

# 令和4年度の白井市第5次地球温暖化対策実行 計画（事務事業編）の進捗状況について（報告）

白井市市民環境経済部環境課

# 目次

- 1 令和4年度実績
- 2 令和4年度実績に係る考察
- 3 結果を踏まえた令和5年度の取組

# 1 令和4年度実績

- ・ 温室効果ガス排出量：4,527 t-CO<sub>2</sub>
- ・ 平成25年度比（基準年度）：9%削減

※目標値（令和12年度）：2,696 t-CO<sub>2</sub>（基準年度と比較して▲46%）

| 温室効果ガス総排出数値/年度                             | 平成25年度<br>(基準年度) | 令和2年度<br>(実績) | 令和3年度<br>(実績)     | 令和4年度<br>(実績)     | 令和12年度<br>(目標値) |
|--------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 温室効果ガス総排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> )         | 4,993            | 3,848         | 4,377             | 4,527             | 2,696           |
| 平成25年度比(t-CO <sub>2</sub> )<br>(基準年度)      | —                | ▲ 1,145       | ▲ 616             | ▲ 466             | ▲ 2,297         |
| 平成25年度からの<br>温室効果ガス削減比率                    | —                | 22.9%         | 12.3%             | 9%                | 46%             |
| 令和12(2030)年度<br>総排出量比較(t-CO <sub>2</sub> ) | +2,297           | +1,152        | +1,681            | +1,831            | —               |
| (参考) 電力排出係数                                | 0.603            | 0.365         | 0.447             | 0.457             | —               |
| 契約事業者                                      | イーレックス           | エネサーブ         | 東京電力<br>エナジーパートナー | 東京電力<br>エナジーパートナー | —               |

