

**第 5 期西条市地球温暖化対策実行計画  
(事務事業編)**

**令和 7 年 3 月  
西条市**



# 目次

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 第1章． 実行計画の基本的な考え方 .....              | 1  |
| 1. 地球温暖化対策の動向 .....                  | 1  |
| 2. 地球温暖化対策実行計画の概要 .....              | 3  |
| 2-1. 実行計画策定の目的 .....                 | 3  |
| 2-2. 実行計画の概要 .....                   | 3  |
| 2-3. 基準年及び実行計画期間 .....               | 4  |
| 2-4. 実行計画の対象範囲 .....                 | 4  |
| 2-5. 調査対象ガス .....                    | 5  |
| 第2章． 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況 .....       | 6  |
| 1. 総排出量 .....                        | 6  |
| 1-1. 基準年（2013（平成25）年度）の総排出量 .....    | 6  |
| 1-2. 直近年（2023（令和5）年度）の総排出量 .....     | 7  |
| 2. 排出源の構成（職員の取組） .....               | 8  |
| 2-1. ガソリン .....                      | 8  |
| 2-2. 軽油 .....                        | 10 |
| 2-3. 灯油 .....                        | 12 |
| 2-4. A重油 .....                       | 14 |
| 2-5. 液化石油ガス（LPG） .....               | 16 |
| 2-6. 電気 .....                        | 18 |
| 2-7. CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス ..... | 20 |
| 3. 排出源の構成（ごみ処理） .....                | 22 |
| 第3章． 第5期地球温暖化対策実行計画温室効果ガス削減目標 .....  | 23 |
| 1. 温室効果ガス削減目標 .....                  | 23 |
| 2. 削減目標算定に関する基本的な考え方 .....           | 24 |
| 第4章． 温室効果ガス削減への取組 .....              | 26 |
| 1. 取組の基本方針 .....                     | 26 |
| 2. 運用改善による取組 .....                   | 27 |
| 2-1. 冷暖房用電力及び燃料使用量削減に向けた取組 .....     | 27 |
| 2-2. 電気使用量削減に向けた取組 .....             | 27 |
| 2-3. 公用車の燃料使用量削減に向けた取組 .....         | 28 |
| 2-4. その他の燃料使用量の削減に向けた取組 .....        | 29 |
| 2-5. 用紙使用量削減に向けた取組 .....             | 30 |
| 2-6. グリーン購入・環境配慮契約等の推進に向けた取組 .....   | 31 |

|      |                            |    |
|------|----------------------------|----|
| 2-7. | ごみ減量に向けた取組 .....           | 31 |
| 2-8. | 節水に関する取組 .....             | 32 |
| 2-9. | 上下水道事業・ごみ処理事業等における取組 ..... | 32 |
| 3.   | 施設の改修・新築時等に検討する項目 .....    | 33 |
| 3-1. | 建築物 .....                  | 33 |
| 3-2. | 空調設備 .....                 | 33 |
| 3-3. | 電力消費機器 .....               | 33 |
| 3-4. | エネルギー消費機器 .....            | 34 |
| 3-5. | 未利用・再生可能エネルギーの活用 .....     | 34 |
| 3-6. | 上下水道事業・ごみ処理事業等における取組 ..... | 34 |
| 3-7. | その他省エネルギー化への取組 .....       | 34 |
| 第5章. | 実行計画の推進 .....              | 36 |
| 1.   | 実行計画推進体制 .....             | 36 |
| 2.   | 職員研修 .....                 | 37 |
| 3.   | 実行計画の点検及び見直し .....         | 37 |
| 4.   | 実行計画の公表 .....              | 37 |

# 第Ⅰ章． 実行計画の基本的な考え方

## Ⅰ． 地球温暖化対策の動向

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されているほか、我が国においても平均気温の上昇、暴風、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。

こうした地球温暖化問題が国際社会でクローズアップされるなか、2015（平成27）年にパリで開催されたCOP21で、新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となる「パリ協定」が採択されました。

国際的な動向を受けて、我が国は同年に開催した地球温暖化対策推進本部において「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」を決定し、「地球温暖化対策計画」を策定しています。地球温暖化対策計画では、地方公共団体の役割として、自ら率先的な取組を行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることを目指すべきであるとされています。2020（令和2）年には内閣総理大臣が、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。また、その実現のために、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013（平成25）年度比46％削減することとし、さらに、50％の高みに向けて、挑戦を続けていくことを表明しています。

愛媛県では、2002（平成14）年に県民・事業者・行政の役割や行動指針、具体的な施策等を明らかにした「愛媛県地球温暖化防止指針」を策定し、2020（令和2）年には「愛媛県地球温暖化対策実行計画」を策定（2024（令和6）年改定）するとともに、2050年の温室効果ガス排出を実質ゼロとする「脱炭素社会」を目指すことを表明するなど、地球温暖化対策や資源エネルギー循環による環境負荷低減に積極的な関わりを見せています。

本市においては、2006（平成18）年3月に、本市の事務・事業に関する温室効果ガス排出量の削減について定めた「第Ⅰ期地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定しました。その後も後続計画に基づき、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。事務事業以外の取組としては、新エネルギー等関連設備の導入に対する助成や、水素エネルギーを活用した研究事業等を行ってきました。また、2024（令和6）年2月には、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目指す「ゼロカーボンシティ」を表明しました。



## 第1章 実行計画の基本的な考え方

| 年              | 世界                                                                                 | 日本                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1992<br>(平成4)  | 地球サミット 気候変動枠組条約が採択<br>世界155カ国が条約に署名                                                |                                       |
| 1997<br>(平成9)  | 気候変動枠組条約第3回締約国会議<br>(COP3)<br>日本を含む先進主要国の排出削減目標を定めた「京都議定書」を採択                      |                                       |
| 1998<br>(平成10) |                                                                                    | 地球温暖化対策推進法制定                          |
| 2005<br>(平成17) | 「京都議定書」発効                                                                          | 京都議定書目標達成計画策定<br>チーム・マイナス6%（国民運動）スタート |
| 2008<br>(平成20) |                                                                                    | 都道府県等に対し、実行計画策定を義務付け<br>省エネ法改正        |
| 2010<br>(平成22) | 気候変動枠組条約第16回締約国会議<br>(COP16)<br>「ポスト京都議定書」の早期採択を目指す<br>ことなどを盛り込んだ「カンクン合意」を<br>採択   | 省エネ法施行                                |
| 2012<br>(平成24) | 京都議定書の第2約束期間を2013（平成<br>25）年から2020（令和2）年に延長                                        | 京都議定書第2約束期間への不参加を表明                   |
| 2015<br>(平成27) | 気候変動枠組条約第21回締約国会議<br>(COP21)<br>すべての国が参加する「パリ協定」を採択                                | パリ協定に参加                               |
| 2016<br>(平成28) | 「パリ協定」発行                                                                           | パリ協定に批准                               |
| 2020<br>(令和2)  | 「パリ協定」実施                                                                           | カーボンニュートラル宣言                          |
| 2021<br>(令和3)  | 気候変動枠組条約第26回締約国会議<br>(COP26)<br>今世紀半ばの「カーボンニュートラル」と<br>2030年に向けた野心的な気候変動対策を<br>求める | 地域脱炭素ロードマップの決定<br>地球温暖化対策計画の閣議決定      |



## 2. 地球温暖化対策実行計画の概要

### 2-1. 実行計画策定の目的

地球温暖化対策実行計画策定の目的は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第1項に基づき、本市の行政事務・事業から排出される温室効果ガスの排出削減措置により、地方公共団体として我が国の地球温暖化対策推進に寄与することにあります。また、かかる目的の下に、取組を通じた「持続発展可能な社会」の構築を目指しています。

- 実行計画策定の目的**
- 地球温暖化の防止
  - 職員の意識向上
  - 地域住民や事業者に対する行政の率先行動
  - 地方公共団体の義務の履行（法律の遵守）
  - 節電と燃料消費削減による経費削減

### 2-2. 実行計画の概要

実行計画は、行政事務・事業より排出される温室効果ガス総排出量に関する数量的な削減目標及び削減措置を定め、実行計画期間に当該計画の実施状況について点検・公表・見直しを行うものです。

2006（平成18）年3月に第1期、2011（平成23）年3月に第2期、2017（平成29）年3月に第3期地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を策定し、計画期間の15カ年が経過しました。その後、2022（令和4）年3月に第4期地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を策定し、計画期間を2021（令和3）～2025（令和7）年度として取組を進めてきましたが、これを1年前倒して終了させ、新たに第5期地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を策定します。これは、本計画（事務事業編）と合わせて策定する地球温暖化対策実行計画（区域施策編）と計画期間を合わせるとともに、国の「地球温暖化対策計画」等の取組内容を両計画（事務事業編・区域施策編）に反映させることで整合性を図るためです。



## 2-3. 基準年及び実行計画期間

温室効果ガス総排出量に関する数量的な削減目標を設定するにあたり、削減目標の基準年及び温室効果ガス削減措置を講ずる実行計画期間を定めます。(図1)

基準年は2013(平成25)年度とし、実行計画期間は2025(令和7)年度以降の6年間とします。

- 基準年 : 2013(平成25)年度
- 実行計画期間: 2025(令和7)～2030年度  
(2025(令和7)年4月1日～2031年3月31日)

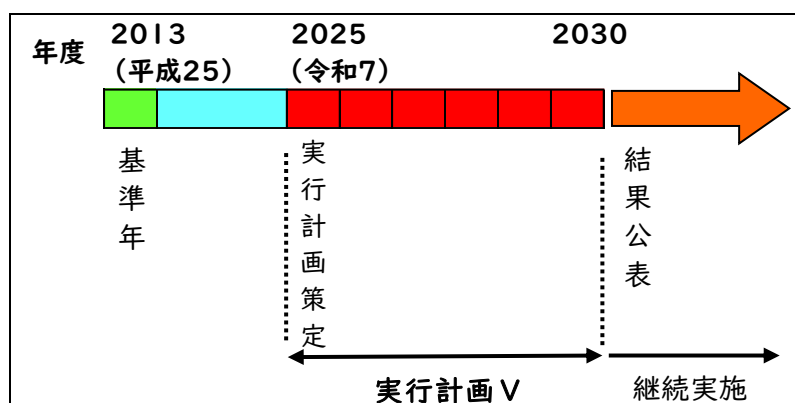


図1 実行計画期間

## 2-4. 実行計画の対象範囲

実行計画の対象範囲は、本市が実施するすべての事務事業とします。

第1期～第4期地球温暖化対策実行計画(事務事業編)までは、施設の管理状況、施設利用目的や利用状況を考慮し、「削減対象施設」及び「削減対象外施設」に分類し、調査・管理していましたが、地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(環境省 令和6年4月)に準じて、第5期地球温暖化対策実行計画(事務事業編)より対象範囲を変更します。

