

環境負荷低減の取組結果及び今後の目標

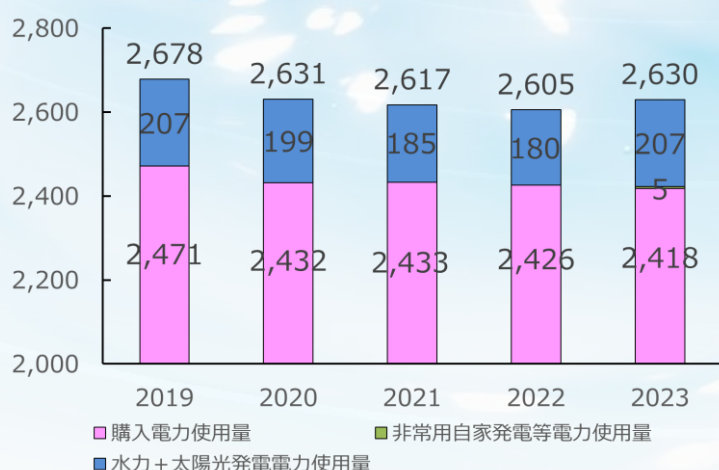
◆電力・エネルギー使用量の推移

2023年度は2,630万kWhの電力を消費しました。西野浄水場耐震改修工事のため発寒川取水場を運用停止していましたが、工事が完了し、2023年度より運用再開したため、前年度よりも電力使用量が増えています。

2023年度の電力使用量のうち再生可能エネルギー利用率は、7.9%でした。

電力使用量

2,630 万kWh



電力使用量

エネルギー使用量は、電気や燃料など全てのエネルギーを原油換算して算出したものです。各種エネルギーの原油換算には、省エネ法に基づく係数を用いており、2023年度実績分から省エネ法の改正により換算係数が変更となったため、大幅に減っています。

エネルギー使用量

6,109 KL



エネルギー使用量 (原油換算)

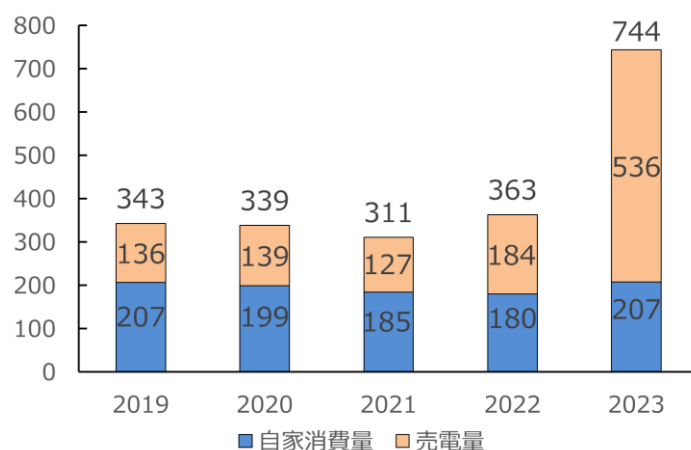
◆再生可能エネルギー発電量の推移

2023年度の再生可能エネルギー発電量は744万kWhでした。

2023年2月より平岸配水池水力発電が新たに稼働したため、前年度よりも発電量が増えています。

再生可能エネルギー発電量

744 万kWh



再生可能エネルギー発電量

2023年度実績	自家消費	余剰売電
藻岩浄水場 水力発電	191万kWh	138万kWh
平岸配水池 水力発電	10万kWh	399万kWh
3庁舎 太陽光発電	6万kWh	—

◆温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガス排出量には、電力や重油等のエネルギーの使用によるエネルギー起源CO₂排出量のほか、浄水処理過程で使用するソーダ灰の使用によるCO₂排出量、浄水汚泥の埋立・分解によるCH₄排出量があります。

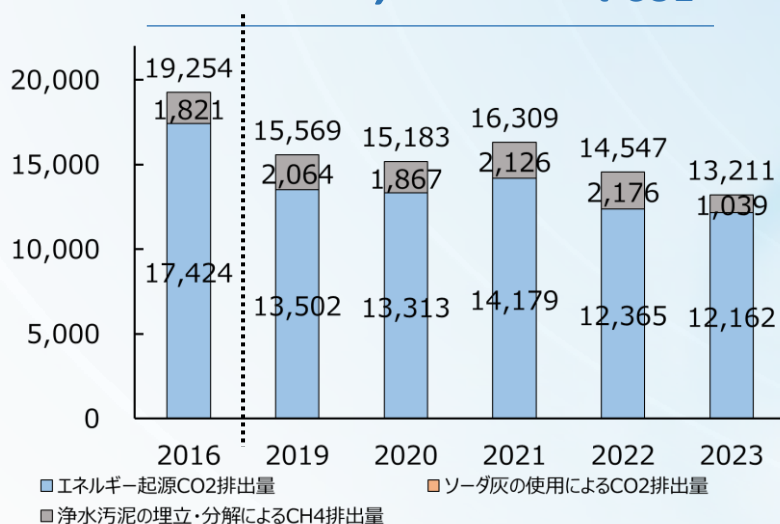
ソーダ灰の使用によるCO₂排出量は10t-CO₂未満で少ないため、右のグラフでは表示されていません。