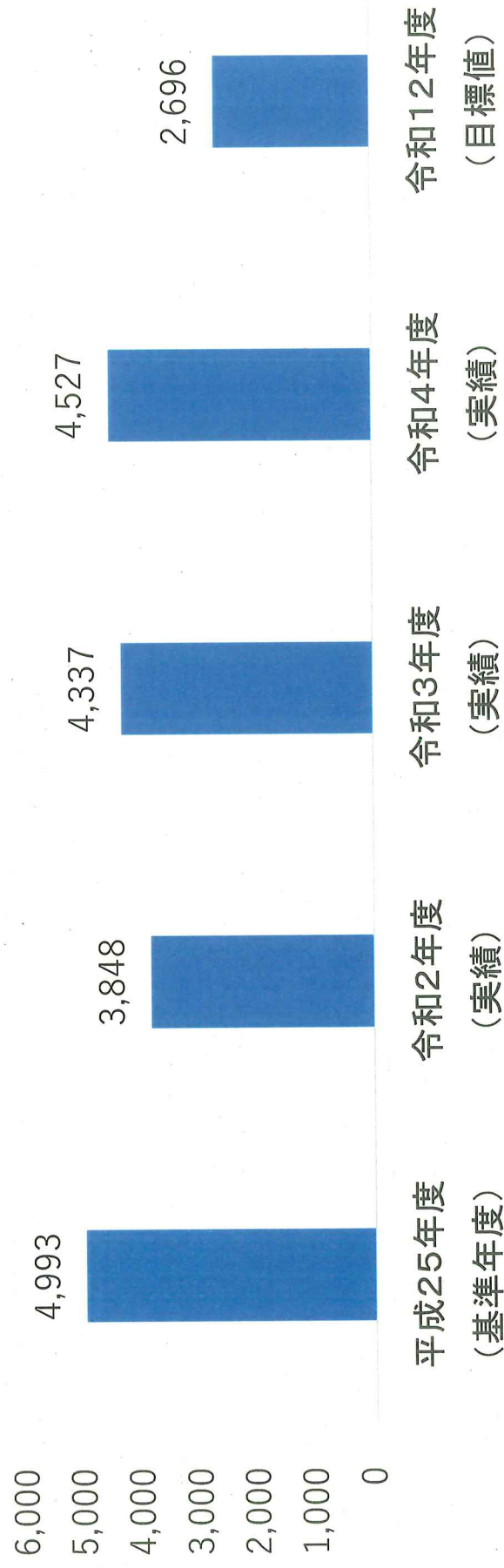
# 令和4年度温室効果ガス総排出量実績

| 項目          |              | 活動量             | 単位  | CO2換算排出量 (kg-CO2) |     |       |           |
|-------------|--------------|-----------------|-----|-------------------|-----|-------|-----------|
|             |              |                 |     | CO2               | CH4 | N2O   | 計         |
| 燃料の使用       | ガソリン         | 930             | ℓ   | 2,158             |     |       | 2,158     |
|             | 灯油           | 26,708          | ℓ   | 66,489            |     |       | 66,489    |
|             | 軽油           | 125             | ℓ   | 322               |     |       | 322       |
|             | 液化石油ガス (LPG) | 1,770           | kg  | 5,308             |     |       | 5,308     |
|             | 都市ガス         | 651,742         | m3  | 1,407,259         |     |       | 1,407,259 |
|             | ガソリン (公用車)   | 14,582          | ℓ   | 33,853            |     |       | 33,853    |
|             | 軽油 (公用車)     | 0               | ℓ   | 0                 |     |       | 0         |
| 電気の使用       | 電力使用量        | 6,584,147       | kWh | 3,008,955         |     |       | 3,008,955 |
| 自動車の走行      | ガソリン         | 普通・小型乗用車(10人以下) | km  |                   | 12  | 404   | 416       |
|             |              | 軽乗用車            | km  |                   | 23  | 593   | 616       |
|             |              | 普通貨物車           | km  |                   | 3   | 38    | 41        |
|             |              | 小型貨物車           | km  |                   | 22  | 459   | 481       |
|             |              | 軽貨物車            | km  |                   | 6   | 148   | 154       |
|             |              | 特殊用途車           | km  |                   | 16  | 193   | 209       |
|             | 軽油           | 259             | km  |                   | 0   | 2     | 2         |
| 封入カーエアコンの使用 |              | 1               | kg  |                   |     |       | 1,229.800 |
| 合計          |              |                 |     | 4,524,345         | 82  | 1,837 | 4,527,494 |

