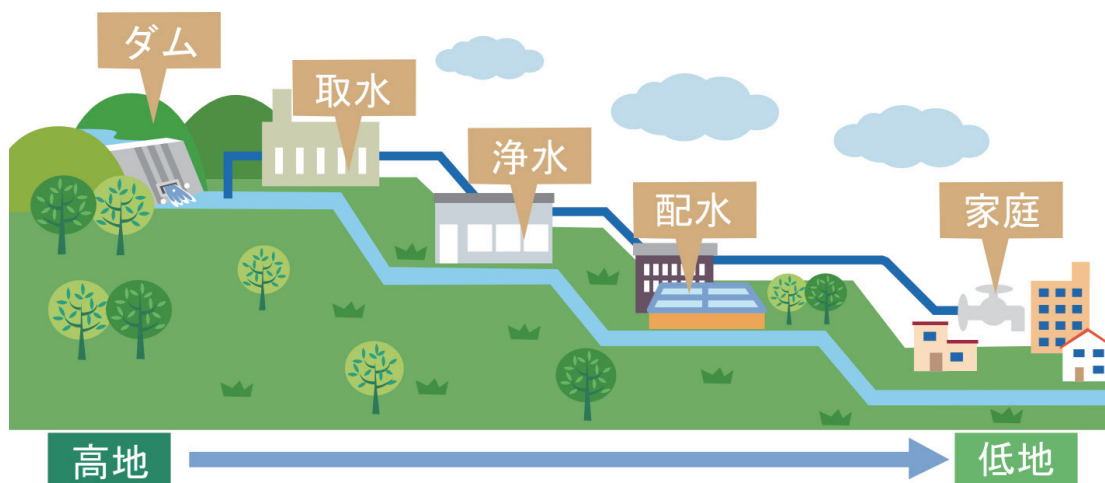


環境への配慮

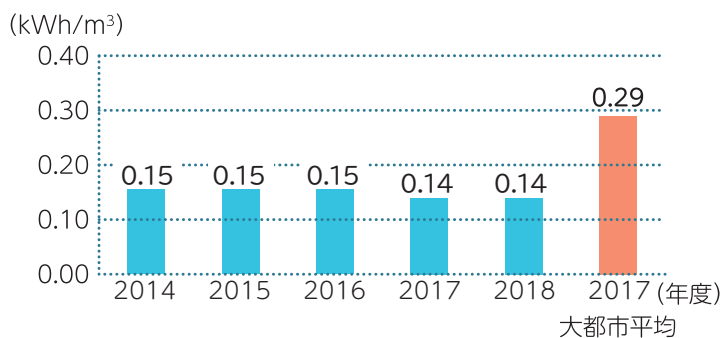
1 自然流下方式による配水

札幌市の水道システムは、豊平川扇状地の緩やかな傾斜など地形の特性を生かして、全給水量の約8割を自然流下方式によって配水しています。水が高いところから低いところへ流れる自然流下を活用するため、配水に使用する電力などエネルギーの消費量は他都市に比べて少なく、環境にやさしいシステムとなっています。

【図表18】自然流下方式の概念図



【図表19】配水量1m³当たりの電力消費量



※ 大都市平均は計画給水人口が100万人以上の13都市（札幌市、仙台市、さいたま市、東京都、川崎市、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市）の平均値です。

2 環境経営の推進

平成12(2000)年度に導入した環境マネジメントシステム²⁸の運用により、建設発生土や水道メーターの再利用などの取組を継続的に進めています。また、環境保全の取組を利用者にご理解いただくとともに、職員の意識向上を目的に環境報告書（環境会計²⁹）を毎年作成するなど、環境に配慮した経営を推進しています。

²⁸ 【環境マネジメントシステム】 組織や事業者が環境保全に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて継続的に改善する仕組み

²⁹ 【環境会計】 環境保全のための取組について、どれだけのコストでどれだけの環境負荷や経費が削減されたかを数量的に把握し公表するための仕組み

3

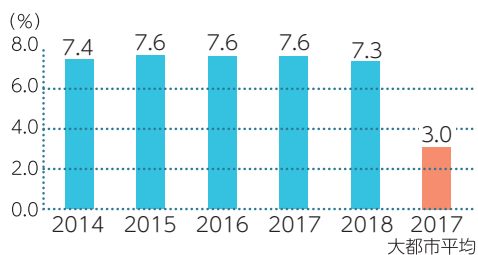
再生可能エネルギーの活用

藻岩浄水場で標高差による水圧を有効活用した水力発電を導入しているほか、配水センターと中部水道センターに太陽光発電設備を設置するなど、再生可能エネルギーの活用に努めています。

水力発電によって得られた電力の未使用分の売却や電力会社から購入する電力量の減少によって、年間6,000万円を上回る経済効果が得られています。なお、平成24(2012)年度から固定価格買取制度³⁰が適用されており、経済効果は以前よりも増加しました。

今後も水力発電など再生可能エネルギーの活用について、実施手法を考慮しながら取り組む必要があります。

【図表20】再生可能エネルギー利用率

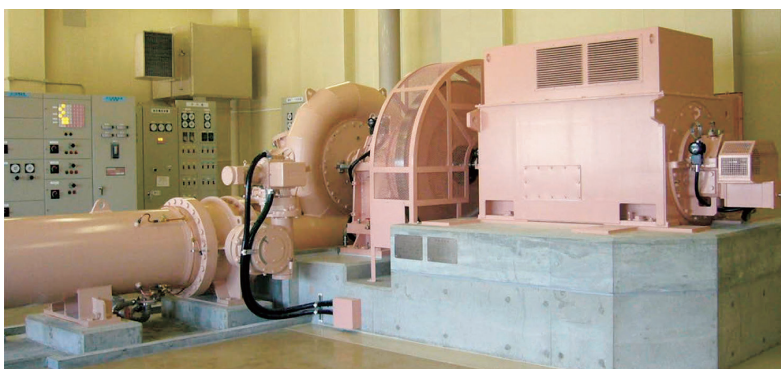


【図表21】再生可能エネルギーの発電量と経済効果

	発電量	経済効果
2015年度	340万 kWh	約6,094万円
2016年度	335万 kWh	約6,027万円
2017年度	346万 kWh	約6,042万円
2018年度	336万 kWh	約6,058万円

※ 再生可能エネルギー利用率 = 再生可能エネルギー設備により発電し、使用した年間電力量 / 水道事業の全施設の年間電力使用量

※ 大都市平均は計画給水人口が100万人以上の13都市(札幌市、仙台市、さいたま市、東京都、川崎市、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市)の平均値です。



藻岩浄水場の水力発電設備



配水センターの太陽光発電設備

³⁰【固定価格買取制度】電力会社に対し、再生可能エネルギーで発電した電力を政府が定めた価格で買い取ることを義務付けた制度