

# 第5次守山市地球温暖化対策実行計画

<事務事業編>

令和6年3月

守山市

## 目次

第1章 計画策定の背景.....	3
1. 地球温暖化問題と国内外の動向.....	3
2. 本市における取組.....	4
3. 前計画の評価.....	6
第2章 基本的事項 .....	7
1. 計画の目的 .....	7
2. 計画の位置付け.....	7
3. 計画の対象範囲.....	7
4. 対象とする温室効果ガス.....	8
5. 計画期間 .....	8
第3章 本市の現状と目標.....	9
1. 事務事業における温室効果ガス排出量.....	9
2. 温室効果ガス排出量の削減目標.....	13
第4章 目標達成に向けた取組.....	14
1. 取組の基本方針.....	14
2. 取組内容 .....	14
3. 取組実施による目標達成シナリオ.....	23
第5章 計画の推進と公表.....	24
1. 推進体制 .....	24
2. 進行管理 .....	24
3. 職員に対する研修.....	25
4. 進捗状況の公表.....	25
資料編 .....	26

# 第1章 計画策定の背景

## 1. 地球温暖化問題と国内外の動向

### 地球温暖化とは

地球温暖化とは、二酸化炭素やメタンなど温室効果ガスの大気中の濃度が高まることにより、地球の気温が上昇する現象です。産業革命以降、石炭・石油などの化石燃料の消費が増加したことにより温室効果ガスが大量に排出され、地球が温暖化し、近年の気候変動が引き起こされています。

令和3（2021）年に IPCC（気候変動に関する政府間パネル）により発表された第6次評価報告書では、「人間活動の影響が大気、海洋、及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」と断定されました。地球温暖化は、海面上昇や大規模な森林火災、豪雨、洪水、台風の強大化、生物多様性の減少など、さまざまな現象を引き起こしており、私たちの産業や生活、自然生態系に大きな影響を及ぼすことが指摘されています。

### 国際的な動き

平成27（2015）年12月に開催された「気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）」では、産業革命前からの世界の平均気温上昇を「2℃未満」に抑えること、さらに「1.5℃未満」を目指す「パリ協定」が採択されました。その後、令和3年（2021）10、11月の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、気温上昇幅を1.5℃に抑えることが全世界共通の目標であることが確認されました。この目標を達成するためには、世界全体の二酸化炭素排出量を2030年までに2010年比45%減、2050年には実質ゼロにすることが不可欠です。令和5（2023）年3月に発表された IPCC 第6次評価報告書（政策決定者向けの統合報告）では、世界の平均気温はすでに1.1度上昇し、2030年代には1.5度に達する可能性が高いことが指摘されています。地球温暖化はもはや地球沸騰化とも言われており、全世界が総力を挙げて今すぐに取りかからなければならない喫緊の課題です。

また、平成27年（2015）年9月に開催された国連持続可能な開発サミットでは、「持続可能な開発目標（SDGs）」を含む「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、気候変動などの環境問題を含む様々な課題の解決に向け、取組が進められています。

### 国内の取組

令和2（2020）年10月、2050年までに温室効果ガス排出量が全体としてゼロとなる脱炭素社会の実現を目指すことが宣言されました。さらに、令和3（2021）年4月の気候サミットでは、2030年度における温室効果ガス排出量を平成25（2013）年度比で46%削減、さらに50%の削減に向け努力することが表明されました。

SDGsの達成に向けては、SDGs実施指針において、「誰一人取り残されない」社会を実現するためには地方自治体の積極的な取組が不可欠としており、同時に地域課題を解決することで地方創生を推進することが期待されています。

## 滋賀県の取組

滋賀県では、国に先立ち、令和2（2020）年1月に2050年CO<sub>2</sub>排出量実質ゼロ（CO<sub>2</sub>ネットゼロ）を目指す「しがCO<sub>2</sub>ネットゼロムーブメント」キックオフ宣言を行いました。令和4（2022）年3月には、滋賀県CO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくり推進計画を策定し、脱炭素化への取組を通じて地域の持続的な発展を実現し、より豊かな滋賀の環境を次世代に引き継ぐための取組を推進していくこととしています。

## 2. 本市における取組

守山市では、環境配慮のための行動を率先して行い、市民や事業者へ自主的な取り組みを促進することを目的として、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第107号。以下「地球温暖化対策推進法」という。）第21条に基づき、「守山市地球温暖化対策実行計画（第1次：平成14～18年度/第2次：平成20～24年度/第3次：平成26～令和元年度/第4次：令和2～令和6年度）」を策定し、地球温暖化対策および温室効果ガスの削減に取り組んできました。

第1次計画では、5年間の計画期間で温室効果ガス排出量を基準年度比-7%削減という目標を立てましたが、各年度ではそれぞれ削減したものの、目標達成には至りませんでした。第2次計画では第1次計画の結果を踏まえ、5年間の計画期間で基準年度比-3%削減という目標を立て、その目標を達成することができました。第3次計画では、6年間の計画期間で基準年度比-1%削減を目標とし、5年目（平成30年度）の終了時点においては、-8.1%の削減を達成しています。そして、第4次計画（前計画）では、5年間の計画期間で基準年度比-5%削減を目標とし、3年目（令和4年度）の終了時点においては、-2.8%の削減となっています。

本市においては今後も人口が増加する見込みであり、それに伴い市役所等の事務・事業量も増加していく中、排出する温室効果ガスの量が増加すると予想されます。さらに、令和3（2021）年4月には交流拠点施設を、同年10月には新環境センターを、令和5（2023）年8月には守山市役所新庁舎を供用開始するなど、公共施設の設置状況についても刻々と変化しております。

本計画ではそうした本市における状況の変化や第3次守山市環境基本計画の策定に加え、日本や世界を取り巻く温室効果ガスの排出削減に向けた動向を踏まえて、更なる温室効果ガスの削減に向け鋭意取り組むべく、その指針となる基本的事項を定めます。

## コラム ～地球環境に配慮した庁舎～

守山市役所新庁舎は令和5年8月に供用開始されました。内装に県産木材を活用し、自然光や風を取り込む意匠的なデザインが特徴です。断熱性の高い外壁や窓ガラスを採用しており、その省エネルギー性能の高さから建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）による最高評価を獲得するとともに、「ZEB Ready」認証を取得しました。



太陽光発電による創エネ



センターライトによる省エネ



ペアガラスによる断熱



吹付断熱によるエネルギーロス低減

### ZEB Ready とは…

再生可能エネルギーを除く省エネのみで、基準の1次消費エネルギー消費量から50%以上の削減に適合した建築物を指します。

分かりやすく言えば、「この規模の建物を建てると一般的には100のエネルギー使用が必要なところ、この新庁舎では50未満に抑えている」ということです。

### 3. 前計画の評価

前計画では、平成 30 年度を基準年度とし、令和 2 年度から令和 6 年度までの 5 年間で、基準年度比 - 5 %削減を目標として取り組みました。令和 4 年度までの達成状況は次のとおりです。