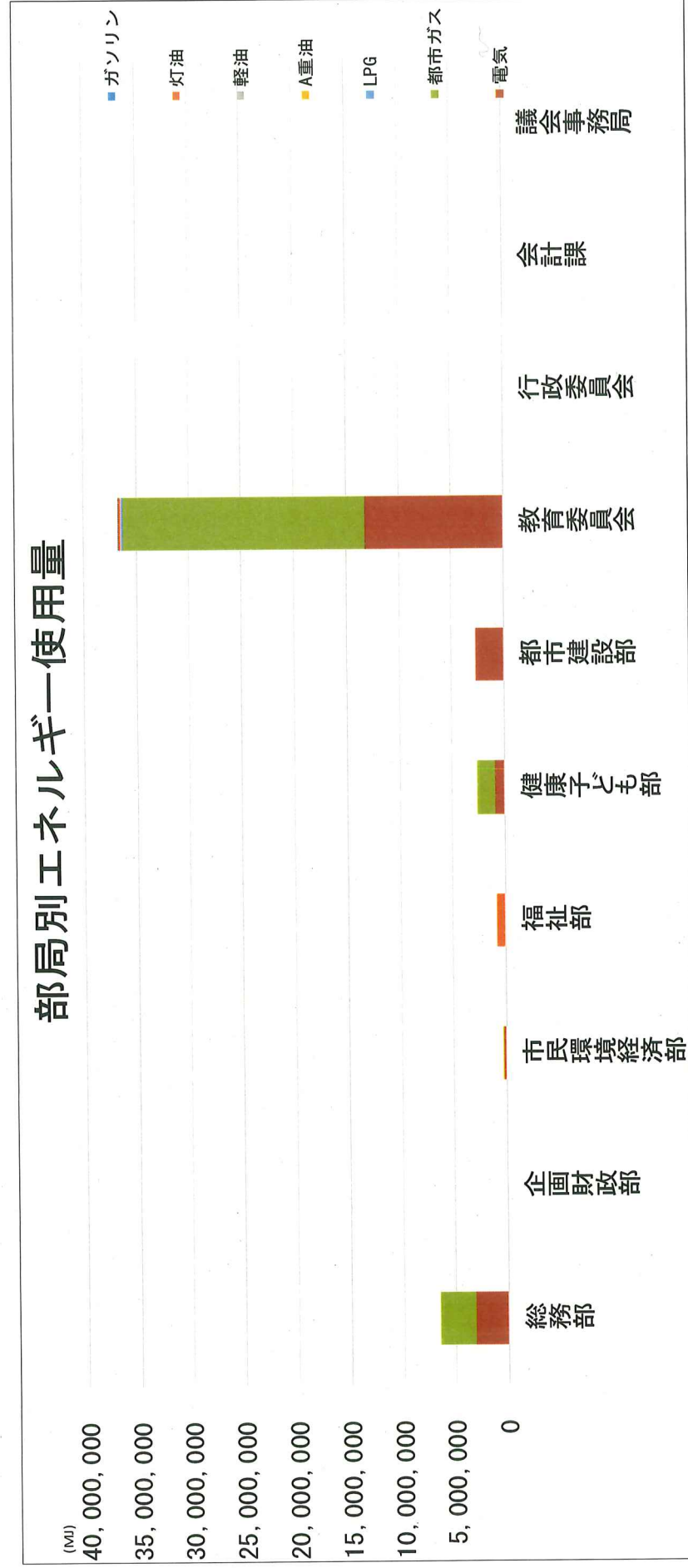
# 温室効果ガス排出量実績及び目標値

温室効果ガス総排出量

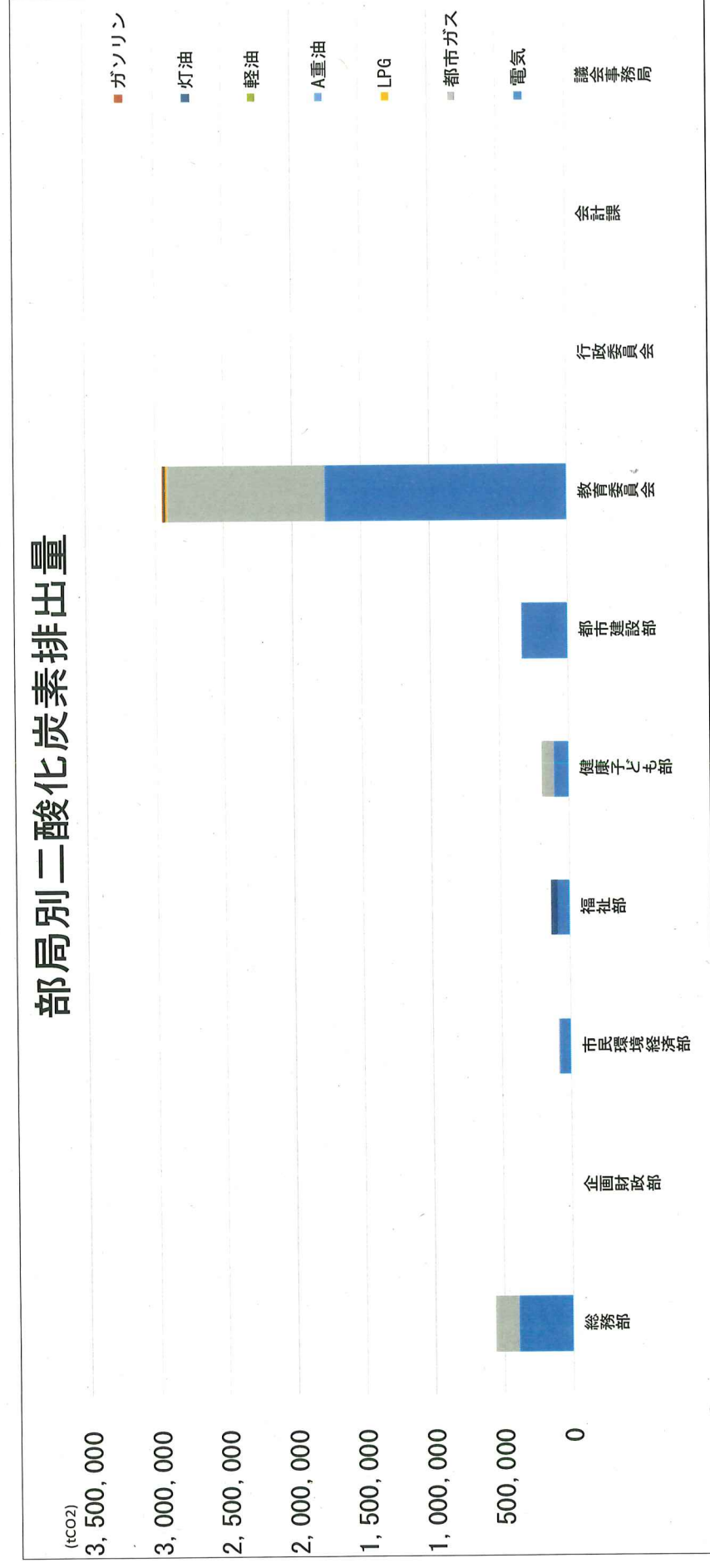
(t-CO<sub>2</sub>)



# R4 部局別エネルギー使用量実績



# R 4 部局別二酸化炭素排出量実績



## 2 令和4年度実績に係る考察

### ●令和3年度と比較して温室効果ガス総排出量が増加した主な理由

#### ①電力使用量の増加

- ・ 令和3年度：2,889 t - CO<sub>2</sub>
- ・ 令和4年度：3,009 t - CO<sub>2</sub> （前年度比：120 t - CO<sub>2</sub>増加）

#### 【要因】

電力排出係数（0.447→0.457）及び電力使用量（6,462,556kwh→6,584,147kwh）の増加に伴い、温室効果ガス総排出量が増加したものと考えられます。

#### 《参考》

都市ガス使用による温室効果ガス排出量は減少

- ・ 令和3年度：1,426 t - CO<sub>2</sub>
- ・ 令和4年度：1,407 t - CO<sub>2</sub> （前年度比：19 t - CO<sub>2</sub>減少）

