

6 環境保全

- 水道事業は、自然界の水循環の輪の中に位置し、本来は自然と共存するものですが、水需要の増加などに伴い、お客さまに水を届ける過程では、福岡市内全体の使用量の約0.3%の電気を使用するなど、大量のエネルギーを消費しており、環境に負荷をかけている側面があります。
- また、近年、地球温暖化やオゾン層の破壊など地球規模の環境問題が顕在化し、異常渇水や水質汚染という形で、大切な水資源やその循環にも多大な影響を与えています。
- このような状況の中、自然の恵みを受けて事業を営む者として、地球環境の保全に努める責務があると考え、本市では「環境方針」を定め、各種の環境保全施策に取り組んでいます。
- さらには、平成13年度より環境会計を導入し、効率的かつ効果的に環境保全への投資を行うとともに、平成14年10月には環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得し、PDCAサイクル※1により、環境という視点から、事業活動の継続的な改善を図り、地球環境の保全に取り組んでいます。
- また、平成17年3月には水道施設の電力消費量とCO₂削減について取り組むべき方向性を示した「福岡市水道施設エネルギー合理化ビジョン※2」を策定し、水道施設の省エネルギー化及び各取水場・浄水場における電力消費の抑制に取り組むなど、事業活動における環境負荷の軽減に取り組んでいます。
- 地球的規模の課題である環境保全に貢献するため、アジアの開発途上国などへ職員を派遣し、水の有効利用などに関する技術協力を行うなど、国際協力に取り組んでいます。

※1「PDCAサイクル」とは

計画策定（PLAN）、実施（DO）、点検（CHECK）、計画見直し（ACTION）を繰り返すことです。

※2「福岡市水道施設エネルギー合理化ビジョン」とは

平成27年度までに浄水場等の電気使用量（平成14年度実績）の5%を削減することを目標とした福岡市水道局の計画。

■ 福岡市水道局環境方針

基本理念

近年、地球温暖化やオゾン層の破壊等地球規模の環境問題が発生してきており、異常渇水や水質汚染という形で私たちの大切な水資源にも多大な影響を与えています。

このため福岡市水道局は、市民生活に欠くことのできない水をこれらの環境問題から守り、水を育む豊かな自然環境を保全するとともに、次の世代へ水の大切さを確実に継承するために努力していきます。

基本方針

福岡市水道局は、「水は限りある資源である」という認識に立ち、様々な節水施策を展開するとともに市民の節水意識の高まりもあって、世界でも例をみない節水型都市を築き上げてきました。

この培った経験を生かし、今後さらに地球環境保全のため、環境にやさしい節水型都市づくりを目指して次のことに取り組んでいきます。

- 1 安全で、安心して飲める水を安定的に供給していきます。
- 2 水源のかん養機能の向上や節水施策を推進し、市民の節水意識の高揚に努めていきます。
- 3 技術的・経済的に可能な範囲で目的・目標を定め、定期的に見直しを行い、環境マネジメントシステムの継続的な改善及び環境汚染の防止に努めていきます。
- 4 全ての職場において資源を大切に、エネルギーを節約するなどの活動に積極的に取り組んでいきます。
- 5 環境に関わる法律、規制、協定の遵守はもとより、自主管理基準を設定して一層の環境保全に取り組んでいきます。
- 6 全ての職員に研修や訓練等を実施し、自発的に環境に配慮した活動に取り組む人材を育成していきます。

この環境方針は、水道局全職員に周知徹底させるとともに、一般に公表します。

平成14年2月5日

福岡市水道事業管理者

(1) エネルギーの効率的な利用

水道事業では、ポンプや浄水処理設備を動かすために、大量の電力を使用しています。

本市では、水道水を作る過程において、水源の状況にも留意しながら、ポンプを用いて水をくみ上げる河川水よりも、自然の流れで水が運ばれ、電気使用量が少ないダムの水を優先して使用するなど、日頃から各水道施設や水道局本庁舎などにおいて、毎年度目標を定め、電気使用量の削減に取り組んでいます。

また、電力を供給する電力会社は、火力発電により需要変動に対応しているため、特に需要が多い夏場や昼間の電気使用量を減らすことは、CO₂排出量の多い火力発電を減らすことにつながり、地球温暖化防止対策の一つになります。

需要が少ない夜間に蓄えた電力を昼間に使用できるNaS電池設備を導入するなど、電力需要が多い時期・時間帯の使用量を抑制することで、需要の変動に伴う環境負荷も軽減しています。

(2) 森林の保全

水源かん養機能を高めるため、ダム周辺の森林において植樹などの保全活動を行っています。これは地球環境保全にも寄与しています。樹木は成長過程において、光合成により大気中のCO₂を吸収するため、森林の整備は地球温暖化防止を図るうえでも、重要な役割を担っています。

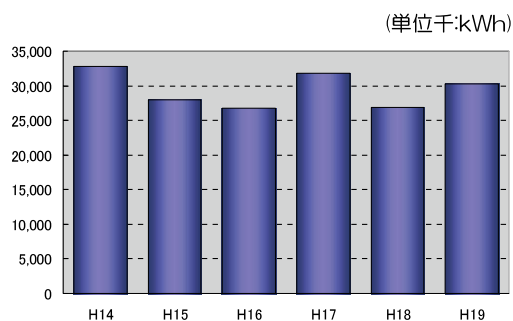
(3) 資源の有効活用

浄水処理に伴い発生する汚泥を園芸用客土などの原料として売却したり、配水管の浅層埋設による建設発生土の抑制や埋め戻しに再生砂を使用するなど、資源の有効活用に取り組んでいます。

(4) 国際的な技術協力

アジア地域の開発途上国などに必要な水道経営や「節水型都市づくり」を通じて培った水の有効利用に関する技術を移転することで環境保全に貢献するため、JICA（独立行政法人国際協力機構）などの要請を受け、職員の派遣や姉妹都市との技術交流を行っています。

■ 電気使用量の推移



■ NaS電池設備



ナトリウムと硫黄を用いた高性能の蓄電池です。夜間に蓄えた電力を昼間に使用しています。

■ 曲淵水源かん養林



課題

- 水を環境問題から守り、水道事業における環境負荷を低減していくには、今後も、電気使用量の低減や新エネルギーの導入、資源の有効活用に取り組んでいく必要があります。
- 水道事業者として環境保全に貢献していくには、世界トップクラスの水道技術を持つ日本の中で特に「節水型都市づくり」に取り組んでいる福岡市の技術やノウハウの提供について、海外からの要請に積極的に応えていく必要があります。