## 2-5. 調査対象ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」により削減の対象とされる温室効果ガスは、表 1 に示す6種類、いわゆる「6ガス」として知られています。

本市の実行計画で調査対象とする温室効果ガスは、「6ガス」の中からPFC及びSF<sub>6</sub>を除く4種類のガスとします。PFC及びSF<sub>6</sub>は、産業部門による排出が主であり、行政事務・事業からの排出は無いものとします。

表 1 温室効果ガス

| 温室効果ガス |                              | ガスの発生源                                                       |
|--------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 調査対象   | CO <sub>2</sub><br>(二酸化炭素)   | 化石燃料や化石燃料から製造したプラスチックの燃焼などに伴い排出されるCO <sub>2</sub> が削減の対象になる。 |
|        | CH <sub>4</sub><br>(メタン)     | 自動車の走行や定置式機関※1による燃料の燃焼、廃棄物の燃焼等に伴い排出される。                      |
|        | N <sub>2</sub> O<br>(一酸化二窒素) | 自動車の走行や定置式機関による燃料の燃焼、廃棄物の燃焼等に伴い排出される。また、医療用の麻酔ガスとして使用される。    |
|        | HFC<br>(ハイドロフルオロカーボン)        | エアコン、冷蔵庫などの冷媒に使用されるガス。<br>(代替フロン的一种)                         |
| 調査対象外  | PFC<br>(パーフルオロカーボン)          | 半導体の製造過程や電子部品に使用されるガス。<br>(代替フロン的一种)                         |
|        | SF <sub>6</sub><br>(六フッ化硫黄)  | 変電設備に封入される電気絶縁ガスや、半導体、液晶の製造工程で使用されるガス。                       |

なお、本市の施設より排出される温室効果ガスは、次のような事務・事業を排出源としています。

- ❖ 西条市の事務・事業により消費される電力及び燃料
- ❖ 道前クリーンセンターで焼却処理されるプラスチックごみ
- ❖ 西条浄化センター等における下水処理（メタン及び一酸化二窒素）
- ❖ 公用車のエアコンから漏洩する代替フロン（ハイドロフルオロカーボン）

※1：定置式機関

この場合施設に設置された内燃機関を動力源とする発電機やポンプ等を指す。

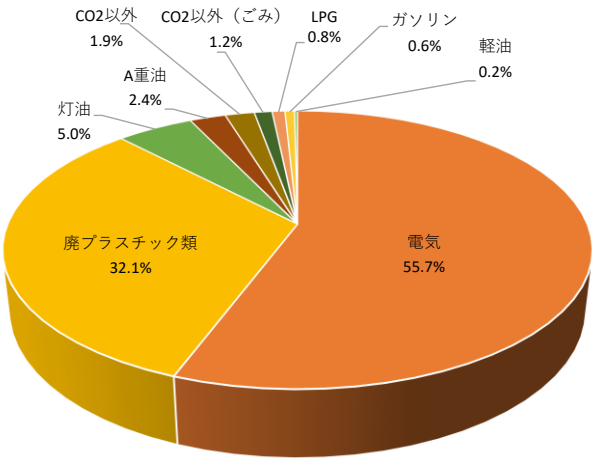
# 第2章. 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況

## 1. 総排出量

### 1-1. 基準年（2013（平成25）年度）の総排出量

基準年（2013（平成25）年度）における、本市全ての事務・事業より排出された温室効果ガス総排出量は、45,550トンとなっています。この排出量を本計画の基準排出量とします。

職員の取組範囲による排出量が30,376トン（66.7%）、ごみ処理に伴う排出量が15,174トン（33.3%）となっています。また、排出量は、電気が25,385トン（55.7%）、廃プラスチック類が14,643トン（32.1%）の順で多くなっています。



| 排出源     |                        | 活動量                   | 温室効果ガス排出量                | 構成割合   |
|---------|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| 職員の取組   | ガソリン                   | 124,084 L             | 288 t-CO <sub>2</sub>    | 0.6%   |
|         | 軽油                     | 33,582 L              | 87 t-CO <sub>2</sub>     | 0.2%   |
|         | 灯油                     | 917,949 L             | 2,286 t-CO <sub>2</sub>  | 5.0%   |
|         | A重油                    | 396,812 L             | 1,075 t-CO <sub>2</sub>  | 2.4%   |
|         | LPG                    | 63,981 m <sup>3</sup> | 382 t-CO <sub>2</sub>    | 0.8%   |
|         | 電気                     | 36,316,710 kWh        | 25,385 t-CO <sub>2</sub> | 55.7%  |
|         | CO <sub>2</sub> 以外     | -                     | 873 t-CO <sub>2</sub>    | 1.9%   |
|         | 小 計                    | -                     | 30,376 t-CO <sub>2</sub> | 66.7%  |
| 減 量 目 的 | 廃プラスチック類等              | 5,353 トン              | 14,643 t-CO <sub>2</sub> | 32.1%  |
|         | CO <sub>2</sub> 以外（ごみ） | -                     | 531 t-CO <sub>2</sub>    | 1.2%   |
|         | 小 計                    | -                     | 15,174 t-CO <sub>2</sub> | 33.3%  |
| 合 計     |                        | -                     | 45,550 t-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

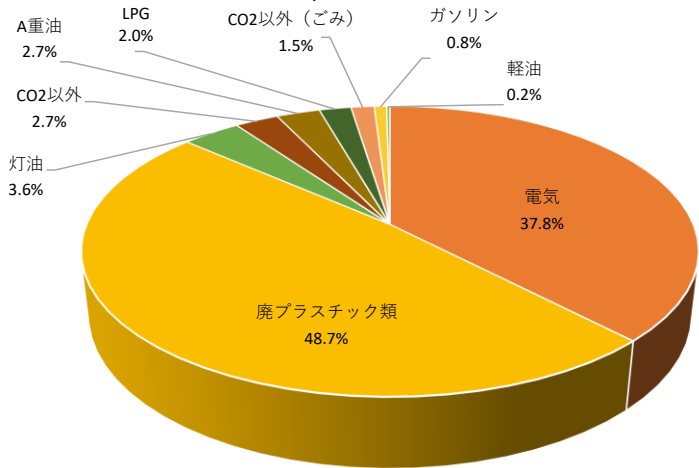
図 2 基準年（2013（平成25）年度）の温室効果ガス排出量及び排出源の構成

## 1-2. 直近年（2023（令和5）年度）の総排出量

直近年（2023（令和5）年度）における、本市全ての事務・事業より排出された温室効果ガス総排出量は、32,605トンとなっています。

職員の取組範囲による排出量が16,263トン（49.9%）、ごみ処理に伴う排出量が16,342トン（50.1%）となっています。また、排出量は、廃プラスチック類が15,868トン（48.7%）、電気が12,325トン（37.8%）、灯油が1,190トン（3.6%）の順で多くなっています。

基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、総排出量は12,945トン減少（▲28.4%）しており、職員の取組範囲による排出量で14,113トン減少（▲46.5%）していますが、ごみ処理に伴う排出量で1,168トン増加（+7.7%）しています。特に大きく減少していた排出源は、電気で13,061トン減少、灯油で1,096トン減少となっています。



| 排出源   |                         | 活動量                    | 温室効果ガス排出量                | 構成割合   |
|-------|-------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| 職員の取組 | ガソリン                    | 108,847 L              | 253 t-CO <sub>2</sub>    | 0.8%   |
|       | 軽油                      | 26,360 L               | 68 t-CO <sub>2</sub>     | 0.2%   |
|       | 灯油                      | 477,932 L              | 1,190 t-CO <sub>2</sub>  | 3.6%   |
|       | A重油                     | 327,229 L              | 887 t-CO <sub>2</sub>    | 2.7%   |
|       | LPG                     | 108,846 m <sup>3</sup> | 650 t-CO <sub>2</sub>    | 2.0%   |
|       | 電気                      | 32,433,204 kWh         | 12,325 t-CO <sub>2</sub> | 37.8%  |
|       | CO <sub>2</sub> 以外      | -                      | 891 t-CO <sub>2</sub>    | 2.7%   |
|       | 小 計                     | -                      | 16,263 t-CO <sub>2</sub> | 49.9%  |
| 減ごみ   | 廃プラスチック類等               | 5,432 トン               | 15,868 t-CO <sub>2</sub> | 48.7%  |
|       | CO <sub>2</sub> 以外 (ごみ) | -                      | 474 t-CO <sub>2</sub>    | 1.5%   |
|       | 小 計                     | -                      | 16,342 t-CO <sub>2</sub> | 50.1%  |
| 合 計   |                         | -                      | 32,605 t-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注) 端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

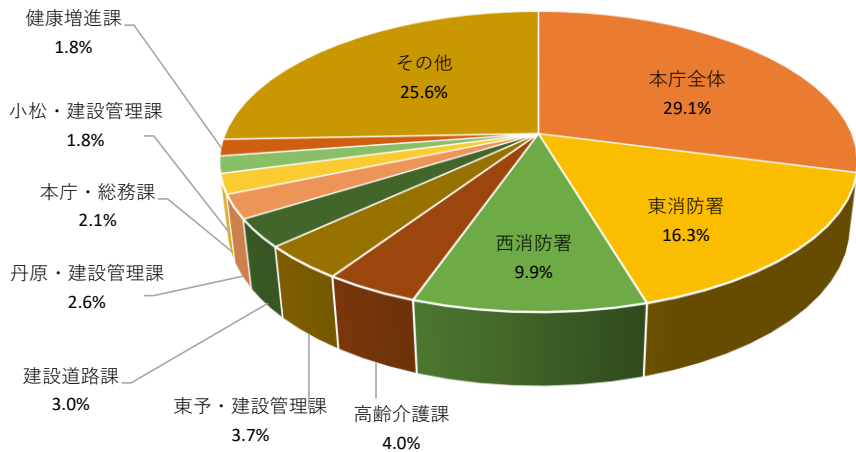
図 3 直近年（2023（令和5）年度）の温室効果ガス排出量及び排出源の構成

## 2. 排出源の構成（職員の取組）

### 2-1. ガソリン

基準年（2013（平成25）年度）のガソリン使用による温室効果ガス排出量は288トンであり、全体の0.6%（図2参照）を占めています。

構成割合では、公用車管理台数の多い本庁全体が全体の29.1%を占めており、続いて、東消防署が16.3%、西消防署が9.9%となっています。



| 課・施設名称   | 温室効果ガス排出量                  | 構成割合   |
|----------|----------------------------|--------|
| 本庁全体     | 83,832 kg-CO <sub>2</sub>  | 29.1%  |
| 東消防署     | 46,909 kg-CO <sub>2</sub>  | 16.3%  |
| 西消防署     | 28,585 kg-CO <sub>2</sub>  | 9.9%   |
| 高齢介護課    | 11,582 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.0%   |
| 東予・建設管理課 | 10,676 kg-CO <sub>2</sub>  | 3.7%   |
| 建設道路課    | 8,666 kg-CO <sub>2</sub>   | 3.0%   |
| 丹原・建設管理課 | 7,357 kg-CO <sub>2</sub>   | 2.6%   |
| 本庁・総務課   | 6,139 kg-CO <sub>2</sub>   | 2.1%   |
| 小松・建設管理課 | 5,252 kg-CO <sub>2</sub>   | 1.8%   |
| 健康増進課    | 5,123 kg-CO <sub>2</sub>   | 1.8%   |
| その他      | 73,753 kg-CO <sub>2</sub>  | 25.6%  |
| 合 計      | 287,875 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