②燃料（灯油）使用量の増加

- ・ 令和 3 年度：20kg－CO2
- ・ 令和 4 年度：66kg－CO2（前年度比：46 t－CO2増加）

【要因】

令和 3 年度に休止していた福祉センターの浴場を令和 4 年度に再開したため、使用量が増加した。  
（ボイラーのため、灯油を使用している。）

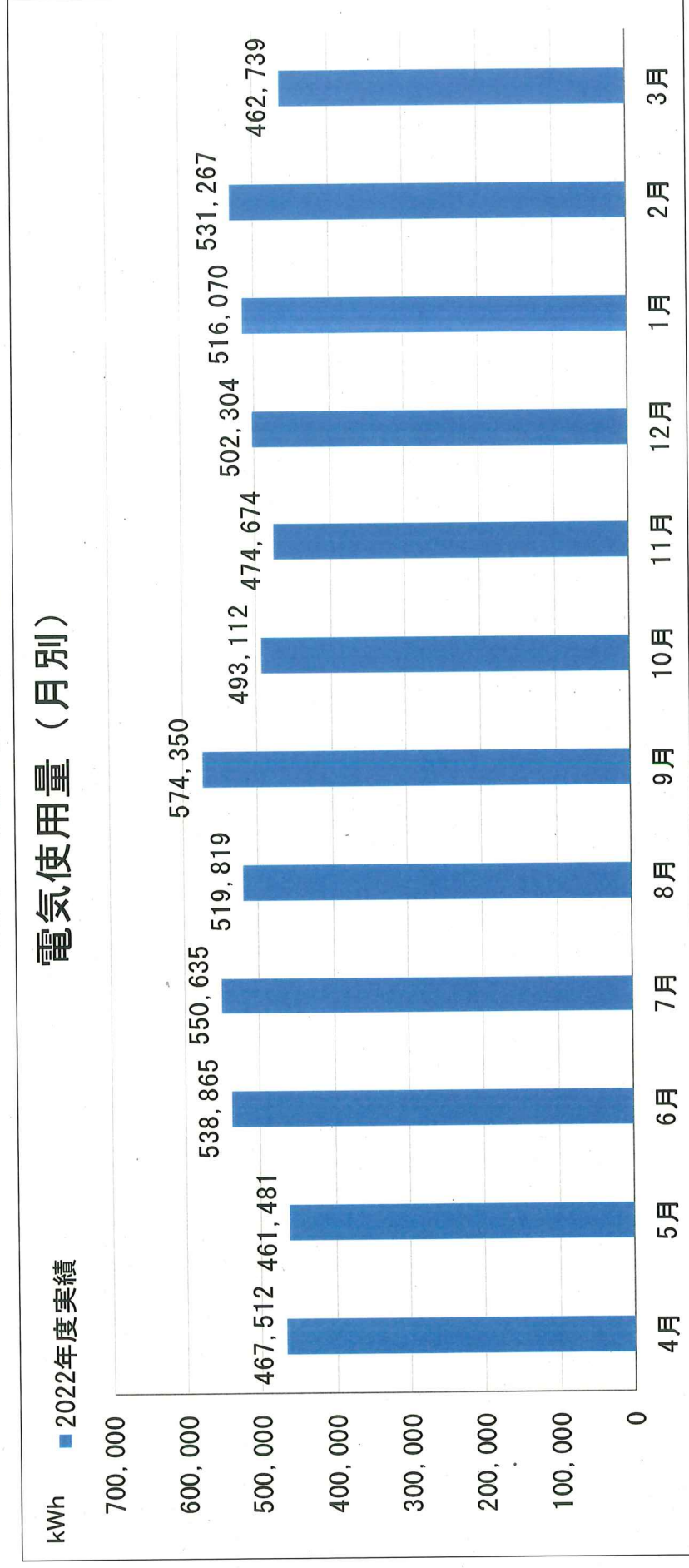
③燃料（液化石油ガス【LPG】）使用量の増加

- ・ 令和 3 年度：0.3 t－CO2
- ・ 令和 4 年度：5.3 t－CO2（前年度比：5 t－CO2増加）

【要因】

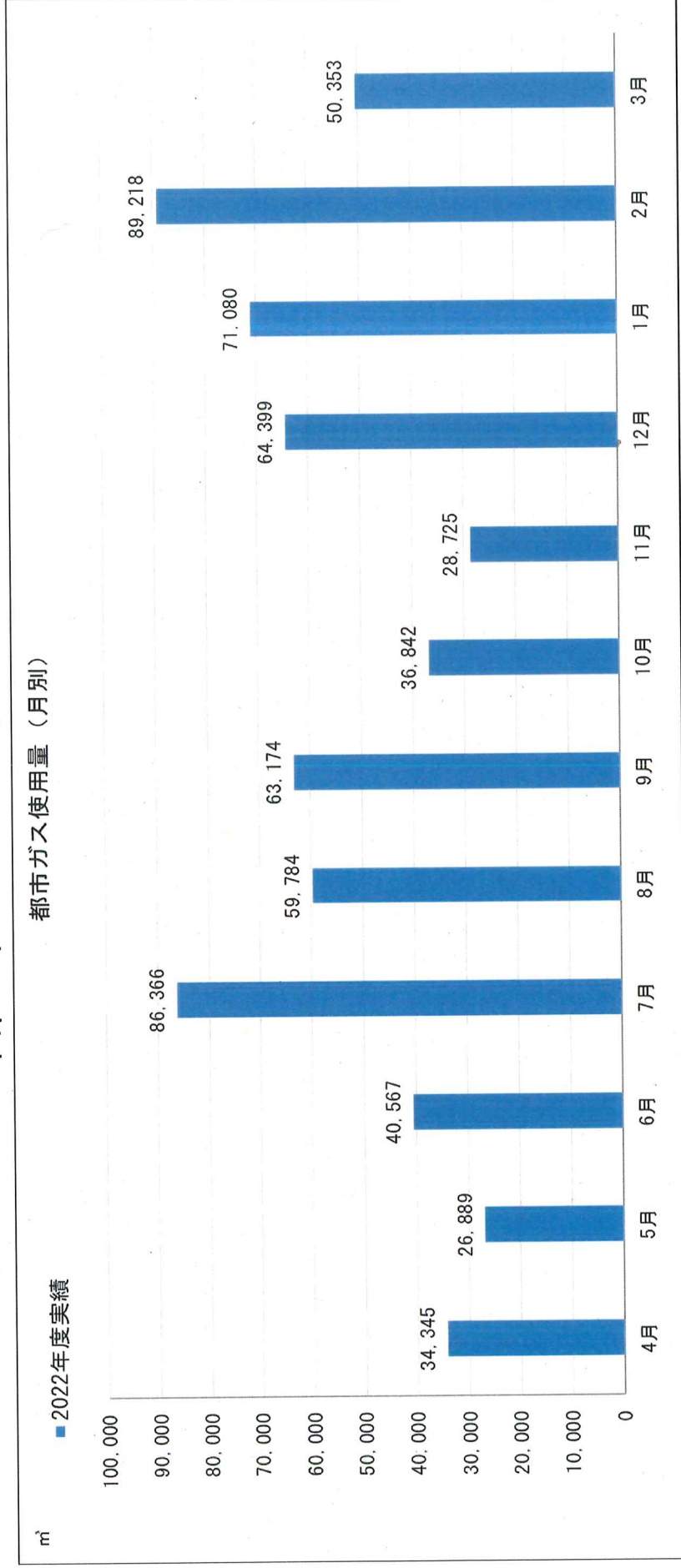
- ・ 新型コロナウイルスの影響により自粛していた市民プールを令和 4 年度から稼働させたことによる使用量及び温室効果ガス排出量の増加が考えられます。

