

## ⑥ 環境・エネルギー対策の強化

地球温暖化対策や廃棄物減量化などの環境問題への関心と対応が重要視されている中であって、水道事業においても積極的に社会的責任を果たしていくため、経済性と環境保全の観点から、電力・紙・ガソリン使用量の削減、グリーン購入（環境に配慮した製品の購入）の推進その他のエコ・オフィス活動などの省資源・省エネルギー対策、水道工事で発生する建設副産物や浄水汚泥の再資源化などの廃棄物の排出抑制、さらには太陽光発電をはじめとする新たなクリーンエネルギーの導入によって環境負荷の低減に向けた事業運営を目指します。また、高松市の重要施策である「節水型まちづくり」の推進のため、水道局として、水の有効利用の促進と水の大切さや節水意識の高揚を図るための啓発・広報活動に積極的に取り組みます。

## 20 環境に配慮した事業の推進

### 目的

「高松市環境基本計画」の趣旨を踏まえ、水道事業者としての社会的責任を果たすため、省資源・省エネルギー対策を強化し、コストの削減を図るなど、環境負荷の低減と水源地の環境保全に積極的に取り組み、環境に配慮した事業の推進に努めます。

### 現状

水道局では、高松市の望ましい都市像である「土と水と緑を大切にする環境共生都市たかまつ」の実現を目指し、局庁舎において、平成16年2月にISO14001の認証を取得し、電力・紙・ガソリンの削減やグリーン購入（環境に配慮した製品の購入）など「高松市環境行動率先実行計画」に定めるエコ・オフィス活動による省資源・省エネルギー対策を推進することにより、環境負荷の低減に取り組んでいます。また、水道工事で発生する建設副産物の再生利用に努めるとともに、浄水処理で発生する浄水汚泥を園芸用客土やセメントの副材料に転用する再資源化によって有効利用を図るなど、廃棄物の排出抑制に取り組んできました。さらに、環境保全活動の一環として、毎年、水源地のボランティア清掃を市民や水道関係者ととともに協働で行っています。

項目	出典	H16	H17	数値の概要説明
配水量1・当たり電力消費量 (kWh/・)	ガイドライン (4001)	0.17	0.16	年間配水量に対する全施設の電力使用量を表す。
配水量1・当たり消費エネルギー (MJ/・)	ガイドライン (4002)	0.63	0.63	年間配水量に対する全施設での総エネルギー（電力・燃料等）消費量を表す。
浄水発生土の有効利用率 (%)	ガイドライン (4004)	65.2	95.8	浄水処理過程の発生土に対する有効利用土量の割合を表す。
建設副産物のリサイクル率 (%)	ガイドライン (4005)	19.0	11.0	建設工事で発生する土・アスファルト等に対するリサイクル割合を表す。
配水量1・当たり二酸化炭素排出量 (g・CO <sub>2</sub> /・)	ガイドライン (4006)	71	70	年間配水量に対する総二酸化炭素排出量を表す。
水源地ボランティア清掃 (回/年)	高松市水道局	2	2	早明浦ダム、内場ダムその他の水源地で清掃活動を実施する。

### 課題

ISO14001の手法を取り入れ、環境マネジメントシステムの運用管理を行い、環境負荷の低減に取り組んでいますが、その対象施設は、局庁舎内に限られており、水道事業の全ての施設を対象としているものではありません。しかし、この対象施設となっていない浄水場等でも、環境負荷の軽減の観点から、従来浄水汚泥の再生利用などに取り組んできましたが、浄水・配水過程で大量に電力を使用することから、平成17年度に合併した近隣6町の施設を含め、電力使用量の削減など省エネルギー対策に積極的に取り組む必要があります。また、水道工事で発生する建設副産物のリサイクルに一層努めるとともに、浄水汚泥の再利用に関する調査・研究を進める必要があります。さらに、水道水の

安全性にも係わる水道水源の水質保全対策の観点から、水源地の環境保全にも積極的に取り組む必要があります。

**取組項目**

- ・ 各浄水場の施設更新事業の施行に合わせ、エネルギー消費の少ない施設の整備や省エネ機器の導入を行います。
- (2) 浄水汚泥のリサイクルを継続実施するとともに、新たな付加価値のある商品(ヒートアイランド現象の緩和につながる保水レンガや保水土等の土木・園芸資材等)への再利用について、調査・研究をします。
- (3) エコ・オフィス活動(電力・紙・ガソリンの削減やグリーン購入)を継続実施します。
- (4) 水源地のボランティア清掃(早明浦ダム・地元水源地各1回/年)を継続実施します。
- (5) 水道水源の水質保全の観点に立ち、全市的な水源保護条例の制定について検討します。

