

令和5年度 当初予算案の概要

水道局の施策体系

1

令和5年度予算案 総括表

2

令和5年度 予算案における主要事業

3

施策目標1 水の安定供給と節水型都市づくりの推進

5

施策目標2 安全で良質な水道水の供給

7

施策目標3 危機管理対策の推進

9

施策目標4 安定経営の持続

11

脱炭素社会の実現に向けたチャレンジ

13

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



水道局

水道局の施策体系



「福岡市水道長期ビジョン2028」(平成29年2月策定)

第2次「福岡市水道中期経営計画」(令和3年3月策定)

に基づき、各施策を着実に推進します！

基本理念

みなさまから信頼される水道 ~安全で良質な水の安定供給~

福岡市水道長期
ビジョン2028

水道事業運営の基本計画
(H29~R10年度)

中期経営計画
(4年ごとに策定)

長期ビジョンの実施計画
第2次 (R3~6年度)

毎年度の予算・運営方針

4つの施策目標を設定

1 水の安定供給と節水型都市づくりの推進

2 安全で良質な水道水の供給

3 危機管理対策の推進

4 安定経営の持続

H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)
福岡市水道長期ビジョン2028											
第1次「中期経営計画」				第2次「中期経営計画」				第3次「中期経営計画」			

計画期間中の主な施策

施策目標
1

水の安定供給と節水型都市づくりの推進

- 水道施設の維持・更新
- 水の有効利用

施策目標
2

安全で良質な水道水の供給

- 水源かん養機能の向上と水源地域・流域との連携・協力
- 水質管理の充実
- 給水栓における水質保持

施策目標
3

危機管理対策の推進

- 地震等災害対策の推進
- 事故・テロ等対策の推進
- 危機管理体制等の充実

施策目標
4

安定経営の持続

- お客さまとのコミュニケーションの推進とサービスの向上
- 経営の効率化
- 財政の健全化
- 人材育成の推進
- 環境に配慮した事業運営

令和5年度予算案 総括表

水道局 当初予算の規模

	5年度	4年度	(単位:千円) 比較増減
一般会計	2,493,905	2,074,805	419,100
水道事業会計	67,396,512	67,180,198	216,314
工業用水道事業会計	921,582	983,481	△61,899

主な水道事業の当初予算の概要

	5年度	4年度	(単位:千円) 比較増減
施策目標 1 水の安定供給と節水型都市づくりの推進	19,290,897	19,641,611	△350,714
ア 水道施設の維持・更新 ○ 配水管の整備 ○ 水源・浄水場の整備 ○ 浄水場の再編	18,273,543	18,426,462	△152,919
イ 水の有効利用 ○ 配水調整システムの整備 ○ 漏水防止調査 ○ 給水管の漏水対策 ○ 「水をたいせつに」広報の推進	1,017,354	1,215,149	△197,795
施策目標 2 安全で良質な水道水の供給	83,561	113,928	△30,367
ア 水源かん養機能の向上と水源地域・流域との連携・協力 ○ 水源かん養林の整備 ○ 水源地域・流域との交流	31,905	30,618	1,287
イ 水質管理の充実 ○ 水質検査の充実 ○ 福岡市独自の水質目標による水質管理	49,339	80,604	△31,265
ウ 給水栓における水質保持 ○ 小規模貯水槽の適正管理の啓発 ○ 直結式給水の普及促進	2,317	2,706	△389
施策目標 3 危機管理対策の推進	594,119	1,033,839	△439,720
ア 地震等災害対策の推進 ○ 耐震ネットワーク工事の推進 ○ 重要施設の耐水化	502,221	934,451	△432,230
イ 事故・テロ等対策の推進 ○ 水道施設のセキュリティの確保 ○ 水道原水の監視	79,837	84,921	△5,084
ウ 危機管理体制等の充実 ○ 危機管理対応の充実 ○ 災害応急体制の充実	12,061	14,467	△2,406
施策目標 4 安定経営の持続	604,867	509,139	95,728
ア お客さまとのコミュニケーションの推進とサービスの向上 ○ 積極的な情報提供 ○ お客さまニーズの把握 ○ ICTを活用したサービスの向上	71,931	62,234	9,697
イ 経営の効率化 ○ 水道ICTの推進	509,955	414,109	95,846
ウ 人材育成の推進 ○ 技術の継承等による人材育成 ○ 国際貢献活動	22,981	32,796	△9,815

令和5年度 予算案における主要事業

施策目標 1 水の安定供給と節水型都市づくりの推進

- **配水管の整備** **P5** 11,122,951千円
埋設環境に応じた実質的な耐用年数に対応できるよう、年間約45kmのペースで更新
水道ICT AIを活用した管路劣化予測
- **浄水場の再編** **P5** 4,243,019千円
乙金浄水場の増強整備の実施
- **配水調整システムの整備** **P6** 192,230千円
配水管の流量や水圧を集中コントロールしている
配水調整システムに係る遠方監視制御装置を計画的に更新
- **漏水防止調査** **P6** 215,499千円
公道部に埋設された配水管と給水管について計画的な漏水調査を行い、漏水を早期発見
水道ICT 人工衛星画像を活用した水道管漏水調査 **新規**
水道ICT IoTセンサを活用した水道管漏水調査

施策目標 2 安全で良質な水道水の供給

- **水源かん養林の整備** **P7** 29,906千円
市内の水源かん養林の間伐や伐竹などの計画的な整備や
市外の福岡市関連ダムの水源地かん養林の整備を支援
水道ICT ICT技術を活用した水源かん養林の点検 **実装**
- **水質管理の充実** **P7** 49,339千円
水道水質検査優良試験所規範（水道GLP）に基づく精度の高い
水質検査の実施や福岡市独自の水質目標による水質管理の徹底
- **給水栓における水質保持** **P8** 2,317千円
小規模貯水槽の設置者に対する、管理に関する啓発資料の
送付及び改善状況の確認・指導や直結式給水の普及促進

