用 | — | — | | 243円 |
| 臨時用 | — | — | | 269円 |
| 消防用 | 施設準備基本料として | 1栓につき 230円 | | 115円 |

都市別水道料金比較表(中核市62市)



・1カ月で20m³使用した場合の家事用料金(口径13mm 税込)
 ・日本水道協会「水道料金表」による

都市別水道料金比較表(県内15市)

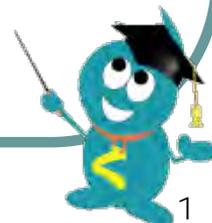


・1カ月で20m³使用した場合の家事用料金(口径13mm 税込)
 ・日本水道協会「水道料金表」による

(7) 楯築遺跡周辺の給水塔 撤去について

令和4年11月8日
水道建設課
技師 金山 友美

位置図



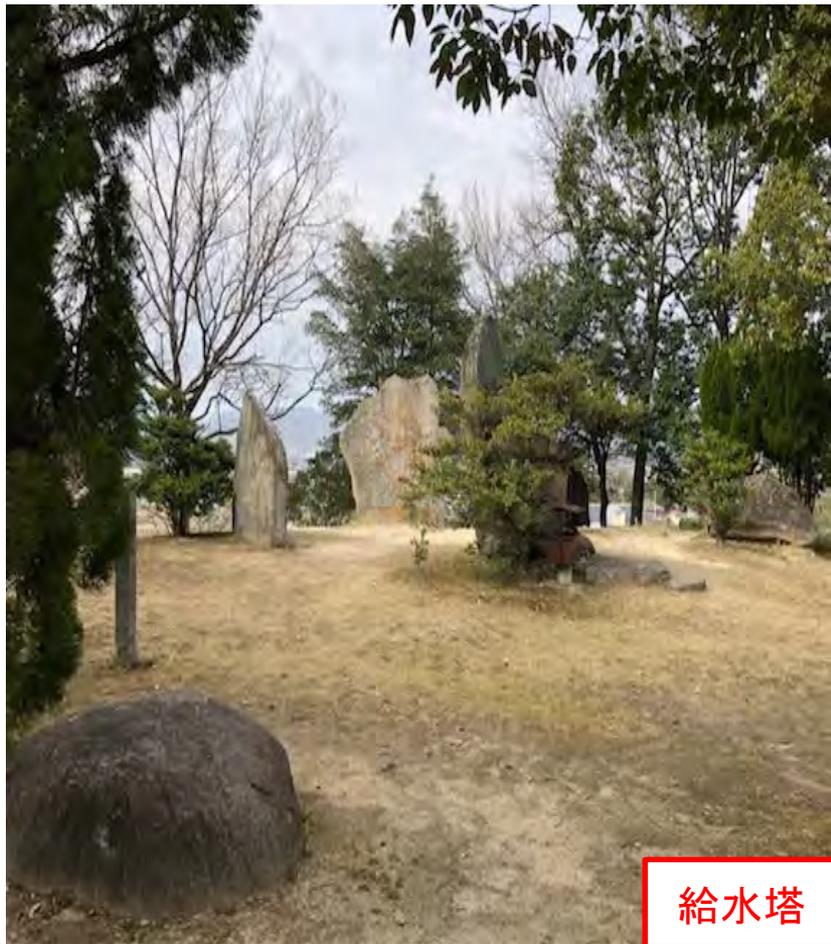
平面図



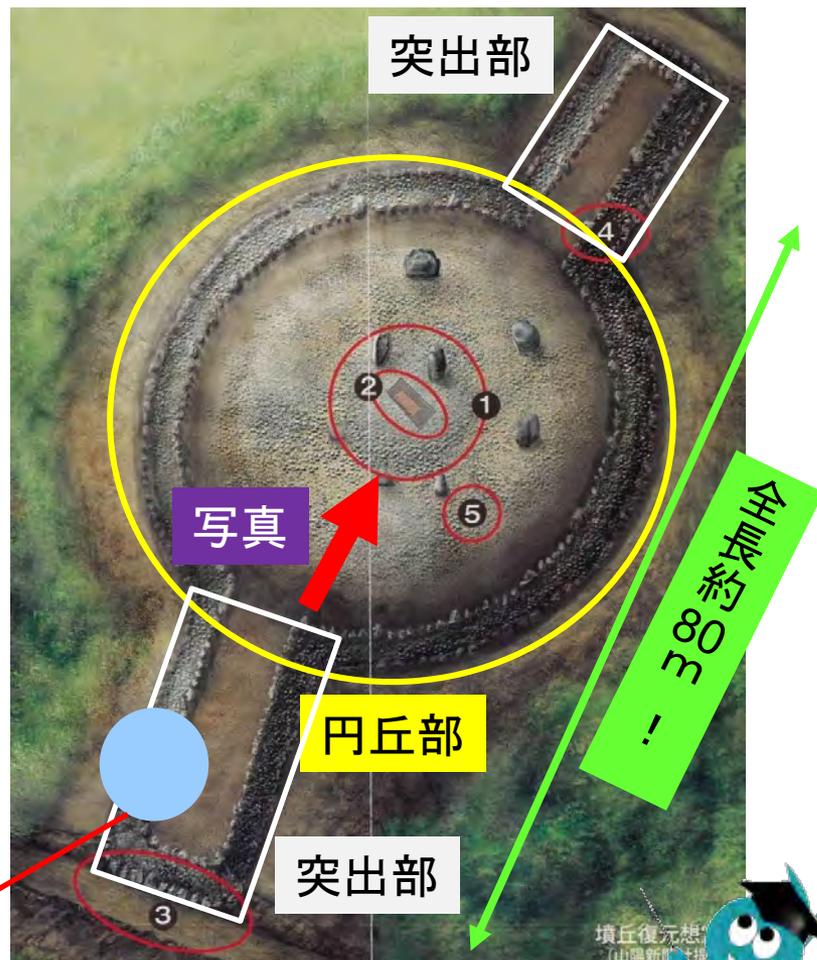
給水塔について



楯築遺跡について



給水塔



給水塔の撤去について