**年次目標**

項目	出典	H22	H26	H30	数値の概要説明
配水量1・当たり電力消費量 (kWh/・)	ガイドライン (4001)	数値の削減を目標に、環境負荷の低減を目指します。			年間配水量に対する全施設の電力使用量を表す。
配水量1・当たり消費エネルギー (MJ/・)	ガイドライン (4002)				年間配水量に対する全施設での総エネルギー(電力・燃料等)消費量を表す。
浄水発生土の有効利用率 (%)	ガイドライン (4004)	100.0	100.0	100.0	浄水処理過程の発生土に対する有効利用土量の割合を表す。
建設副産物のリサイクル率 (%)	ガイドライン (4005)	数値の削減を目標に、環境負荷の低減を目指します。			建設工事で発生する土・アスファルト等に対するリサイクル割合を表す。
配水量1・当たり二酸化炭素排出量 (g・CO2/・)	ガイドライン (4006)				年間配水量に対する総二酸化炭素排出量を表す。
水源地ボランティア清掃 (回/年)	高松市水道局	2	2	2	早明浦ダム、内場ダムその他の水源地で清掃活動を実施する。

浄水汚泥(脱水処理後のもの)



早明浦ダムボランティア清掃



## 21 クリーンエネルギーの導入

### 目 的

水道事業活動において、「高松市環境基本計画」の趣旨を踏まえ、水道事業者としての社会的責任を果たすため、環境にやさしい自然エネルギーの有効活用として、太陽光発電をはじめクリーンエネルギーの導入を図るなど、環境負荷の低減に向けた事業の推進に努めます。

### 現 状

全国の水道事業体においては、地球温暖化防止対策による地球環境への配慮から、浄水場の広大な用地を利用した、太陽光発電をはじめクリーンエネルギーの導入が進められています。本市水道局においても、水道施設の水圧を利用した小規模水力発電の導入の調査検討を進めてきましたが、立地条件や費用対効果の観点から、その導入には至っていません。将来においては、環境負荷の低減につながる環境にやさしいクリーンエネルギーの導入は、環境に配慮した事業を推進する上で重要な施策の一つであり、対外的にも環境に対する取組のPR効果が高い主要事業にもなると考えています。

項 目	出 典	H16	H17	数値の概要説明
再生可能エネルギー利用率 (%)	ガイドライン (4003)	0	0	全施設の電力使用量に対する再生可能エネルギー設備の電力使用量を表す。
クリーンエネルギーの導入箇所数 (箇所)	高松市水道局	0	0	太陽光発電その他のクリーンエネルギー導入箇所数を表す。

### 課 題

環境負荷の低減による環境に配慮した水道事業活動には、省資源・省エネルギー対策の推進とともに、環境にやさしい自然エネルギーの有効活用も不可欠です。クリーンエネルギーの導入に当たっては、本市水道局の施設に最適なものを採用していくため、導入設備の特性、技術的設置要件、導入・維持管理コストなどの諸条件について、今後も調査・研究を継続的に実施する必要があります。特に、太陽光発電施設の導入については、浄水場や配水池等に広大な用地があり、技術的設置要件等が整っていることから、実用化の可能性が高く、積極的に検討を行う必要があります。

取組項目

浄水場の施設更新事業の施工に合わせて、太陽光発電やその他クリーンエネルギーの導入について、費用対効果を含め調査・研究を進めます。

年次目標

項目	出典	H22	H26	H30	数値の概要説明
再生可能エネルギー利用率 (%)	ガイドライン (4003)	数値化できることを目標に、環境負荷の低減を目指します。			全施設の電力使用量に対する再生可能エネルギー設備の電力使用量を表す。
クリーンエネルギーの導入箇所数 (箇所)	高松市水道局	0	0	1	太陽光発電その他のクリーンエネルギー導入箇所数を表す。

