

2 送配水過程では

- 浄水場できれいにした水は、給水場や配水塔を經由してお客さまのもとに届けられます。送配水方法を工夫することで、送配水に使う電力の削減に取り組んでいます。
- 水道管の工事では振動・騒音が発生するほか、地面を掘り起こすとアスファルトや土などの建設副産物が生じます。当局では副産物を削減できる工法を採用したり、建設発生土のリサイクルに取り組んでいます。

(1) 自然流下系を活用した送配水

送配水のためのポンプ運転にかかる電気使用量を削減するため、配水系統について検討を行い、可能な限り自然の高低差を利用した送配水を行っています。この取組の結果、平成28年度は569.4kWhの電気使用量を減らし、CO₂を約284.7t削減できました。



配水管布設替工事

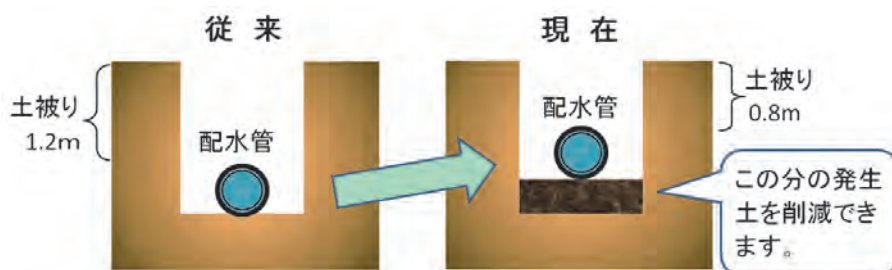
(2) 水道管理設工事等の建設発生土のリサイクル

工事の際に掘り起こした土は、水分を多く含んでいるなど大部分はそのままでは埋め戻しに適しません。

そこで、土質改良工場で再資源化し、掘削した道路の埋め戻しに有効活用しています。平成28年度は、上水道事業では、117,562m³（発生土全体の73.1%）を、工業用水部でも、1,179m³（発生土全体の96.6%）を循環的に利用しました。

(3) 配水管の浅層埋設

現在、新規に配水管を埋設する際（上写真）の土被り^{どかぶり}を従来の1.2mから0.8mにしています。これにより、埋設工事の際の建設発生土量を削減することができ、平成28年度は従来工法と比べ952m³削減できました。



漏水調査：水道管から伝わる音だけをたよりに漏水を見つけます。

(4) 漏水防止調査

漏水調査を実施し、発見した漏水箇所の修繕を行っています。漏水の防止は水の有効利用になるとともに、防止した分の水量を新たに浄水処理する必要がなくなることから、エネルギーや薬品の削減にもつながります。平成28年度は85件の修繕を行い約70万m³の漏水を防止しました。