水道ICT 水道ICTの推進

『水道ICTの3つの柱』

柱1 事業運営のスマート化
～最小の経費で最大の効果を実現～

柱2 アセットマネジメントの推進
～維持管理や施工管理を効率化～

柱3 お客さまサービスの向上
～お客さまの利便性や満足度を向上～

- 人工衛星画像を活用した水道管漏水調査 **新規**
- IoTセンサを活用した水道管漏水調査
- ICT技術を活用した水源かん養林の点検 **実装**
- AIを活用した管路劣化予測
- モバイル端末等を活用した水道管の維持管理
- IoTセンサを活用したポンプの設備点検
- 水道料金系システムの再構築 **稼働**



施策目標 3 危機管理対策の推進

- **耐震ネットワーク工事の推進** P9 500,406千円
「福岡市地域防災計画」で指定された収容避難所や救急告示病院など、水道局における重要給水施設の給水ルートを優先的に耐震化
- **重要施設の耐水化** P9 1,815千円
近年の豪雨災害等の頻発化、激甚化を踏まえ、重要な水道施設を耐水化
- **水道原水の監視** P10 7,044千円
水質事故を未然に防止するため、かび臭物質自動計測装置の新設に着手 **新規**
- **危機管理体制等の充実** P10 12,061千円
研修や実践的な訓練の実施、広域的な連携の強化に取り組むとともに、給水基地への給水ルートを強化 **拡充**

施策目標 4 安定経営の持続

- **積極的な情報提供** P11 49,409千円
広報紙やソーシャルメディアなど様々な広報媒体、各種イベント等を通じた、より分かりやすい情報の発信
■ **水道創設100周年の取組み** P11
福岡市水道事業のこれまでの100年の歴史を次の100年に活かす取組みを推進 **新規**
- **経営の効率化** P12 509,955千円
業務の効率化やお客さまサービスの向上などを図るため、システムを再構築
■ **水道ICT** 水道料金系システムの再構築 **稼働**
■ **水道ICT** モバイル端末等を活用した水道管の維持管理
- **国際貢献活動** P12 2,094千円
JICA等と連携した国際貢献活動を通じた、開発途上国の給水環境の改善と職員の人材育成

脱炭素社会の実現に向けたチャレンジ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- **再生可能エネルギー由来電力の調達** P13 61,602千円
水道施設で使用する電力の全量を再生可能エネルギー由来電力へ切替え
- **太陽光発電設備の導入拡大** **拡充** P13
環境局と連携し、PPAによる自家消費を目的とした太陽光発電設備を導入拡大
- **小水力発電設備の導入拡大** **拡充** P13 (歳入) 110千円
より小規模な発電設備の活用や、新たな官民連携スキームを採用し、小水力発電設備を導入拡大
- **デマンドレスポンスの導入** (歳入) 1,320千円
電力需給ひっ迫時に需要調整（使用抑制）を実施
- **電気自動車等の導入拡大** **拡充** 922千円
EV車等に移行可能な車両を順次更新
- **給水スポットの設置** **拡充** 1,815千円
おいしい水道水のPR、ペットボトル削減に寄与するため給水スポットを拡充

施策目標 1

水の安定供給と節水型都市づくりの推進



(1) 配水管の整備

(予算：11,122,951千円)

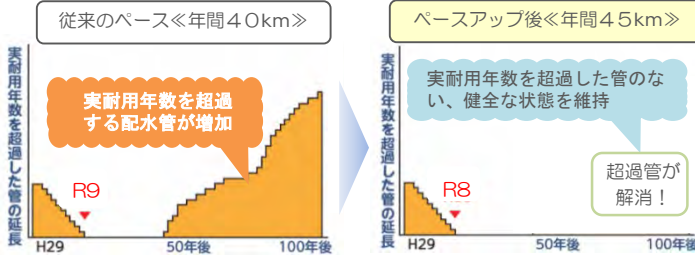
約4,000kmに及び配水管について、実質的な耐用年数内に順次更新ができるよう計画的に更新工事を推進します。(平成29年度より、年間更新延長を40kmから45kmにペースアップし、実耐用年数を超過した管のない、健全な状態を維持します。)

令和5年度 of 取組み

- ◇ 更新工事 延長 45km
- ◇ 新設工事 延長 3km

優先的に更新すべき配水管の残延長：144km
※ 長期ビジョン策定時 (H27)：323km

ペースアップの効果



配水管の布設工事



令和8年度までに
全て更新完了予定!

配水管の整備の際には、全て地震に強い耐震管を使用し、計画的に耐震化を進めています。

R4年度～実証実験実施中

AIを活用した管路劣化予測

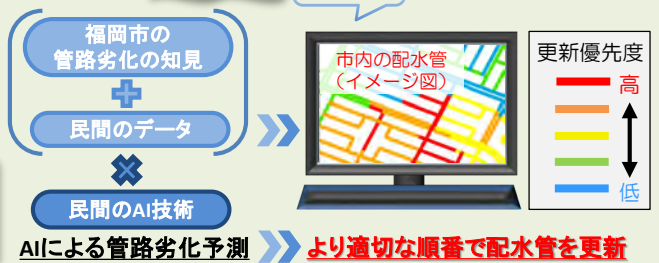
水道ICT

mirei@city.fukuoka

約4,000kmに及び配水管をより効果的・効率的に更新するため、福岡市が持つ管路劣化の知見と、民間企業が持つデータ・AI技術を掛け合わせ、より精度の高い管路劣化予測の研究に取り組んでいます。

