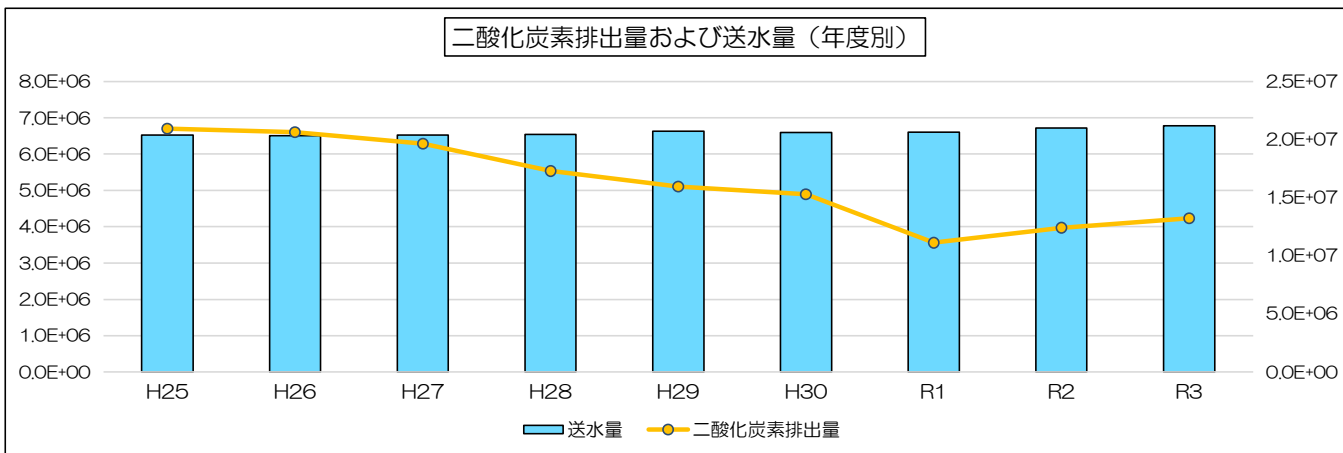


実績評価（令和3年度）

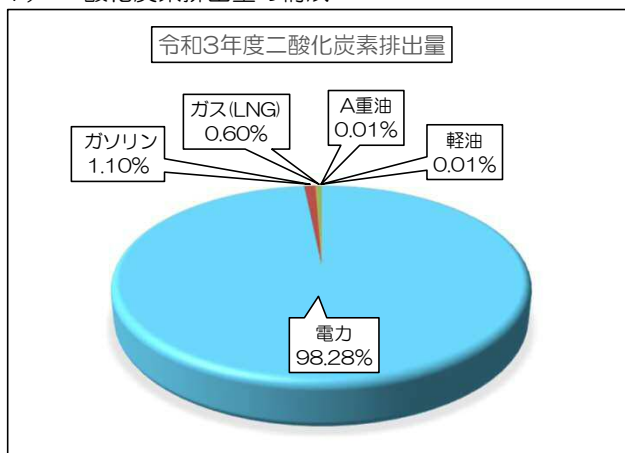
1. 二酸化炭素排出量評価書（目標と実績）

調査項目	基準年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	基準年度比
	平成25年度						
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)	6,703,337	5,103,285	4,893,689	3,560,850	3,969,949	4,227,221	-36.94 %
送水量 (m ³)	20,398,785	20,703,720	20,614,475	20,633,965	20,979,050	21,189,149	+3.87 %
二酸化炭素排出量原単位 (kg-CO ₂ /m ³)	0.329	0.246	0.237	0.173	0.189	0.199	-39.51 %



2. 二酸化炭素排出量及び電力使用量等の推移

(1) 二酸化炭素排出量の構成



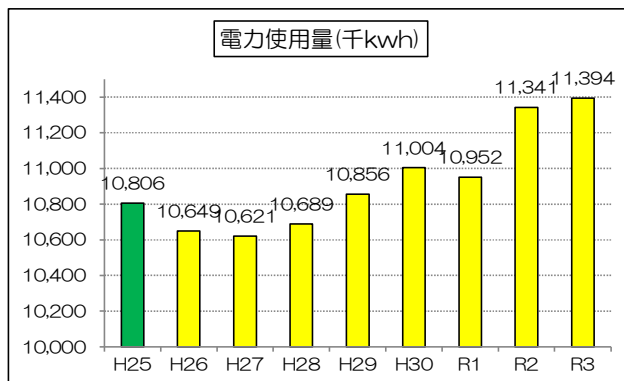
企業団の二酸化炭素排出量は、4,227,221kg-CO₂であり、その約98.28%は電力使用に起因するものです。