第 4 次計画の温室効果ガス排出量（指定管理施設分を除く。）

項目	平成 30 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	11,997	12,887	11,071	11,663
増減率 (%)	基準年	7.4	△7.7	△2.8
電力の排出係数 (t-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.000352	0.000350	0.000299	0.000299

（「かんたん算定シート（Ver.3.0）」による算定）

計画を開始した令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症の影響もあり窓を開けながら空調利用があったことなどからエネルギー消費量の増加に伴う CO<sub>2</sub> の排出量の増加となりましたが、令和 3 年度および令和 4 年度には基準年と比較し減少の結果となりました。これは、全庁的に省エネ・節電が定着し、電気使用量が減少したことに加え、温室効果ガス排出量の算定時に使用する排出係数が低減した影響と考えられます。

## 第2章 基本的事項

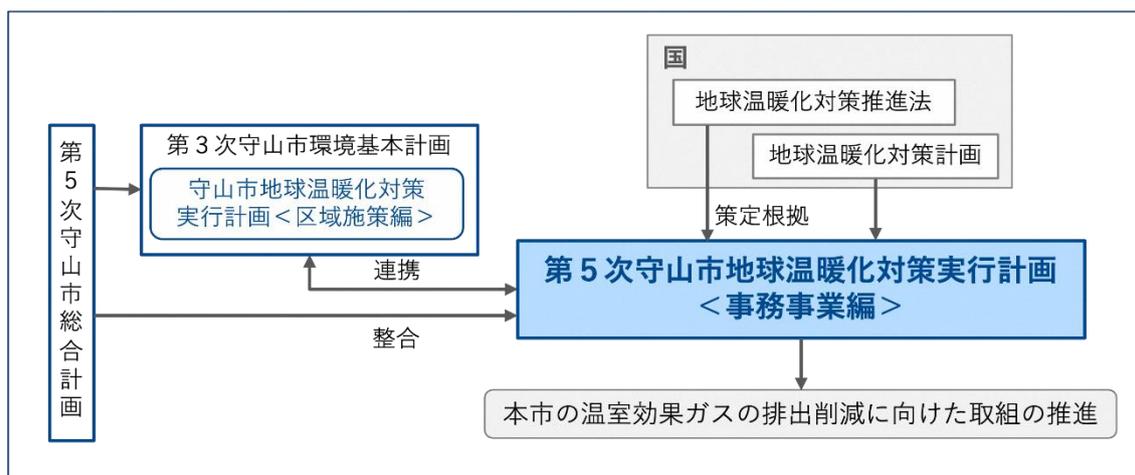
### 1. 計画の目的

本計画は、守山市が実施する全ての事務・事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減ならびに吸収作用の保全および強化に向けた取組を推進するための計画です。

### 2. 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に基づき策定します。

また、守山市のまちづくりの総合的な計画である「第5次守山市総合計画」や、環境保全の取組を推進するための計画である「第3次守山市環境基本計画」および市域全体の温暖化対策を示す「守山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」との整合を図ります。



### 3. 計画の対象範囲

市役所が実施する全ての事務・事業を対象とします。なお、外部への委託については対象外とするものの、委託者に対して可能な限り温室効果ガスの排出削減に向けた取組（措置）を講ずるよう要請します。

また、前計画においては、指定管理施設を対象外としておりましたが、2050年脱炭素社会の実現を見据え、本計画では対象に含めることとします。

## 4. 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、第3次守山市環境基本計画および守山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）との整合性を図るため、守山市の事務・事業での排出が認められる二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の3種類とします。なお、温室効果ガス排出量は、メタンおよび一酸化二窒素の排出量を各々算定し、地球温暖化係数を乗じることで二酸化炭素相当に換算したうえで、二酸化炭素排出量と合算し算出します。

その他の温室効果ガス（ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）は、事務・事業からの排出がないまたは極めて少ないため、算定対象外とします。

対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの種類		事務事業における主な排出源	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源	化石燃料由来の電気の使用、ガス・灯油など燃料の燃焼、自動車でのガソリンの燃焼	1
	非エネルギー起源	一般廃棄物の焼却	
メタン (CH <sub>4</sub> )		一般廃棄物の焼却	25
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)		一般廃棄物の焼却	298

## 5. 計画期間

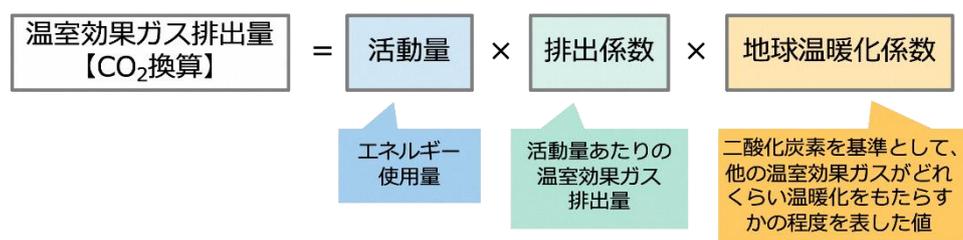
本計画の期間は、国の地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）および守山市第3次環境基本計画、守山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の計画期間との整合性を図り、令和6年（2024年）度から令和12年（2030年）度までの7年間とします。また、気候変動に関する動向や社会経済情勢に著しい変化があったときや、国の温室効果ガス削減目標が見直されたとき、市役所の方針・目標・施策に大きな変更が生じたときなどは、必要に応じて適宜計画の見直しを行います。

## 第3章 本市の現状と目標

### 1. 事務事業における温室効果ガス排出量

#### 算定方法

温室効果ガス排出量は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和4年3月 環境省）に基づき算定しました。



