

# 滋賀県企業庁環境レポート 2025

## ＜環境負荷の状況＞

滋賀県企業庁では、水道用水および工業用水を供給するために多くのエネルギーを消費していることから、省エネ法(※1)に基づく特定事業者(※2)に指定されており、毎年度のエネルギー使用状況等について、国へ報告しています。

滋賀県において、CO<sub>2</sub>ネットゼロが推進されている中、水道事業者として積極的に環境負荷の低減に取り組むとともに、着実に取組を進めるため、令和6年3月に「滋賀県企業庁脱炭素ロードマップ」を策定しました。

令和6年度に使用したエネルギー、排出した二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の環境負荷は右のとおりでした。

※1：エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律

※2：事業者全体のエネルギー使用量(原油換算値)が1,500 kℓ／年度以上の事業者

令和5年度  
① 年間送水量(上水・工水) 66,324千ℓ  
② 年間使用電力量 37,488千kWh  
③ 年間エネルギー使用量 8,376kℓ  
④ CO<sub>2</sub>排出量 13,571t-CO<sub>2</sub>  
(うち電気によるCO<sub>2</sub>排出量 13,496t-CO<sub>2</sub>)

令和6年度  
① 年間送水量(上水・工水) 67,162千ℓ  
② 年間使用電力量 38,720千kWh  
③ 年間エネルギー使用量 8,648kℓ  
④ CO<sub>2</sub>排出量 16,290t-CO<sub>2</sub>  
(うち電気によるCO<sub>2</sub>排出量 16,223t-CO<sub>2</sub>)

### 水源から浄水場まで

琵琶湖や野洲川から水道水に使うための水をポンプを使って取り入れます。

使用電力量：4,624千kWh  
CO<sub>2</sub>排出量：1,937t-CO<sub>2</sub>

### 浄水場

取り入れた水からきれいで安全な水道水をつくり、ポンプを使って送り出します。

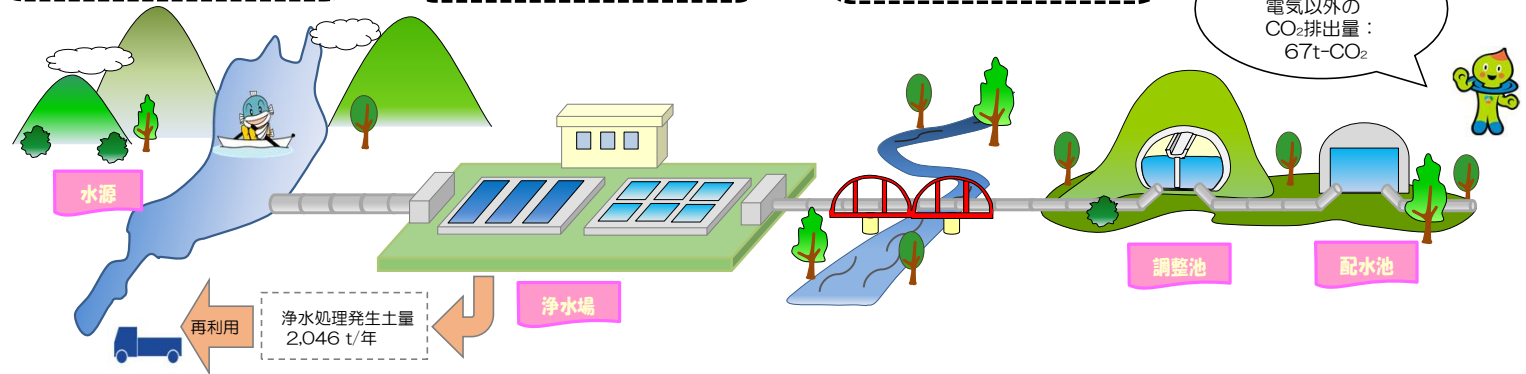
使用電力量：28,126千kWh  
CO<sub>2</sub>排出量：11,784t-CO<sub>2</sub>

### 浄水場から配水池まで

浄水場から送られた水道水をさらに加圧ポンプ場や調整池などを通して、各市町や事業所までお届けします。

使用電力量：5,970千kWh  
CO<sub>2</sub>排出量：2,502t-CO<sub>2</sub>

＜その他＞  
電気以外の  
CO<sub>2</sub>排出量：  
67t-CO<sub>2</sub>



## ＜環境保全への取組状況＞

### ●方針Ⅰ 創る 再生可能エネルギーの利用促進

#### ●太陽光発電

平成17年に吉川浄水場内(1系沈殿池)の覆蓋上部に可動式太陽光発電パネルを設置しました。



#### ●小水力発電

民間企業と連携し、令和2年に長福寺配水池に小水力発電システムを設置しました。馬淵浄水場から瓶割山調整池へポンプ送水する際の未利用ポンプ残圧(落差)有効活用し、事業者の水力発電による電力供給に協力することで、地域全体のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。



### ●方針Ⅱ 減らす 省エネルギー化の推進

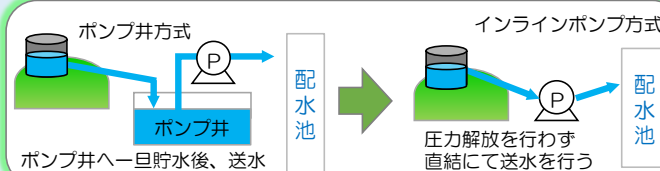
#### ●ポンプのインペラカット

吉川浄水場において、平成15年に上水、平成25年に工水のポンプ用インペラ(羽根車)を切削加工し、ポンプ揚程を低減することにより、ポンプの余分な消費動力を削減しています。



#### ●インラインポンプ方式の採用

配水池に加圧送水する過程で、2004年以降順次、従来のポンプ井方式から、インラインポンプ方式に変更することにより、残圧(未利用エネルギー)を有効活用しています。



### ●方針Ⅲ 守る・伸ばす 環境を意識した事業運営

#### ●浄水場見学・出前講座

新型コロナウイルス感染防止のため一時中止していた浄水場見学・水道出前講座を本格的に再開し、環境学習への支援に取り組んでいます。



#### ●VPP(※)事業への参画

民間企業と連携し、VPPを活用した「容量市場」に参加しています。電力需要が少ない時間帯に水道施設のポンプを運転しておき、電力需要のひっ迫時にはポンプを停止することにより、地域電力の安定供給に貢献しています。

※「Virtual Power Plant」の略称で、仮想発電所のこと。

