

萩市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

—未来に向けて 美しいまち・萩—

令和4年4月



萩 市

■目次

1. 背景	2
2. 基本的事項	3
(1) 目的	3
(2) 対象とする範囲	3
(3) 対象とする温室効果ガス	3
(4) 計画期間	3
(5) 上位計画及び関連計画との位置付け	4
(6) SDGs（持続可能な開発目）との関わり	5
3. 温室効果ガスの排出状況	7
(1) 温室効果ガス排出量の算定方法	7
(2) 温室効果ガスの排出状況	8
4. 温室効果ガスの排出削減目標	9
(1) 目標設定に考慮すべき要件	9
(2) 目標設定の考え方	10
(3) 温室効果ガスの削減目標	10
5. 目標達成に向けた取組	11
(1) 取組の基本方針	11
(2) 具体的な取組内容	11
6. 進捗管理体制と進捗状況の公表	15
(1) 推進体制	15
(2) 組織及び役割	16
(3) 点検・評価・見直し体制	17
(4) 進捗状況の公表	18

1. 背景

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、我が国においても異常気象による被害の増加、農作物や生態系への影響等が予測されています。地球温暖化の主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、低炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

国際的な動きとしては、2015年12月に、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）がフランス・パリにおいて開催され、新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されました。これにより、世界の平均気温の上昇を産業革命から2.0℃以内にとどめるべく、すべての国々が地球温暖化対策に取り組んでいく枠組みが構築されました。

我が国では、1998年に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「地球温暖化対策推進法」という。）が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みが定められました。同法により、すべての市町村が、地方公共団体実行計画を策定し、温室効果ガス削減並びに吸収作用の保全強化のための措置等に取り組むよう義務づけられています。

また、2021年10月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示され、2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

萩市においても平成14年度から4期に渡り「萩市環境実行計画」を策定し、萩市の事務事業に起因する温室効果ガス排出量の抑制に努めてきましたが、第4期計画の計画期間が終了するのに加え、国の地球温暖化対策計画の改定に伴い、本計画を「萩市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」として、策定するものです。

2. 基本的事項

(1) 目的

萩市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」といいます。）第 21 条第 1 項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、萩市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

(2) 対象とする範囲

本計画の対象範囲は、萩市の全ての事務・事業とします。

(3) 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）とし、地球温暖化対策推進法で項目を設定している、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）は排出量が少なく把握が困難であるため対象外とする。

温室効果ガスの種類		発生の原因となる事務・事業
対 象	二酸化炭素(CO ₂)	電力の使用、燃料(ガソリン・軽油・ガス等)の使用、廃棄物中の廃プラスチックの焼却
	メタン(CH ₄)	自動車の走行、排水処理
	一酸化二窒素	自動車の走行、排水処理
対 象 外	ハイドロフルオロカーボン	カーエアコンの使用
	パーフルオロカーボン	半導体の製造
	六フッ化硫黄	変電設備に封入される電気絶縁ガス
	三フッ化窒素	半導体製造でのドライエッチング、CVD 装置のクリーニング

(4) 計画期間

令和 4 年度(2022 年度)から令和 12 年度末 (2030 年度末) までを計画期間とします。また、計画開始から 5 年後の 2027 年度に、計画の見直しを行います。

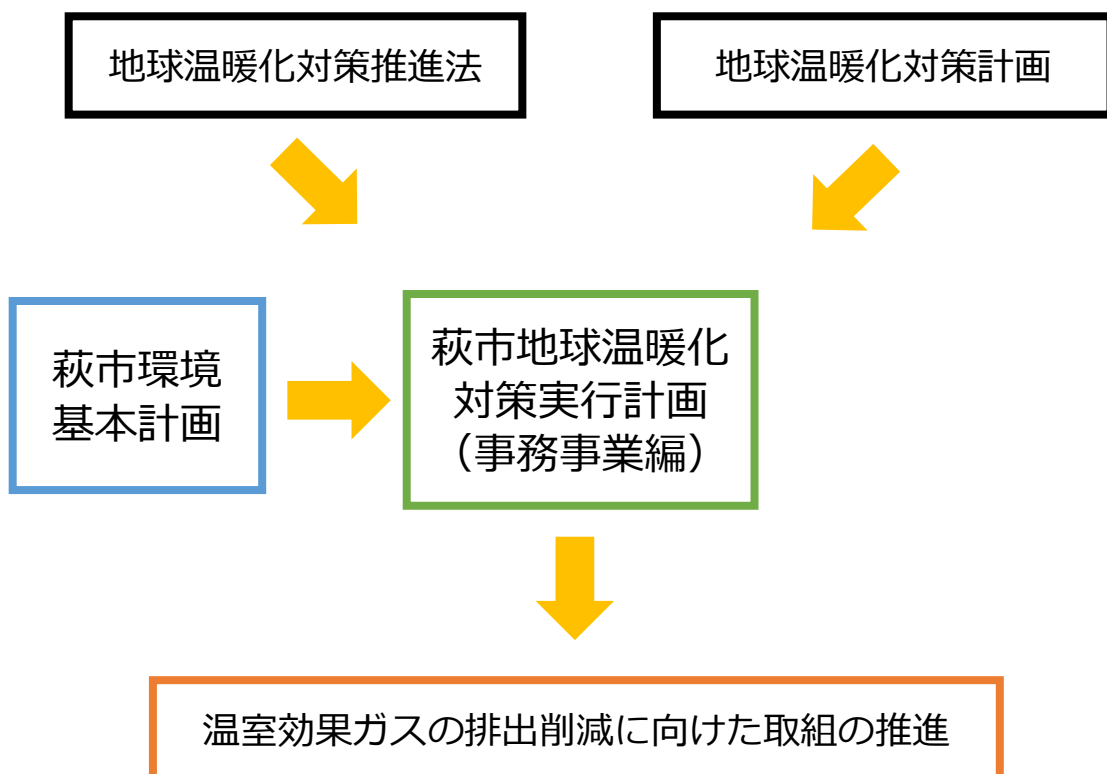
年 度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
期間中の事項	基準 年度		計画 開始					計画 見直し			目標 年度
計画期間			→								