太陽光発電イメージ



## 22 水の有効利用の促進

### 目 的

高松市の重要施策である「節水型まちづくり」の推進のため、水の有効利用の促進、節水意識の高揚につながる広報・啓発活動に積極的に取り組むことにより、健全な水循環システムを構築し、水を大切にするまちづくりの実現を目指します。

### 現 状

本市は、歴史的に水に恵まれない地理的・気象的条件にあり、節水・水の有効利用の促進を目的とした「節水型まちづくり」や「高松市水循環健全化計画」の推進は、健全な水循環システムの構築につながり、高松市の将来のまちづくりの根幹的指針である「高松市総合計画」において、水を大切にするまちづくりの実現を図るための重要な基本施策として位置付けられています。水道局では、水の有効利用の促進と水の大切さや節水意識の高揚を図るため、広報紙「みんなの水」やホームページ等の各種広報メディアを活用し、水源・喝水情報や節水意識の啓発情報の発信などの広報活動、また、市政出前講座「水道知ってトーク」や「水道週間」に関連した各種行事の開催、さらには「水の週間」に関連した親子水道教室や節水ウィークの実施等を通じ、お客さまへの情報提供の充実や親しみながら水の大切さや水資源の有限性を学ぶ機会の提供に努めています。

項 目	出 典	H16	H17	数値の概要説明
1人1日平均使用量(・)	高松市水循環健全化計画	335	328	高松市民の1人1日当たりの平均水道使用量を表す。
出前講座「水道知ってトーク」の開催回数(回)	高松市水道局	2	2	各地区公民館等へ出向き、水道事業への理解と水の有効利用を促進するため、出前講座を実施している。
広報紙への水の有効利用の促進等に関する記事掲載の回数(回)	高松市水道局	2	1	広報紙への水の有効利用の促進や節水等に関する記事掲載の回数を表す。

### 課 題

平成17年度の近隣6町との合併による給水量の増加や昨今の異常気象により全国的に頻発化する喝水に備え、限られた水資源を有効に利用するため、平常時から水の有効利用の促進と水の大切さや節水意識の高揚を図り、水を上手に使うことによって無駄な使用を減らすなど、今後も、水を大切にする取組を市と市民が協働して積極的に推進していくことが重要です。本市水道局においても、水を大切にするまちづくりの実現に向け、引き続き、水の有効利用の促進と水の大切さや節水意識の高揚を図るため、市民への情報提供と市民参画型行事の活性化など、更なる広報・啓発活動の充実に努める必要があります。

### 取組項目

- (1) 水道局広報紙「みんなの水」の発行回数を年 4 回から 5 回に増やし、節水意識の啓発を促すなど、水の有効利用を呼びかける記事を積極的に掲載します。(平成 19 年度～)
- (2) 広報紙・ホームページや各種行事のパンフレットで水の有効利用の促進等を目的とした市民参画型行事の参加・勧誘を呼びかけます。
- (3) 水道事業協力員会議や水道事業経営懇談会で水を大切にする取組に対する意見や要望を十分に伺うとともに、市民への積極的な情報発信に努めます。
- (4) 水の有効利用の啓発活動の一環として、次の行事を継続実施します。
  - ・ 出前講座「水道知ってトーク」の開催（通年随時）
  - ・ 水道週間関連行事〔水とわたしたち展、水道展等〕の開催（1 回／年）
  - ・ 節水ウィーク〔市民一斉の節水実践〕の実施（1 回／年）
  - ・ 親子水道教室の開催（1 回／年）
  - ・ 節水型街づくり推進協議会〔県と県内全市町で構成〕への参画（1 回／年）

### 年次目標

項 目	出 典	H22	H26	H30	数値等の概要説明
1 人 1 日平均使用量（・）	高松市水循環健全化計画	317	316	315	高松市民の 1 人 1 日当たりの平均水道使用量を表す。
出前講座「水道知ってトーク」の開催回数（回／年）	高松市水道局	5	5	5	各地区公民館等へ出向き、水道事業への理解と水の有効利用を促進するため、出前講座を実施している。
広報紙への水の有効利用の促進等に関する記事掲載の回数（回／年）	高松市水道局	2	2	2	広報紙への水の有効利用の促進や節水等に関する記事掲載の回数を表す。

水道知ってトーク



水とわたしたち展表彰式