温室効果ガスの算定式

#### 排出量の算定作業について

前計画においては、簡単算定シート（環境省が提供する排出量算定のためのエクセルシート）に入力する形で算定を行ってまいりました。

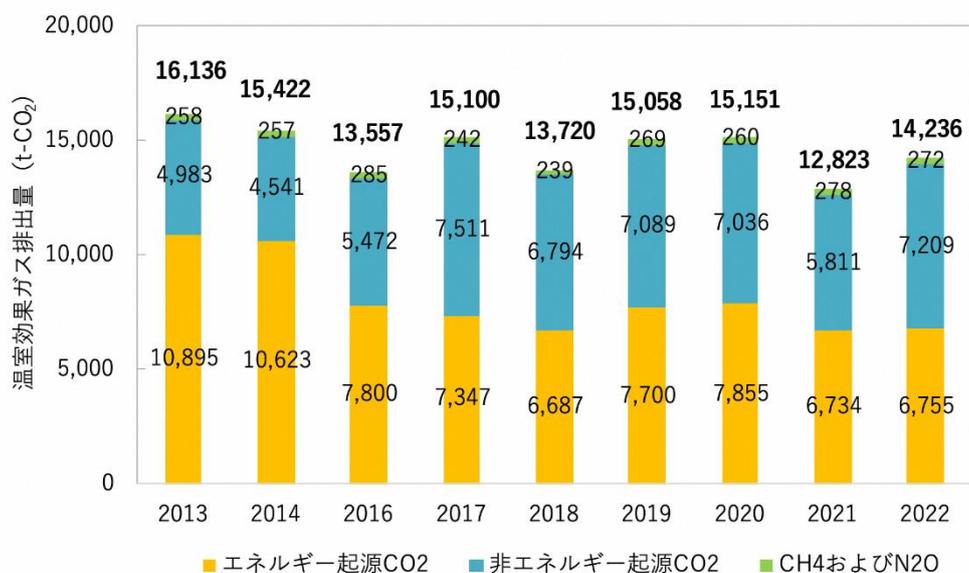
しかし、収集データの入力や排出係数の入力作業等の課題があったため、本計画より環境省が提供する、地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム「Local Action Plan Supporting System 通称：LAPSS（ラップス）」を用いて管理を行うこととします。

#### LAPSS 導入のメリット

- ・ 入力作業や取りまとめ作業の負担軽減
- ・ あらかじめ登録された排出係数等を用いることによる算定精度の向上
- ・ 施設毎に年度間の排出量の推移が容易に確認できる（見える化）

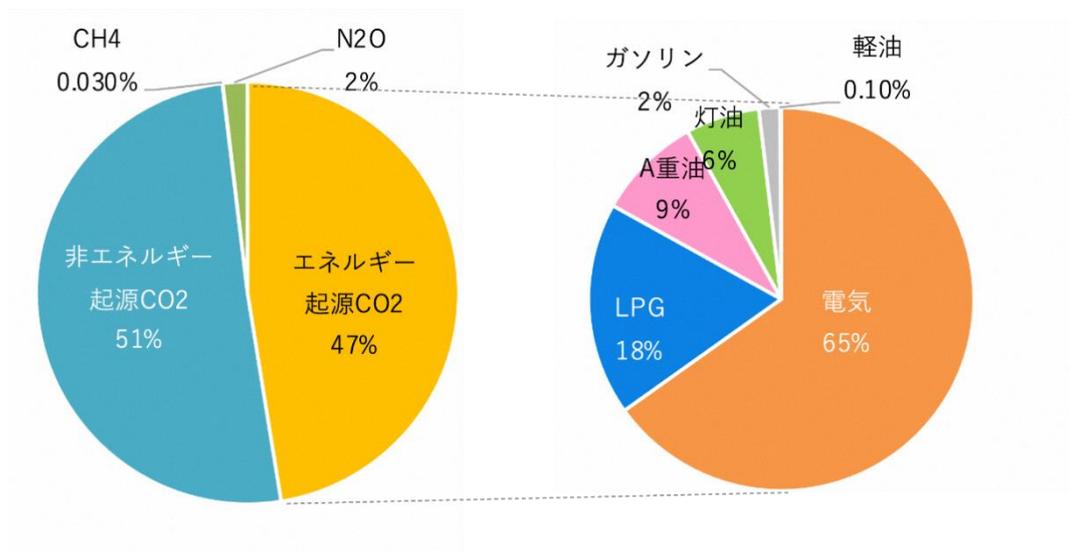
## 現状の温室効果ガス排出量

本市の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスのほとんどは、二酸化炭素が占めています。そのうち、電力や燃料の使用に伴うエネルギー起源の二酸化炭素排出量は、電力の排出係数の改善や省エネ行動の定着等により減少傾向にあります。一方で、プラスチック等一般廃棄物の焼却に伴う非エネルギー起源の二酸化炭素排出量は、増加傾向にあります。排出量温室効果ガス排出量を減らすためには、まずは省エネルギー化の徹底とプラスチック等廃棄物の削減が不可欠です。



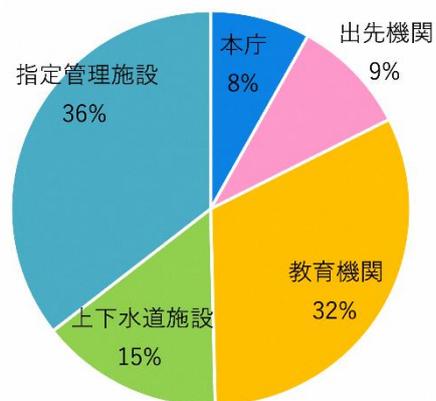
温室効果ガス排出量の推移（指定管理施設を含む。）

また、令和4（2022）年度におけるエネルギー起源二酸化炭素排出量では、約 65%が電気の使用による排出でした。再生可能エネルギーの導入により、二酸化炭素を排出しないエネルギーへ転換していく必要があります。



令和4（2022）年度の温室効果ガス排出量ガス別内訳（左）とエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量のエネルギー種別内訳（右）

施設種類別エネルギー起源二酸化炭素排出量では、市民病院を含む指定管理施設で全体の約3分の1の排出量を占め、次いで市内の小中学校や幼稚園を含む教育機関や上下水道施設で多く排出されています。



施設種類別エネルギー起源二酸化炭素排出量（令和4年度）

なお、2022 年度当初より新庁舎に移行したものと仮定し、二酸化炭素排出量を推定したところ、同年度の実績値と比べ 5%減という結果でした。設備の広さや機能性等が旧庁舎とは異なることから、これまでの実績値と単純に比較することは難しいですが、今後環境センターで発電した電力の公共施設への活用や再生可能エネルギーの導入拡大を併せて行っていくことにより、更に排出量を削減していきます。

旧庁舎（実績値）と新庁舎（推計値）の排出量の比較

施設	排出量
旧庁舎（2022 年度実績値）	333t-CO <sub>2</sub>
新庁舎（2022 年度推計値）	318t-CO <sub>2</sub>
削減割合	5%減少

#### 推計方法

##### 1) 推計の目的

旧庁舎と新庁舎の年間 CO<sub>2</sub> 排出量を比較するため、令和 4 年度に新庁舎が排出したであろう CO<sub>2</sub> 排出量を推計しました。（令和 4 年度に新庁舎が建設されていたと仮定し、各種推計方法を用いて CO<sub>2</sub> 排出量を算出しています）

##### 2) 各エネルギー消費量の推計

新庁舎への移転が完了した令和 5 年 9 月の電力消費量、LP ガス・都市ガス消費量の実績値をもとに、旧庁舎の実績値との変化率等を考慮して、令和 4 年（2022 年度）の新庁舎の各エネルギー種別の消費量を推計しました。（比較参考となるデータが得られないものについては、他の公共施設の実績値等を考慮し変化率を算出。）