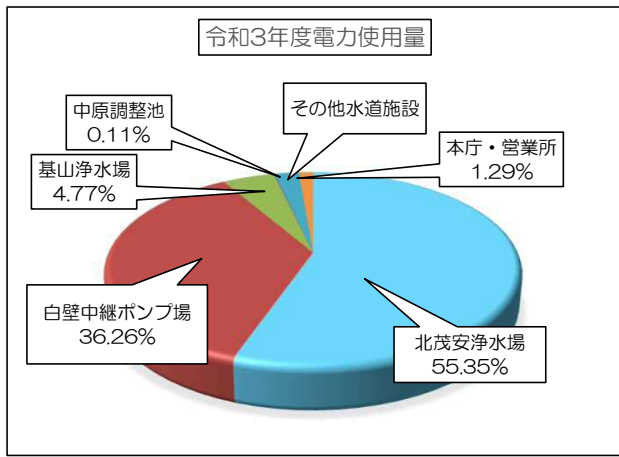
燃料	排出量 (kg-CO ₂)	割合
電気	4,158,765	98.38%
ガソリン	43,828	1.04%
ガス(LNG)	23,748	0.56%
A重油	488	0.01%
軽油	362	0.01%
ガス(LPG)	30	0.00%
合計	4,227,221	100.00%

(2) 電力使用量

令和3年度の電力使用量は11,394千kwhで、基準年度（平成25年度）より588千kwh（5.44%）の増加となっています。

前年度（令和2年度）と比較すると53千kwh（0.46%）増加となっています。



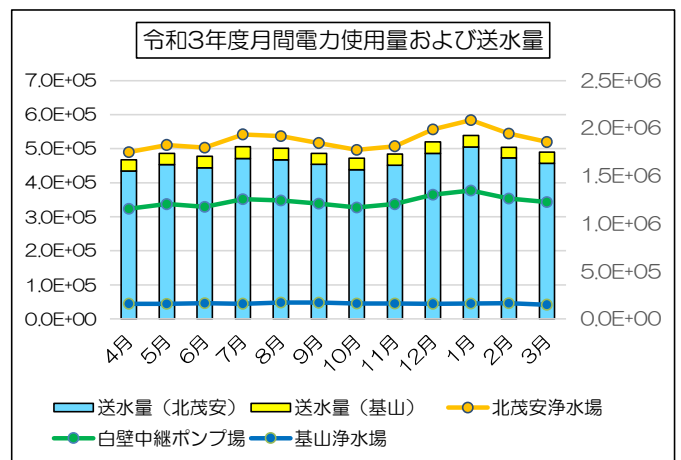
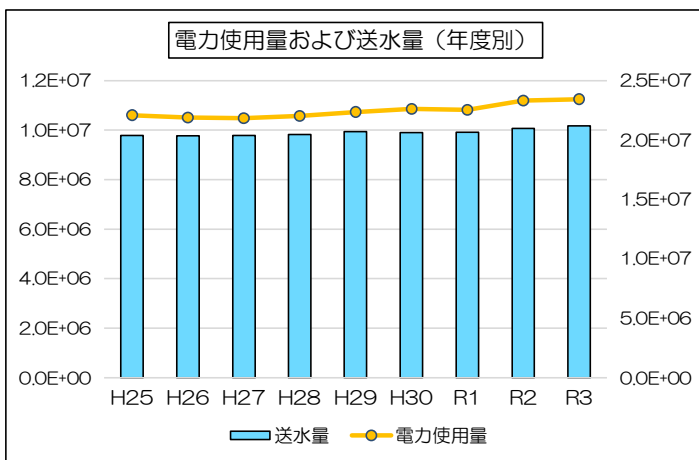


電力使用量の内訳は、北茂安浄水場が55.35%、白壁中継ポンプ場が36.26%であり、全体の91.61%を占めている。次に基山浄水場が4.77%になっています。

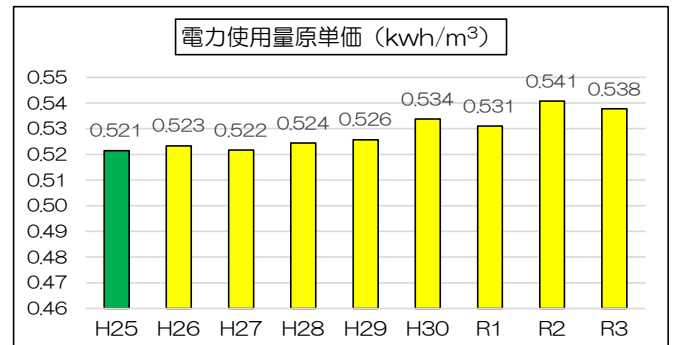
令和3年度電力使用量(kwh)

