

# Ⅳ 環境対策

## 企業局の環境対策

水道水や工業用水をつくる過程では、電気などたくさんのエネルギーを消費し、環境に負荷を与えています。

豊かな地球環境を次世代に継承していくために、当局では環境に配慮した事業を推進しています。再生可能エネルギーの活用、省エネルギー化や浄水発生土をはじめとした廃棄物の再資源化など、環境負荷の低減に資する様々な取組を通じて環境に優しい水づくりを進めています。

### ■ 再生可能エネルギーの活用 ■

#### ● 太陽光発電

##### 1. ちば野菊の里浄水場の太陽光発電

ちば野菊の里浄水場では、ポンプ棟屋上に出力57.8kWの太陽光パネルを設置し、発電した電気を管理本館の空調等に使用しています。



##### 2. 山倉ダムの水上メガソーラー

山倉ダムの水面で、環境負荷の低減及びダムの水質改善を図るため、フロート式メガソーラーを設置する事業者を募集し、平成26年11月に決定しました。水面部に面積16ha、出力13.7MWの太陽光パネルを設置していましたが、令和元年房総半島台風により被災し、復旧工事後は、水面部に14ha、出力13.7MWの太陽光パネルを設置しています。

##### 3. 袖ヶ浦浄水場太陽光発電

袖ヶ浦浄水場では、資産の有効活用の観点からメガソーラーを設置する事業者を募集し、平成24年12月に

決定しました。未利用地1.2haに出力1,028Kwの太陽光パネルを設置し、平成25年12月から稼働しています。



##### 4. 富津地区配管送電線用地

資産の有効活用の観点から、富津地区の県道90号沿線の当局所有地の一部を、メガソーラーを設置する事業者に貸付け、平成26(2014)年3月から発電所が稼働しています。貸付土地約6haに太陽光パネルを設置し、年間発電量は約4,260MWh、一般家庭約1,200軒分の年間使用電力量に相当します。



##### 5. 成田スカイアクセス沿線用地

資産の有効活用の観点から、成田スカイアクセス沿線用地(千葉ニュータウン内)を、メガソーラーを設置する事業者に貸付け、平成29(2017)年7月から発電所が稼働しています。貸付土地約18haに太陽光パネルを設置し、年間発電量は約12,700MWh、一般家庭約4,600軒の年間使用電力量に相当します。この太陽光発電所は、全長10.5kmにも及ぶ日本最長の発電所となっています。



## ■ 再資源化の取組 ■

### ● マイクロ水力発電

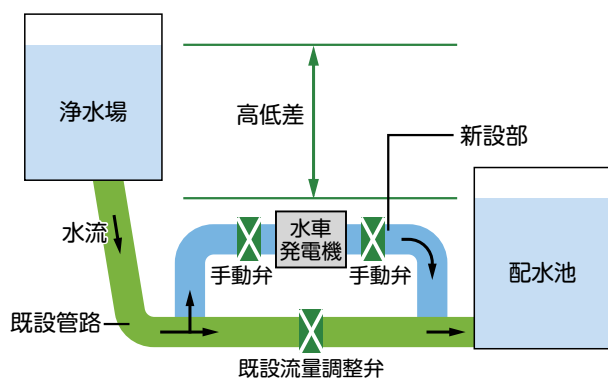
水圧のエネルギーを利用して発電機を回すマイクロ水力発電を、給水場、取水場の一部に導入しています。

設置場所	最大出力	年間発電量	運転開始
幕張給水場	350kW	180万kWh	平成20年4月
妙典給水場	300kW	140万kWh	平成20年5月
北船橋給水場	235kW	123万kWh	平成26年2月
古都辺取水場	198kW	120万kWh	平成26年4月



マイクロ水力発電設備（妙典給水場）

#### マイクロ水力発電の仕組み



### ● 浄水発生土の有効利用

浄水発生土は、浄水処理工程で発生する濃縮汚泥を、機械脱水や天日乾燥により含水率50%~60%程度にした土です。

当局では、浄水発生土の全量をセメント原料等へ再資源化しています。



### ● 建設発生土のリサイクル

水道管理設工事等の際に掘り起こした土は、大部分がそのままの埋め戻しには適していません。

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。