##### 3) 排出量の推計

推計した電力消費量と LP ガス・都市ガス消費量に CO<sub>2</sub> 排出係数を乗じて CO<sub>2</sub> 排出量を推計しました。

##### 4) 推計における留意点

本推計は、得られるデータが限られた中での推計となるため、あくまで参考値となります。

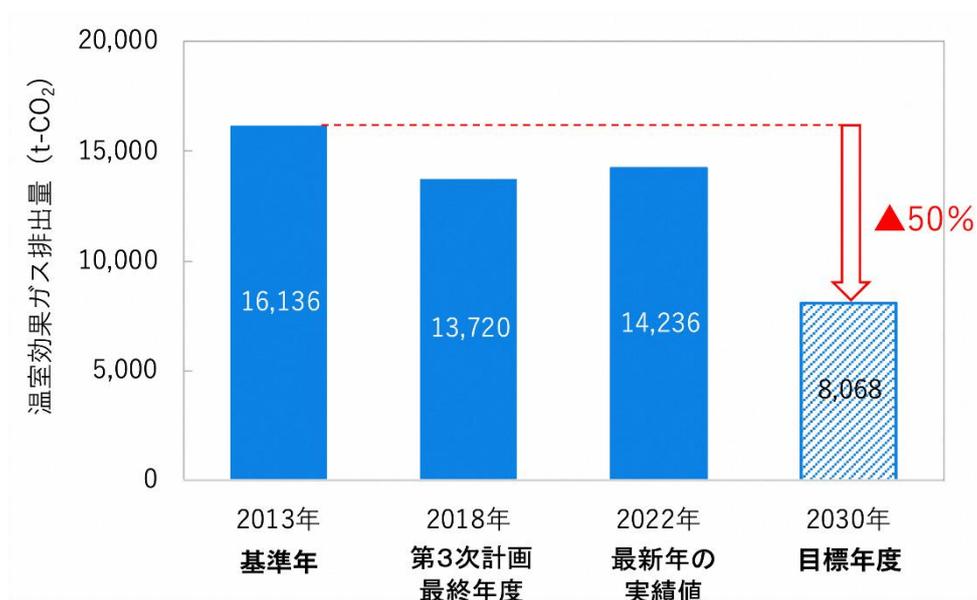
## 2. 温室効果ガス排出量の削減目標

### 目標設定の考え方

本計画における温室効果ガス排出量の削減目標は、国の地球温暖化対策計画や滋賀県 CO<sub>2</sub> ネットゼロ社会づくり推進計画、および守山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）における温室効果ガス排出量削減目標を踏まえ、次のとおりとします。

### 削減目標

平成 25（2013）年度を基準年度として、本計画の最終年度である 2030 年度には、温室効果ガス排出量を 50%削減することを目標とします。また、前計画終了時点（令和 4（2022）年度）の排出量に対し、2030 年度 43%の削減を目指します。



温室効果ガス排出量の削減目標

#### 参考. 国および滋賀県の目標

国	地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定） 【目標】2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%削減の高みに向けて挑戦を続ける
滋賀県	滋賀県CO <sub>2</sub> ネットゼロ社会づくり推進計画（令和4年3月策定） 【目標】2030年度時点の中期目標として、エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量を50%（2013年度比）削減

## 第4章 目標達成に向けた取組

### 1. 取組の基本方針

前計画においても取り組んできた節電・節燃料などの日常的な省エネ行動を、全庁・全職員で率先して行うことに加え、太陽光発電等再生可能エネルギー設備や省エネ設備を公共施設等に順次導入することにより、より大幅な温室効果ガスの排出削減に努めます。また、建築物や寿命の長い設備を更新する際は、2050年カーボンニュートラルを見据え、温室効果ガスの排出水準が高い状態で長期にわたり固定（ロックイン）されないよう、整備を行います。目標達成に向けた具体的な取組内容は、以下の通りです。

### 2. 取組内容

#### ① 再エネ・省エネ設備の導入および施設のZEB化

##### a. 再生可能エネルギーの導入

###### 政府目標（再エネ導入）

令和3年に示された政府の「地域脱炭素ロードマップ」では、「政府及び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」ていることを目標としています。

###### 本市の目標（再エネ導入）

本市においては、水力、風力、地熱などの再生可能エネルギー源の賦存量が少ないことから、太陽光発電設備が最も有効と考え、令和5年度に実施した守山市公共施設太陽光パネル設置調査業務では、主要な公共施設について調査を行いました（詳細は資料編参照）。

今後、公共施設への太陽光発電設備の設置について、景観等への影響、設置時期、PPA<sup>1</sup>等の設置手法、補助金や交付金の活用可否など様々な要件を考慮し、詳細な検討を進めます。

なお、本計画期間内では、市民文化会館（市民ホール）については2028年度までに、速野小学校については2030年度までに大規模改修が実施される予定であることから、当該改修工事の中で導入を検討します。

その他、未活用の公共用地を活用した太陽光発電設備の導入についても検討を進めます。

---

<sup>1</sup> PPAとは、Power Purchase Agreement（電力販売契約）の略称。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を発電事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使う事業モデルのこと。企業・自治体は、使用した電気代金を発電事業者を支払う。初期費用不要で太陽光発電設備を導入することができる。

まずは再生可能エネルギー由来の電力を優先的に導入することとしますが、太陽光発電設備の設置が構造上等の理由により難しい施設等については、電力小売事業者が提供するゼロカーボン電力への切り替えを検討します。また、使用電力のピークカットや太陽光発電の余剰電力の活用、災害時のリスク対策といった観点から、蓄電池の導入を併せて推進します。

## b. 環境センターで発生したエネルギーの活用

環境センターでは、廃棄物焼却の過程で発生する熱エネルギーを交流拠点施設内プールや温浴施設で活用するとともに、蒸気タービンによる廃棄物発電も行っています。発電した電力は、環境センター内で消費し、余剰電力は売電しています。この余剰電力は、再生可能エネルギーなどの「温室効果ガス排出量ゼロの電力」として取り扱うことができるため、公共施設での利用を図ります。

## c. 公共施設の ZEB 化と省エネ

### 政府目標（ZEB 化）

公共施設の ZEB 化については、2021 年に改訂された「政府実行計画」において「今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指す。」とされています。

### 本市の目標（ZEB 化）

本市の公共施設の ZEB 化についても、基本的には政府目標を踏まえ、以下の通りとします。

#### ①新築建築物の設置時

- ・ 原則として、ZEB oriented（1次エネルギー消費量 30～40%以上削減）
- ・ 新築建築物の平均として ZEB ready（1次エネルギー消費量 50%以上削減）

#### ②既存建築物の大規模改修時

- ・ 改修を行う施設の構造上の問題等が考えられるため、ZEB oriented 水準を目指します。

### 施設の ZEB 化と省エネルギー化

公共施設を新築する際や既存施設の大規模改修時には、上記の目標を踏まえて取組を進めます。また、改修等の対象とならない既存施設についても、エネルギー効率の高い空調・給湯設備や LED 照明を導入するなど、省エネルギー化に取り組めます。