「期待する効果」

予測をもとに、より適切な順番で配水管を更新
→ 将来にわたり漏水リスクを低減



(2) 浄水場の再編

(予算：4,243,019千円)

高宮浄水場の浄水機能を乙金浄水場に移転・統合します。高宮浄水場は、新たに緊急時給水拠点機能を持つ配水場として再整備します。

令和5年度 of 取組み

- ◇ 乙金浄水場の増強整備
- ◇ 高宮系送水管の整備 (災害時の貯留機能を併せ持つ送水管)

乙金浄水場整備工事の状況

< 整備の最盛期 >

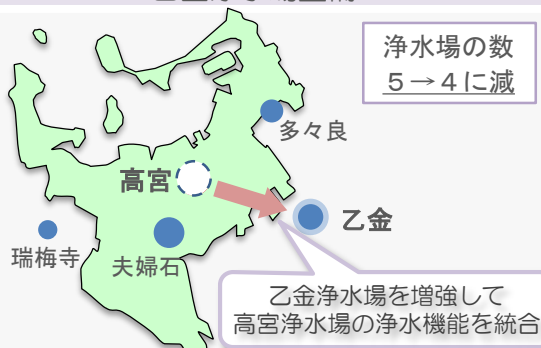
年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
乙金浄水場整備工事		施工	施工	施工	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働
その他工事		高宮系送水管の整備等	高宮系送水管の整備等	高宮系送水管の整備等	高宮系送水管の整備等	高宮配水場整備	高宮配水場整備	高宮配水場整備	高宮配水場整備	高宮配水場整備	高宮配水場整備

● 浄水場再編事業完了

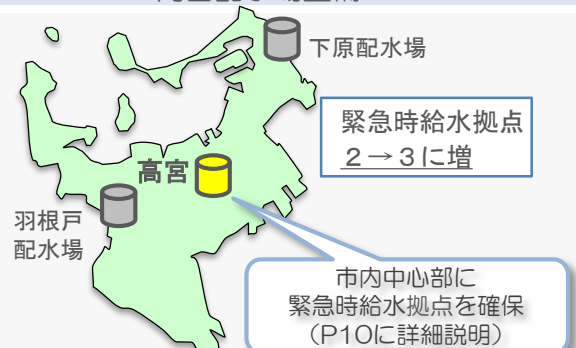


浄水場再編の概要

乙金浄水場整備



高宮配水場整備



(3) 配水調整システムの整備

(予算：192,230千円)

水管理センターで運用する配水調整システムの機能を適正に維持するため、市内に約300箇所設置している遠方監視制御装置を計画的に更新します。

令和5年度^の取組み ◇ 遠方監視制御装置の更新 14箇所



福岡市の安定給水や節水型都市づくりには欠かせないシステムだよ！

配水調整システム

昭和53年の異常湧水を教訓に導入した、市内の配水管の流量や水圧を24時間体制で集中コントロールするシステムです。

1日に約3,000回に及ぶ電動弁の遠隔操作を行うことにより、必要な配水流量および適切な水圧に調整し、水の有効利用と安定給水の確保に努めています。



- ✓ 各浄水場間の流量調整 (相互融通)
- ✓ 配水管異常時の早期発見と配水ルート of 迅速な変更
- ✓ 水圧調整による漏水量の抑制

(4) 漏水防止調査

(予算：215,499千円)

公道部に埋設された配水管と給水管について、「第18次漏水防止調査計画」(令和3～6年度)に基づく計画的な漏水調査を実施し、漏水を発見した場合は速やかに修理を行います。

令和5年度^の取組み ◇ 漏水調査(計画調査延長：2,960km/年)の実施

福岡市の漏水率

福岡市は様々な技術で漏水率を継続的に減少させてきました。現在の福岡市の漏水率は、世界トップの水準であり、限りある水を有効に使用しています。

低い漏水率を維持するための取組み

漏水の早期発見・早期修理を行うため、

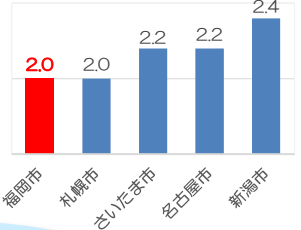
- ・ 計画的な漏水調査
- ・ 配水調整システムによる集中コントロール
- ・ 配水管の計画的な更新

を実施することで、漏水率の低さを維持しています。

福岡市の漏水率 (%)



大都市の漏水率 (%) 〔令和3年度決算値〕



最新の調査でも世界トップを維持！
世界トップであり続ける
福岡市の低い漏水率！



【目指す姿】ICT技術を活用した効果的・効率的な漏水調査

Step.1 スクリーニング調査

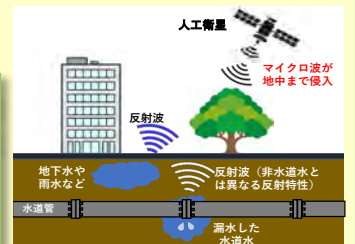
R5年度 実証実験予定 **新規** 水道ICT mirai@city.fukuoka

人工衛星画像を活用した水道管漏水調査

- ・ 人工衛星画像等を活用した水道管の漏水調査で、市全域をスクリーニング調査
- ・ エリア毎の漏水リスクを判別し、漏水防止調査計画に反映

人工衛星からのマイクロ波の反射特性の違いで水道水と非水道水を区別

⇒ 漏水エリアを推定

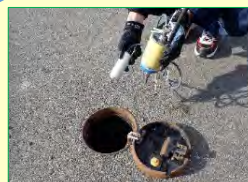


Step.2 詳細調査

R3年度 実証実験(検証中) **水道ICT** mirai@city.fukuoka

IoTセンサを活用した水道管漏水調査

- ・ 漏水時に発生する振動等を検知するIoTセンサを活用した漏水調査システムにより、リアルタイムで水道管漏水を監視
- ・ 主に、交通量の多い交差点部など技術者による調査が困難な場所や、漏水時の影響が大きい主要道路や鉄道横断部などで実施