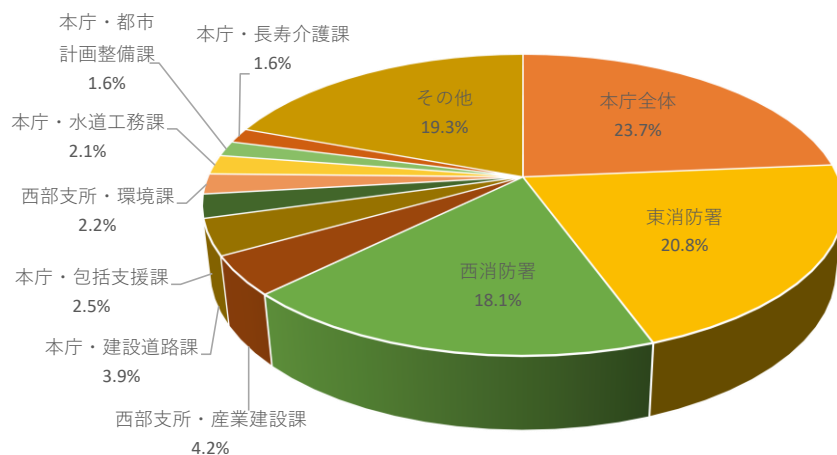
図4 基準年（2013（平成25）年度）のガソリン使用による温室効果ガス排出状況

## 第2章 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況

直近年（2023（令和5）年度）のガソリン使用による温室効果ガス排出量は253トンであり、全体の0.8%（図3参照）を占めています。

構成割合では、本庁全体が23.7%を占めており、続いて、東消防署が20.8%、西消防署が18.1%となっています。

基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、35トン減少（▲12.3%）しています。ガソリンは主に公用車の燃料として使用されており、公用車の稼働状況等によって使用量が変動します。本庁全体のガソリン使用量の減少を主要因として、排出量が減少しています。



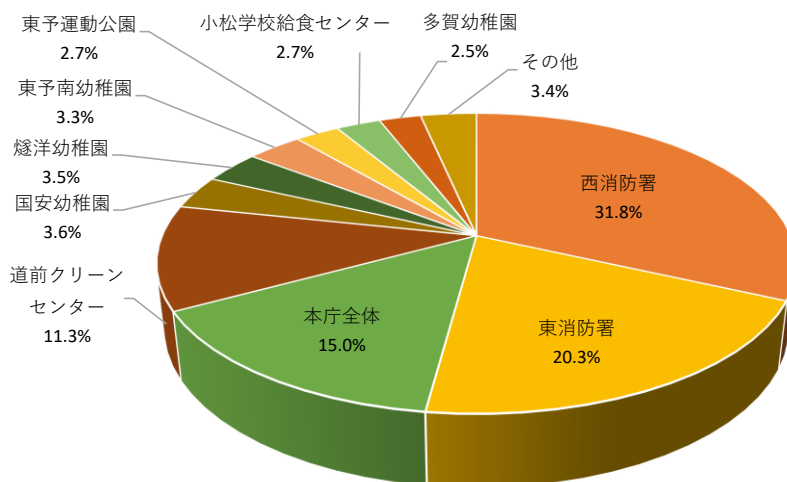
注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図5 直近年（2023（令和5）年度）のガソリン使用による温室効果ガス排出状況

## 2-2. 軽油

基準年（2013（平成25）年度）の軽油使用による温室効果ガス排出量は87トンであり、全体の0.2%（図2参照）を占めています。

構成割合では、軽油を使用する公用車台数の多い西消防署が全体の31.8%を占めており、続いて、東消防署が20.3%、本庁全体が15.0%、道前クリーンセンターが11.3%となっています。



| 課・施設名称     | 温室効果ガス排出量                 | 構成割合   |
|------------|---------------------------|--------|
| 西消防署       | 27,569 kg-CO <sub>2</sub> | 31.8%  |
| 東消防署       | 17,589 kg-CO <sub>2</sub> | 20.3%  |
| 本庁全体       | 12,954 kg-CO <sub>2</sub> | 15.0%  |
| 道前クリーンセンター | 9,752 kg-CO <sub>2</sub>  | 11.3%  |
| 国安幼稚園      | 3,109 kg-CO <sub>2</sub>  | 3.6%   |
| 燧洋幼稚園      | 3,022 kg-CO <sub>2</sub>  | 3.5%   |
| 東予南幼稚園     | 2,892 kg-CO <sub>2</sub>  | 3.3%   |
| 東予運動公園     | 2,327 kg-CO <sub>2</sub>  | 2.7%   |
| 小松学校給食センター | 2,326 kg-CO <sub>2</sub>  | 2.7%   |
| 多賀幼稚園      | 2,182 kg-CO <sub>2</sub>  | 2.5%   |
| その他        | 2,918 kg-CO <sub>2</sub>  | 3.4%   |
| 合 計        | 86,641 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

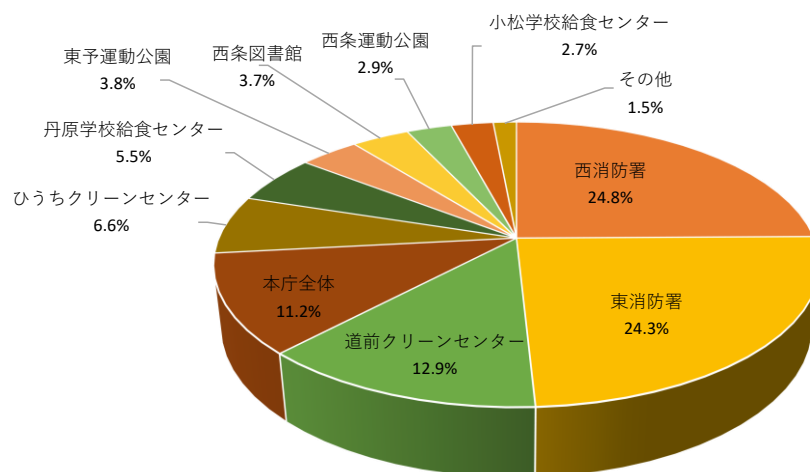
図6 基準年（2013（平成25）年度）の軽油使用による温室効果ガス排出状況

## 第2章 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況

直近年（2023（令和5）年度）の軽油使用による温室効果ガス排出量は68トンであり、全体の0.2%（図3参照）を占めています。

構成割合では、西消防署が24.8%を占めており、続いて、東消防署が24.3%、道前クリーンセンターが12.9%、本庁全体が11.2%となっています。

基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、19トン減少（▲21.5%）しています。軽油は主に公用車の燃料として使用されており、公用車の稼働状況等によって使用量が変動します。西消防署の救急車がディーゼル車からガソリン車へと更新されたこと等による軽油使用量の減少を主要因として、排出量が減少しています。



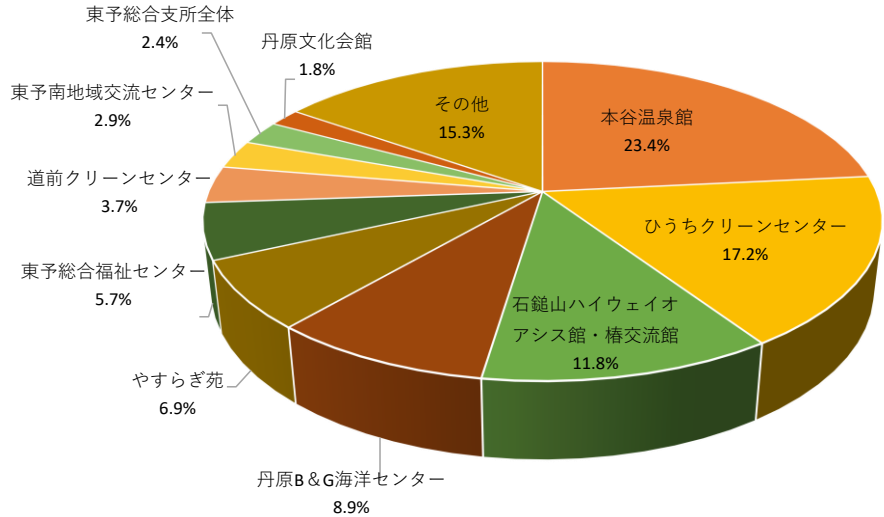
注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図7 直近年（2023（令和5）年度）の軽油使用による温室効果ガス排出状況

### 2-3. 灯油

基準年（2013（平成25）年度）の灯油使用による温室効果ガス排出量は2,286トンであり、全体の5.0%（図2参照）を占めています。

構成割合では、灯油を燃料として使用する本谷温泉館が全体の23.4%を占めており、続いて、ひうちクリーンセンターが17.2%、石鎚山ハイウェイオアシス館・椿交流館が11.8%、丹原B&G海洋センターが8.9%となっています。



| 課・施設名称             | 温室効果ガス排出量                    | 構成割合   |
|--------------------|------------------------------|--------|
| 本谷温泉館              | 535,126 kg-CO <sub>2</sub>   | 23.4%  |
| ひうちクリーンセンター        | 393,420 kg-CO <sub>2</sub>   | 17.2%  |
| 石鎚山ハイウェイオアシス館・椿交流館 | 268,920 kg-CO <sub>2</sub>   | 11.8%  |
| 丹原B&G海洋センター        | 204,180 kg-CO <sub>2</sub>   | 8.9%   |
| やすらぎ苑              | 157,440 kg-CO <sub>2</sub>   | 6.9%   |
| 東予総合福祉センター         | 129,480 kg-CO <sub>2</sub>   | 5.7%   |
| 道前クリーンセンター         | 85,594 kg-CO <sub>2</sub>    | 3.7%   |
| 東予南地域交流センター        | 65,985 kg-CO <sub>2</sub>    | 2.9%   |
| 東予総合支所全体           | 55,666 kg-CO <sub>2</sub>    | 2.4%   |
| 丹原文化会館             | 40,836 kg-CO <sub>2</sub>    | 1.8%   |
| その他                | 349,046 kg-CO <sub>2</sub>   | 15.3%  |
| 合 計                | 2,285,693 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図 8 基準年（2013（平成25）年度）の灯油使用による温室効果ガス排出状況