また、新しく施設を建築する際には、県内産の木材を積極的に利用します。

### ZEB の種別

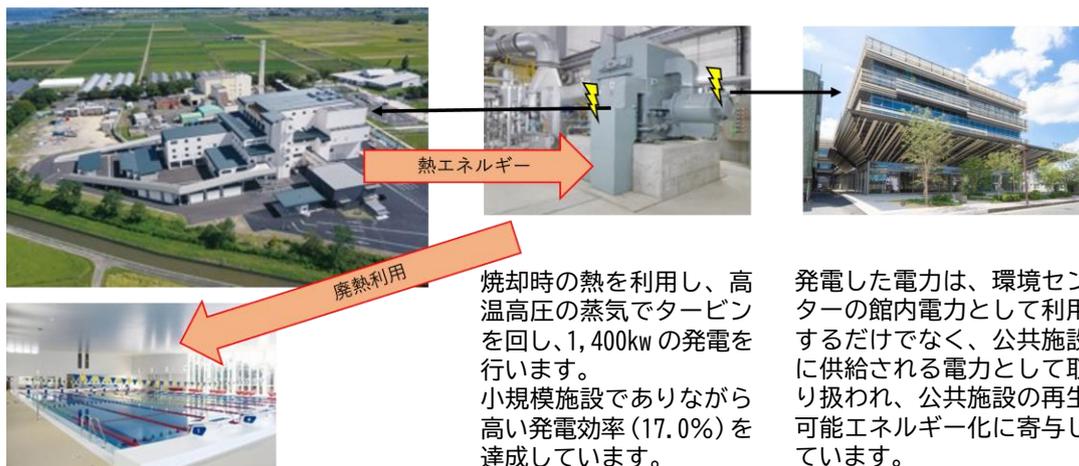
種別	要件
ZEB	年間の基準 1 次エネルギー消費量がゼロまたはマイナスになる建築物であり、最も厳しい要件となっています。(再生可能エネルギーの導入を含めて算定)
Nearly ZEB	年間の基準 1 次エネルギー消費量をゼロに近づけた (75%以上の削減) 建築物で、2 番目に厳しい要件となっています。(再生可能エネルギーの導入を含めて算定)
ZEB Ready	外皮の高断熱化や高効率省エネルギー設備を備えることで、年間の基準 1 次エネルギー消費量を 50%以上の削減した建築物です。(再生可能エネルギーの導入を含めず算定)
ZEB Oriented	ZEB Ready を見据えた建築物として、外皮の高断熱化や高効率省エネルギー設備を備えることで、年間の基準 1 次エネルギー消費量を 30~40%以上削減しつつ、更なる省エネルギーの実現に向けた措置を講じた建築物です。(再生可能エネルギーの導入を含めず算定)

### 再エネ導入等の政策のまとめ

施策	主な取組
公共施設への太陽光発電設備等の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新築や大規模改修における太陽光発電設備の導入</li> <li>・ゼロカーボン電力の購入</li> <li>・蓄電池導入による電力の需給調整や災害対策</li> </ul>
環境センターで発生したエネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物発電の余剰電力の公共施設への供給</li> <li>・交流拠点施設温水プールでの排熱利用</li> </ul>
施設の ZEB 化と省エネルギー化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新築する公共施設の ZEB 化</li> <li>・改修等における ZEB 化の検討</li> <li>・空調・給湯等のエネルギー消費効率の高い設備機器や LED 照明の導入</li> </ul>

## コラム ～ごみ焼却時の電気や熱を有効活用～

令和3年10月に供用開始された環境センターは、ごみ焼却の機能だけでなく、電気や熱といったエネルギーを供給する施設としての機能を備えています。



焼却時の熱を利用し、高温高圧の蒸気でタービンを回し、1,400kwの発電を行います。小規模施設でありながら高い発電効率(17.0%)を達成しています。

発電した電力は、環境センターの館内電力として利用するだけでなく、公共施設に供給される電力として取り扱われ、公共施設の再生可能エネルギー化に寄与しています。

蒸気タービンを回した後の廃熱は、隣接する交流拠点施設のプールに熱供給を行っています。

### 施設概要

施設名称	もりやまエコパーク環境センター
施設規模	熱回収施設 71t/24h(35.5t/24h×2炉) リサイクル施設 10.68t/5h
所在地	守山市環境学習都市宣言記念公園1番地2
敷地面積	約2.5ha
工期	平成30年9月28日～令和3年9月30日

## ② 移動における脱炭素化の推進

### 政府目標（自動車の電動化）

「政府実行計画」において、「代替可能な電動車がない場合等を除き、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。」としています。

※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を指す。

### 本市の現状

本市の保有する電動車（現時点では電気自動車およびハイブリッド車を指す。）は次の14台です。

本市の所有台数

種別	合計台数	内訳
①電気自動車	8台	リーフ3台、ミニキャブ・ミーバン1台、ミニキャブ・ミートラック（リース）2台、ミニキャブ・ミーバン（リース）2台
②ハイブリッド車	6台	プリウス、インサイト、フィットHV、プリウス（副市長車）各1台、エスティマHV（議長車、市長車）2台

※公用車全体…125台 電動車の占める割合=11.2%

※公用車全体のうち、形式から20年以上経過するもの…19台



本市の所有する電気自動車

### 本市の目標（自動車の電動化）

充電設備の設置状況や公用車の使用年数等を踏まえ、2030年度までの買い替え等のタイミングで電気自動車については4台、ハイブリッド車については20台（導入から概ね20年以上経過する公用車の台数相当）の導入を目標とします。

これにより、市が保有する公用車の電動車の割合を 11.2%から 30%以上 (38 台/125 台) とすることを 2030 年度の目標とします。

2030 年度以降は、情勢を見極めながら、電気自動車や燃料電池車など CO<sub>2</sub> 排出が限りなく低い自動車の導入を促進し、公共施設への電気自動車充電設備の設置を推進することで、2050 年のカーボンフリーを実現します。

### 移動時の環境配慮

職員の近距離移動については徒歩や自転車の利用を推進し、長距離移動については公共交通機関の利用を推進します。

#### 移動における脱炭素化の推進施策のまとめ

施策	主な取組
公用車の電気自動車等の導入	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 公用車更新時の電気自動車への切り替え</li><li>・ 公共施設への電気自動車充電設備の設置</li></ul>
移動時の環境配慮	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 公共交通機関の利用促進</li><li>・ 通勤や近距離移動時の徒歩や自転車の選択</li><li>・ エコドライブの徹底</li></ul>

