



地球に優しいエコな水道づくり

仙台市水道局では、地球規模で循環する水の恩恵を受けて水道水を供給する事業者として、エネルギーの有効活用や資源のリサイクルを進めるなど、環境負荷の低減に努めるとともに、健全な水循環を形成する取り組みを進めています。

低炭素社会づくりへの貢献

◆再生可能エネルギーの活用

太陽光発電によるエネルギー創出

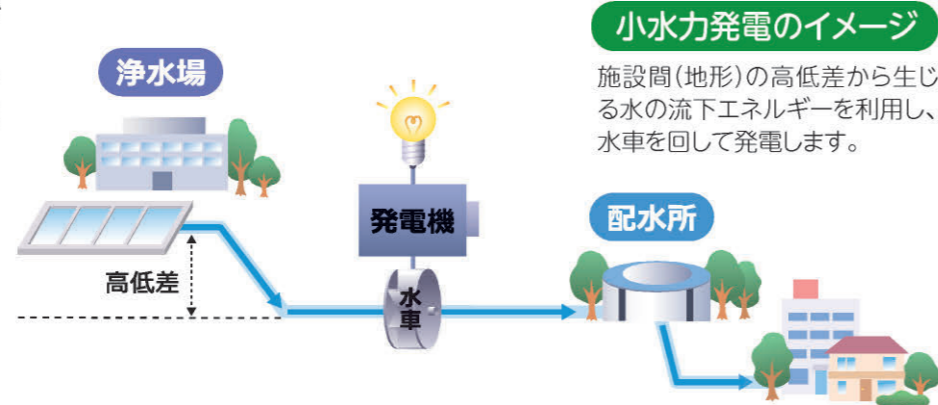
浄水場や配水所に、再生可能エネルギーの代表格「太陽光発電」の導入を進めています。



茂庭浄水場の太陽光パネル

小水力発電によるエネルギー創出

水道の取水施設や配水施設における水の流れのエネルギーを有効活用する設備として、「小水力発電」を導入しています。



小水力発電のイメージ

施設間(地形)の高低差から生じる水の流下エネルギーを利用し、水車を回して発電します。

◆省エネ型設備の導入

ポンプ場や浄水場の設備の更新に合わせ、照明設備のLED化や高効率の変圧器・モーター・ポンプの採用など、省エネ型機器への切り替えを順次進めています。また、送水ポンプを流入水の水压を有効活用できる方式(直結方式)に変更するなど、使用電力量の低減化に積極的に取り組んでいます。



館送水ポンプ場の直結方式ポンプ

◆公用車の排出ガス削減対策

公用車の更新に合わせ、環境負荷の少ない、低燃費・低排出ガスの次世代自動車などの導入を進めています。また、公用車の共用化と台数の削減を行い、1台当たりの稼働率向上を図るとともに、エコドライブを実践し、燃料使用量の削減に取り組んでいます。



次世代自動車

廃棄物の減量と資源の有効活用

◆浄水発生土の有効活用

「浄水発生土」とは、浄水場において水道水をつくる過程で取り除かれた砂などの沈でん物を集め、天日乾燥や機械脱水処理をしたものです。この浄水発生土を、園芸用土やセメント原料、建設改良土などに再利用し、有効活用を図っています。



茂庭浄水場天日乾燥床
太陽のエネルギーで乾燥させる「天日乾燥方式」を採用し、エネルギー消費を抑えています。

◆建設副産物のリサイクル

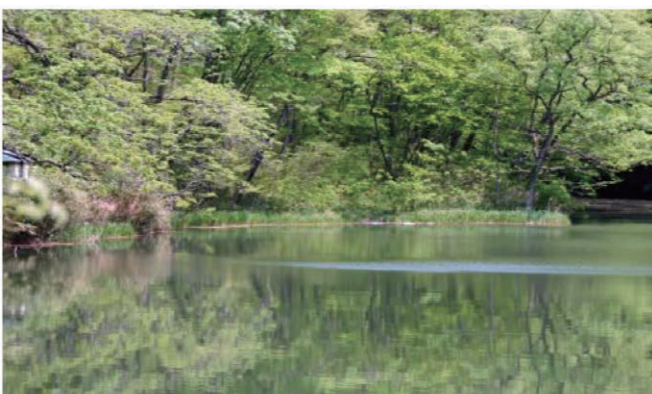
水道工事で発生する主な建設副産物には、建設発生土やアスファルト塊、コンクリート塊があります。建設副産物の発生量は工事実施量により変動しますが、可能な限りリサイクルし、資源の有効活用を図るとともに、工法を工夫して発生量の縮減にも努めています。

健全な水循環の形成に向けた貢献

◆水源涵養林の管理と周辺の整備

森林は、雨水を一時蓄える「緑のダム」としての機能や、雨水に含まれる窒素・リンなどをろ過・分解する「水質浄化機能」を持っています。

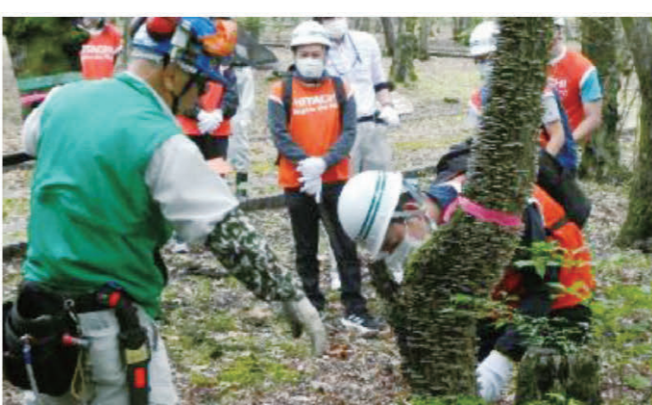
仙台市水道局では、水源の一つである青下水源地(青下ダムの周辺と上流域)の森林約86haを水源涵養林として保全・管理しています。



青下水源地

◆企業等との連携による取り組み

仙台市の水道の水源流域は広範囲に及んでいることから、様々な関係機関との連携による取り組みが欠かせません。令和2年度からは、民間企業との連携による水源涵養林の保全事業である「青下の杜プロジェクト」を推進しています。これらを始めとして、お客さまや国・県・自治体、企業などと連携しながら水源保全に取り組んでいます。



青下の杜プロジェクト協力企業との協働による森林保全作業