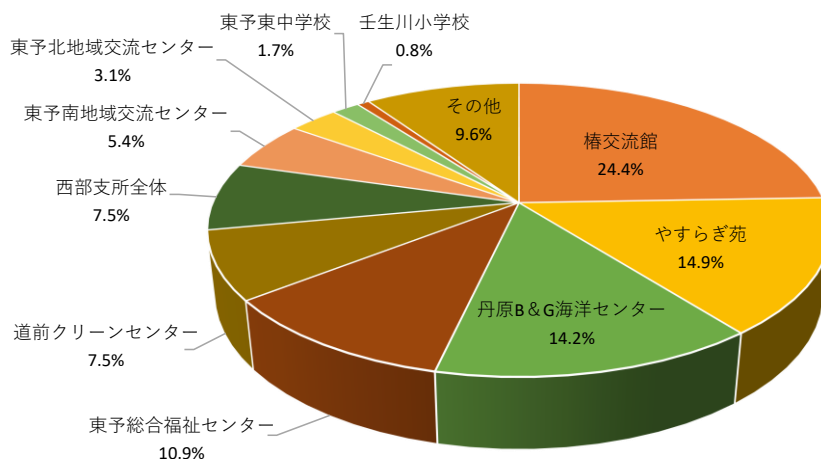


## 第2章 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況

直近年（2023（令和5）年度）の灯油使用による温室効果ガス排出量は1,190トンであり、全体の3.6%（図3参照）を占めています。

構成割合では、椿交流館が24.4%を占めており、続いて、やすらぎ苑が14.9%、丹原B&G海洋センターが14.2%、東予総合福祉センターが10.9%となっています。

基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、1,096トン減少（▲47.9%）しています。灯油は一部で焼却設備用燃料として使用されるほか、空調（暖房）用燃料として使用されています。本谷温泉館のボイラー更新（灯油焚き→ガス式）やひうちクリーンセンターの施設更新による使用燃料の変更等による灯油使用量の減少を主要因として、排出量が減少しています。



| 課・施設名称      | 温室効果ガス排出量                    | 構成割合   |
|-------------|------------------------------|--------|
| 椿交流館        | 290,832 kg-CO <sub>2</sub>   | 24.4%  |
| やすらぎ苑       | 177,806 kg-CO <sub>2</sub>   | 14.9%  |
| 丹原B&G海洋センター | 169,320 kg-CO <sub>2</sub>   | 14.2%  |
| 東予総合福祉センター  | 129,480 kg-CO <sub>2</sub>   | 10.9%  |
| 道前クリーンセンター  | 89,640 kg-CO <sub>2</sub>    | 7.5%   |
| 西部支所全体      | 88,858 kg-CO <sub>2</sub>    | 7.5%   |
| 東予南地域交流センター | 63,993 kg-CO <sub>2</sub>    | 5.4%   |
| 東予北地域交流センター | 36,528 kg-CO <sub>2</sub>    | 3.1%   |
| 東予東中学校      | 20,538 kg-CO <sub>2</sub>    | 1.7%   |
| 壬生川小学校      | 8,991 kg-CO <sub>2</sub>     | 0.8%   |
| 其他          | 114,064 kg-CO <sub>2</sub>   | 9.6%   |
| 合 計         | 1,190,051 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

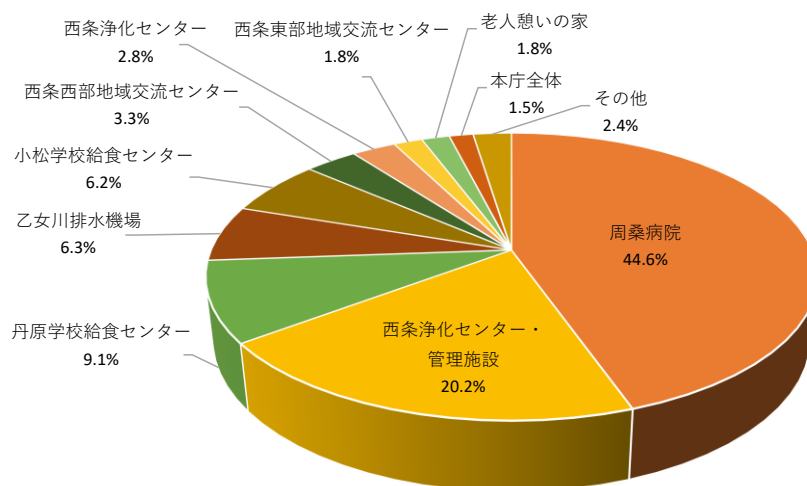
注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図9 直近年（2023（令和5）年度）の灯油使用による温室効果ガス排出状況

## 2-4. A重油

基準年（2013（平成25）年度）のA重油使用による温室効果ガス排出量は1,075トンであり、全体の2.4％（図2参照）を占めています。

構成割合では、A重油を燃料として使用する周桑病院が全体の44.6％を占めており、続いて、西条浄化センター・管理施設が20.2％、丹原学校給食センターが9.1％となっています。



注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

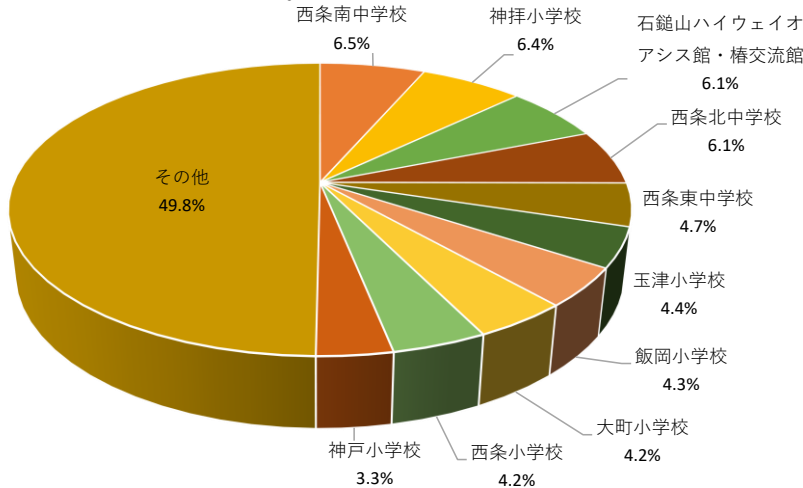
図 10 基準年（2013（平成25）年度）のA重油使用による温室効果ガス排出状況



## 2-5. 液化石油ガス（LPG）

基準年（2013（平成25）年度）のLPG使用による温室効果ガス排出量は382トンであり、全体の0.8%（図2参照）を占めています。

構成割合では、LPGを厨房機器用燃料として使用する小中学校が多くなっており、西条南中学校が全体の6.5%、神拝小学校が6.4%、石鎚山ハイウェイオアシス館・椿交流館が6.1%、西条北中学校が6.1%となっています。



| 課・施設名称             | 温室効果ガス排出量                  | 構成割合   |
|--------------------|----------------------------|--------|
| 西条南中学校             | 24,882 kg-CO <sub>2</sub>  | 6.5%   |
| 神拝小学校              | 24,346 kg-CO <sub>2</sub>  | 6.4%   |
| 石鎚山ハイウェイオアシス館・椿交流館 | 23,330 kg-CO <sub>2</sub>  | 6.1%   |
| 西条北中学校             | 23,184 kg-CO <sub>2</sub>  | 6.1%   |
| 西条東中学校             | 18,123 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.7%   |
| 玉津小学校              | 16,699 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.4%   |
| 飯岡小学校              | 16,381 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.3%   |
| 大町小学校              | 16,037 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.2%   |
| 西条小学校              | 15,946 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.2%   |
| 神戸小学校              | 12,722 kg-CO <sub>2</sub>  | 3.3%   |
| その他                | 190,290 kg-CO <sub>2</sub> | 49.8%  |
| 合 計                | 381,941 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

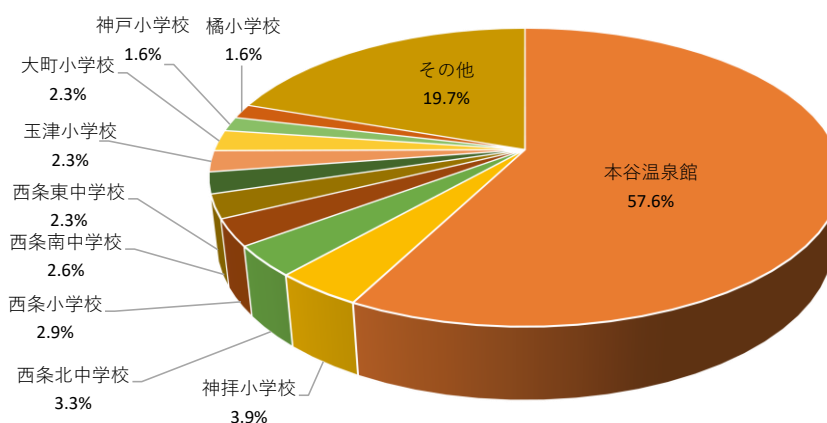
図 12 基準年（2013（平成25）年度）のLPG使用による温室効果ガス排出状況

## 第2章 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況

直近年（2023（令和5）年度）のLPG使用による温室効果ガス排出量は650トンであり、全体の2.0%（図 3参照）を占めています。

構成割合では、本谷温泉館が57.6%を占めており、続いて、神拝小学校が3.9%、西条北中学校が3.3%、西条小学校が2.9%となっています。

基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、268トン増加（+70.1%）しています。LPGは主に厨房機器や給湯器具用の燃料として使用されています。本谷温泉館のボイラー更新（灯油焚き→ガス式）等によるLPG使用量の増加を主要因として、排出量が増加しています。



