

令和5年度長野市役所温室効果ガス排出量

【資料3－3－2】

種類別	R5 CO ₂ 排出量(t)	R4 CO ₂ 排出量(t)	前年度比(t) " (%)	R5 割合(%)
エネルギー起源	48,547	50,729	Δ 2,182 (Δ 4.3%)	96.5%
非エネルギー起源	1,761	1,797	Δ 36 (Δ 2.0%)	3.5%
合計	50,307	52,525	Δ 2,218 (Δ 4.2%)	100%

※エネルギー起源：燃料（電気、ガス、灯油等）の燃焼で発生・排出される二酸化炭素（CO₂）

非エネルギー起源：燃料の燃焼以外の要因（下水の処理等）で発生・排出されるCO₂

【参考】 温室効果ガス排出量の減少理由

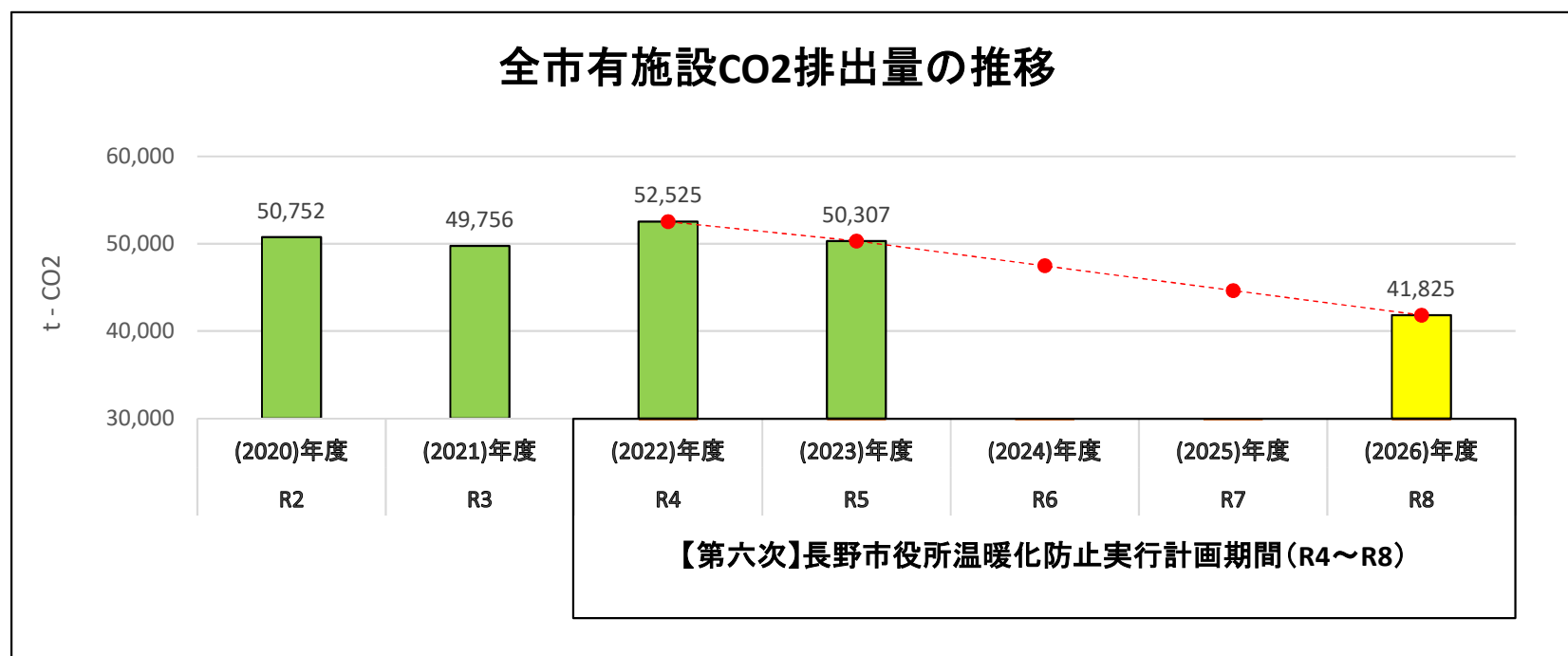
- ・都市ガス、灯油の使用量の減少
- ・電力会社の排出係数の減少

**CO₂ 排出量
比 較** **Δ2,218 t -CO₂
Δ4.2 %**

【参考】排出係数比較（一部抜粋）※単位：t-CO₂/千kwh

電力会社	R4 CO ₂ 排出係数	R5 CO ₂ 排出係数
中部電力	0.449	0.433
ENEOS	0.406	0.400
お山の発電所	0.038	0.030
サミットエナジー	0.454	0.418
エバーグリーン	0.535	0.354

