

第3部. 事務事業編

1. 計画に関する基本的事項

(1) 計画改定の趣旨

坂出市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下「本計画」という。）は、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）（以下「温対法」という。）第21条第1項に基づき、市役所が実施するすべての事務・事業に関して温室効果ガスの排出状況の把握を行うとともに、その削減目標の明確化を図り、行政が地域に率先して環境負荷の低減に向けた施策を実行することを目的とした行動計画です。

このたび、坂出市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定に伴い、当計画の計画期間、温室効果ガスの削減目標値および施策の方向性との整合性を図るため、本計画の改定を行いました。

(2) 対象範囲

本計画の対象範囲は、市が実施する全ての事務及び事業とします。

各部局における主な対象施設等

部 局	主な施設
総務部	本庁舎、坂出合同庁舎、教育会館、出張所、金山集会所、東部集会所等
政策部	与島開発総合センター、かもめ広場等
市民生活部	リサイクルプラザ、坂出環境センター、田尾火葬場、文化センター等
建設経済部	駐車場・駐輪場等その他施設、公園施設、ポンプ場等
健康福祉部	保育所、幼稚園、こども園、王越町保健センター、墓地、さかいで子育て支援センター等
教育委員会	小学校、中学校、学校給食センター、図書館、市民ホール、市立体育館、公民館等集会施設、市民ふれあい会館、市民美術館等
消防本部	消防本部等消防施設
市立病院	市立病院

(3) 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、温対法施行令第1条第1項から第3条第6項に規定されている二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFC）、パーフルオロカーボン類（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）の6種類のうち、発生量の微小なものまたは、排出量の把握が困難なものを除いた、次の3種類とします。

温室効果ガスの種類等

ガス種類	人為的な発生源	地球温暖化係数*
二酸化炭素（CO ₂ ）	電気・ガス・燃料等の使用	1
メタン（CH ₄ ）	公用車の使用	25
一酸化二窒素（N ₂ O）		298

*地球温暖化係数：二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字。

(4) 基準年度及び計画期間

本計画の基準年度は、2021（令和 3）年 10 月策定の国の「地球温暖化対策計画」に即して 2013（平成 25）年度とし、計画期間は、2024（令和 6）年度から 2030（令和 12）年度までとします。