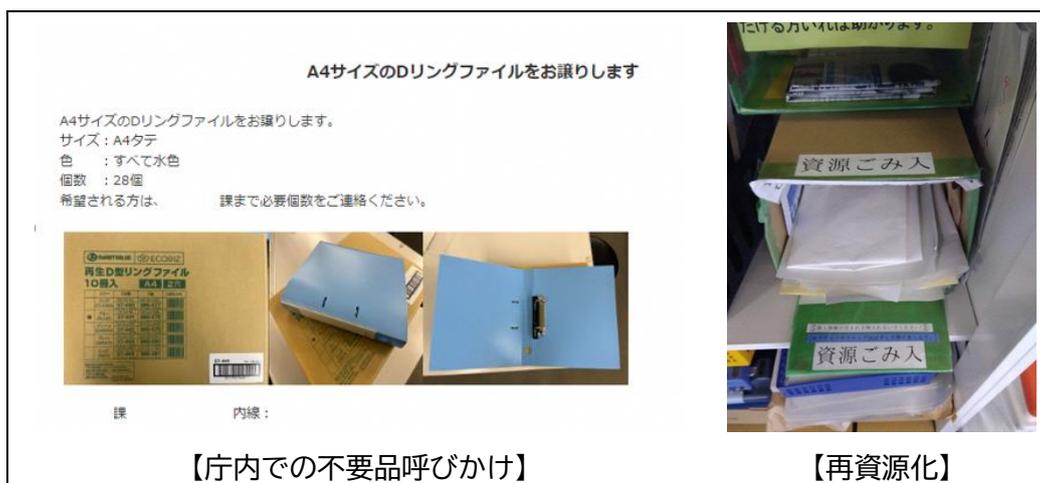
## ③ オフィスにおける環境配慮行動の推進

### 日常の業務における省エネ化の推進

冷暖房温度の適正管理やクールビズ・ウォームビズ等の取組に加え、ペーパーレス化やDXの推進により、オフィスにおける環境負荷を低減します。また、敷地内の植え込みによる緑化を推進します。

### ごみの削減

ごみの分別による省資源化に取り組むとともに、紙くずや付箋などの細かな紙類も含め資源化可能なごみについては再資源化を徹底します。また、附属機関の会議等庁内の会議にマイボトルの持参を呼びかけることで、ペットボトルごみの排出を削減します。不要となった備品でも使用可能な場合は、庁内の掲示板で呼びかけて新しい所管課を探すことで、廃棄物の排出削減に努めます。



### 物品購入時の環境配慮

物品を購入する際には、エコマーク<sup>2</sup>やグリーンマーク<sup>3</sup>などの環境マークが表示されている環境負荷の少ない製品が優先的に庁内全体で購入されるよう物品発注システムにおいて明示します。また、庁内において、人や社会・環境に配慮した商品を購入するエシカル消費を推進します。また、消耗品については、詰め替え可能な製品を優先し、使い捨て製品の購入を抑制します。

### オフィスにおける環境配慮行動の推進施策のまとめ

施策	主な取組
日常の業務における省エネ化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷暖房の適切な温度管理（冷房：28℃、暖房：19℃）</li> <li>・クールビズ、ウォームビズの実施</li> <li>・昼休みや未使用部分の照明の消灯や間引き照明</li> <li>・ペーパーレス化やDXの推進による環境負荷低減</li> <li>・階段利用によるエレベーターの使用頻度の低減</li> <li>・環境負荷の少ない製品が優先的に庁内全体で購入されるよう物品発注システムにおける明示</li> <li>・マグネットスペースで購入品の一元管理</li> <li>・敷地内の植え込み等による緑化の推進</li> </ul>
ごみの削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの分別やリサイクルの推進</li> <li>・附属機関の会議等でのマイボトル持参の呼びかけ</li> <li>・使用可能な不用品のリユースの推進</li> </ul>
物品購入時の環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーン購入の推進</li> </ul>

<sup>2</sup> エコマークとは、様々な商品（製品およびサービス）の中で、「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベルのことを言う。

<sup>3</sup> グリーンマークとは、古紙の利用を拡大し、紙のリサイクルの促進を図ることを目的として、原料に古紙を規定の割合以上利用している古紙利用製品に表示するものを言う。

#### ④ 庁内外との連携による取組推進

##### 職員の意識向上

部局間での連携を図り、省エネルギー化に関する研修やセミナー等を開催するとともに、環境に関する情報の積極的な発信を行い、職員の意識向上に努めます。

##### 市民や事業者、教育機関との連携

指定管理施設所管課等との連携により、指定管理施設に対しても情報発信や啓発を行い、温室効果ガス削減を推進します。また、教育機関についても、教育委員会事務局を通じて情報発信や啓発を行い、温室効果ガス削減を推進します。

また、公共工事等の入札参加資格の申請に伴う格付けの際には、ISO14001 またはエコアクション 21 の取得状況を加味するとともに、委託業務等におけるプロポーザル審査の採点項目に「環境への配慮に関する項目」を可能な限り含めるよう要請します。

庁内外との連携による取組推進施策のまとめ

施策	主な取組
職員の意識向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消費エネルギーの削減に関する研修の実施</li> <li>・ セミナー等の開催および当該セミナーへの積極的な参加呼びかけ</li> <li>・ 環境基本計画や地球温暖化対策実行計画の施策や取組状況に関する周知</li> <li>・ 環境に関する情報の積極的な発信</li> </ul>
市民や事業者、教育機関との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教育機関と連携した教育施設における温室効果ガス排出削減の推進</li> <li>・ 公共工事の入札参加事業者格付け時の ISO14001 等の考慮</li> <li>・ 指定管理施設所管課や教育機関等との連携</li> <li>・ 指定管理施設における温室効果ガス排出削減取組の推進</li> </ul>

### ⑤ 非エネルギー起源 CO2 排出削減に向けた市としての取組

2030 年度において排出削減目標を達成するにあたっては、非エネルギー起源 CO2 の排出削減が必須となります。

第3次守山市環境基本計画においては、廃棄物分野における削減目標を 2030 年度において 2020 年度比（直近年度）22.2%削減する計画となっています（9千 t⇒7千 t）。

家庭系・事業系ごみの減量化、ごみの資源化の推進およびプラスチックの利用削減といった計画に位置付けられた取組に加え、市としても公共施設等から排出されるごみの減量や資源化等に取り組むことで、一般廃棄物焼却量の削減に伴う CO2 排出削減に取り組めます。



表6. 守山市における将来の温室効果ガス排出量（上）と削減目標（下）（単位：ktCO<sub>2</sub>eq）  
単位：ktCO<sub>2</sub>eq

	2013年	2018年	2030年	2050年
CO <sub>2</sub>				
産業	256	205	135	2
業務	105	83	46	0
家庭	120	89	44	0
運輸	125	106	77	0
廃棄物	8	9	7	0
CH <sub>4</sub> ・N <sub>2</sub> O	10	8	8	-
吸収			-1	-1
合計	624	501	315	

