

## 県庁生活衛生課です／水道施設は「電力食い」？ ～発想の転換で脱炭素化に貢献～

こんにちは。兵庫県保健医療部生活衛生課の谷原です。

今年7月から、「産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をグリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革」を実行するため、内閣総理大臣を議長とする「GX（グリーントランスフォーメーション）実行会議」が開催されています。

そんな中、県内上水道事業・水道用水供給事業での水道施設の年間電力使用量は実に約4.6億kWh<sup>1)</sup>。一月に換算して約3,800万kWh。これは、一般家庭だとおおよそ12万世帯の電気使用量に相当します<sup>2)</sup>。



今号の話題

---

### 第34号 水道施設は「電力食い」？ ～発想の転換で脱炭素化に貢献～

---



24時間365日の安定運用を求められる水道施設ですので、電力消費量はどうしても大きくなり、節電にも限界があります。脱炭素化には貢献したいが、すでにできる限りの手を尽くしている。これ以上一体どうすれば……というお悩みをお持ちではないでしょうか。

そこで今回は、発想を転換して「使用する電力をクリーンなものにする」ことで脱炭素化に貢献している、伊丹市での事例をご紹介します。

伊丹市では、基幹浄水場である千僧浄水場（浄水能力 90,000 m<sup>3</sup>/日、年間電力使用量約 578 万 kWh）にて約 95%の市民給水をまかなっています。そのため、市の施設としては千僧浄水場が一番電力消費が大きいという問題がありました。

すでに上下水道局庁舎の太陽光発電や省エネ空調への変更など、できる限りの取り組みをされている中、更なる脱炭素化への貢献として踏み切ったのが、上下水道局庁舎・浄水場で使用する電力そのものを、再生可能エネルギー由来 100%のものに転換することでした。（※同時に市役所庁舎も再エネ 100%に転換）

具体的な手続きは、電力調達の際の仕様書に、非化石証書等により再エネ 100%と証明することを要件として追記しただけ。一般的には、通常電力に比べて再エネ 100%電力の方がコストが高くなることから、価格が上がるのを覚悟で要件追加に踏み切ったそうですが、再エネ以外の調達条件も変えたおかげもあって、従来よりも低い価格で決定しました。

伊丹市では R3.9 から再エネ 100%電力に切り替わっていますが、日常業務においてこれまでとの違いは全くないとのこと。一方で年間の温室効果ガスが 3施設（市役所、上下水道局庁舎、浄水場）で約 2,550t、浄水場単独で約 2,000t（!）も削減できています。

給水人口 5 万人以上の浄水場での再エネ 100%の導入は、全国初の取り組みでもあります。詳細については伊丹市・伊丹市上下水道局 HP でも広報されて

いますので、是非ご確認ください。

伊丹市 HP>市役所本庁舎等の3施設で再エネ100%電力を導入！！

<https://www.city.itami.lg.jp/SOSIKI/SOGOSEISAKU/GREEN/coolchoice/24838.html>

伊丹市上下水道局 HP>環境に配慮した取り組み

<https://www.water.itami.hyogo.jp/shokai/31237.html>

再生可能エネルギー由来の電力には限りがあるのが現状ですが、もしすべての水道施設に再エネ100%電力を導入していければ、水道業界としてSDGsの目標6「安全な水とトイレを世界中に」を達成しつつ、目標13「気候変動に具体的な対策を」にも貢献できることとなります。

省エネ・発電に加える新たな選択肢としての「再エネ電力の活用」について、検討されてみてはいかがでしょうか。

■□

---

発行：兵庫県保健医療部生活衛生課

tel：078-362-3256

E-mail：[seikatsueiseika@pref.hyogo.lg.jp](mailto:seikatsueiseika@pref.hyogo.lg.jp)

～Special Thanks～

伊丹市上下水道局のみなさま

□■

---

注釈 1) 令和3年度水道統計より  
2) 世帯平均300kWhで計算