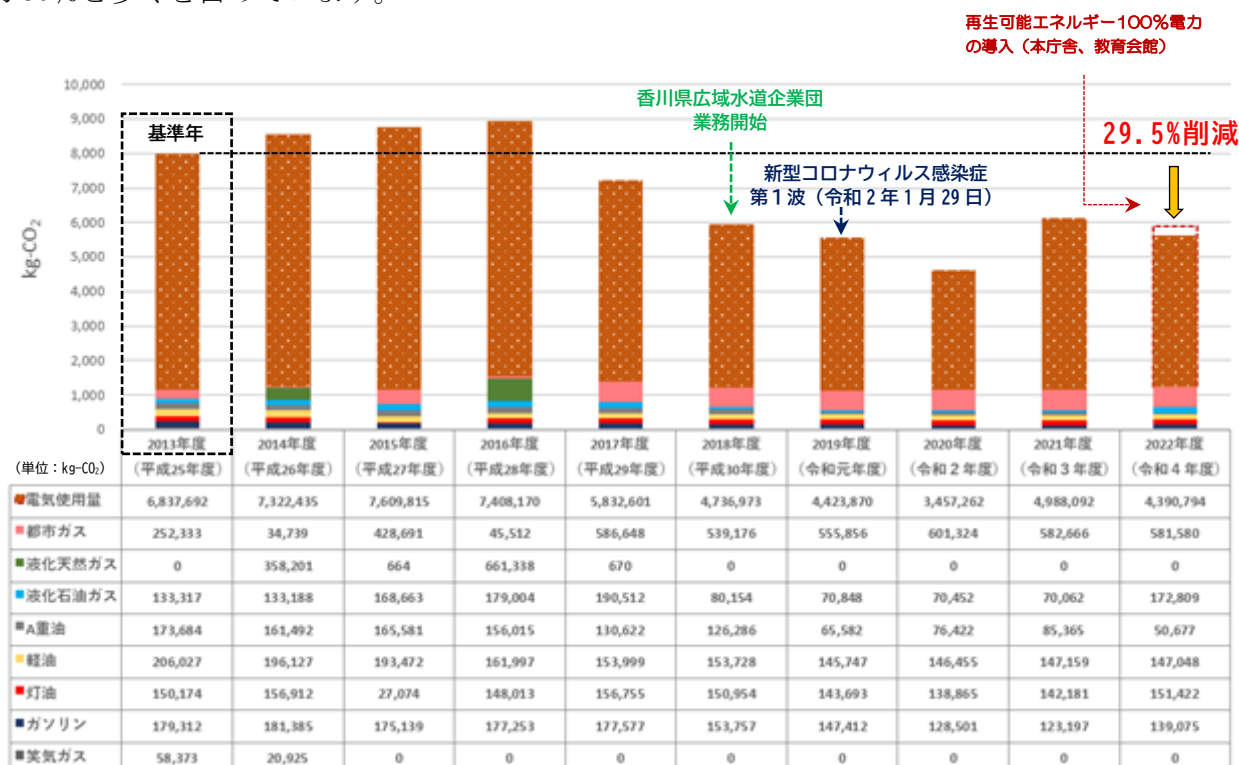
2. 本市の事務事業の温室効果ガス排出量

(1) 温室効果ガス排出量の経年推移

本計画の対象となる事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量の経年推移は次のとおりです。

基準年 2013（平成 25）年度から 2022（令和 4）年度で約 29.5%減少しました。2017（平成 29）年度以降、温室効果ガス排出量は基準年比では減少しており、特に、2018（平成 30）年度は水道事業の広域化により市水道局が算定の対象外となったことが主な要因で減少したほか、2019（令和元）年度以降は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、当市の行事の中止や各課の出張・訪問の減少等により、公用車の使用機会の減少や施設利用機会が大幅に減少したため、温室効果ガス排出量減少につながりました。令和 3 年度以降は、通常の公務活動へと戻す動きもあり、増加していますが、基準年比においては、減少しています。

二酸化炭素排出量の種別でみると、全体としては、電気使用による二酸化炭素排出が全体の約 80%と多くを占めています。



二酸化炭素排出量の経年推移

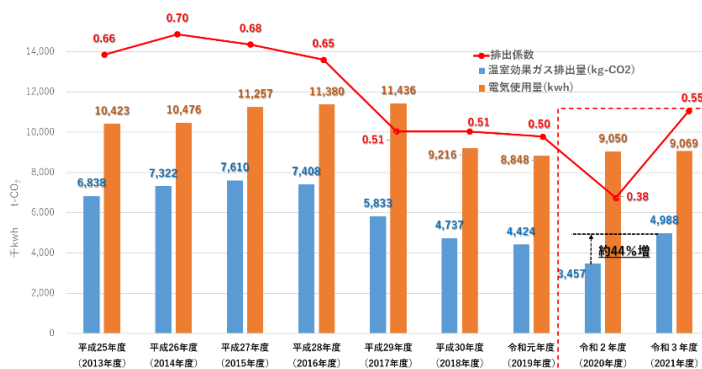
【コラム】

CO₂排出量を算出するときは、使用している電気事業者のCO₂排出係数を用いて以下の計算式で算出されます。

$$\text{CO}_2\text{排出量} = \text{電力使用量 (kWh)} \times \text{排出係数 (kg-CO}_2\text{/kWh)}$$

排出係数は、1kWhの電気を供給するためにどのくらいのCO₂を排出しているかを示す指標であり、発電の燃料や地域の電力需要により変化するため、電気事業者ごとに毎年数値が変動します。これにより、本市においては2020（令和2）年度と2021（令和3）年度においては電気の使用量がほぼ変わらないにもかかわらず、排出係数の変動により温室効果ガスの排出量が44%も増加しました。