2023年度は温室効果ガス排出量を2016年度比で31%削減しました。

今後も再生可能エネルギーの活用や省エネルギーの推進により、2030年目標達成に向けて、温室効果ガス排出量削減に努めてまいります。

温室効果ガス排出量

13,211 t-CO₂



温室効果ガス排出量

◆今後の目標

2025年3月に策定した第2次札幌水道ビジョン（2025-2034）では、以下の4つの目標を立て、環境負荷低減の取組を推進していきます。

目標①

2030年までに温室効果ガス排出量を2016年度比で60%削減
2034年までに温室効果ガス排出量を2016年度比で80%削減

目標②

2030年までに電力消費に伴うCO₂排出量を実質ゼロ

目標③

2034年までに再生可能エネルギー発電量1,100万kWh

目標④

2034年までに公用車に占める次世代自動車の割合84%

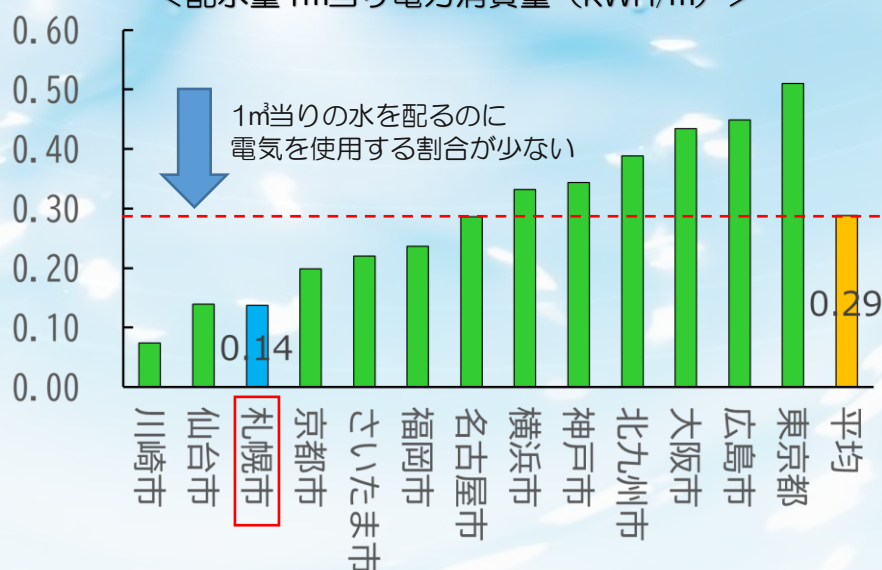
《コラム～その3》 環境負荷の少ない札幌水道

エネルギー使用量のうち約9割を占める電力使用量において、札幌市は他都市と比較して優れている点があります。ここでは「水道事業ガイドライン（詳細はP25）」の指標を用いて、他都市※¹と比較した結果を紹介します。

①地形を活かした配水による電力使用量の削減

札幌市は給水量の約8割を自然流下方式で配水し、電力使用量を抑えられています。年間の電力使用量を年間配水量で除した「配水量1m³当り電力消費量」の指標で比べると、配水にかかる電力消費量は少なく、効率的に配水しております。

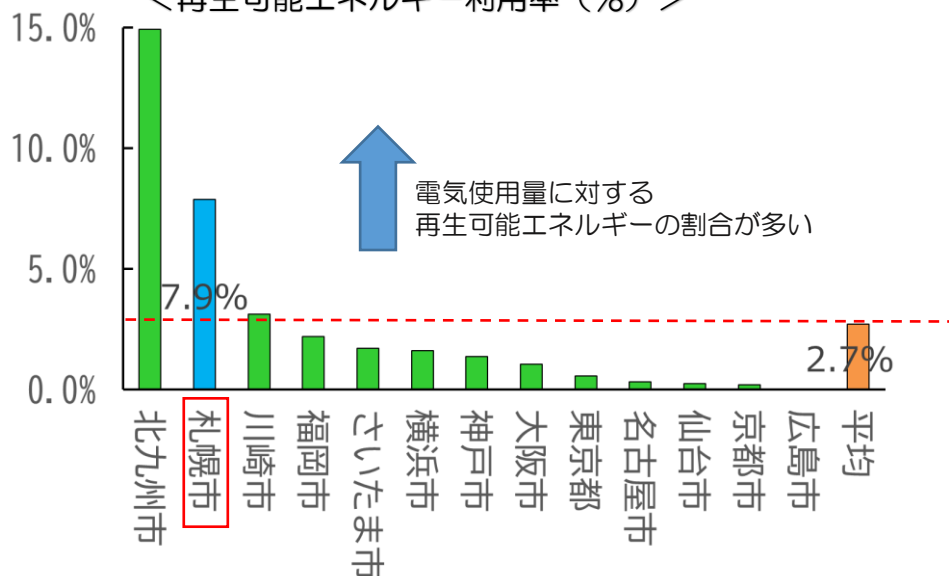
＜配水量1m³当り電力消費量（kWh/m³）＞



②再生可能エネルギーによるクリーンな電力の使用

札幌市は、水力発電と太陽光発電により発電した電力を、水道施設で使用しております。年間電力使用量のうち再生可能エネルギーで発電した電力使用量（売電分を除く）の割合を示す「再生可能エネルギー利用率」で見ると、札幌市はクリーンな電力を使用している割合が高いことが分かります。

＜再生可能エネルギー利用率（％）＞



※1：人口が100万人以上の13都市の2023年度データにより比較