(5) 再生メーターの使用

水道メーターは、計量法に基づき定期的に交換していますが、回収した水道メーターを修理し再利用することで、資源の有効利用を図っています。

(6) 電力の削減に向けて

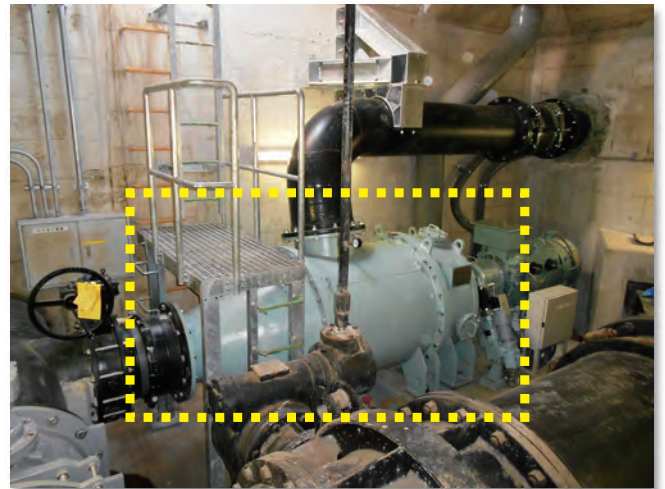
①配水区域の再編

配水区域の再編により、平成22年度から誉田給水場低区等（自然流下系）の拡大を図り、電気の使用を伴うポンプ圧送水系の配水量を縮小しています。

②再生可能エネルギーの導入（右写真：北船橋給水場）

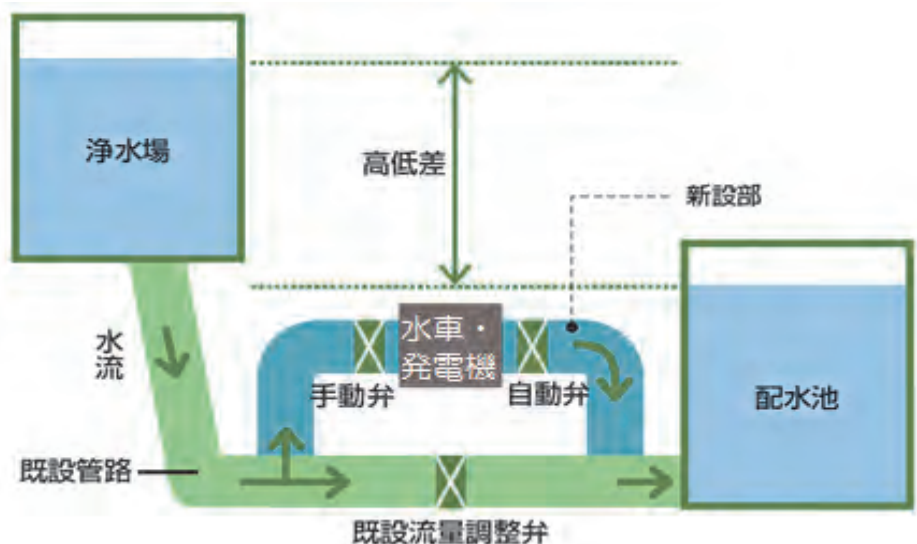
配水池に流入する水の圧力・水量のエネルギーを利用して発電機を回すマイクロ水力発電を、妙典給水場及び幕張給水場に1基、北船橋給水場に2基導入しています。

平成28年度の発電実績は448.8万kWhでした。これにより約2,244tのCO₂が削減できました。発電した電気は給水場の動力などに利用します。



北船橋給水場の1号機マイクロ水力発電装置

マイクロ水力発電装置のしくみ



3 オフィスでは

千葉県水道局環境方針に基づき、節電や紙の削減などに取り組んでいます。

(1) グリーン購入の推進

毎年度、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」第10条の規定に基づき環境配慮物品調達方針を定め、資源循環型社会の構築を進めることを目的として、グリーン購入の実施に取り組んでいます。

(2) 低排出ガス車の導入促進

公用車を導入するときは、「千葉県公用車のエコカー導入方針」に基づき、一般車両にあつては九都県市指定平成21年基準超低公害車を、給水車等の改造車にあつては「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という。）が適用される環境性能を有する車種を率先して導入し、環境負荷の低減に努めています。平成28年度に関しては、一般車両1台及び給水車3台の更新がありましたが、いずれも、基本方針が適用される環境性能を有する車両としています。

(3) 雨水利用

船橋合同庁舎では、雨水を溜める地下貯留ピットを設置して、溜まった雨水を洗車や散水などに利用しています。

4 環境コミュニケーション

お客様に上水道事業についての理解を深めていただき、ご協力いただくため、次のような取組を行っています。



(1) 施設見学の実施（上左右写真：柏井浄水場）

浄水場などでは、小学生の社会科見学や関係団体の視察を受け入れているほか、水道週間には浄水場見学会、夏休み期間には夏休み親子浄水場見学会を実施しています。

平成28年度は合計で20,485名の方が見学や視察に訪れました。

(2) 水道出前講座

（詳細は、3ページをご参照下さい）

(3) 水道週間行事

上水道事業への理解を深めていただくことを目的として、水道週間にあわせて水道ポスター・標語の表彰や優秀作品の展示を行うほか、地域のイベントに参加して“まちかど水道コーナー”を設置し、職員がお客様の水道に関する相談・質問にお答えしています。平成28年度は給水区域内の9箇所で開催しました。

(4) 環境情報の開示

お客様に当局の環境施策についてご理解いただくため、平成14年度から環境会計、平成17年度からは環境報告書を作成・公表しています。