# R 4 電気使用量実績



使用量：合計 6,584,147kwh

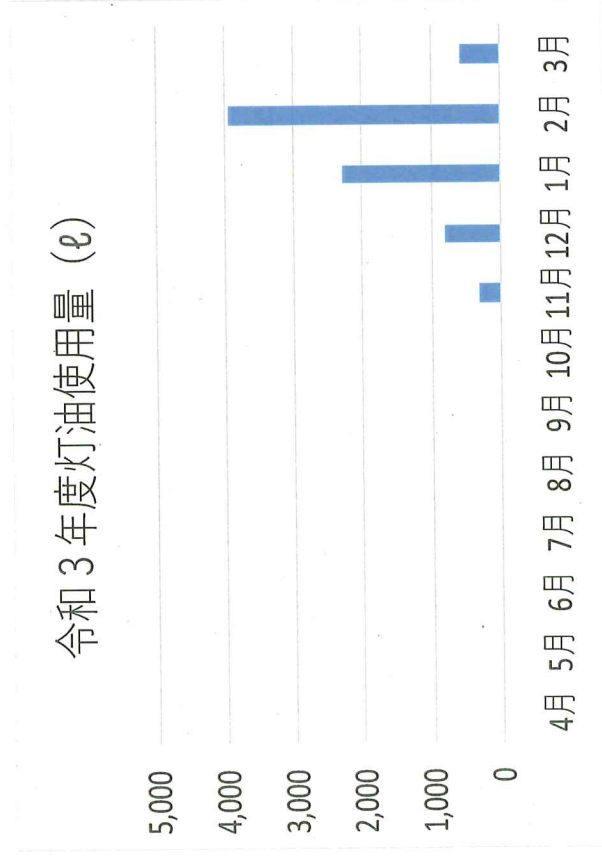
# R 4 都市ガス使用量実績



使用量：合計 **651,742m<sup>3</sup>**

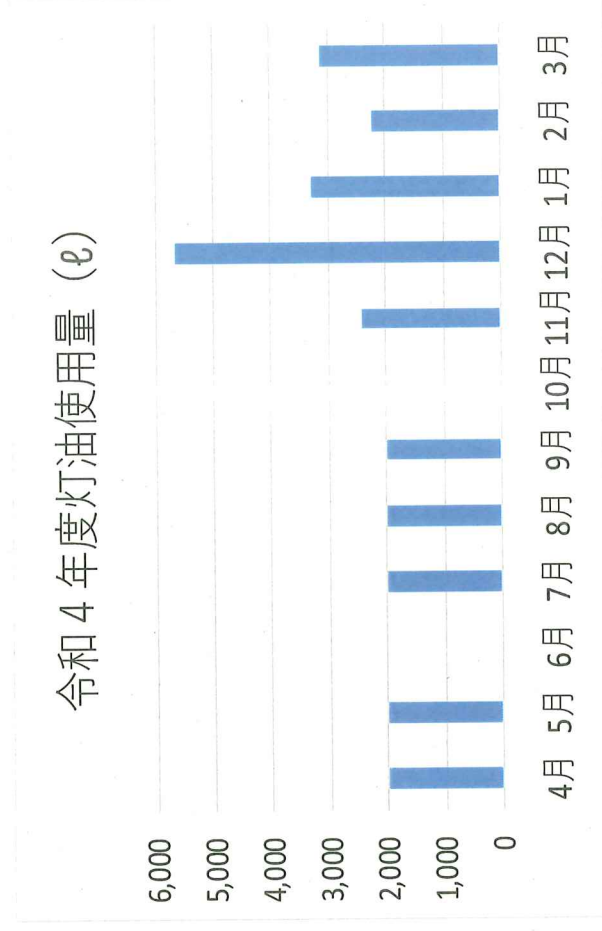
# ○燃料（灯油）使用量（ℓ）

## 令和3年度



使用量：合計 7,935ℓ

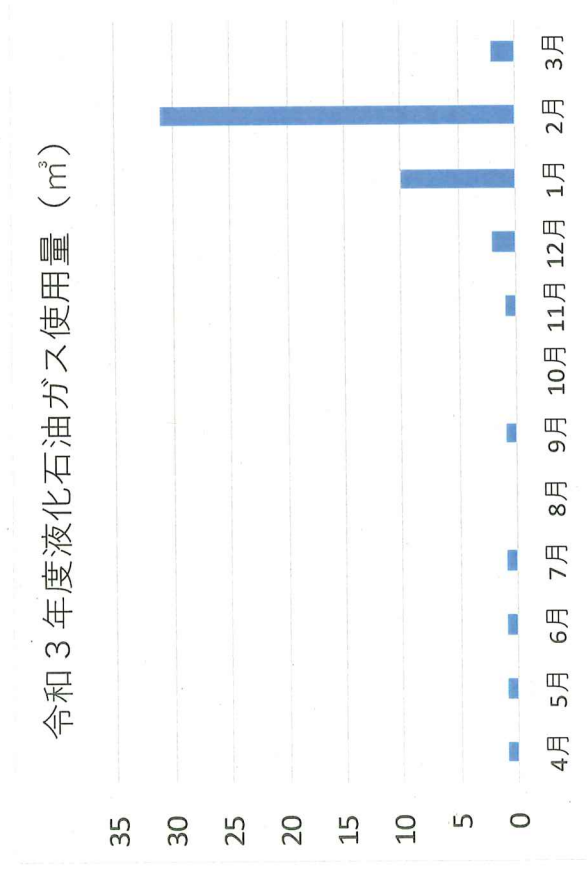
## 令和4年度



使用量：合計 26,708ℓ

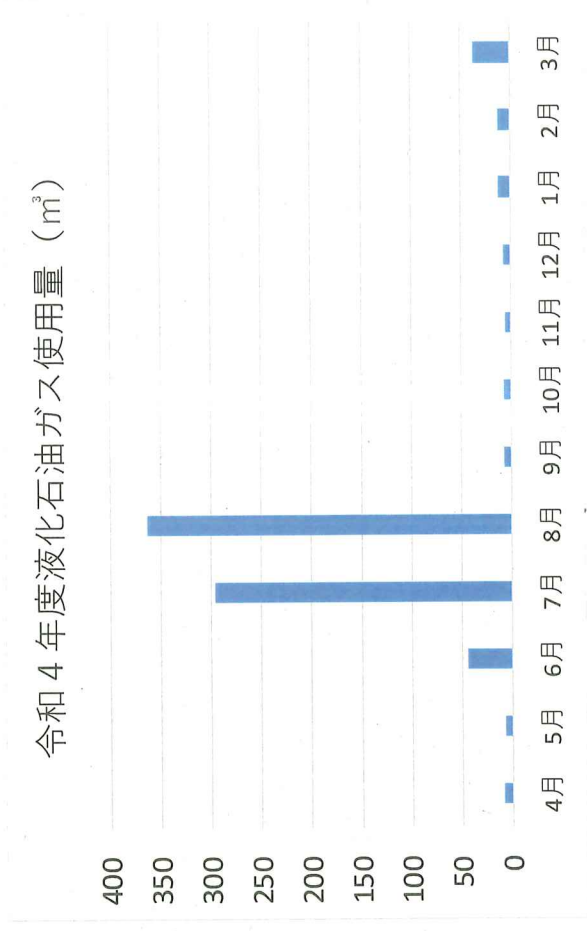
# ○燃料（液化石油ガス【L P G】）使用量（kg）

## 令和3年度



使用量：合計 111kg

## 令和4年度



使用量：合計 1,770kg

### 3 結果を踏まえた令和5年度の取組

#### ①PPAによる太陽光発電パネル設置（+93kw）

- ・ 令和5（2023）年度に市役所本庁舎・東庁舎・保健福祉センターに太陽光発電パネルを設置（約45 t - CO2削減見込み）
- ・ 市が率先して取り組むことにより、市民及び事業者等に対する取組の促進を図るとともに、災害対策本部となる庁舎の防災力の強化を図る。
- ・ 設置方法は、国の補助制度が見込めるPPA制度を活用し、保健福祉センターは屋根防水改修が完了後に設置

## ②2050年の白井市をシミュレーション

### 桜台中学校での「脱炭素未来ワークショップ」開催

令和5（2023）年6月28日、桜台中学校2年生を対象に「脱炭素未来ワークショップ」を開催

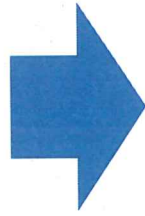
令和3（2021）年度：白井中学校

令和4（2022）年度：南山中学校

※令和6（2024）年度：大山口中学校（予定）

- ・午前中は講師（千葉大学倉阪教授）より、2050年の白井市の姿や脱炭素に係る問題等についての講義
- ・午後は、未来の白井市長になったと仮定し、グループワークを行う。脱炭素と地域課題の政策検討を行い、市長と教育長に提言した。