IoTセンサを活用した漏水調査システム (埋設した水道管にIoTセンサを設置)

最新技術も積極的に活用し、より効率的な漏水調査手法の確立を目指します！

技術者による音聴調査

- ・ 熟練の技術者による音聴棒や相関式漏水探知調査により、漏水箇所を特定

施策目標 2

安全で良質な水道水の供給



(1) 水源かん養林の整備

(予算：29,906千円)

市内3つのダム(曲淵、脊振、長谷)の集水区域内で、水道局が所有する水源かん養林の機能向上を図るため、「福岡市水道水源かん養林整備計画」に基づき、スギやヒノキの人工林の間伐や必要に応じた伐竹、下草刈りなどの整備を行うとともに、ドローンの活用などによる効率的な点検を実施します。また、市外の福岡市関連ダム周辺の水源かん養林整備を行う地元自治体への支援を行います。

令和5年度の取組み

- ◇ 市内の水道局が所有する水源かん養林の整備 (70ha) とドローンの活用などによる点検
- ◇ 市外の福岡市関連ダム周辺の水源かん養林の整備支援

水源かん養林の整備



森林間伐の様子



間伐整備した森林

間伐等の整備を実施した森林は水源かん養機能が向上!

R5年度：実装予定

ICT技術を活用した水源かん養林の点検

水道ICT

樹木の生育状況が判別可能なカメラを搭載したドローン等を活用し、倒木の恐れがある枯損木を検出するなど、効率的な点検に取り組みます。

- ・ 曲淵ダム水源林 (国道沿い等約4.6km)



R3年度からの実証実験により、ドローンによる調査の有効性を確認済み

【目指す姿】効率的な点検による倒木事故の未然防止

職員の目視点検

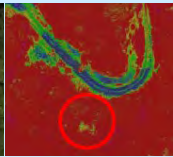


通常点検の様子

ドローンによる上空からの点検



可視画像



特殊画像



識別した枯損木の近影

- ・ 枯損木の早期発見
- ・ 職員の立ち入りが困難な急斜面地等でも安全に点検が可能
- ・ 識別した枯損木を座標で管理

⇒ ICT技術を活用し、広大な水源かん養林を効率的に点検!

(2) 水質管理の充実

(予算：49,339千円)

安全でおいしい水道水をじゃ口までお届けするため、市内要所の配水管に設置した連続水質監視装置で水質を常時監視し、水道水の残留塩素濃度をきめ細かに調整するなど、水質管理の徹底に取り組みます。

また、水道GLP※に基づく精度の高い水質検査の実施、検査技術のさらなる向上および水質検査機器の計画的な更新などにより、検査体制の充実を図ります。

※ 水質検査の信頼性などを第三者機関が客観的に判断・評価し、認定する制度のこと

令和5年度の取組み

- ◇ 水質検査機器の更新
- ◇ 水質検査計画の策定
- ◇ 国の水質基準等よりも厳しい独自の水質目標による水質管理

各種水質検査



ダムでの採水

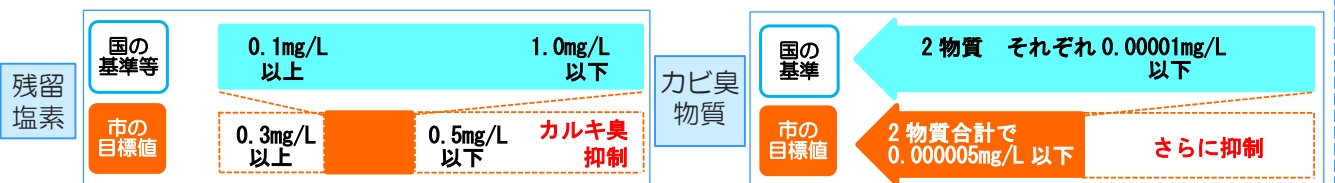


給水栓での採水



水道水質センターでの測定

国の基準等より厳しい福岡市独自の水質目標の例



(3) 給水栓における水質保持

(予算：2,317千円)

お客さまに水道水を安心してご利用いただくため、小規模貯水槽※の設置者に対し、定期的に適正管理に関する啓発資料を送付するとともに、管理に関する調査票を同封し、清掃や点検の実施状況等の確認を行います。また、未改善施設については、引き続き、改善状況の確認及び指導を行います。

さらに、フレッシュな水道水を直接お届けできる直結式給水を広く紹介するため、ホームページ等での広報活動を行うとともに、「直結給水相談窓口」において、貯水槽式給水から直結式給水への切替えの際の相談対応を行うなど、直結式給水の普及を促進します。

※ 有効容量10m³以下の貯水槽

令和5年度の取組み

◇ 小規模貯水槽の適正管理の啓発

- ・ 啓発資料の送付 4,500件
- ・ 未改善施設の状態確認、指導

◇ 直結式給水の普及促進

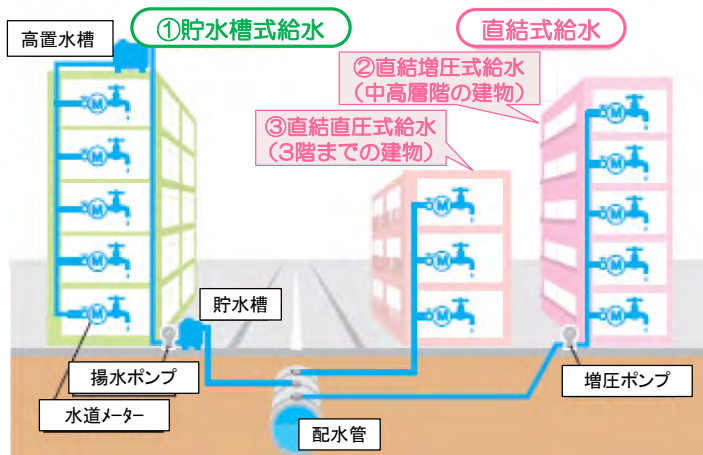
- ・ 貯水槽設置者への情報提供
- ・ 直結相談受付 及び 現地でのアドバイス
- ・ 関係団体との連携による普及促進



