

令和4年度長野市役所温室効果ガス排出量

| 種別 | R4 CO ₂ 排出量(t) | R3 CO ₂ 排出量(t) | 前年度比(t) " (%) | R4 割合(%) |
|-----------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------|
| エネルギー起源 | 50,106 | 47,923 | +2,183 (+4.4%) | 97% |
| 非エネルギー起源 | 1,797 | 1,833 | △36 (△2.0%) | 3% |
| 合計 | 51,903 | 49,756 | +2,147 (+4.1%) | 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増加理由

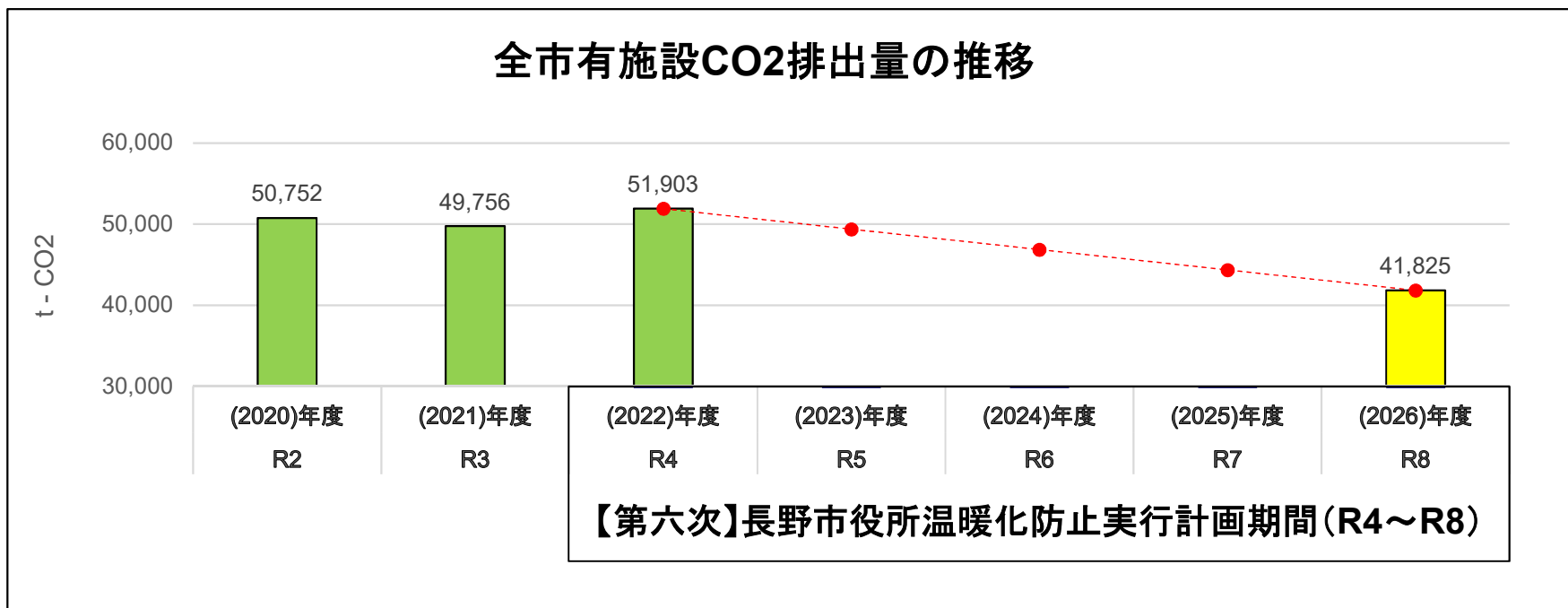
エネルギー使用量は減少したものの、電気事業者の電源構成における非化石エネルギーの割合が減少したことでCO₂排出係数が増加したため。

**CO₂ 排出量
比 較** **+ 2,147 t -CO₂**
+ 4.1 %

【参考】排出係数比較（一部抜粋）

| 電力会社 | R3 CO ₂ 排出係数 | R4 CO ₂ 排出係数 |
|----------|-------------------------|-------------------------|
| 中部電力 | 0.406 | 0.449 |
| 日立造船 | 0.082 | 0.175 |
| 東京電力 | 0.447 | 0.457 |
| ENEOS | 0.461 | 0.406 |
| 丸紅 | 0.379 | 0.464 |
| お山の発電所 | 0.027 | 0.038 |
| サミットエナジー | 0.412 | 0.454 |

【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4年度(計画期間初年度)のCO2排出量は51,903t-CO2。
- ・今後4年間で約10,000t-CO2(毎年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-CO2) | + 370万kWh (△1,230t-CO2) | 今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-CO2) | + 180kW (△100t-CO2) | 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

1. ごみ発電電力の学校施設への導入による効果

| | 電力使用量 (kWh) | ①日立造船(実績) | | ②中部電力+その他(推計) | | バイオマス電力による 削減効果(①-②) | |
|------|----------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| | | CO2排出量 (t-CO2) | 料金(円) | CO2排出量 (t-CO2) | 料金(円) | CO2排出量 (t-CO2) | 料金(円) |
| 令和3年 | 11,107,969 | 911.00 | 265,466,709 | 4,447.00 | 299,772,863 | △3,536.0 | △34,306,154 |
| 令和4年 | 11,305,252 | 1,978.42 | 367,066,504 | 5,110.88 | 403,604,633 | △3,132.5 | △36,538,129 |

・電気料金：年間約3,650万円の削減 ・CO2排出量の削減：年間約3,100tの削減（R4年度）

2. 木質バイオマス発電電力の第二庁舎への導入による効果

| | 電力使用量 (kWh) | ①お山の発電所(実績) | | ②中部電力(推計) | | バイオマス電力による 削減効果(①-②) | |
|------|----------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------------|------------|
| | | CO2排出量 (t-CO2) | 料金(円) | CO2排出量 (t-CO2) | 料金(円) | CO2排出量 (t-CO2) | 料金(円) |
| 令和3年 | 973,875 | 26.29 | 21,978,219 | 395.39 | 23,484,594 | △369.1 | △1,506,375 |
| 令和4年 | 1,018,651 | 38.73 | 32,578,119 | 457.37 | 32,809,014 | △418.6 | △230,895 |

・電気料金：年間約23万円の削減 ・CO2排出量の削減：年間約420tの削減（R4年度）

R4年度はCO2排出係数の増加や電気料金の値上げ等によって、R3年度に比べてCO2排出量が増加し電気料金も高くなっている。しかし、中部電力等と比較するとCO2排出量や電気料金は削減できており、バイオマス発電電力導入の効果が示されている。