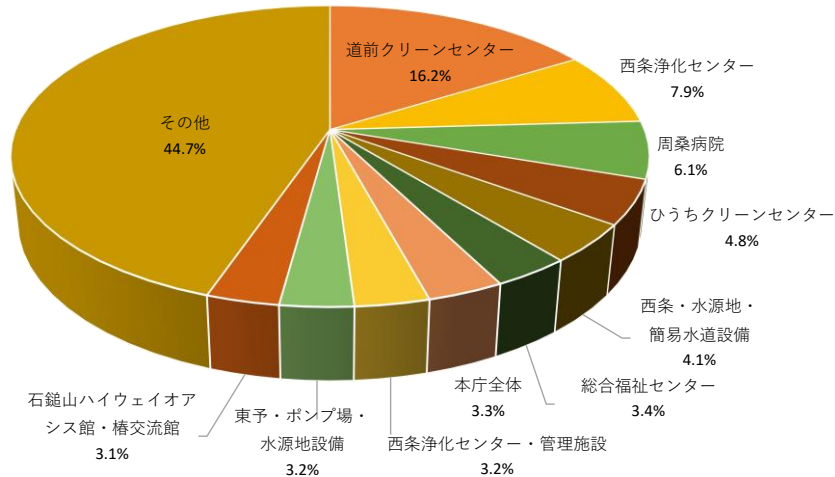
注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図 13 直近年（2023（令和5）年度）のLPG使用による温室効果ガス排出状況

## 2-6. 電気

基準年（2013（平成25）年度）の電気使用による温室効果ガス排出量は25,385トンであり、全体の55.7%（図2参照）を占めています。

構成割合では、電気使用量の大きい道前クリーンセンターが全体の16.2%を占めており、続いて、西条浄化センターが7.9%、周桑病院が6.1%となっています。



| 課・施設名称             | 温室効果ガス排出量                     | 構成割合   |
|--------------------|-------------------------------|--------|
| 道前クリーンセンター         | 4,113,140 kg-CO <sub>2</sub>  | 16.2%  |
| 西条浄化センター           | 1,999,639 kg-CO <sub>2</sub>  | 7.9%   |
| 周桑病院               | 1,557,158 kg-CO <sub>2</sub>  | 6.1%   |
| ひうちクリーンセンター        | 1,208,398 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.8%   |
| 西条 水源地・簡易水道設備      | 1,043,879 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.1%   |
| 総合福祉センター           | 856,068 kg-CO <sub>2</sub>    | 3.4%   |
| 本庁全体               | 841,357 kg-CO <sub>2</sub>    | 3.3%   |
| 西条浄化センター・管理施設      | 813,798 kg-CO <sub>2</sub>    | 3.2%   |
| 東予 ポンプ場・水源地設備      | 801,281 kg-CO <sub>2</sub>    | 3.2%   |
| 石鎚山ハイウェイオアシス館・椿交流館 | 798,232 kg-CO <sub>2</sub>    | 3.1%   |
| その他                | 11,352,430 kg-CO <sub>2</sub> | 44.7%  |
| 合 計                | 25,385,380 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

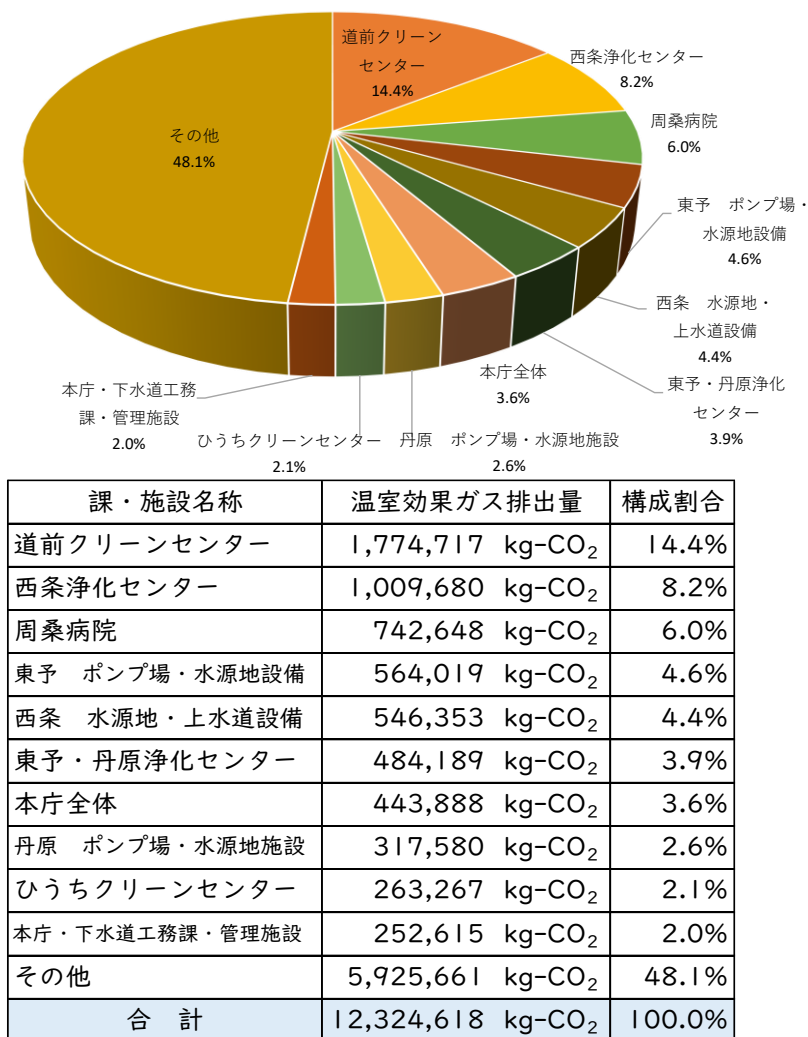
図 14 基準年（2013（平成25）年度）の電気使用による温室効果ガス排出状況

## 第2章 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況

直近年（2023（令和5）年度）の電気使用による温室効果ガス排出量は12,325トンであり、全体の37.8%（図3参照）を占めています。

構成割合では、道前クリーンセンターが14.4%を占めており、続いて、西条浄化センターが8.2%、周桑病院が6.0%となっています。

基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、13,061トン減少（▲51.4%）しています。電気はあらゆる機器に使用されていますが、電気使用量の大きい動力機器を有する施設からの排出量が多くなっています。四国電力の温室効果ガス排出係数が減少（0.699kg-CO<sub>2</sub>/kWh→0.380 kg-CO<sub>2</sub>/kWh）したことを主要因として、排出量が減少しています。



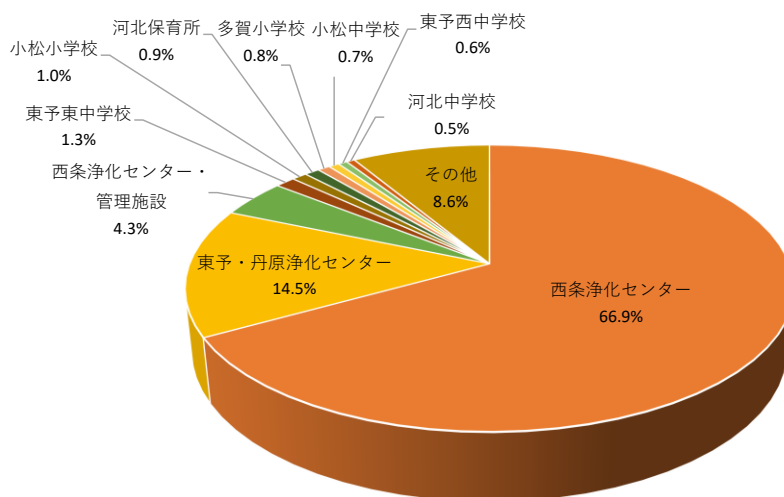
注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図 15 直近年（2023（令和5）年度）の電気使用による温室効果ガス排出状況

## 2-7. CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス

基準年（2013（平成25）年度）のCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量は873トンであり、全体の1.9%（図2参照）を占めています。

構成割合では、西条浄化センターが全体の66.9%を占めており、続いて、東予・丹原浄化センターが14.5%、西条浄化センター・管理施設が4.3%となっています。



| 課・施設名称        | 温室効果ガス排出量                  | 構成割合   |
|---------------|----------------------------|--------|
| 西条浄化センター      | 583,914 kg-CO <sub>2</sub> | 66.9%  |
| 東予・丹原浄化センター   | 126,555 kg-CO <sub>2</sub> | 14.5%  |
| 西条浄化センター・管理施設 | 37,409 kg-CO <sub>2</sub>  | 4.3%   |
| 東予東中学校        | 10,935 kg-CO <sub>2</sub>  | 1.3%   |
| 小松小学校         | 8,300 kg-CO <sub>2</sub>   | 1.0%   |
| 河北保育所         | 8,222 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.9%   |
| 多賀小学校         | 6,815 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.8%   |
| 小松中学校         | 5,767 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.7%   |
| 東予西中学校        | 4,918 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.6%   |
| 河北中学校         | 4,587 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.5%   |
| その他           | 75,416 kg-CO <sub>2</sub>  | 8.6%   |
| 合 計           | 872,838 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

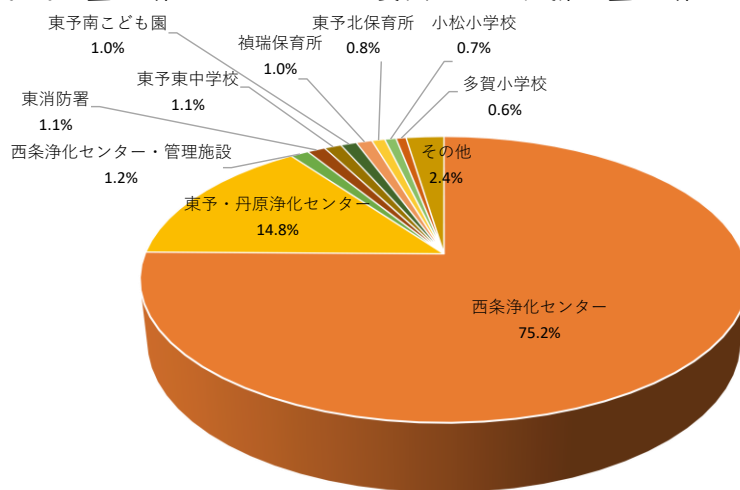
図 16 基準年（2013（平成25）年度）のCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出状況

## 第2章 基準年及び直近年の温室効果ガス排出状況

直近年（2023（令和5）年度）のCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量は891トンであり、全体の2.7%（図3参照）を占めています。