計画期間のイメージ

(5) 上位計画及び関連計画との位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に基づく地方公共団体実行計画として策定します。

また、萩市では平成 29 年度から「**第 2 次萩市環境基本計画**」を策定しており、基本方針「生活環境の保全—地球にやさしい循環型社会づくり—」の項目「低炭素社会の構築を目指した地球温暖化対策の推進」の下、地球にやさしい取り組みの推進の施策として、萩市の事務・事業から排出される温室効果ガスの削減に率先して取り組むことが位置付けられています。



(6) SDGs (持続可能な開発目標) との関わり

2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。持続可能な社会を実現するための17のゴールと、それを具体化した169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



本計画と特に関わりの深いSDGsのゴールを以下に示します。以下に示したゴールは、本計画の推進によって達成に資するゴールであるとともに、萩市の各種計画の推進によって達成されるゴールであることを認識しながら、取組を進めていきます。



6 安全な水とトイレを世界中に

安全な水とトイレを世界中に
すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。



7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに

エネルギーをみんなに そしてクリーンに
すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。



産業と技術革新の基盤をつくろう

強靱なインフラを整備し、包摂的かつ持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る。



住み続けられるまちづくりを

包摂的で安全かつ強靱で、持続可能な都市及び人間居住を実現する。



つくる責任 つかう責任

持続可能な消費と生産のパターンを確保する。



気候変動に具体的な対策を

気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を取る。



海の豊かさを守ろう

持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。



陸の豊かさも守ろう

陸域生態系の保護・回復・持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、土地の劣化の阻止・回復、生物多様性の損失を阻止する。

3. 温室効果ガスの排出状況

(1) 温室効果ガス排出量の算定方法

本計画における温室効果ガス排出量の算定方法は、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver.1.1 (令和 3 年 3 月 環境省)」に準拠します。

温室効果ガスの排出量は、温室効果ガスを排出する活動の区分ごとに、排出量を算定し、これを合算することにより算定します。

「温室効果ガス総排出量」は、温室効果ガスの物質ごと(二酸化炭素、メタン、一酸化炭素)に、当該物質の地球温暖化係数を乗じ、それらを合算することにより算定します。

温室効果ガスの算定式

① **各活動の排出量 = 各活動の使用量 × 各活動別排出係数^{※1}**

例 ガソリン使用に伴う二酸化炭素の排出量 = ガソリン使用量(L) × 2.32(kg-CO₂/L)

② **各温室効果ガスの排出量 = 各活動の排出量の合算**

例 二酸化炭素の排出量 = 各活動(電力の使用、燃料の使用等)の排出量の合算

③ **温室効果ガスの排出量 = 各温室効果ガスの排出量 × 地球温暖化係数^{※2}**

温室効果ガス	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO ₂)	1
メタン (CH ₄)	25
一酸化炭素(N ₂ O)	298

④ **温室効果ガスの総排出量 = 温室効果ガスの排出量の合計値**

※1 排出係数とは、電力の使用、燃料の使用等の活動量あたりの温室効果ガス排出量を表した数値のこと。例としてガソリン 1L につき 2.32kg の二酸化炭素を排出する。