そのため、温室効果ガス削減に向けた施策を進めることにおいては、排出係数の変動にも留意して進めることが重要な要素となります。



坂出市における排出係数による温室効果ガス排出量への影響

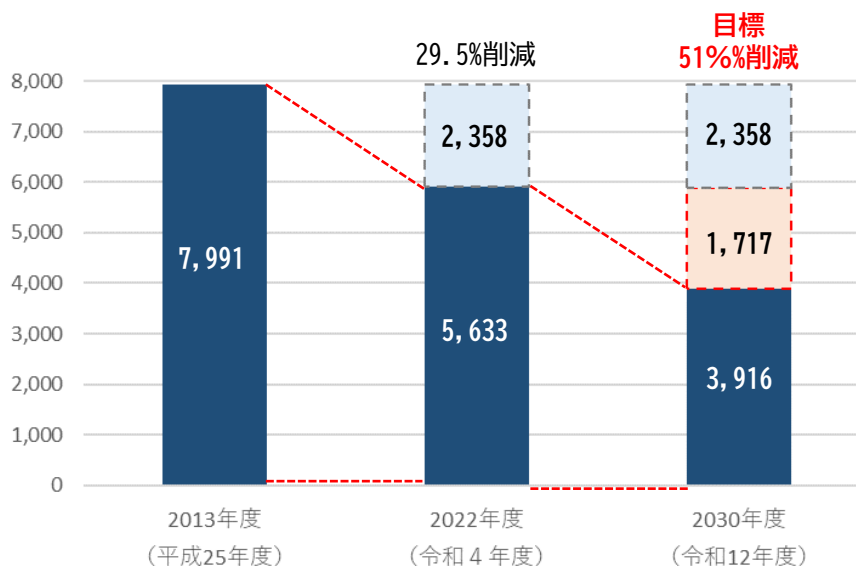
3. 本市の温室効果ガス削減目標

国の「地球温暖化対策計画」（2021（令和3）年10月閣議決定により改定）においては、地方公共団体の事務事業が含まれる「業務・その他部門」において、エネルギー起源二酸化炭素の削減目安として、2030（令和12）年度に、2013（平成25）年度比51%削減をめざしています。

また、本市が策定する地球温暖化対策実行計画（区域施策編）においては、2030（令和12）年度の温室効果ガス削減目標を2013（平成25）年度比51%削減と定めています。

本市においては、これら目標値との整合性を図るため、同様の温室効果ガス削減目標となる、2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比51%削減を市内の一事業者としてめざします。

基準 2013（平成25）年度	計画目標 2030（令和12）年度	基準年に対する削減目標 2013（平成25）年度比
7,991 t-CO ₂	3,916 t-CO ₂	51% 削減



事務事業編削減目標に向けた推移

4. 温室効果ガス削減に資する取組施策

坂出市役所は、市域全体でみると温室効果ガスの多量排出事業者となることから、本市自らゼロカーボンシティの実現に向け、国の「政府実行計画」に即して、省エネルギー・創エネルギー対策の徹底、新設公共施設における ZEB 化の推進、積極的な再生可能エネルギー電力の調達等の取組などを市民・事業者にも率先し、実行していく必要があります。

そこで、本計画に定める削減目標の達成に向けた施策を推進するため、4つの基本方針を定め、同方針に基づく具体的な取組を進めていきます。

事務事業における温室効果ガス削減に向けた4つの基本方針

基本方針1

公共施設における温室効果ガスの削減

既存の公共施設においては、省エネルギー化、再生エネルギーの導入、カーボンクレジットの活用を検討します。新規公共施設については、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）やBEMS（ビル・エネルギー・マネジメントシステム）等の導入を推進し、温室効果ガス排出量の削減とともに、レジリエンスの強化を図ります。

基本方針2

移動における温室効果ガスの削減

公用車の新規導入や更新時には環境に配慮した車両への転換を図るとともに、公用車の利用の適正化を図ることで、移動における温室効果ガス排出量の削減を推進します。

基本方針3

職員の意識改革・行動変容

本市が実施するすべての事務事業において、省エネルギーの取組による電気や燃料使用量の削減に加えて、間接的な温室効果ガスの削減や循環型社会の構築にも資するごみ減量・リサイクル等の日常業務における環境配慮の取組の徹底など、職員の行動変容を促すとともに庁内横断的な連携を推進します。

基本方針4

グリーン購入の推進

脱炭素社会の実現に向けて、本市におけるグリーン購入の一層の推進を図り、環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築に貢献します。