R4年度の直結給水率は、前年度+0.9%で、「56.8%」まで上昇する見込みです！

貯水槽式給水と直結式給水

水道の給水方式には、①貯水槽式給水と直結式給水(②直結増圧式給水 ③直結直圧式給水)があり、それぞれの特徴を踏まえたうえで設置者の方に選んでいただくことになります。



貯水槽の適正管理の啓発

貯水槽の管理について、お客さまによりわかりやすく説明したパンフレットや、貯水槽の点検方法に関する動画を新たに作成し、広報・啓発に努めています。



パンフレットや動画は福岡市HPに掲載



これまでに作成した複数のパンフレットを一本化して、わかりやすくリニューアル！

コラム 安全でおいしい水道水プロジェクト

福岡市水道局では、「安全でおいしい水道水プロジェクト」を策定しています。安全でおいしい水道水を「つくる」、「届ける」、「PRする」の3つの基本方針のもと、様々な施策を推進し、お客さまに、より安全で良質な水道水を供給できるよう取り組んでいます。

安全でおいしい水道水のPR

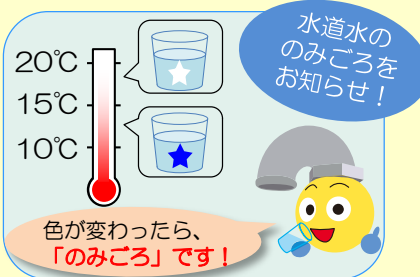
給水スポットの設置



水道水のおいしさを実感！

福岡市内の公共施設等に「給水スポット」を設置し、水道水を気軽にマイボトルに給水できる環境づくりを進めています！

サーモシールの配布



コップの中の水道水が冷たくなるとデザインが浮き出る「サーモシール」を市民に配布。自宅水道水を飲む習慣を促します！

コーヒーフェスティバルへの出展



水道水の新たな魅力を発見！

軟水の水道水で淹れたコーヒーは、マイルドで飲みやすい！4月に海の中道海浜公園でコーヒーの有名店が集い、福岡市の水道水を使ったコーヒーを提供します！

施策目標 3

危機管理対策の推進



(1) 耐震ネットワーク工事の推進

R6年度事業完了予定

(予算：500,406千円)

震災時でも水道水を届けられるよう、「福岡市地域防災計画」で指定された収容避難所や救急告示病院など、水道局における重要給水施設414施設のうち、給水ルート^①の耐震化がなされていない256施設への給水ルート（配水管）を優先的に耐震化していきます。

令和5年度^②の取組み

◇ 収容避難所などの対象施設への管路を耐震化 6箇所

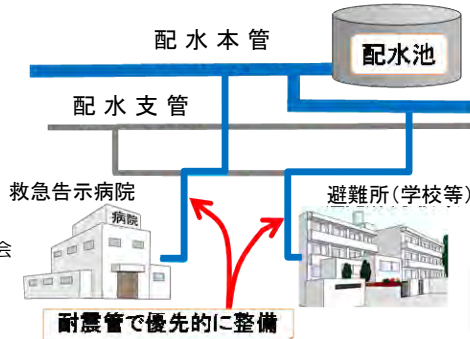
対象施設	施設数	令和5年度 実施施設	令和5年度末 完了見込数
収容避難所（小中学校など）	136箇所	4箇所	133箇所(97.8%)
地区避難場所（公園・主要駅など）	64箇所	2箇所	61箇所(95.3%)
救急告示病院及び官公立等主要病院	38箇所	0箇所	37箇所(97.4%)
復旧拠点事務所（区役所、空港など）	18箇所	0箇所	18箇所(100%)
合計	256箇所	6箇所	249箇所(97.3%)

耐震ネットワーク工事の概要



写真提供：一般社団法人
日本ダクタイル鉄管協会

管の継ぎ目が柔軟に動き、
地震の揺れに強い耐震管で整備



耐震管で優先的に整備



災害時には給水活動のための
給水栓を設置できます。

(2) 重要施設の耐水化

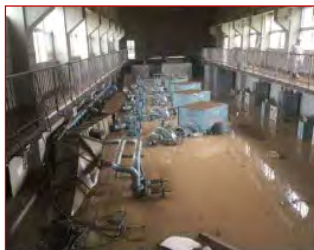
(予算：1,815千円)

洪水や高潮浸水、土砂災害などの災害発生時においても、市民生活等への影響を最小限にとどめるため、浄水場や取水場、配水場などの重要な水道施設について、耐水化のための対策強化を進めます。

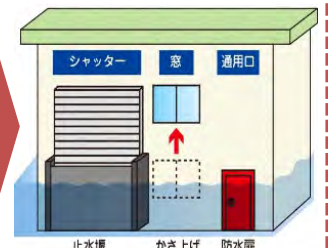
令和5年度^③の取組み

◇ 塩原送水ポンプ場耐水化工事の設計

浸水被害を受けた水道施設と浸水対策のイメージ



浸水被害を受けたポンプ施設
(他都市の事例)



止水壁 かき上げ 防水扉
浸水対策のイメージ
(厚生労働省資料より抜粋)

