

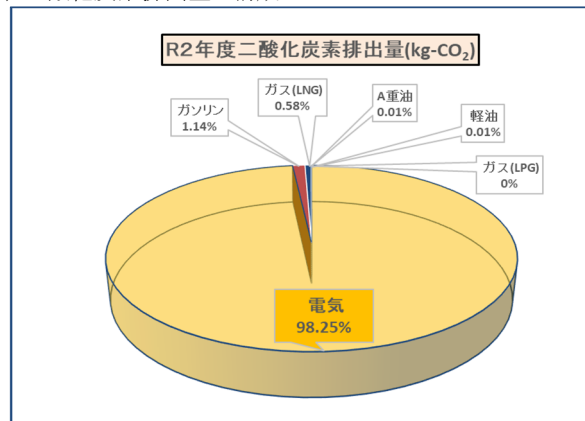
実績評価(令和 2年度)

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25年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	目標年度 令和3年度
二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)	6,703,337	5,534,848	5,103,285	4,893,689	3,560,850	3,971,390	
総送水量 (m ³)	20,398,785	20,451,671	20,703,720	20,614,475	20,633,965	20,979,050	
二酸化炭素排出量原単位 (kg-CO ₂ /m ³)	0.329	0.271	0.246	0.237	0.173	0.189	0.329

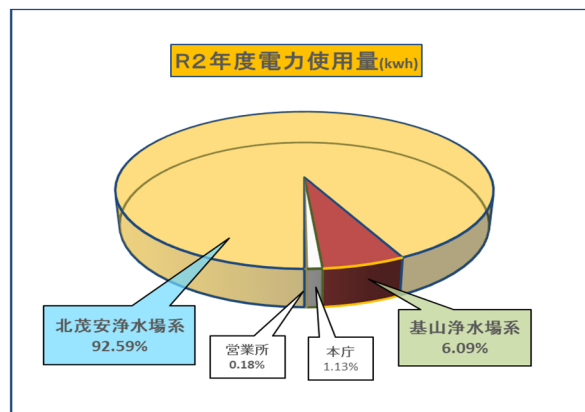
2. 二酸化炭素排出量及び電力使用量等の推移

(1) 二酸化炭素排出量の構成



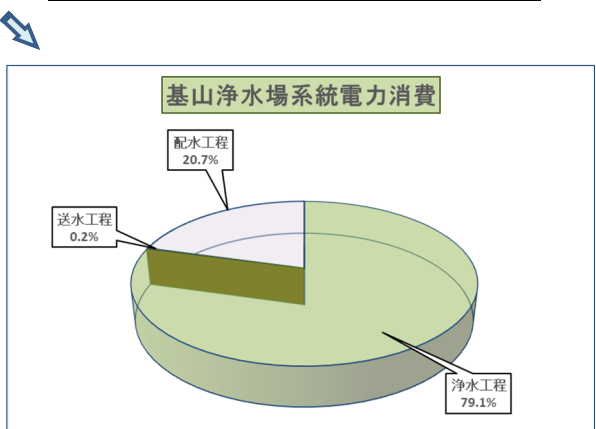
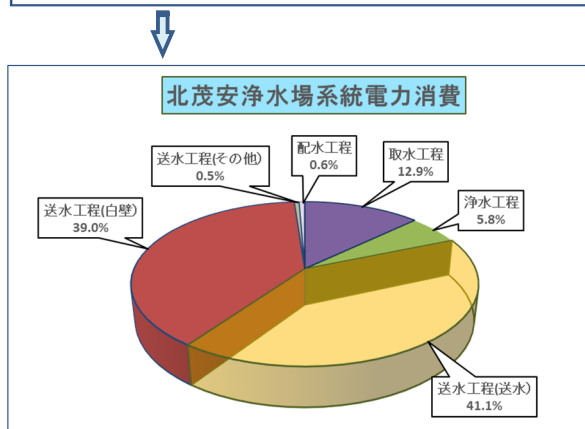
企業団の二酸化炭素排出量の約98.25%は電力使用に起因するものです。前年度より 410,540kg-CO₂増加しており、前年度比111.5%になっています。(増減率11.5%)

令和2年度 二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂)	電気	3,901,986
	ガソリン	45,383
	ガス(LNG)	22,900
	A重油	542
	軽油	543
	ガス(LPG)	36
	合計	3,971,390



電力使用量の内訳は、北茂安浄水場系が約92.6%と最も多く、次に基山浄水場系が約6.1%になっています。

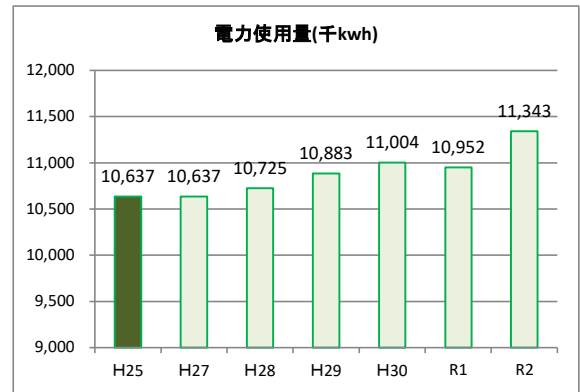
令和2年度 電力使用量 (kwh)	北茂安浄水場系	10,503,016
	基山浄水場系	691,274
	本庁	128,742
	営業所	19,952
	合計	11,342,984



