

廃棄物の減量化・リサイクルの推進

水は自然からの大いなる恵みであり、水道事業は環境と深い関わりを持っています。また、「水」を私たちが安全に安心して利用できる「水道水」にするまでには、電力をはじめ非常に多くのエネルギーを必要とします。

大阪広域水道企業団では、「環境にやさしい水づくり」をめざして、省エネルギー対策や新エネルギー設備の活用、リサイクルの推進など環境保全の取組を推進しています。

●浄水発生土の有効利用の促進

水道水をつくる過程で、水中に浮遊しているにごり成分を取り除きますが、このにごり成分を集めて凝縮し、土状にしたものを浄水発生土といいます。

浄水発生土は、そのままでは産業廃棄物として処理をすることになりますが、企業団では、無薬注脱水和乾燥処理を行い減量を図るとともに、「あくあふれん土」という愛称で、ランド用資材・園芸用土として、民間業者への販売や大阪府内公共事業体への譲渡等を行い、有効利用を促進しています。



浄水発生土



あくあふれん土使用例 1



あくあふれん土使用例 2



乾燥機

ゼロカーボンドライブの実施

●環境に配慮した公用車の調達

大阪広域水道企業団では、2022年3月に関西電力株式会社と「カーボンニュートラルの推進等に関する包括連携協定」を締結し、カーボンニュートラルの推進やレジリエンスの強化等を図るため、連携した取組を推進しています。

この取組の一つとして、太陽光で発電した電力を電気自動車に活用する「ゼロカーボンドライブ」(水道事業者としては国内初の取組)を実施しています。



電気自動車

再生可能エネルギーの利用

大阪広域水道企業団では、事業活動で消費するエネルギーや発生する二酸化炭素の削減に取り組むため、浄水処理や送水運用の効率化などの省エネルギー対策を行うとともに、新エネルギーや未利用エネルギーの活用等にも取り組んでいます。

●太陽光発電設備

村野浄水場と三島浄水場では、ろ材の目詰まり等を起こす藻の発生を抑制するため、沈でん池上部に遮光板を設置しています。その表面に太陽光電池パネルを設置し、得られた電力を水づくりに役立てています。

2024年度は、大阪広域水道企業団全体で、太陽光発電設備によって一般家庭約260世帯の年間使用電力量に相当する電力を発電しました。



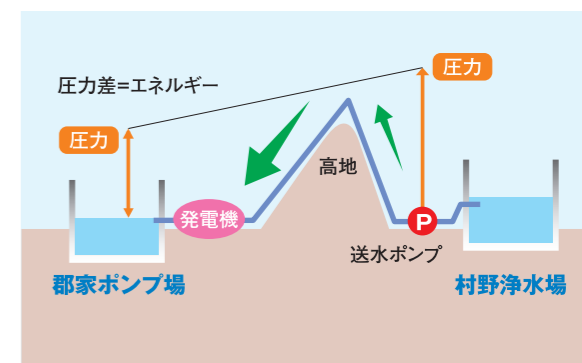
太陽光発電設備

最大発電電力(公称)	村野浄水場 855kW* 三島浄水場 360kW
------------	-----------------------------

※村野浄水場は、2023年に平面系高度浄水処理施設屋上に設置した太陽光発電パネルによる電力(最大発電電力495kW)を含む。

●受水圧力発電設備

村野浄水場と郡家ポンプ場の間には高地があるため、送水ポンプで高い圧力をかけて水を送り出していますが、低地にある郡家ポンプ場に水が届く際には余剰圧力が生じます。郡家ポンプ場では、この余剰圧力を回収して発電しています。



発電の仕組み

最大発電電力(公称)	320kW
------------	-------

●小水力発電設備

和泉浄水池では、泉北浄水池との高低差を活用した小水力発電を行っています。和泉浄水池の施設の一部を貸し出し、民間事業者が発電設備を設置したもので、大阪広域水道企業団は発電量に応じた収益を得ながら、未利用エネルギーの活用を行っています。



小水力発電設備

最大発電電力(公称)	50kW
------------	------