基本方針1

公共施設における温室効果ガスの削減



(1) 既存施設等	
① 空調設備	エネルギー消費量の多い空調設備については、施設の改修や設備の更新時期等に合わせて、エネルギー消費効率の高いものを導入していきます。
② 照明設備	- 照明設備については、更新時期等に合わせて、LED照明などエネルギー消費効率の高いものを導入していきます。 - 昼光や人感センサーによる自動点滅化を図ります。
③ 給水設備機能の効率化	- 雑用水の一部としての雨水または排水処理水の利用により節水に努めます。 - 雨水貯留タンクの設置などにより、雨水の利用に努めます。 - 節水型トイレの採用に努めます。 - 必要に応じて、節水機器（節水コマ、自動水栓、流水音発生装置等）の導入に努めます。
④ 緑化の推進	- 敷地内、壁面、屋上などの緑化に努めます。 - 公共施設沿いの緑化や生垣化に努め、緑のつながりを増やすことに努めます。
⑤ その他	- 自動販売機を設置する場合は、節電タイプや環境価値を活用したものを採用します。 - 施設の利用者に対し、公共施設における省エネルギーの取組みを周知します。
(2) 新規施設等	
省エネルギー施設の導入	- 新たに公共施設等を建設する際には、エネルギー消費効率の高い設備等を選択し、省エネルギー化の推進を図ります。 - 新規公共施設には、ZEB (Net Zero Energy Building) シリーズ相当の性能を確保するよう努めるとともに、BEMS (Building Energy Management System) の導入を検討します。
(3) 再生可能エネルギーの導入およびカーボンクレジットの活用	
① 太陽光発電設備等の導入	公共施設について、施設の用途や立地条件、ライフサイクルコストや費用対効果等を踏まえたうえで、PPA モデルやリース、交付金等を活用して太陽光発電設備の導入を検討する。さらに、防災拠点や避難所となる施設においては、蓄電池を合わせて導入することで、温室効果ガス排出量の削減とともに、レジリエンスの強化を図ります。
② カーボンオフセット制度の活用	電力使用量が比較的多い施設には再生可能エネルギー100%電力導入の検討や都市ガスの使用量の割合が大きい施設においても、カーボンニュートラル都市ガスの導入を検討します。

基本方針2

移動における温室効果ガス削減



(1) 公用車に次世代自動車等の導入推進	
① 公用車の更新	・ 公用車の新規導入または更新の際、電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）など走行時に二酸化炭素等の排出ガスを出さない次世代自動車 ZEV（Zero Emission Vehicle）の導入を積極的に検討します。
② クリーンエネルギーの導入	・ 導入する電気自動車等の使用するエネルギーについて、再生可能エネルギーの利用を検討します。
③ 防災への活用	・ 電気自動車（EV）を災害時などの非常用電源として活用するためにV2Hシステムの導入を検討し、災害時等の事業継続性（BCP）の確保につなげ、本市のレジリエンス強化に努めます。
④ 全体管理	・ 公用車において、全体数の適正管理を行い、効率的な配車環境を整備します。
(2) 環境に配慮した運転の徹底	
① 運転	・ 急発進や急停止、無駄なアイドリングを行わないなど環境に配慮したエコドライブを推進します。
	・ カーエアコンを使用する場合には、過度な冷暖房とならないよう努めます。
	・ 運転する際には、緩やかに発進し、経済速度での走行を心がけます。
	・ 運転する際には、急な加減速や空ぶかしをしないよう努めます。
② 公用車使用	・ 不必要な荷物を積んだままにしないよう努めます。
	・ 短距離の移動の場合、徒歩または自転車の利用を推進します。
	・ 合理的な走行ルートを選択し、公用車の運転を行います。
	・ 相乗りや計画的な車両運用など、使用機会の低減を試みます。
③ 管理・整備	・ タイヤの空気圧等を定期的に点検し、適正に保ちます。
	・ 公用車の走行距離、燃料使用量などの実態を把握し、改善を行います。

基本方針3

職員の意識改革・行動変容



(1) エネルギー消費量削減に向けた取組の推進

① 照明の適正な使用	・ 昼休み、時間外勤務および休日出勤の照明は、必要最低限とし、開庁・閉館時間以降の共用部の消灯を徹底します。
	・ 自然の光を取り入れて電気の使用を削減します。
② 空調機器の適正な使用	・ 設定温度については夏季 28 度、冬季 20 度を目安に空調温度を設定するよう努めます。
	・ 空調機器の吹き出し口に物を置かないよう努めます。
	・ カーテン、ブラインド等を積極的に使用し、冷暖房効果を高めるように努めます。
	・ 冷暖房中の事務室の窓、出入口の開放や不必要な開閉の禁止に努めます。
	・ クールビズ、ウォームビズを推奨します。
③ 事務機器等の適正な使用	・ 90 分以上の離席、外出には PC の電源 OFF を徹底します。 (90 分未満の離席、外出にはスリープモードに設定またはディスプレイを閉じるなどの対応を徹底します。)
	・ コピー機やプリンターは、スリープモードに設定します。
	・ モニター画面の輝度を下げます。
	・ 電気ポット、冷蔵庫、テレビなどの電気製品の使用台数の合理化に努めます。
④ エレベーターの適正な使用	・ 積極的な階段の利用に努めます。