北茂安浄水場系統の電力消費は、送水工程で使用するポンプが約80.1%を占め、基山浄水場系統は膜処理に使用するポンプ、ブローアが約79.1%を占めています。

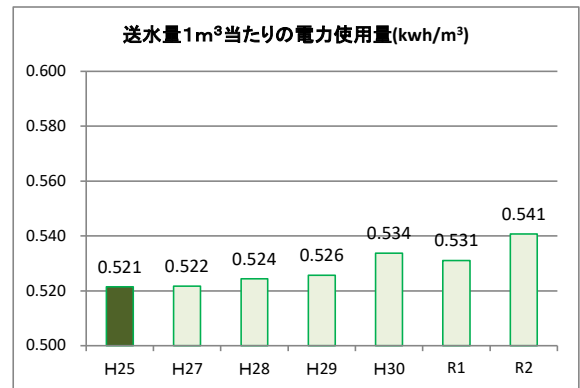
(2) 電力使用量

令和2年度の電力使用量は 11,343千kwhで、基準年度（平成25年度）より706千kwhの増加、年度比は106.6%です。（増減率 6.6%）前年度（令和元年度）より391千kwh増加しており、年度比103.6%になっています。（増減率 3.6%）



(3) 送水量1m³当たりの電力使用量

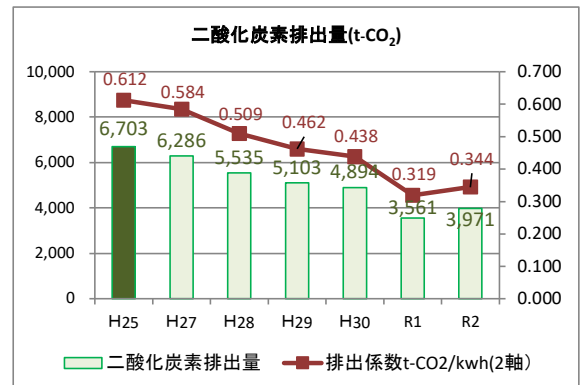
令和2年度は 0.541kwh/m³で、基準年度より0.02kwh/m³増加し、年度比は103.8%です。（増減率 3.8%）前年度より0.01kwh/m³増加し、年度比101.9%になっています。（増減率 1.9%）



(4) 二酸化炭素排出量

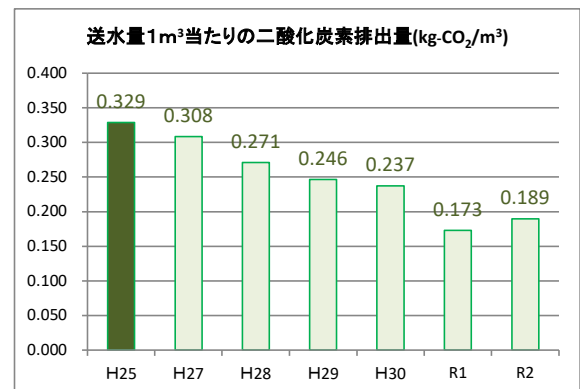
二酸化炭素の排出量は、各活動量に指定された係数を用いて算出します。令和2年度は電力使用量が基準年度より6.6%増加していますが、排出係数が低下しているため二酸化炭素排出量は減少しています。

令和2年度の二酸化炭素排出量は、3,971 t-CO₂となり、基準年度より 2,732 t-CO₂の減少、年度比59.2% 増減率-40.8%となっています。前年度と比較すると排出係数も上がっていて、410 t-CO₂増加しており、年度比111.5%となっています。（増減率 11.5%）



(5) 送水量1m³当たりの二酸化炭素排出量

令和2年度は 0.189 kg-CO₂/m³となり、基準年度より 0.14kg-CO₂/m³減少し、年度比57.4%増減率-42.6%となっています。前年度と比較すると0.016kg-CO₂/m³増加しており、年度比 109.2%、増減率9.2%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98.1%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系統では送水工程のポンプ、基山浄水場系統では浄水工程の膜ろ過ポンプとなっています。使用電力については基準年度である平成25年度と比較すると約6.6%増加し、そのうち2.8%は送水量増加によるもの、残りは更新工事によるもの(ポンプのバランス調整、追加機器の稼働)と新型コロナウイルス感染防止として事務室の分散、空調及び換気等で電力量が増加した事が考えられます。

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作用し、基準年度(平成25年度)と比較し-41%、前年度からは11.5%と増加していますが、目標である令和3年度の送水量1m³当たりの二酸化炭素排出量0.329kg-CO₂/m³以下を大幅に下回る結果になり、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見直し等を検討し、さらなる二酸化炭素排出量の削減手法を検討していき、第2次地球温暖化対策実行計画の目標達成に向け、「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。