施設名	使用量(kwh)	割合
北茂安浄水場	6,306,596	55.35%
白壁中継ポンプ場	4,131,416	36.26%
基山浄水場系	543,133	4.77%
中原調整池	12,065	0.11%
その他水道施設(圧送所等)	253,452	2.22%
本庁・営業所	147,214	1.29%
計	11,393,876	100.00%

北茂安浄水場および白壁中継ポンプ場の電力使用において、その大半は、取水ポンプ、送水ポンプおよび中継ポンプにて消費されます。よって、電力消費量と送水量は、密接な相関関係があり、送水量対前年度比1.4%増に対し、電力消費量は対前年度比0.46%増となっています。

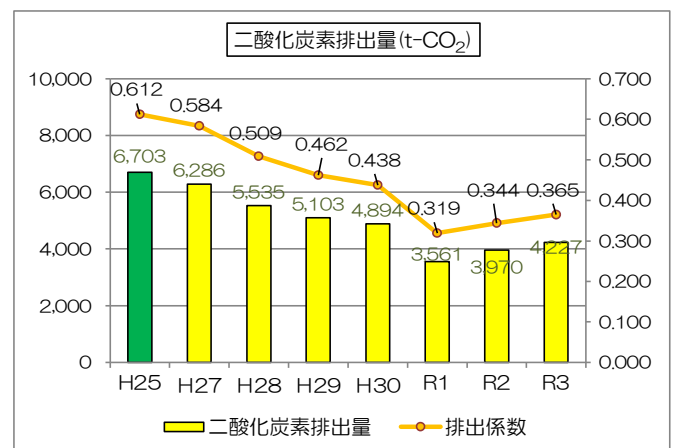


(3) 電力使用量原単価(送水量1m³当たりの電力使用量)
令和3年度は0.538kwh/m³で、基準年度より0.017kwh/m³(3.12%)増加となっています。
前年度と比較すると0.003kwh/m³(0.53%)減少となっています。



(4) 二酸化炭素排出量

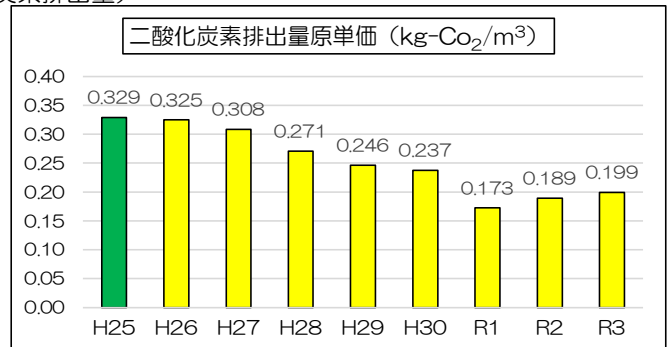
二酸化炭素の排出量は、各活動量に指定された係数を用いて算出します。
令和3年度は、電力使用量が基準年度より5.44%増加していますが、排出係数が低下しているため二酸化炭素排出量は減少しています。
令和3年度の二酸化炭素排出量は、4,227 t-CO₂となり、基準年度より2,732 t-CO₂(36.93%)の減少となっています。
前年度と比較すると、257 t-CO₂(6.4%)増加となっています。



(5) 二酸化炭素排出量原単価（送水量1 m³当たりの二酸化炭素排出量）

令和3年度は 0.199kg-CO₂/m³で、基準年度より 1.30kwh/m³（39.30%）減少となっています。

前年度と比較すると0.01kwh/m³（5.4%）増加となっています。



3. 今後の取り組み

当企業団では、二酸化炭素排出量の約98.28%が電力使用に起因するもので、使用電力量の大半が、北茂安浄水場、白壁中継ポンプ場および基山浄水場における浄水処理工程で消費している。中でも取水ポンプ、送水ポンプおよび中継ポンプの消費量は多い。それにより、送水量と電力消費量は、密接な相関関係があり、基準年度である平成25年度と比較すると送水量は3.8%増加し、それに伴い電力量は、5.4%増加している。

二酸化炭素排出量については、電力事業者の排出係数が大きく影響し、基準年度（平成25年度）と比較すると37%減少、対前年度比は6.4%と増加していますが、目標である令和3年度の送水量1 m³当たりの二酸化炭素排出量 0.329kg-CO₂/m³を下回る結果になり、目標達成に向けて大きく前進しています。

今後は、電力消費が大きい取水ポンプ、送水ポンプ、中継ポンプの効率的な運用方法や調整池水位の最適化等を検討し、さらなる二酸化炭素排出量の削減に取り組んでいきます。

本年度、第3次地球温暖化対策実行計画を作成しましたので、その目標達成に向け「地球温暖化対策の推進に関する法律」「エネルギー使用の合理化に関する法律」を遵守し、取り組んでいきます。