ソフト面からも  
対策！



市の未来を担う人材育成につなげ、2050年  
「ゼロカーボンシティ」の実現を目指す！

※グループワークの様子



※市長・教育長への提言



### ③市民向け「住宅用省エネルギー設備等導入促進事業補助金」(環境課)

家庭における地球温暖化対策の推進に加え電力の強靱化を図るため、住宅用省エネルギー設備等を設置する者に対し、予算の範囲内において補助金を交付

○家庭用燃料電池システム(エネファーム)

：上限10万円

○定置用リチウムイオン蓄電システム

：上限7万円

○窓の断熱改修

：上限8万円

○太陽熱利用システム

：上限5万円

○電気自動車

：上限15万円

※令和5年度からPHEVも対象

○V2H充電設備

：上限25万円

| 【省エネ補助金】     | 予算額       | 決算額       | 件数 | 太陽光 | エネ<br>ファーム | 蓄電池 | 窓の断<br>熱改修 | 太陽熱 | 電気自<br>動車 | プラグ<br>イン | V2H |
|--------------|-----------|-----------|----|-----|------------|-----|------------|-----|-----------|-----------|-----|
| 平成30(2018)年度 | 5,450,000 | 5,450,000 | 62 | 8   | 31         | 23  |            | 0   |           |           |     |
| 平成31(2019)年度 | 5,100,000 | 5,100,000 | 61 | 10  | 17         | 34  |            | 0   |           |           |     |
| 令和2(2020)年度  | 5,100,000 | 4,550,000 | 50 | 8   | 6          | 36  |            | 0   |           |           |     |
| 令和3(2021)年度  | 5,500,000 | 4,914,000 | 56 | 10  | 6          | 36  | 4          | 0   |           |           |     |
| 令和4(2022)年度  | 5,500,000 | 5,328,000 | 69 |     | 5          | 42  | 13         | 0   | 6         |           | 3   |

# ○各課等の取組評価報告書の総括

白井市地球温暖化対策実行計画に基づき、各課等から選任された「環境推進委員」により、課等の温暖化対策に係る取組事項の報告及び情報を共有し、推進事務局（環境課）にて取りまとめます。

各課等から提出された取組項目の平均値の結果から点数5（完璧に取り組んでいる 100%）に一番近い取組は、「②会議室等は使用後の消灯を徹底します。4.969」であり、二番目は、「②コピー機やプリンターの使用済みトナー等の業者回収を徹底します。4.902」となっています。

全体的に点数4（積極的に取り組んでいる 70%）を超えているものの、点数4を下回った項目が一つあり、「⑭市街出張時には公共交通機関を可能な限り利用します。3.719」、理由は、出張場所や複数人で出張する場合に庁用車を使用している課等が多いことでした。

また、「②会議室等は使用後の消灯を徹底」や「⑦クールビズやウォームビズの推進」などアクションが少なく、誰でもできる取組が達成率100%に近い状況であると捉えています。

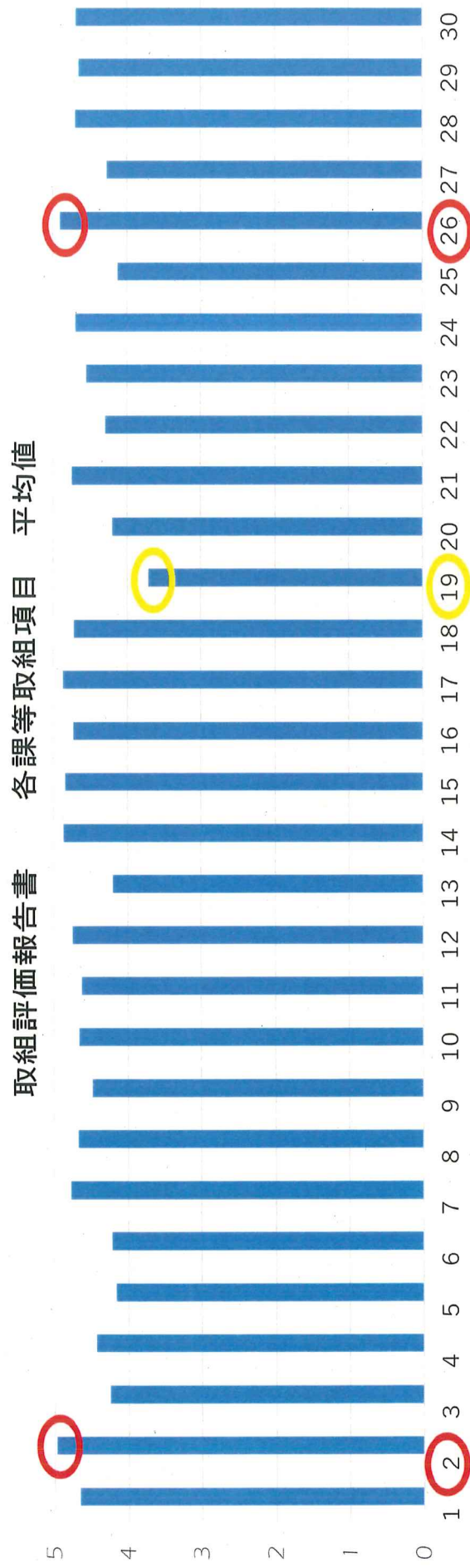
取組評価報告書の結果を踏まえ、推進事務局（環境課）では、取組達成率の向上を目指し、各課等の環境推進委員会を通じて職員周知や啓発、そして、普段の生活から「地球温暖化防止・省エネ」を意識することとを心掛けて、計画で掲げる2030年の46%削減と2050年のゼロカーボンシティを目指し、目標達成に向け、全職員で取り組みます。