構成割合では、西条浄化センターが75.2%を占めており、続いて、東予・丹原浄化センターが14.8%、西条浄化センター・管理施設が1.2%となっています。

基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、18トン増加（+2.1%）しています。CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスは下水の排水処理や浄化槽の使用、家庭用給湯器等の使用等によって排出されます。下水処理量が増加したことを主要因として、排出量が増加しています。



| 課・施設名称        | 温室効果ガス排出量                  | 構成割合   |
|---------------|----------------------------|--------|
| 西条浄化センター      | 670,271 kg-CO <sub>2</sub> | 75.2%  |
| 東予・丹原浄化センター   | 132,226 kg-CO <sub>2</sub> | 14.8%  |
| 西条浄化センター・管理施設 | 10,347 kg-CO <sub>2</sub>  | 1.2%   |
| 東消防署          | 10,137 kg-CO <sub>2</sub>  | 1.1%   |
| 東予東中学校        | 9,645 kg-CO <sub>2</sub>   | 1.1%   |
| 東予南こども園       | 8,988 kg-CO <sub>2</sub>   | 1.0%   |
| 禎瑞保育所         | 8,956 kg-CO <sub>2</sub>   | 1.0%   |
| 東予北保育所        | 7,320 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.8%   |
| 小松小学校         | 6,373 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.7%   |
| 多賀小学校         | 5,660 kg-CO <sub>2</sub>   | 0.6%   |
| その他           | 21,292 kg-CO <sub>2</sub>  | 2.4%   |
| 合 計           | 891,216 kg-CO <sub>2</sub> | 100.0% |

注）端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図 17 直近年（2023（令和5）年度）のCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス

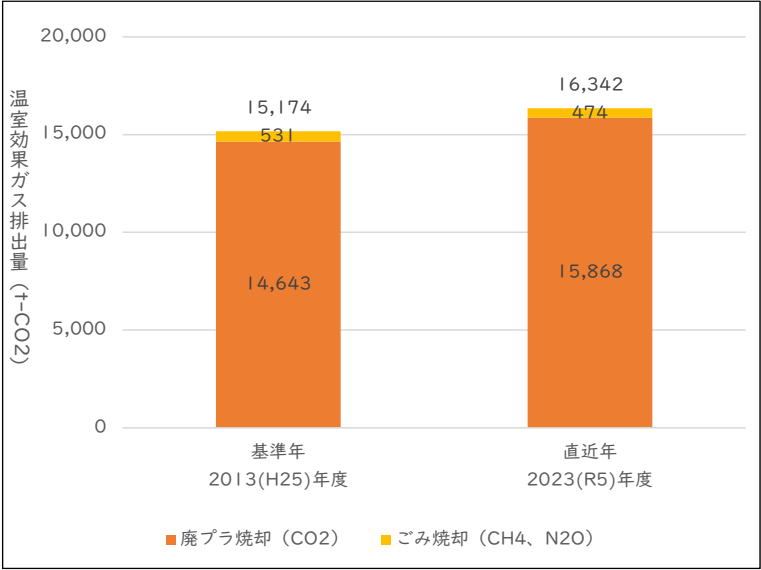


### 3. 排出源の構成（ごみ処理）

ごみ処理に伴い発生する温室効果ガスは、道前クリーンセンターでの廃プラスチックの焼却処理に伴い発生するCO<sub>2</sub>及び一般廃棄物の焼却処理に伴い発生するCH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>Oを対象としています。

基準年（2013（平成25）年度）の温室効果ガス排出量は、15,174トンであり、全体の33.3%（図2参照）を占めています。

直近年（2023（令和5）年度）の温室効果ガス排出量は、16,342トンであり、全体の50.1%（図3参照）を占めています。基準年（2013（平成25）年度）と比較すると、1,225トン増加（+8.4%）しており、これは、2023（令和5）年度のごみ組成分析結果により、一般廃棄物に占める廃プラスチック類の割合が増加したことが主な要因となっています。



|                                                | 基準年<br>2013(H25)年度            | 直近年<br>2023(R5)年度             |
|------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 廃プラスチック類焼却に伴う排出量 (CO <sub>2</sub> )            | 14,643,154 kg-CO <sub>2</sub> | 15,868,064 kg-CO <sub>2</sub> |
| ごみ焼却に伴う排出量 (CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O) | 530,737 kg-CO <sub>2</sub>    | 473,710 kg-CO <sub>2</sub>    |
| 排出量 合計                                         | 15,173,891 kg-CO <sub>2</sub> | 16,341,774 kg-CO <sub>2</sub> |
| ごみ焼却処理量                                        | 35,260 トン                     | 31,471 トン                     |
| 廃プラスチック・合成繊維焼却量                                | 5,353 トン                      | 5,791 トン                      |
| 廃プラスチック・合成繊維比率                                 | 15.2 %                        | 18.4 %                        |

注) 端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

図 18 ごみ処理に伴い発生する温室効果ガス排出状況



## 第3章．第5期地球温暖化対策実行計画温室効果ガス削減目標

### Ⅰ．温室効果ガス削減目標

次項（P24～P25）に掲げる削減目標算定に関する基本的な考え方に基づき、2030年度における、本市の温室効果ガス削減目標を次のように設定します（図19）。また、長期目標として、2050年度のカーボンニュートラルを目指します。

#### ●事務事業全体の温室効果ガス削減目標

基準年排出量（45,550トン）に対して50.7%削減

⇒2030年度目標排出量（22,471トン）

#### ○職員の取組による削減目標

基準年排出量（30,376トン）に対して51%削減

⇒2030年度目標排出量（14,884トン）

#### ○ごみ減量による削減目標

基準年排出量（15,174トン）に対して50%削減

⇒2030年度目標排出量（7,587トン）

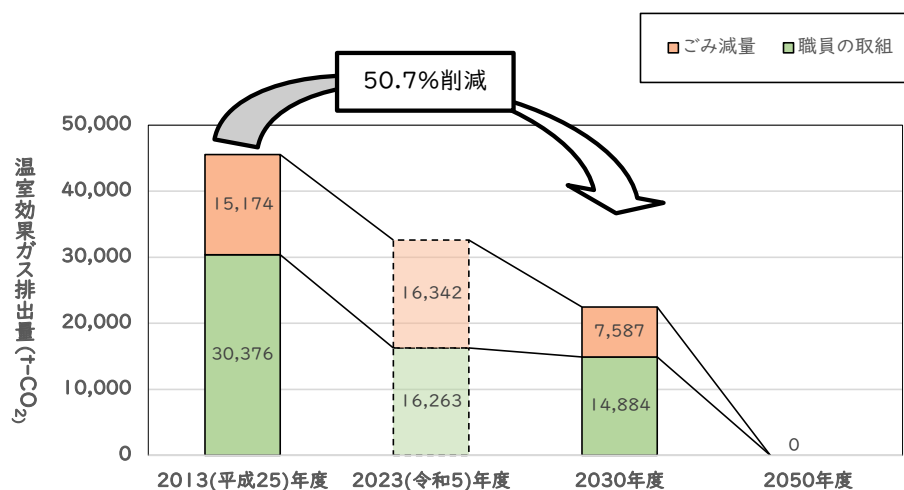


図19 温室効果ガス削減目標

## 2. 削減目標算定に関する基本的な考え方

### (1) 削減目標設定の考え方

本市の温室効果ガス排出状況調査から、道前クリーンセンターのごみ焼却に関わる温室効果ガス排出量は、ごみ処理量や「ごみ組成分析」によるプラスチック類比率によって大きく変動し、その影響が職員の取組による排出削減量を上回る状況が想定されます。そこで、温室効果ガス削減目標の設定において、次のように整理しております。

- ❖ 本市の温室効果ガス総排出量を、職員の取組とごみ焼却による排出量に分けて集計する
- ❖ 温室効果ガス削減目標は排出量同様、職員の取組目標とごみ減量目標を分けて設定・評価する
- ❖ 職員の取組とごみ減量をそれぞれ評価した上で、西条市全体を評価する

本市実行計画の温室効果ガス削減目標は以上の点を算出の前提として考慮するものとします。

### (2) 削減目標算出方式

国では、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」において、政府の事務及び事業に伴い排出される温室効果ガスの総排出量を、2013（平成25）年度を基準として2030年度までに50%削減することを目標としています。

また、「地球温暖化対策計画」においては、2030年度の温室効果ガス削減目標（2013（平成25）年度比▲46%）を掲げており、そのうち業務その他部門（▲51%）が事務事業に該当するものとして位置づけられています。

これらのことを踏まえ、本市の第5期地球温暖化対策実行計画（事務事業編）における温室効果ガス削減目標をP25のとおり設定しました。



### (3) 削減目標算出の流れ

職員の取組による削減目標及びごみ減量による削減目標は、表2に示す「政府実行計画」及び「地球温暖化対策計画」の削減率等に基づき、2030年度の目標値を算出しました。

❖ 職員の取組による温室効果ガス削減目標設定の目安

□ 2013（平成25）年度比51.0%削減

□ 各施設においても、基準年に対して同じ割合を削減量とする

❖ ごみ減量による温室効果ガス削減目標設定の目安

□ 2013（平成25）年度比50.0%削減

□ 第4期西条市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の目標設定を引き継ぎ、大幅な削減を目指す

表2 2030年度の目標値算出

|            | 基準年<br>2013<br>(平成25) 年度 | 直近年<br>2023<br>(令和5) 年度実績 | 目標年<br>2030年度      | 政府実行計画<br>削減率    |
|------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------|
|            |                          |                           |                    | 地球温暖化対策計画<br>削減率 |
| 職員の<br>取 組 | 30,376トン                 | 16,263トン<br>▲46.5%        | 14,884トン<br>▲51.0% | ▲50%             |
|            |                          |                           |                    | 業務その他部門<br>▲51%  |
| ごみ減量       | 15,174トン                 | 16,342トン<br>+7.7%         | 7,587トン<br>▲50.0%  | ▲50%             |
|            |                          |                           |                    | 廃プラ焼却量<br>▲46%   |
| 全 体        | 45,550トン                 | 32,605トン<br>▲28.4%        | 22,471トン<br>▲50.7% |                  |

注) 端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。



## 第4章． 温室効果ガス削減への取組

### Ⅰ． 取組の基本方針

CO<sub>2</sub>削減のための取組内容は、職員一人ひとりの心がけですぐに実施できるものから、部署間の調整が必要なものや、事前の準備・調査が必要なものまで様々です。また、本市は電気の使用に伴い発生するCO<sub>2</sub>排出量とごみ処理に伴い発生するCO<sub>2</sub>排出量の割合が多いため、使用電力量の削減対策やごみ減量対策が特に重要となります。

そこで、取組項目を次のように分類して実施します。

❖ 運用改善による取組

- ☐ 冷暖房用電力及び燃料使用量削減に向けた取組
- ☐ 電気使用量削減に向けた取組
- ☐ 公用車の燃料使用量削減に向けた取組
- ☐ その他の燃料使用量の削減に向けた取組
- ☐ 用紙使用量削減に向けた取組
- ☐ グリーン購入※<sup>2</sup>・環境配慮契約等の推進に向けた取組
- ☐ ごみ減量に向けた取組
- ☐ 節水に関する取組
- ☐ 上下水道事業・ごみ処理事業等における取組