近年の豪雨災害の頻発化・激甚化

◇ 市の洪水・高潮ハザードマップ改定により、取水場や浄水場などの約20施設が、高潮や洪水、土砂災害のリスク対象となる。

水道施設の耐水化施策の取組み方針（R4年12月策定）

◇ 想定される最大規模の被災時においても、安定給水のための『① 水量』と『② 機能』を確保

- ① 被災時においても、市民が1日に必要とする給水量を確保するため、重要な水道施設について、ハード・ソフトの両面から対策を実施
- ・浄水場やポンプ場等の重要施設の耐水化（止水板や防水扉等の設置）
 - ・水源の多系統化を活用した水運用等、ソフト対策による対応

- ② 被災時においても、災害対策本部や配水調整システムを安定的に機能させ、安定給水を確保するため、水道局本庁舎への耐水化施策を実施（R4年度：止水板の設置等）



塩原送水ポンプ場の耐水化イメージ

(3) 水道原水の監視

(予算：7,044千円)

水道原水への油混入等による水質事故を未然に防止するため、取水場や浄水場等に設置した水質計器により、24時間体制で水道原水の水質監視を行います。

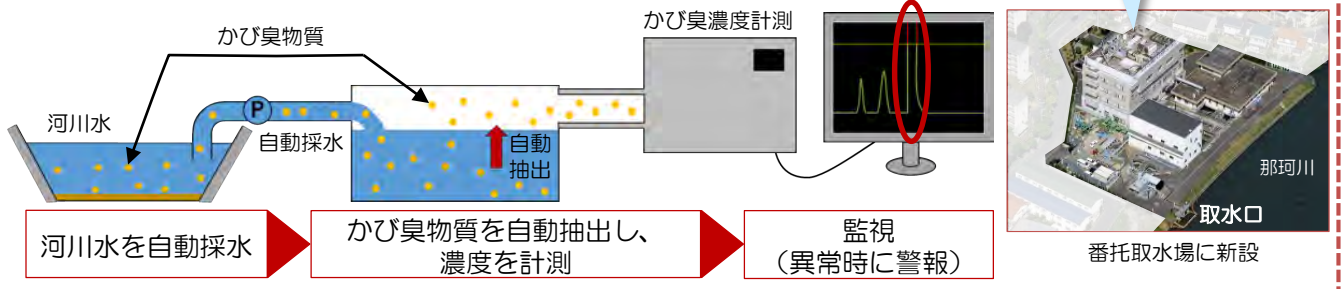
また、令和4年に番托取水場へかび臭物質を高濃度に含む河川水が流れ込んだことを踏まえ、かび臭物質自動計測装置の新設に着手します。

令和5年度の取組み

- ◇ 番托取水場かび臭物質自動計測装置の新設 (令和6年度完了) **新規**
- ◇ 油検知器の保守点検 等

かび臭物質を24時間体制で計測し、かび臭物質の変化に素早く対応することができます。

かび臭物質自動計測装置のイメージ



(4) 危機管理体制等の充実

(予算：12,061千円)

大規模な災害や事故の発生により、水道施設に多大な被害が生じた場合においても、市民生活等への影響を最小限にとどめるため、研修や実践的な訓練などを実施するとともに、広域的な連携の強化など災害時応急体制の充実に取り組みます。また、災害により水道施設が被災した場合に備え、水道水を迅速に供給するための給水基地を整備します。

令和5年度の取組み

- ◇ 大都市合同防災訓練への参加など、広域的連携体制を強化
- ◇ 水道局本庁舎給水基地への給水ルートを強化 **拡充**

災害派遣隊



『R4台風15号』大規模な断水が発生した静岡市で応急給水

給水拠点・基地の位置図

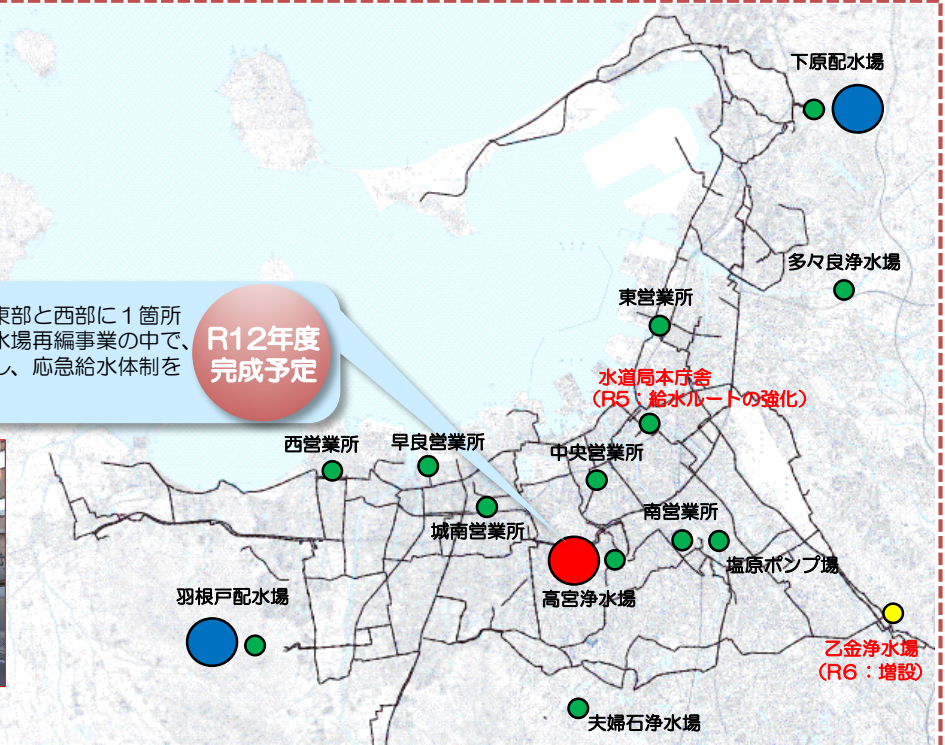
- 緊急時給水拠点 (現在) ●
- 緊急時給水拠点 (計画) ●
- 給水基地 ●
- 給水基地 (計画) ●