# 参考：各課等取組項目（30項目）

|                   |                                              |
|-------------------|----------------------------------------------|
| ●Part1 照明等の適正な使用  |                                              |
| 1                 | 廊下等不要箇所の消灯を徹底します。                            |
| 2                 | 会議室等は使用後の消灯を徹底します。                           |
| 3                 | 電気ポット等の使用は極力控えます。                            |
| 4                 | 残業時の照明使用は必要最小限とします。                          |
| 5                 | ノー残業デーを推進します。                                |
| ●Part2 空調の適正な使用   |                                              |
| 6                 | 冷房時室温28℃、暖房時室温19℃とします。                       |
| 7                 | クーラービズやウォームビズを推進します。                         |
| 8                 | カーテン等を有効活用し、室温の維持に努めます。                      |
| 9                 | 窓の開閉等による室温調整により、空調設備の運転時間を可能な限り短縮します。        |
| ●Part3 OA機器の適正な使用 |                                              |
| 10                | 長時間使用しないOA機器等は主電源を切ります。                      |
| 11                | 電源管理機能のあるOA機器にあっては、短時間であっても電源管理機能を利用し節電をします。 |

|                        |                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ●Part4 エレベーターの適正な使用    |                                                                                     |
| 12                     | 荷物搬送を除き、極力階段を使用しエレベーターの使用を控えます。                                                     |
| 13                     | 複数台のエレベーターを有する施設では、稼働台数を抑制します。                                                      |
| ●Part5 庁用自動車の適正な管理及び使用 |                                                                                     |
| 14                     | 駐車する場合や始動時の不要なアイドリングを行います。                                                          |
| 15                     | 自動車使用に際してのエコドライブを徹底します。                                                             |
| 16                     | 定期的にタイヤ空気圧をチェックする等の車輛整備を行います。                                                       |
| 17                     | 自動車使用に際しては、合理的な走行ルートのご選択や相乗り等による合理的な使用を行います。                                        |
| 18                     | 自動車を更新する場合は、省エネルギー性能の向上を促すための目標基準(トップランナー基準)を参考に燃費性能の高い車種を選択します。                    |
| ●Part6 公共交通機関の活用       |                                                                                     |
| 19                     | 市外出張時には、公共交通機関を可能な限り利用します。                                                          |
| ●Part7 省エネルギー機器等の導入促進  |                                                                                     |
| 20                     | 市施設の建設に際して新たに電気機器を購入する場合や市施設の改修工事に際し電気機器を更新する場合には、トップランナー基準を参考に省エネルギー性能の高い機器を選定します。 |
| 21                     | 市施設の建設や改修工事に際しては、太陽光発電システム等再生可能エネルギーの導入に取り組みます。                                     |

|                 |                                                |
|-----------------|------------------------------------------------|
| ●Part8 紙類の使用量削減 |                                                |
| 22              | 内部資料等の作成に際しては、コピー用紙の裏面使用を徹底します。                |
| 23              | 会議資料等を作成する際は、両面印刷等により紙類の使用を抑制します。              |
| 24              | 庁内の事務連絡等に際しては、庁内LANを活用し紙類の使用を抑制します。            |
| ●Part9 リサイクルの推進 |                                                |
| 25              | 物品等の購入に際しては、可能な限りエコマーク製品等グリーン購入法に適合した製品を購入します。 |
| 26              | コピー機やプリンターの使用済みトナー等の業者回収を徹底します。                |
| 27              | 工事等から発生する廃棄物の資源化を推進します。                        |
| 28              | 工事、剪定により発生する木類の資源化を徹底します。                      |
| 29              | ごみ(紙類やプラスチック容器等)を排出する際は法定認識マークにより分別を徹底します。     |
| ●Part10 水の有効利用  |                                                |
| 30              | トイレ等の水を使用する際は節水を徹底します。                         |



| 評価の目安 |                    |
|-------|--------------------|
| 点数    |                    |
| 5     | 完璧に取り組んでいる(100%)   |
| 4     | 積極的に取り組んでいる(70%)   |
| 3     | 概ね半分程度取り組んでいる(50%) |
| 2     | 少し取り組んでいる(30%)     |
| 1     | ほとんど取り組めていない(10%)  |
| 0     | 全く取り組んでいない(0%)     |