❖ 施設の改修・新築時等に検討する項目

なお、運用改善による取組については、各職員に取組に対する意識付けを行うことを目的として、以下のように分類するものとします。

■ 個人で取り組む項目

職場の形態にかかわらず、職員一人ひとりが今すぐ取り組めることです。

■ 施設全体として取り組む項目

施設単位での管理として取り組めることです。

■ 今後取組を検討する項目

現状の調査などを実施した上で、導入を検討することです。

※2：グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、製造から廃棄に至るまでに排出される温室効果ガスの排出が少なく、使用後の再利用が容易で廃棄物の削減につながる商品を購入すること。



## 2. 運用改善による取組

### 2-1. 冷暖房用電力及び燃料使用量削減に向けた取組

#### (1) 個人で取り組む項目

- ❖ 会議室等の断続的に使用する場所の空調はこまめに電源を切る。

#### (2) 施設全体として取り組む項目

- ❖ エアコンの使用時の室温を夏は28℃以上、冬は20℃以下とする（病院などは、施設の利用状況に応じた温度設定を行うものとする）。
- ❖ 空調フィルターの定期的な（1～2回/月）清掃・点検や配管・ダクトの適切な保温の実施により、送風効率の向上を図る。
- ❖ 服装で体感温度の調節を図る。
- ❖ ノー残業デーを実践し、エネルギーの削減に努める。
- ❖ 昼休みや就業時間以外は冷暖房機器の使用を控える。
- ❖ 気候の良い日は自然換気や通風を心掛け、エアコンの使用を控える。
- ❖ 扇風機やサーキュレーター等との併用により、空調設備の使用を抑制する。
- ❖ カーテン、ブラインド、断熱フィルム等を使用し、冷暖房効果を高める。

### 2-2. 電気使用量削減に向けた取組

#### (1) 個人で取り組む項目

- ❖ 会議室、給湯室、洗面所等、断続的に使用する場所の照明はこまめに電源を切る。
- ❖ パソコンのモニター画面の輝度（明るさ）を下げる。
- ❖ 離席時にはパソコンをスリープ状態にする。
- ❖ パソコンの低電力モードを有効活用する。
- ❖ 退室時にはパソコンのプラグをコンセントから抜き、待機電力の消費を防止する。
- ❖ できる限りエレベーターではなく階段を使用する。



## (2) 施設全体として取り組む項目

- ❖ 昼休みはパソコン、プリンタ、コピー機等OA機器の電源を切る。
- ❖ コピー機等OA機器類は低電力モードを有効活用する。
- ❖ 退室時にはOA機器のプラグをコンセントから抜き、待機電力の消費を防止する。
- ❖ スイッチ付き電源タップを使用して、退室時の電源管理を合理化する。
- ❖ 2030年度までに、廃止予定の施設等を除き、原則、すべての公共施設の照明をLEDに更新する。
- ❖ 洗面所やトイレの照明を人感センサー付きライトに交換する。  
天井に引掛シーリングまたは埋込ローゼットが付いていれば、特別な工事なしに人感センサー付きシーリングライトが設置可能です。
- ❖ 天気の良い日は日当たりのよい窓側の照明を消す。
- ❖ 退室時には、人がいなくなるエリアの照明を消す。

## 2-3. 公用車の燃料使用量削減に向けた取組

### (1) 個人で取り組む項目

- ❖ エコドライブを心掛ける。
  - ☐ 自分の燃費を把握
  - ☐ ふんわりアクセルを心掛ける
  - ☐ 車間距離にゆとりを持ち加速・減速の少ない運転
  - ☐ 減速時は早めにアクセルを離す
  - ☐ エアコンの使用を適切に行う
  - ☐ 無駄なアイドリングはしない
  - ☐ 渋滞を避け余裕をもって出発
  - ☐ タイヤの空気圧を適正に保つ
  - ☐ 不要物は載せない
  - ☐ 走行の妨げとなる駐車はしない
- ❖ 近距離の外勤には徒歩や自転車を出掛けるよう心掛ける。
- ❖ ガラスの霜取りはスクレーパーを利用するなどして、デフロスターによる霜取りを避ける。
- ❖ 合理的な走行ルートを選択することで、走行距離・時間の短縮を図る。



## (2) 施設全体として取り組む項目

- ❖ 経済運転の指標として車両毎の燃費を管理し（走行距離と給油量から推計）、小型車両等の燃費のいい車両を優先して使用する。
- ❖ 他施設や外勤先に時間に余裕のある要件が複数ある場合は、一人の職員が代表して要件を済ませるか、もしくは1台に乗り合わせて出掛けるようにする。
- ❖ Web会議を活用し、公用車での出張を削減する。

## (3) 今後取組を検討する項目

- ❖ 電動車※<sup>3</sup>を導入する。

政府実行計画では、「政府の公用車については、代替可能な電動車がない場合を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに全て電動車とする」とされています。本市の公用車についても、国の目標を踏まえた上で、現行車両の残存耐用年数等にも考慮し、計画的に更新を進めていきます。

- ❖ 公用車の効率的運用による台数の削減。

課単位で管理している公用車の管理体制を、部単位や施設単位に見直し、使用の合理化や台数を削減することで、省エネルギー化を図ります。

- ❖ 「エコ通勤デー」設置の検討。

月2回程度マイカー通勤を自粛し、公共交通機関、徒歩や自転車、マイカーに2人以上の乗り合わせでの通勤に切り替えることで、省エネルギー化を図ります。さらには「ノー残業デー」と併せて実施する等、通勤の利便性にも配慮します。

## 2-4. その他の燃料使用量の削減に向けた取組

### (1) 個人で取り組む項目

- ❖ ガスコンロの火はやかんの大きさに合わせて調節する。
- ❖ お湯を沸かす時は、必要最小限のお湯を沸かすようにする。
- ❖ お湯を沸かす時は、給湯器や瞬間湯沸かし器を使用する。
- ❖ 石油ファンヒーターは、ファンフィルターを定期的に清掃するとともに、エコモードの活用や配置場所の工夫により、燃料（灯油等）使用量の削減に努める。

※3：電動車

電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車のこと。

## (2) 施設全体として取り組む項目

- ❖ 給湯器の温度設定は低めに設定する。
- ❖ ボイラー等の空気比管理状況を確認する。

ボイラーやバーナーは、長時間の使用で火炎ノズル先端にカーボン付着やノズル摩耗を生じ、空気比（燃料と空気の比率）に変化が生じます。空気比の変化は不完全燃焼を誘発するため、ノズル先端の清掃や交換が必要となります。
- ❖ 給湯機を更新する際には、高効率給湯器を導入する。

## 2-5. 用紙使用量削減に向けた取組

### (1) 個人で取り組む項目

- ❖ コピーや印刷時には必要部数を確認し、用紙使用を必要最小限にとどめる。
- ❖ 庁内の連絡では電子メールを活用する等し、用紙使用量を削減する。
- ❖ 両面コピー印刷や裏紙の有効活用により用紙使用量を抑える。

### (2) 施設全体として取り組む項目

- ❖ 会議用の資料は電子データを活用し、紙資料での配布を減らす。
- ❖ 用紙専用の分別回収BOX（コピー用紙・新聞・雑誌・ダンボール）を設置する。
- ❖ 用紙処理に関する庁内規定を明確化し、適正に処理する。

用紙の処理方法（シュレッダー処理、古紙回収、可燃ごみ等）を判断する基準を明確化することで、用紙の可燃ごみへの混入を抑えます。古紙回収率の向上は間接的な省エネルギーにも繋がります（古紙をパルプに加工するエネルギーは、木質チップをパルプに加工するエネルギーの約17%で賄われる）。

### (3) 今後取組を検討する項目

- ❖ 庁内システムの見直し。

用紙使用量の削減に繋がる電子決裁の更なる活用や、庁内で作成する書類の簡略化等について検討します。



## 2-6. グリーン購入・環境配慮契約等の推進に向けた取組

### (1) 個人で取り組む項目

- ❖ 消耗品は最後まで使い切り、できる限り購入量を削減する。

### (2) 施設全体として取り組む項目

- ❖ 使用頻度の低い穴あけパンチ、ステープラー等は職場間で共有する。
- ❖ ペン類は使い捨て製品から詰め替え製品への切り替えを図る(ごみの排出削減にも貢献)。
- ❖ 購入物品はグリーン購入適合品から選択する。

### (3) 今後取組を検討する項目

- ❖ 公共工事における環境への配慮。  
公共工事の入札条項や契約条項に調達資材のグリーン化推進について明文化することを検討します。
- ❖ ガイドラインを策定し、全庁的なグリーン購入に取り組む。
- ❖ 再生可能エネルギー電力の調達。  
政府実行計画では、「2030年度までに各府省庁で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とする」とされています。本市の電力調達においても、国の方針に準じ、2030年度までに公共施設で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを目指します。

## 2-7. ごみ減量に向けた取組

### (1) 個人で取り組む項目

- ❖ 用紙を適正に処理する。
- ❖ 適切な分別により庁内での3Rを実践する。
- ❖ マイボトルの持参に努めるなど、使い捨てプラスチック製品の使用を控える。



## (2) 施設全体として取り組む項目

- ❖ コピー機やプリンタのカートリッジ類は業者による回収を徹底する。
- ❖ 事務用品を購入する際は、詰め替えが可能なものなど、リデュースできる製品を選択する。
- ❖ 会議等でのペーパーレス化を徹底する。
- ❖ 各施設、部署で用紙の分別を徹底する。  
用紙の処理方法を適切に判断（裏面使用、古紙回収、シュレッダー処理）することで、可燃ごみの減量を図ります。

## 2-8. 節水に関する取組

### (1) 個人で取り組める項目

- ❖ 節水を心掛ける。水の節約に限らず、施設内の水供給用動力（地下水のポンプアップ、貯水タンクへのポンプアップ等）削減につながる。

### (2) 施設全体として取り組める項目

- ❖ 水道水圧を調節し、節水を図る。
- ❖ 水栓に節水コマを設置して節水を図る。

## 2-9. 上下水道事業・ごみ処理事業等における取組

### (1) 施設全体として取り組める項目

- ❖ 上下水道事業・ごみ処理事業等の運転の最適化（道前クリーンセンター焼却施設の助燃剤の使用量の適正化や浄化センターにおける反応槽・調整槽の攪拌機の間欠運転の実施等）による省エネ化に努める。