(2) 3 R (Reduce Reuse Recycle) + Renewable の推進

① 減量化の取組 「Reduce(リデュース)」	・ 物品の購入に当たっては、必要最低限とし、在庫の確認・見える化で購入の無駄を無くします。
	・ 簡易包装製品の選択や購入に努めます。
	・ 使い捨て製品(紙コップ・紙皿、使い捨て弁当容器等)の使用を原則控え、マイボトルの使用や詰替・包装の少ない製品等環境に配慮した製品を選びます。
	・ 発生した缶や紙パック等のごみは分別を徹底します。
	・ 送付物のうち不要な物は、発送元に送付の中止を要請します。
	・ 「坂出市庁内プラスチックスマートアクション方針」に基づき、ペットボトルなどのプラスチック製品の削減に努めます。
② 再使用の取組 「Reuse(リユース)」	・ 不用品をフリーマーケットアプリ等に出品参加することで、排出量の削減へつなげます。
	・ 不要品がある場合は、庁内 LAN を活用して他部署へ情報提供することで、有効利用を図ります。

	・リサイクルプラザで住民参加の「市民工房」の運営を行い、不用品を使って価値あるモノを創造し、再使用を促します。 ・ミスコピーは個人情報記載等の用紙を除いて、課内会議やメモ帳として再使用するなど無駄をなくします。
③ 再利用の取組 「Recycle(リサイクル)」	・コピー機、プリンターのトナーカートリッジの回収とリサイクルに努めます。 ・コピー機、パソコンなどのOA機器はリサイクルしやすい素材を使用しているものの採用に努めます。
④ 再生可能な資源への転換 「Renewable(リニューアブル)」	・ごみの分別等、資源化を推進します。 ・食品ロスの削減に関して、職員に対する啓発と再生利用等の取り組みを行います。
(3) 節水やペーパーレス化など環境負荷の低減に係る取組の推進	
① 上水使用量の削減	・手洗い、歯磨き、食器洗いの際に水を溜めての使用やこまめな止水を心がけます。 ・公用車の洗車の際には、洗車回数の削減や洗車方法の改善（バケツ利用など）に努めます。 ・水道水圧を調整するとともに、水道メーターや前月使用量・前年同月使用量を確認するなど、定期的な水漏れ点検に努めます。
② 用紙使用量の削減	・原則会議はPC持参で紙資料は使用しません。説明にプロジェクター等を活用することで会議の効率化を図ります。 ・ビジネスチャット、庁内LAN、電子メール、電子掲示板の活用によりペーパーレス化を図ります。 ・やむを得ず、紙資料使用時は、両面印刷・両面コピーを徹底するとともに、縮小・集約・スキャナ機能を活用します。 ・コピー機の使用後はリセットボタンを押し、ミスコピー防止に努めます。 ・FAXの使用に当たっては、原則送信状を使用せず、返信の必要があるものについても、「FAX 送信状不要」と記載する等、省略できるようにします。また、相手方への返信の際は原則電子メール等を活用します。

【コラム】

「坂出市庁内プラスチックスマートアクション方針」（令和5年5月1日より実施[市政課策定]）とは、ゼロカーボンシティの実現に向けて、行政が率先して環境負荷低減に資する取組を進め、行動を起こしていくための市役所内におけるプラスチック使用削減の指針となります。

そして、この取組により、気候変動問題への対応および資源効率の最大化を相互連携させ、市民や事業者とともに、地域全体へ共通認識として浸透させていき、地域全体の環境負荷低減に向けた意識の醸成につなげていくことを目的としています。

【主な内容】

- 物品調達における取り組み
市の事務事業（市（市が事務局事務を担う団体等）が主催、共催する会議及びイベント等）において、ワンウェイプラスチック製品をはじめとするプラスチックを使用した製品の使用をできる限り控えることとします。
- 職員による取り組み
原則、必要性の低いワンウェイプラスチックの受け取りを辞退するよう努めます。など