### 3. 取組実施による目標達成シナリオ

上記取組内容の実施により、次のとおり 2030 年度における排出削減目標の達成を目指します（直近の 2022 年度比較のため 43%削減により達成）。

#### ① 再エネ・省エネ設備の導入（▲19.8%）

- ・小売電気事業者からのゼロカーボン電力の購入 1,507 t-CO<sub>2</sub>
- ・環境センターにおいて発電される電力を活用した再エネ由来電力の供給 718 t-CO<sub>2</sub>
- ・公共施設への太陽光発電設備の導入による電気使用量削減 56.99 t-CO<sub>2</sub>
- ・公共用地を有効活用した太陽光発電設備の設置による削減 542.7 t-CO<sub>2</sub>

#### ② 移動における脱炭素化の推進（▲0.08%）

- ・電気自動車への入れ替えによる排出量削減 2.9 t-CO<sub>2</sub>
- ・ハイブリッド車への入れ替えによる排出量削減 8.4 t-CO<sub>2</sub>

#### ③ オフィスにおける環境配慮行動の推進（▲1.9%）

- ・公共施設における電気使用量の 10%削減（ゼロカーボン電力購入施設を除く。）  
134t-CO<sub>2</sub>
- ・公共施設におけるガス使用量の 10%削減 96 t-CO<sub>2</sub>
- ・公共施設における A 重油使用量の 10%削減 4.2 t-CO<sub>2</sub>
- ・公共施設における灯油使用量の 10%削減 41.4 t-CO<sub>2</sub>

#### ④ 庁内外との連携による取組推進（▲10.6%）

- ・指定管理施設改修時の太陽光発電設備・省エネ・再エネ設備の導入 126 t-CO<sub>2</sub>
- ・指定管理施設へのゼロカーボン電力の導入 1,311 t-CO<sub>2</sub>
- ・指定管理施設における灯油等の使用量 10%削減 84 t-CO<sub>2</sub>

#### ⑤ 非エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出削減に向けた市としての取組（▲10.9%）

- ・2020 年度比で廃棄物の量が約 22.2%削減された場合の排出量削減 1,562 t-CO<sub>2</sub>

2022 年度排出量 = 14,236 t-CO<sub>2</sub>

上記取組による削減合計値 = 6,176 t-CO<sub>2</sub>

削減後の値 = 8,060 t-CO<sub>2</sub>（2013 年度比 50.04%削減達成）

## 第5章 計画の推進と公表

### 1. 推進体制

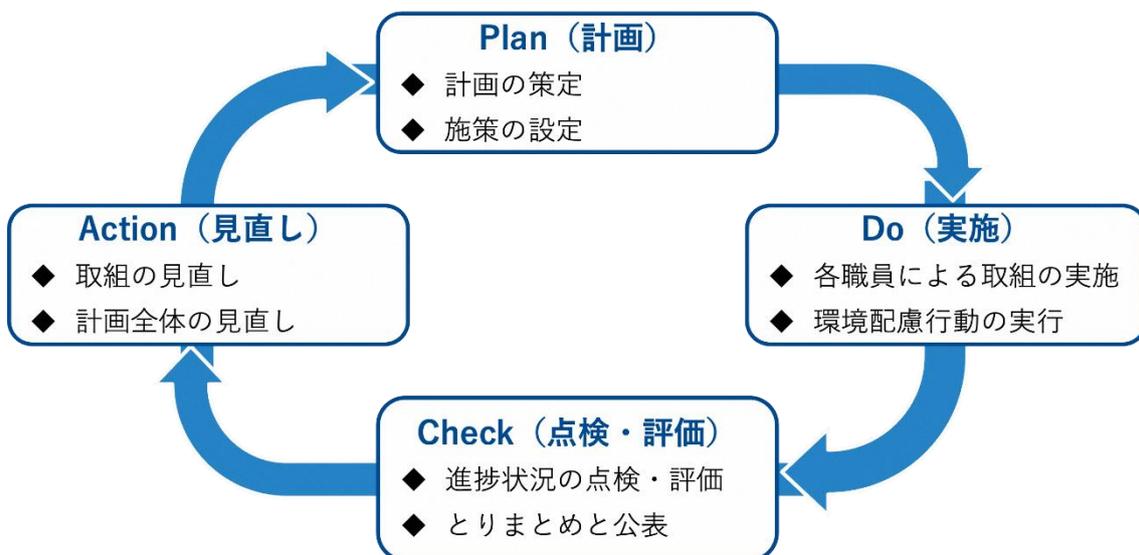
本計画を計画的かつ確実に推進するため、「守山市地球温暖化対策推進本部」を設置する中、全職員で目標達成に向けて取り組みます。

各所属においては、「所属推進責任者（課長等）」が中心となって取組状況の把握を行い、課員へ取組内容の周知を徹底するとともに、「所属推進員」が取組状況の取りまとめおよび温室効果ガス排出量の集計を行う体制を強化します。

推進本部の「幹事会」においては、市全体の取組状況を評価し、必要に応じて上部組織である「本部会」の決定により各所属に取組の改善を要請し、計画の内容等の見直しを行います。

### 2. 進行管理

本計画を着実に推進するため、PDCAサイクル（Plan[計画]→Do[実施]→Check[点検・評価]→Action[見直し]）により進行管理を行い、継続的かつ効果的な推進を図ります。



計画期間におけるPDCAサイクル

### 3. 職員に対する研修

地球温暖化等の環境保全に関する職員の意識向上を図るため、シンポジウムや講演会等への積極的な参加促進と情報提供に努めるとともに、必要に応じて研修を実施するものとします。

