

# 人と環境と都市活力の調和が

## ～新たなステージに向けて



福岡市長 高島宗一郎

### 1. はじめに

福岡市は、海に育まれた歴史や文化、豊かな自然環境と充実した都市機能、多彩な人材など、さまざまな資源に恵まれており、人口増加数・増加率ともに政令指定都市で1位など、元気なまち、住みやすいまちとして国内外から高く評価をいただいております。

福岡市は古来、大陸との交流の窓口であり、人や物が交流することで発展を続けてきました。第3次産業が9割を占める福岡市において、人の交流は、まさに福岡市の成長エンジンであり、新型コロナウイルス感染症の影響を受けた交流人口の回復は、地域経済の活性化に不可欠となっています。

今後も新型コロナウイルスの状況には注視が必要ですが、不確実な世の中だからこそ、この状況をチャンスに変えるしたたかさ、変化を恐れないしなやかさを持つことが大切になります。市民生活と都市の成長を支える重要なライフラインである上下水道についても、環境の変化や課題に全力で対応しているところです。

### 2. 福岡市の上下水道事業について

大正12年に曲渕水源地（現・曲渕ダム）、平尾浄水場（現・福岡市植物園）からの通水開始で始まった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。また、地理的に水資源に恵まれていない福岡市では、市勢の発展と人口増加に対応するため、これまで19回にも及ぶ水源開発を重ねており、近郊での水資源開発はもとより、市域外である筑後川からの導水、国内最大規模の海水淡水化施設の建設などに加え、令和3年1月には、新たな水源として五ヶ山ダムが供用開始したことにより、水の安定供給に必要な水資源確保の取り組みが完了を迎えました。この節目を迎

えるにあたり、市民をはじめ水源地域・流域など、全ての関係者のみなさまに感謝申し上げます。

現在、水道事業では、経営の基本計画である「福岡市水道長期ビジョン2028」の施策目標の達成に向け、その実施計画である第2次「福岡市水道中期経営計画」において、「たくましい水道」「つながる水道」「しなやかな水道」の3つを目指す姿として定め、各施策の着実な推進に努めています。また、ICT技術の積極的な活用による業務の効率化などにも取り組みながら、水道施設の計画的な維持・更新や、自然災害に備えた危機管理対策の強化など、必要な事業を着実に推進していくとともに、脱炭素社会の実現に向けた様々な取り組みにもチャレンジしていきます。

福岡市の下水道事業は、昭和5年に博多・千代部の整備に着手して以来、水洗化の普及に積極的に取り組んできた結果、下水道人口普及率が令和3年度末で99.7%に達しています。また、浸水対策についても、平成11年6月29日に発生した集中豪雨を契機として積極的に整備を進め、今では一定の効果を発揮するまでに至っています。

一方で、下水道を取り巻く状況は大きく変化しています。更なる自然災害の激甚化・頻発化や感染症リスクの高まり、地球温暖化の進行など、社会は新たな課題に直面しており、下水道にもこうした課題の解決に向けた積極的な取り組みが求められています。

このような中、下水道サービスを安定的に継続するため、令和3年度から令和6年度までの4年間を計画期間とする「福岡市下水道経営計画2024」に基づき、改築更新を最重点事業として、浸水対策や地震対策にも積極的に取り組んでいます。また、SDGsの理念を踏まえて、下水道から生み出される様々な資源の有効活用を図りながら、脱炭素・循環型社会への貢献など社会課題の解決にも積極的に取り組んでいます。

#### (1) 増大する老朽化施設への対応

水道事業では、水の安定供給を図るため、水道施設の計画的な維持・更新を行っています。

総延長が4,000km以上に及ぶ配水管については、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行い、令和8年度までに実質的な耐用年数を超過した管路の更新が完了する見込みです。浄水場については、老朽化が進んでいる高宮浄水場の浄水機能を乙金浄水場に移転・統合する「浄水場再編事業」が最盛期を迎えており、引き続き、乙金浄水場の増強整備を進めていきます。

また、下水道事業においても、施設の半数以上が供用開始後30年以上を経過しており、今後、改築需要が

# とれたアジアのリーダー都市

## チャレンジする上下水道～



大幅に増大することが見込まれています。

今後も安定的なサービスを提供していくため、現行規格に対して強度が低い古い規格の陶管や、腐食環境下の管きよの更新を強化しており、特に都心部については、市民生活や都市機能へ与える影響が大きいことから、まちづくり計画とも連携して最優先で取り組んでいます。さらに、都心部の汚水処理を担う中部水処理センターのほか、これに直結する主要な管きよやポンプ場についても再構築の検討を進めています。