市役所内掲載チラシ（市政課作成）

基本方針4

グリーン購入の推進



① 用紙等 (コピー用紙等)	- 古紙パルプ配合率が可能な限り高い製品を購入するよう努めます。 - 外注印刷を行う際は、仕様書に再生紙の使用を明記し、印刷物の裏面等に再生紙の使用や古紙パルプの配合率を明示することを促進します。
② 文具類等 (ボールペン、のり、ファイル等)	- 物品等の購入・使用については、可能な限り、エコマークやグリーンマーク等の環境ラベルの製品、グリーン購入法に適合している製品など、環境に配慮した物品等を選択します。 - 古紙パルプ配合率、再生可能プラスチック配合率が可能な限り高い製品を購入するよう努めます。 - 消耗品が交換できる製品や内容物を充填できる製品等、詰め替え可能な製品の購入を促進します。
③ その他	- 製品やサービスを購入する前に、まずその必要性と必要量を十分に考慮し、手続等を進めます。 - 購入に際しては、在庫数を把握した上で、使用方法及び使用量の見直しにより、数量を抑制するよう努めます。 - 簡易包装された製品の購入を促進します。 - 再生利用の容易さおよび廃棄時の負荷低減に配慮されている製品を選択するよう努めます。

【コラム】

グリーン購入とは、商品やサービスを購入する際に、価格・機能・品質等だけでなく、環境に与える負荷を最小限に抑え、限りある資源を有効に活用する製品を優先的に購入することです。グリーン購入の取り組みは、消費生活の中で購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、市場を通じて企業等の供給側に環境への負荷の少ない製品の開発や供給を促すものであり、循環型社会の形成に向けて重要な鍵となっています。

また、グリーン購入にかかる「グリーン製品」は、廃棄物等を資源として有効利用し、品質や安全性などの一定の基準を満たした製品など、環境に十分に配慮されたもので、グリーン購入法やグリーン購入ネットワークのガイドラインに適合した商品やエコマーク商品、グリーンマーク商品のことを指します。