### 4. 進捗状況の公表

地球温暖化対策推進法第 21 条第 15 項に基づき、毎年 1 回、本計画の進捗状況を「広報もりやま」、市ホームページ等によって公表するものとします。

## 資料編

## 対象施設一覧

### 本計画の対象施設

<p>本庁 (公用車や施設を管理している部署)</p>	<p>企画政策課、スポーツ振興課、総務課、公文書館、施設整備課、税務課、納税課、環境政策課、ごみ減量推進課、市民協働課、危機管理課、健康福祉政策課、国保年金課、すこやか生活課、地域包括支援センター、障害福祉課、こども政策課、保育幼稚園課、こども家庭相談課、母子保健課、土木管理課、国県事業対策課、道路河川課、建築課、開発調整課、都市計画・交通政策課、農政課、商工観光課、議会事務局、農業委員会事務局、教育総務課、学校教育課、保健給食課、社会教育・文化振興課、文化財保護課</p>
<p>出先機関</p>	<p>市民交流センター、守山会館、吉身会館、小津会館、玉津会館(地域総合センターを含む。)、河西会館、速野会館、中洲会館、環境センター(最終処分場含む。)、すこやかセンター、守山保育園、玉津こども園、小津こども園、中洲こども園、浮気保育園</p>
<p>教育機関</p>	<p>守山小学校、物部小学校、吉身小学校、立入が丘小学校、小津小学校、玉津小学校、河西小学校、速野小学校、中洲小学校、守山南中学校、守山中学校、守山北中学校、明富中学校、守山幼稚園、物部幼稚園、吉身幼稚園、立入が丘幼稚園、河西幼稚園、速野幼稚園、生涯学習・教育支援センター、北公民館、教育研究所、埋蔵文化財センター、図書館</p>
<p>上下水道施設</p>	<p>施設工務課、経営総務課、洲本水源地、播磨田水源地、立入水源地、石田水源地、速野ポンプ場</p>
<p>指定管理施設</p>	<p>守山市ほたるの森資料館、守山市市民文化会館、守山市守山駅前コミュニティホール、野洲川歴史公園サッカー場、大庄屋諏訪家屋敷、吉身保育園、守山市大型児童センター、守山児童クラブ室、物部児童クラブ室、吉身児童クラブ室(第2含む。)、立入が丘児童クラブ室、小津児童クラブ室、玉津児童クラブ室、河西児童クラブ室(第2含む。)。守山市駅前総合案内所、守山市歴史文化まちづくり館、守山市中心市街地活性化交流プラザ、高齢者労働能力活用研修センター、守山市民運動公園(体育施設)あまが池親水緑地、美崎公園、もりやま芦刈園、もりやまエコパーク交流拠点施設、守山市民病院</p>

## 守山市地球温暖化対策推進本部設置要綱

### (設置)

第1条 地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)第8条の規定に基づき策定した守山市地球温暖化対策実行計画(以下「実行計画」という。)の推進を図るため、守山市地球温暖化対策推進本部(以下「温暖化対策推進本部」という。)を設置する。

### (組織)

第2条 温暖化対策推進本部は、本部会、幹事会、所属推進責任者および所属推進員により組織し、構成員は別表のとおりとする。

2 本部長は、温暖化対策推進本部を総括し、副本部長は、本部長を補佐するとともに、本部長に事故あるときは、または欠けたときは、その職務を代理する。

3 幹事会の総括者は、所掌事務を総括し、副総括者は総括者を補佐するとともに、総括者に事故あるときは、または欠けたときは、その職務を代理する。

### (所掌事務)

第3条 所掌事務は、次のとおりとする。

区分	所掌事務
本部会	(1) 実行計画の進捗状況の評価に関すること。 (2) その他実行計画にかかる重要事項に関すること。
幹事会	(1) 実行計画にかかる問題点等の協議に関すること。 (2) 本部会との連絡調整に関すること。
所属推進責任者	各課および出先機関における取組状況の管理に関すること。
所属推進員	(1) 取組の点検記録に関すること。 (2) その他実行計画の推進に関すること。

### 別表(第2条関係)

区分	構成員	
本部会	(1) 本部長	副市長
	(2) 副本部長	教育長および総務部長
	(3) 本部員	政策監、総合政策部長、環境生活部長、環境生活部理事、健康福祉部長、健康福祉部理事、こども家庭部長、都市経済部長、都市経済部理事、上下水道事業所長、議会事務局長、監査委員事務局長および教育委員会事務局教育部長
幹事会	(1) 総括者	総務部長

	(2) 副総括者	総務部次長
	(3) 幹事	総合政策部次長、環境生活部次長、健康福祉部次長、こども家庭部次長、都市経済部次長、上下水道事業所次長、会計管理者、議会事務局次長、教育委員会事務局教育部次長および農業委員会事務局長
所属推進責任者	所属長	
所属推進員	所属長から推薦のあった者(出先機関については、所属長が自ら所属推進員となることを妨げない。)、保育園主幹保育士、こども園主幹保育教諭、小学校教頭、中学校教頭および幼稚園主幹教諭	

## 守山市公共施設太陽光パネル設置調査業務（結果）

### ①評価基準(50点)

評価指標	評価項目	評価視点
老朽度・耐震安全性 (5点)	建築時期の新しさ	再エネ設備導入後も長期に使用できる施設
防災レジリエンス性 (10点)	防災拠点の位置づけ	災害時等、防災の重要性が高い施設
	防災拠点施設規模	防災拠点収容人数の多い施設
CO2削減効果 (30点)	電気使用量	再生可能エネルギー設備導入によるランニングコスト低減効果が高い施設
	灯油使用量	
	重油使用量	
	太陽光発電年間想定最大発電量	物理的な導入ポテンシャルの高い施設
市民への啓発・理解促進効果 (5点)	市民等の日常利用	再生可能エネルギー設備導入による理解促進効果の高い施設

### ②調査結果

	施設名	評価点	年間電気使用量(kwh) (R4年度)	PVパネル容量(kw)	CO2削減量(t)	発電量(kwh)
小学校・中学校	守山小学校	31	485,055	38.80	17.32	49,237
	物部小学校	18	143,325	42.00	14.03	53,298
	吉身小学校	26	209,235	68.00	26.31	86,292
	立入が丘小学校	21	143,398	44.00	17.76	55,836
	小津小学校	16	116,198	32.00	13.56	40,608
	玉津小学校	16	140,428	52.00	16.71	65,988
	河西小学校	29	193,083	68.00	24.98	86,292
	速野小学校	23	203,455	62.00	20.19	78,678
	中洲小学校	7	84,448	24.00	7.54	30,456
	守山南中学校	43	543,872	111.20	47.30	141,041
	守山中学校	35	394,474	44.80	17.92	56,851

	守山北中学校	29	204,179	72.00	24.54	91,368
	明富中学校	28	202,550	35.20	13.78	44,669
幼稚園・保育園等	玉津こども園	8	84,978	36.00	12.79	45,684
	小津こども園	19	159,043	66.00	23.74	83,754
	浮気保育園	9	62,919	16.00	6.78	20,304
	立入が丘幼稚園	8	24,753	10.00	3.80	12,690
	河西幼稚園	6	49,534	28.00	8.98	35,532
	中洲幼稚園	7	71,222	28.00	10.32	35,532
	会館・公民館等	守山会館	7	3,464	3.80	0.44
吉身会館		10	21,404	5.40	2.27	6,853
小津会館		6	11,402	3.80	1.17	4,822
地域総合センター		13	89,830	40.00	14.19	50,760
河西会館		13	22,672	4.60	1.92	5,837
中洲会館		9	15,750	3.40	1.36	4,315
北公民館		8	20,966	4.00	1.62	5,067
指定管理施設	エコパーク 交流拠点施設	41	781,890	126.00	56.99	159,696
	市民ホール	33	553,859	222.00	81.32	279,576
	市民体育館	13	189,689	46.00	16.40	58,374
その他施設	市庁舎	35	※旧庁舎実績 546,864	18.00	8.02	22,842
	すこやかセンター	18	309,022	117.90	42.61	149,680
	図書館	33	491,065	43.20	19.41	54,821
	公文書館	1	59,123	22.00	7.09	27,918
	市民交流センター	6	65,369	20.00	8.34	25,380
	エルセンター	10	54,761	16.00	6.53	20,304