現在、「緊急時給水拠点」を市内の東部と西部に1箇所ずつ設置しており、中心部には、浄水場再編事業の中で、高宮浄水場を新たな拠点として整備し、応急給水体制をさらに強化！

R12年度完成予定



水道局本庁舎の給水基地



施策目標 4

安定経営の持続

(1) 積極的な情報提供

(予算：49,409千円)

広報紙やホームページ、ソーシャルメディアなど様々な広報媒体、各種イベントを通じて、お客さまが必要としている情報を積極的に提供することにより、水道に関する疑問や不安の解消に努めます。

また、福岡市の水源や水道水の安全性などについて「わかりやすく、伝わる広報」を行い、水道事業への理解を呼びかけます。

令和5年度の取組み

- ◇ 広報紙「みすだより」やパンフレットの発行
- ◇ こども水道教室等の実施
- ◇ 各種イベントでの情報発信



水道局が実施する様々な広報

主な広報物



広報紙「みすだより」 広報パンフレット

こども水道教室

未来を担う子どもたちに、水の大切さ、水道水の安全性やおいしさを知ってもらい、水道事業に対する理解を深めてもらうため、市内の小学校に出向いて出前授業（対面又は動画配信）を実施します。

令和5年度は、市内の小学4年生を対象に、約60校で実施します。



対面での授業



授業動画の配信

世界水泳選手権2023福岡大会でのPR

令和5年7月に開幕する同大会及び世界マスターズ水泳選手権2023九州大会において、会場内でのPR動画の放映や特設ブースでの水道水の提供などを通じて、世界一低い漏水率や安全でおいしい水道水など、福岡市水道局の優れた水道技術を世界に向けて発信します。



大型ビジョンで、水道事業のPR動画を放映します！



大会会場のイメージ

Topic 水道創設100周年の取組み ー水道100年のレガシーを未来へ、つなぐー

新規

福岡市の水道事業は令和5年3月1日に創設100周年を迎えます。福岡市水道事業のこれまでの100年の歴史や令和4年度に実施した「水道創設100周年記念事業」の成果を次の100年に活かす取組みを進めていきます。

次の100年に活かす取組み

ー歴史を、つなぐー

平尾浄水場遺構（福岡市植物園内）の整備検討

遺構の修復と合わせ情報発信機能の整備等について検討します。



福岡市植物園に残る平尾浄水場跡

ー人材を、つなぐー

未来の水道事業を担う人材育成プログラムの実施

「KidZania」と共催した経験を活かし、未来の水道事業を担う人材を育てます。



「Out of KidZania」職業体験イベントの様子

ー想いを、つなぐー

水道事業100年の歩みを記録し、次世代へ継承

「100年史」を制作し、水道創設100周年事業の記録映像等と併せ、HPで公開します。



100周年特設サイト

(2) 経営の効率化

(予算：509,955千円)

昭和63年の導入以降、度重なる改修によって複雑化している水道料金等の基幹システムについて、急速に高度化・多様化しているICT環境に対応するとともに、お客さまサービスの向上を図るため、システムを再構築します。

また、ICTを活用した水道施設の維持管理を実施するなど、経営の効率化に取り組みます。

令和5年度の取組み ◇システム稼働に向けた準備（テスト・操作研修等）

水道料金系システムの再構築（令和2年度～令和5年度）

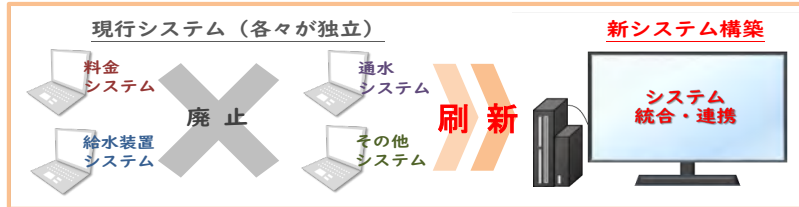
水道ICT

R6年1月
新システム
稼働予定

【取組み概要①】経営の効率化

現行の複数システムの機能を統合した新システムを構築し、効率的な運用を図ります。

リアルタイムなデータ連携によるお客さま対応の迅速化・正確化につなげます！



《効果》

- ・情報管理の一元化
- ・運用保守負担の軽減
- ・将来の新たなICT施策との連携

【取組み概要②】お客さまサービスの向上

WEB上で過去の水道料金の確認や口座振替の申込み等が行える既存のサービスに加え、スマートフォン決済を導入するなど、お客さまが24時間どこからでも、入居から料金支払いまでの手続きができるノンストップサービスの実現に取り組みます。

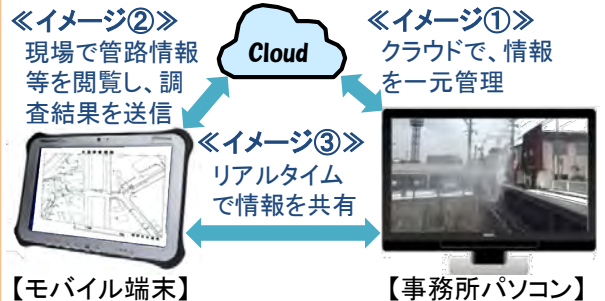
R4年度～実証実験実施中 モバイル端末等を活用した水道管の維持管理

水道ICT

水道管の維持管理の効率化を図るため、漏水等の現場調査や配水管の日常点検等において、モバイル端末の利便性とクラウドによる一元管理の有効性について、フィールド検証を実施しています。