本市としては、こうしたグリーン製品を率先して購入することにより、グリーン購入を推進し、地域全体の環境意識の醸成につなげていくことをめざします。

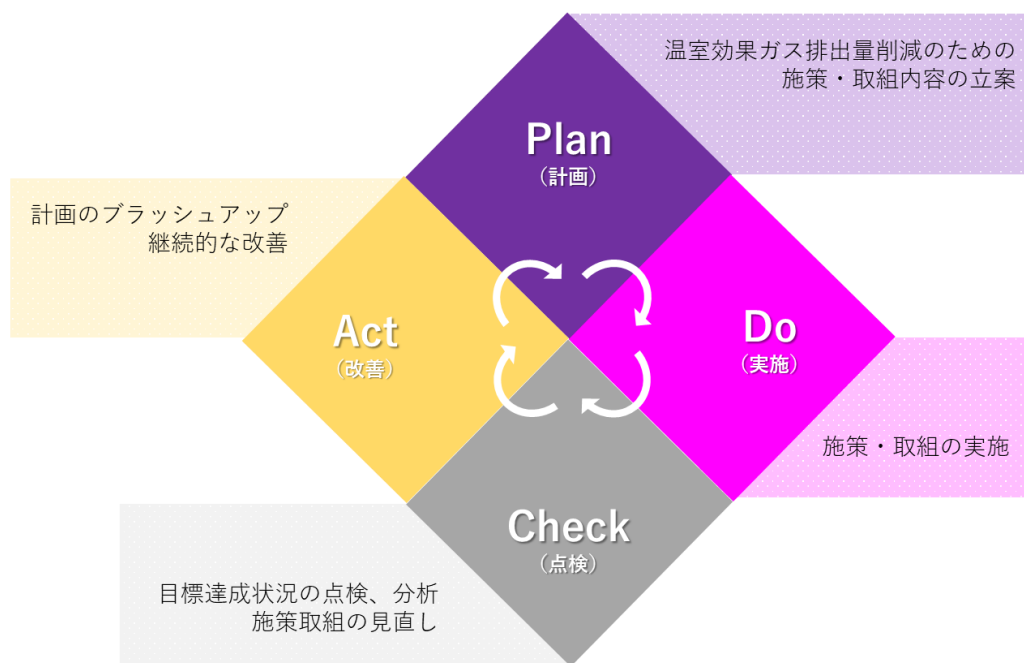


グリーン購入法適合マーク
出典：環境省 HP

5. 計画の進行管理

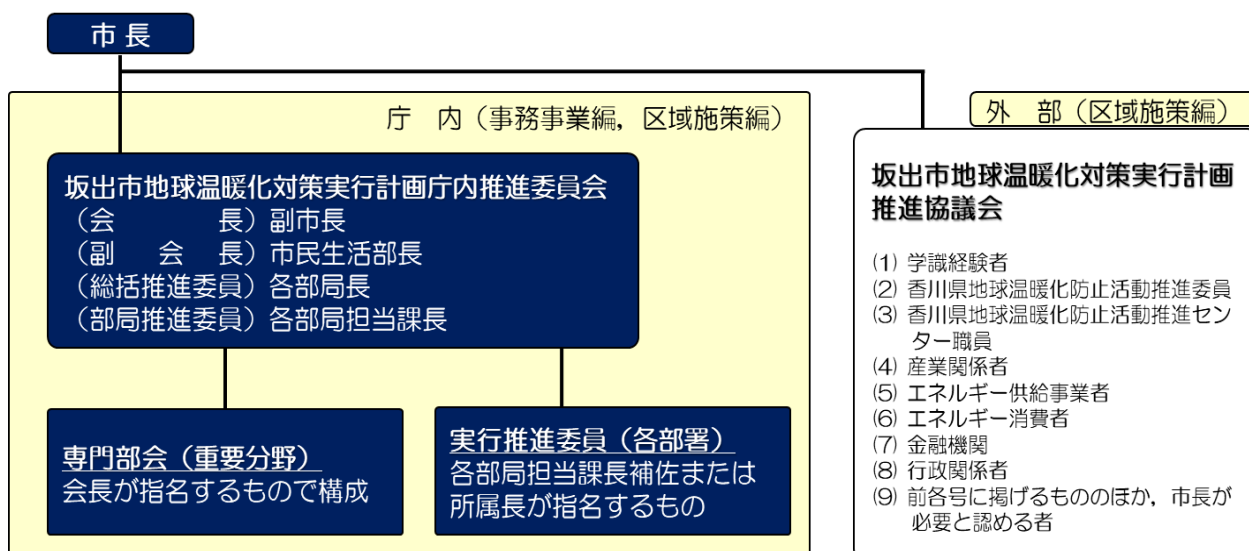
(1) 計画の進行管理体制

進行管理は、地球温暖化対策実行計画庁内推進委員会により執り行い、本計画に掲げた目標達成は、Plan(計画)、Do(実施)、Check(点検)、Action(改善)のPDCAサイクルを活用します。



(ア) 地球温暖化対策実行計画庁内推進委員会

地球温暖化対策実行計画庁内推進委員会は、計画の進捗状況を確認し、点検、分析、改善を行うとともに、推進に向けての対応策や、達成に向けた部局等への要請事項を協議します。また、計画の進捗状況、社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じ計画を見直します。



庁内体制の構図

(イ)総括推進委員の設置

総括推進委員は、市としての計画の統一的な推進を図るため、計画の進行管理の統括を行います。

(ウ)部局推進委員の設置

部局推進委員は、坂出市地球温暖化対策庁内推進委員会の決定事項を受け、各部局内で決定事項に即して調整し、行動をしていきます。行動実施後、決定事項の進行管理の統括をします。

(エ)専門部会の設置

必要に応じ、専門の事項について、関係部署を集めて、坂出市の課題や強みを共有・研究することで、地球温暖化対策の検討を始め、地球温暖化対策実行計画推進委員会に施策提案することで「地域の成長戦略」・「地域課題の解決」・「地域の魅力と質の向上」を図る目的で、「専門部会」を設置します。

(オ)地球温暖化対策実行推進員の設置

地球温暖化対策実行推進員は、各所属の課長補佐または所属長が指名する者とし、推進員は、各所属において職員の自主的かつ積極的な地球温暖化対策に向けた取り組みを推進するため、計画の周知を図るとともに、計画の事項に資する具体的な改善を提案するなど職員の意識啓発に努めます。

(カ)委員会事務局の設置

委員会の庶務は、委員会事務局において行うものとし、委員会事務局を市民生活部生活環境課内に設置します。

(2) 公表

計画の進捗状況等については、ホームページ等で、毎年度公表します。