## 3. 施設の改修・新築時等に検討する項目

### 3-1. 建築物

- ❖ 建築物の大幅な省エネルギー化（建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律に基づく建築物の省エネ化・断熱性能の向上）。  
今後、市有施設の新築・建替・大規模改修を行う際には、経済性やCO<sub>2</sub>削減効果等を検討した上で、原則、ZEB化を目指します。
- ❖ 窓断熱・日照調整フィルム、遮光ブラインド、高断熱ガラス・二重サッシ等の導入による断熱性能の向上。
- ❖ 雨水・再生水利用設備等の活用による水の有効利用。
- ❖ 地域材利用の促進。
- ❖ 屋上等の緑化。
- ❖ 建築物の設計段階から建築廃棄物の抑制を図る（再資源化が容易な建設資材の選択等）。

### 3-2. 空調設備

- ❖ 高効率・省エネ型の空調設備の導入。

### 3-3. 電力消費機器

- ❖ 高効率・省エネ型の電力消費機器（LED照明、事務用機器類等）の導入。  
LED照明について、政府実行計画では、「既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とする。また、原則として調光システムを併せて導入し、適切に照度調整を行う。」とされています。本市においても、西条市公共施設等総合管理計画等の内容を踏まえた上で、国の方針に準じ、2030年度までに公共施設におけるLED照明の導入割合を100%とすることを目指します。

電気の年間基本料金は、過去12ヶ月に最も電力を使用した30分間（通常夏期の空調負荷が高い時間帯）の使用電力から計算されます。デマンドコントロールは、設定した最大電力になる以前にあらかじめ指定した電気機器の消費電力を下げるか停止させる事によって、消費電力及び契約電力の低減を図ります。



- ❖ 照明スイッチの細分化（配線回路の分割化）。
- ❖ 昼光利用照明制御システムの導入。
- ❖ デマンドコントロール装置の導入。

### 3-4. エネルギー消費機器

- ❖ エネルギー効率の高い給湯器、ボイラー等の機器（ヒートポンプシステム、コージェネレーションシステム等）の導入。

### 3-5. 未利用・再生可能エネルギーの活用

- ❖ 太陽光発電の導入。  
国の「地域脱炭素ロードマップ」では、「自治体の建築物及び土地では、2030年には設置可能な建築物等の約50％に太陽光発電設備が導入され、2040年には100％導入されていることを目指す」とされており、これを本市の目標として、公共施設等への太陽光発電設備の導入を進めます。
- ❖ 太陽光発電設備で発電した電気を効率的に利用するための蓄電池やBEMSの導入。
- ❖ ソーラーシステム（太陽熱温水器）の導入（熱需要の高い福祉施設、温浴施設、温水プール等）。
- ❖ 地中熱及び井水熱利用ヒートポンプシステム※4の導入。

### 3-6. 上下水道事業・ごみ処理事業等における取組

- ❖ 上下水道事業・ごみ処理事業等における施設改修の際の高効率機器の導入。
- ❖ ボイラー設備の燃料転換（例：A重油→LPG、電気）。
- ❖ ごみ処理の広域化・集約化（周辺市と連携した効率的な処理）。
- ❖ 学校給食センターの集約化（段階的なセンター方式への移行）。

### 3-7. その他省エネルギー化への取組

- ❖ インバータ制御システムの導入。
- ❖ エネルギー損失の少ない高効率変圧器の導入。
- ❖ 敷地内の植栽や緑化。
- ❖ 節水コマや自動水栓等の設置による節水。

---

※4：地中熱及び井水熱利用ヒートポンプシステム

年間を通して温度変化の小さい地中熱（15℃前後）を利用したヒートポンプシステム。自然エネルギーでありながら安定したエネルギー供給が受けられ、給湯、空調用熱源として活用可能。季節や昼夜を問わず熱需要が高い施設（病院、温水プール）との相性がよく、地中熱を利用する上で地下水が豊富な地域に有利なシステムである。



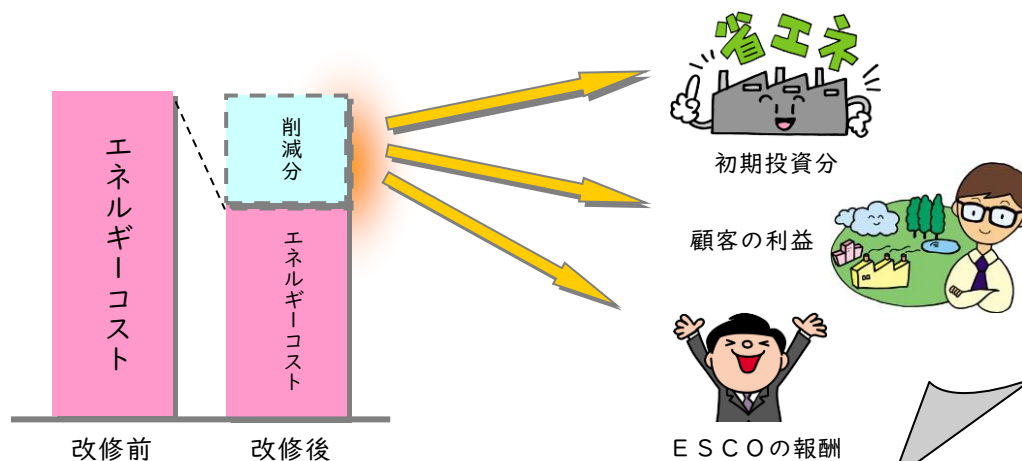
## 第4章 温室効果ガス削減への取組

### ❖ ESCO事業による省エネルギー化。

#### ESCO事業とは

ESCO事業とは、ビル等の省エネルギー改修を行うための一手法で、改修後のエネルギーコスト削減分で工事に関わる初期投資分やその他の必要経費を賄う手法。

省エネルギー改修実施に当たっては、ESCOと呼ばれる事業者が、計画段階から運用までの包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギー改修を行い、その結果得られる省エネルギー効果を保証する。



## 第5章．実行計画の推進

### Ⅰ．実行計画推進体制

本計画を実施・推進していくためには、各職場（課・施設）で実行計画に掲げた取組を自主的に推進することが求められます。そこで本計画の実施にあたり、図 20に示す推進体制を構築するものとします。

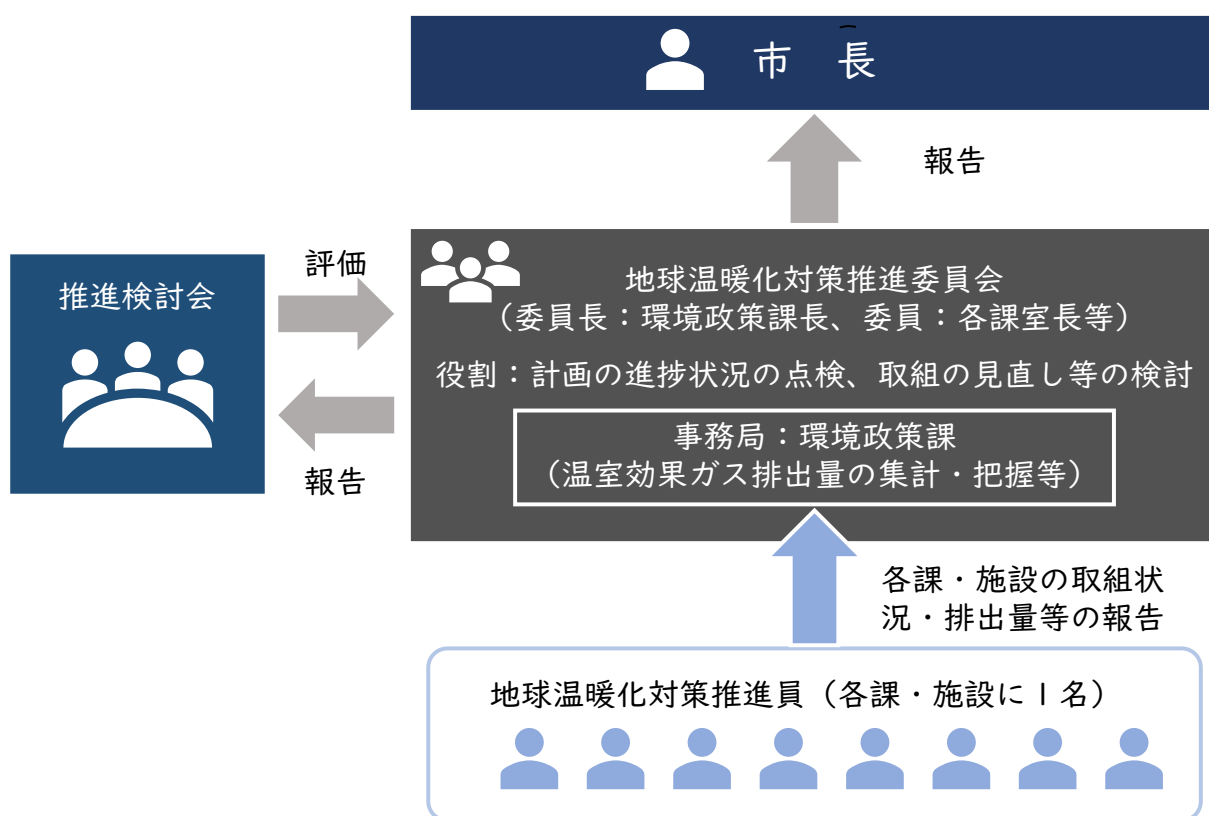


図 20 実行計画の推進体制

## 2. 職員研修

実行計画に掲げられた取組を実施していくのは個々の職員です。

よって、実行計画の推進には、職員一人ひとりが地球温暖化の現状や実行計画の内容を理解し、年度ごとの取組状況を踏まえて実行計画の在り方を見直す必要があります。

こうした観点から、以下に示す取組により、職員一人ひとりの環境意識の向上を図ります。

### 職員の環境意識向上の取組

- 環境に関する研修、講演会等の受講機会の創出
- 環境配慮に関する情報の提供
- 職員間での意見効果の場の設定
- 西条市地球温暖化対策実行計画の進捗状況の共有 など

## 3. 実行計画の点検及び見直し

実行計画に掲げた削減目標の達成状況及び取組内容は、年度ごとの定期的な点検を実施するものとします。なお、今後の実行計画の推進状況により、本計画の内容と市の実情に差異が生じた場合には、必要に応じて実行計画そのものを適宜見直すものとします。

## 4. 実行計画の公表

行政の事務・事業に伴い排出される温室効果ガス排出抑制に関する措置（取組）等の本計画における実施状況については、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、本市ホームページ等により公表します。