《モバイル端末とクラウドの活用イメージ》

- ① 管路情報や調査結果等をクラウドで一元管理
- ② モバイル端末で調査等に必要情報を閲覧
- ③ 現場状況等をリアルタイムで情報共有



(3) 国際貢献活動

(予算：2,094千円)

節水型都市づくりを通じて培ってきた水道技術を活かして、JICA（独立行政法人国際協力機構）等と連携した国際貢献活動を推進します。活動を通じて、水道局職員の技術や知識の向上を図り、広い視野を持った人材を育成します。

令和5年度の取組み

◇ JICA等と連携した海外諸都市への技術協力（職員派遣による現地指導や海外研修員の受入等）

水道局の国際貢献活動



これまでに、
14か国への
海外派遣を実施
しています！



現地での技術指導



水道技術研修所での受入研修

脱炭素社会の実現に向けたチャレンジ



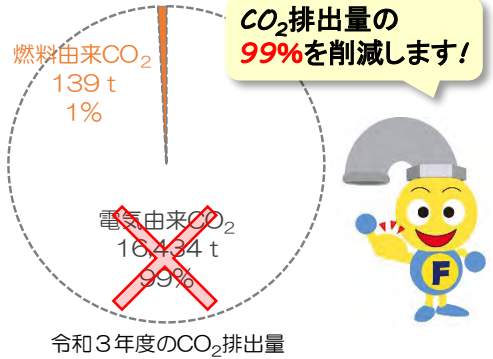
(1) 再生可能エネルギー由来電力の調達

(予算※：61,602千円)

浄水場や庁舎等の水道施設におけるCO₂排出量の99%は、電力使用によるものです。脱炭素社会の実現に寄与するため、水道施設で使用する電力の全量を、再生可能エネルギー由来電力に切替えます。

※再生可能エネルギー由来電力への切替えにかかる追加予算分

各施設における電気由来CO₂排出量



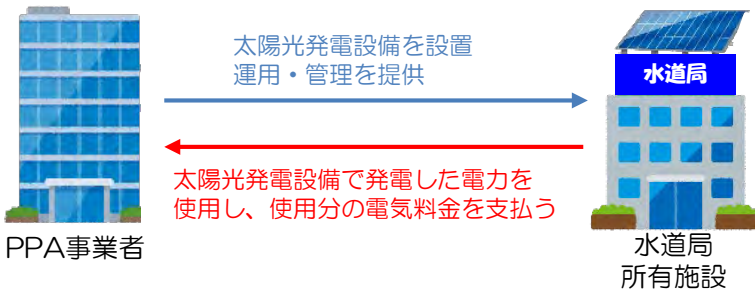
(2) 太陽光発電設備の導入拡大 **拡充**

発電電力の自家消費を目的として、初期投資が不要なPPA方式を活用し、太陽光発電設備を導入拡大します。

【PPA (Power Purchase Agreement) 方式の事業スキーム】

- PPA事業者は施設の屋上等を借り受け、太陽光発電設備を設置し運用・管理。
- 水道局は各施設の屋上等の設置場所を提供する。発電された電力を各施設で自家消費し、使用した電力量に応じた電気料金をPPA事業者を支払う。
- PPA事業者は設置費用及び運用・管理費用を水道局からの電気料金でまかなう。

PPA方式は、第三者所有モデルとも言われます!



【導入計画】

施設名称	所在地	想定発電量※
多々良浄水場	粕屋町戸原	56万 kWh/年 (約160世帯分)
多々良取水場	福岡市東区多の津	15万 kWh/年 (約40世帯分)

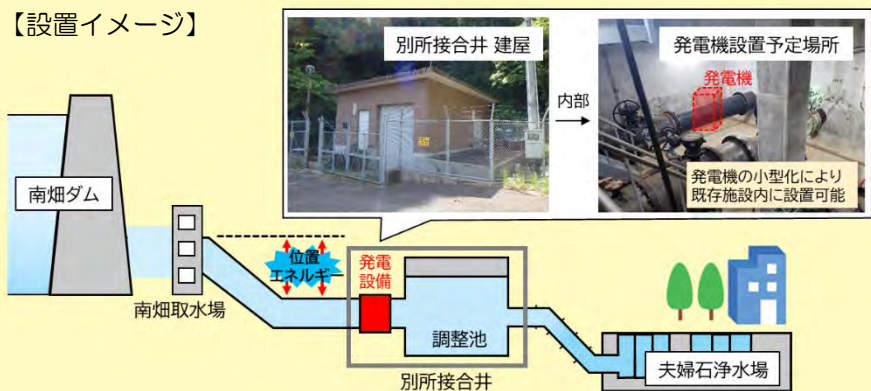
※ 発電量は、PPA事業者が、屋根の設置可能スペース等から施設毎に提案するため、想定と異なる場合がある。

(3) 小水力発電設備の導入拡大 **拡充**

(予算(歳入)：110千円)

従来に比べ、より小規模な発電設備(マイクロ水力発電)の活用や、水道局の費用負担が発生しない新たな官民連携スキーム※を採用し、小水力発電設備を導入拡大します。

【設置イメージ】



※ 新たな官民連携スキーム
民間事業者が小水力発電の設置と運用保守を行い、売電により得られた収入の一部が自治体に還元されるスキーム

【導入計画】

施設名称	所在地	想定発電量
別所接合井※	那珂川市別所	25万 kWh/年 (約70世帯分)

※ 南畑ダムから夫婦浄水場へ導水する途中に位置し、管路の水圧を調節するための池状構造物(建物の奥に調整池を配置)