【第六次】長野市役所温暖化防止実行計画進捗状況



- ・計画目標値(41,825t-CO₂)に対し、令和5年度のCO₂排出量は50,307t-CO₂。
- ・今後3年間で約8,482t-CO₂(毎年約5.5%程度)削減する必要がある。

【重点取組事項の進捗状況及び今後の取組】

施策	目標値	進捗状況	今後の取組
低炭素電力の導入	＋ 1,200万kWh (△4,000t-CO ₂)	＋ 723万kWh (△2,410t-CO ₂)	昨年度設立された自治体新電力「ながのスマートパワー」を通じ、低炭素電力の更なる導入を図る。
市有施設への太陽光発電システムの導入	＋ 400kW (△220t-CO ₂)	＋ 180kW (△100t-CO ₂)	新築又は改修した市有施設へPPAを活用し順次設置する。

※()内は導入した際の削減見込み量

長野市における環境に配慮した主な取組とその効果

【施策1】 低炭素電力の導入	1. ごみ発電電力の学校施設への導入			
	令和5年度導入量 (kwh)	CO2排出係数 (t-CO2/千kwh) ※カッコ内は大手電力会社	削減したCO2排出量 (t-CO2)	備考
	11,518,750	0.184 (0.433)	3,043.8	R5年度導入量における日立造船（ながのスマートパワー）のCO2排出量と大手電力会社のCO2排出量を比較し、その差を削減量とした。
	2. 木質バイオマス発電電力の第二庁舎への導入			
	令和5年度導入量 (kwh)	CO2排出係数 (t-CO2/千kwh) ※カッコ内は大手電力会社	削減したCO2排出量 (t-CO2)	備考
	962,904	0.03 (0.433)	388.1	R5年度導入量におけるお山の発電所のCO2排出量と大手電力会社のCO2排出量を比較し、その差を削減量とした。
【施策2】 非化石エネルギー 使用設備の導入	1. 太陽光パネルの導入			
	令和5年度時点の導入量 (kw)	令和5年度発電量 (kwh)	削減したCO2排出量 (t-CO2)	備考
	1,808.6	1,242,948.4	538.2	R5年度発電量の1,242,948.4kwhを大手電力会社から購入していた場合のCO2排出量を削減量として算出。
	2. 小水力発電設備の導入			
	令和5年度時点の導入量 (kw)	令和5年度発電量 (kwh)	削減したCO2排出量 (t-CO2)	備考
	29.2	130,649.7	56.6	R5年度発電量の130,649.7kwhを大手電力会社から購入していた場合のCO2排出量を削減量として算出。
	3. 木質バイオマス燃料使用設備の導入			
	令和5年度燃料使用量 (t) (薪・木質ペレット)	令和5年度使用熱量 (GJ)	削減したCO2排出量 (t-CO2)	備考
	268	3,537.2	242.3	木材：13.2MJ/kg 灯油：36.5GJ/kl，2.5t-CO2/kl 使用熱量を灯油換算すると、灯油の使用量は、96.9ℓ。
【施策3】 低公害車の導入	1. EV（電気自動車）の導入			
	令和5年度時点の導入台数 (台)	令和5年度総走行距離 (km)	削減したCO2排出量 (t-CO2)	備考
	3	11,740	0.2	ガソリン：2.29t-CO2/kl（燃費22km/l） 電力：0.433t-CO2/千kwh 走行距離から車の燃費を22km/ℓとして逆算すると、ガソリンが533.6ℓ必要となる。
				合計削減量 (t-CO2)
				4,269.2