### (2) 水害に負けないまちづくり

平成11年6月29日の集中豪雨で浸水被害が重大であった地区については、「雨水整備Doプラン」に基づき、平成12年度から重点的に浸水対策に取り組んできた結果、平成30年度末で、幹線となる管きよやポンプ場などの主要施設の整備が概ね完了しました。令和元年度からは、更なる浸水安全度の向上に向けて、対象地区を拡大した「雨水整備Doプラン2026」に基づき、浸水対策を進めるとともに、上下水道施設の「耐水化」にも取り組んでいます。

さらに、都心部である天神周辺地区は、地下空間の利用が高度に進み、都市機能が集積していることから、浸水による影響が極めて大きいため、整備水準を強化した「雨水整備レインボープラン天神」により、浸水に対する安全度の向上を図っています。

### (3) 大規模な地震への備え

日本は、世界有数の地震国と言われており、直近では平成30年の「大阪府北部地震」や平成28年の「熊本地震」により、ライフラインのひとつである上下水道施設について甚大な被害が発生しています。福岡市においては、平成17年に発生した「福岡県西方沖地震」により、市内の上下水道施設で大きな被害を受けました。

地震により上下水道の機能が停止すると、市民生活や社会経済活動に多大な影響を及ぼすことから、上下水道施設の耐震化は特に重要な課題となっています。

そこで、震災時でも水道水を届けられるよう、避難所や救急告示病院などの256施設への給水ルートとなる配水管を優先的に耐震化する「耐震ネットワーク工事」を実施しており、令和6年度までに完了する予定です。

また、災害時の応急給水活動時に重要な役割を果たす緊急時給水拠点や給水基地を増設するなど、水道事業における危機管理体制等の充実にも取り組んでいます。

下水道施設についても、大規模地震への対応として、緊急輸送道路に埋設されている重要な幹線となる管き

よや水処理センター・ポンプ場の耐震化を推進しています。

### (4) 脱炭素社会への貢献

福岡市は、市民の安全・安心を守り、気候に育まれた生活や文化を未来に継承していくため、また、都市の新たな成長機会につなげていくため、「2040年度温室効果ガス排出実質ゼロ」を目指し、脱炭素社会の実現に向けチャレンジすることを令和2年2月に表明しました。

国の「地球温暖化対策計画」の改定内容と整合を図りながら「福岡市地球温暖化対策実行計画」を改定する予定であり、上下水道事業もこの計画の一部に位置付けています。

上下水道事業では、これまででも、設備の更新に合わせた省エネ機器の導入をはじめ、太陽光発電や水道施設における小水力発電の導入、下水道施設における下水バイオガス発電や下水汚泥固形燃料化施設の導入に加え、下水バイオガス原料による水素創エネ技術の実証など、様々な再生可能エネルギーの導入を推進しています。

また、令和4年度には、本市では初めての取組みとなる「デマンドレスポンス」を市内3箇所の取水場で導入しており、エリア全体の電力需給のバランス保持に寄与することでCO<sub>2</sub>の削減を図っています。さらに令和5年3月開業予定の市営地下鉄七隈線博多駅では、下水熱を活用した空調設備の導入を予定しています。既存の下水管路内に下水熱交換器を設置し空調に活用することで、電力使用量を削減し、脱炭素社会に貢献します。

引き続き、各施設で発生する電力由来のCO<sub>2</sub>をゼロにするため、上下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り替えるなど、様々な取組みを進めていきます。

## 3. おわりに

世界ではウェルビーイング、ダイバーシティ、脱炭素といった「人」や「環境」にフォーカスした、経済的な価値以外の要素が意思決定の重要な判断基準となり、あらゆる分野で、人や組織の行動変容が起こっています。福岡市は、これまで「人と環境と都市活力の調和が取れたアジアのリーダー都市」の実現に向けて取り組んでまいりましたが、今後も「人」、「環境」、「都市活力」それぞれの要素をさらに高い次元で調和させ、市民のみなさまがポジティブなマインドを持てるよう、福岡市も新たなチャレンジを行っていきます。