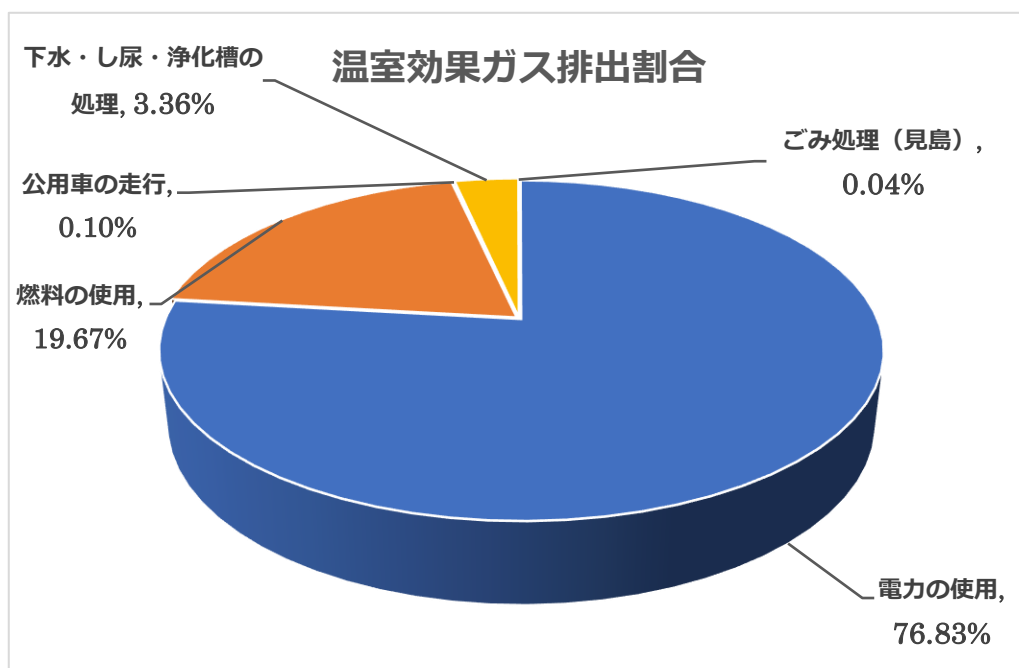
※2 地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のこと。

(2) 温室効果ガスの排出状況

事務事業における令和2年度(2020年度)の温室効果ガスの排出量は以下の通りです。電力の使用による温室効果ガスの排出量が約77%と最も多く、次いで燃料の使用による排出量が約20%となっています。

電力の使用の割合が非常に大きいため、電力の使用をいかに削減できるかが大きな課題となります。

項目	単位	活動量	温室効果ガス排出量		
			(t-CO ₂)	構成比	
電力の使用	kwh	18,782,076	10,273	76.83%	
燃料の使用	ガソリン	L	121,901	283	2.12%
	軽油	L	76,721	198	1.48%
	灯油	L	765,487	1,907	14.26%
	A重油	L	34,188	93	0.70%
	LPガス使用量	L	49,434	149	1.11%
公用車の走行距離	km	1,808,809	14	0.10%	
その他	下水処理量	m ³	2,933,673	204	1.53%
	浄化槽汚泥の処理	人	10,877	235	1.76%
	し尿処理量	m ³	7,564	9	0.07%
	一般廃棄物焼却量(見島)	t	215	5	0.04%
合計			13,370	100%	



4. 温室効果ガスの排出削減目標

(1) 目標設定に考慮すべき要件

本計画の目標設定に関し、考慮すべき要件について以下に整理します。

①省エネ法の要件

地方公共団体は特定事業者として、省エネ法において、エネルギー消費原単位を **1%以上**低減することが努力目標となっています。加えて、萩市が基準年に排出した温室効果ガスはエネルギー起源 CO₂が約 95%を占めるため、省エネルギー化の推進は市の重要課題です。

②人口の減少に伴う温室効果ガス削減

「萩市人口ビジョン（改訂版）令和 2 年 3 月」では、萩市の将来人口を複数パターン推計しています。この推計のうち人口減少が最も緩やかな、出生率改善と社会増減ゼロのパターンを見ると、令和 12 年度(2030 年度)の人口は 40,089 人になると推計されています。

将来の人口減少に伴い、事務・事業量の減少や公共施設の使用エネルギーの減少により、温室効果ガスも減少するものと考えられます。

③公共施設等の適正化に伴う温室効果ガスの削減

「萩市公共施設等総合管理計画（平成 27 年 3 月）」には、公共施設等のあり方に関する基本的な方針が掲げられています。公共施設等の適切な維持保全として、建物の長寿命化とともに省エネルギー化を推進しています。

また、同計画には、全ての公共施設等をこれまでと同様に、更新や保全をすることは、財政的に不可能である旨が記載されています。施設総量の適正化が進む中で、エネルギー消費量の減少により、温室効果ガスも減少するものと考えられます。

④「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)」(令和 3 年 10 月 22 日閣議決定)

政府は、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、野心的な目標として、平成 25 年度（2013 年度）比 40%削減から **50%削減**の見直しを行いました。萩市も、地方公共団体として国の施策に寄与すべく、政府の策定した計画に準じた高度な温室効果ガスの削減が求められます。

(2) 目標設定の考え方

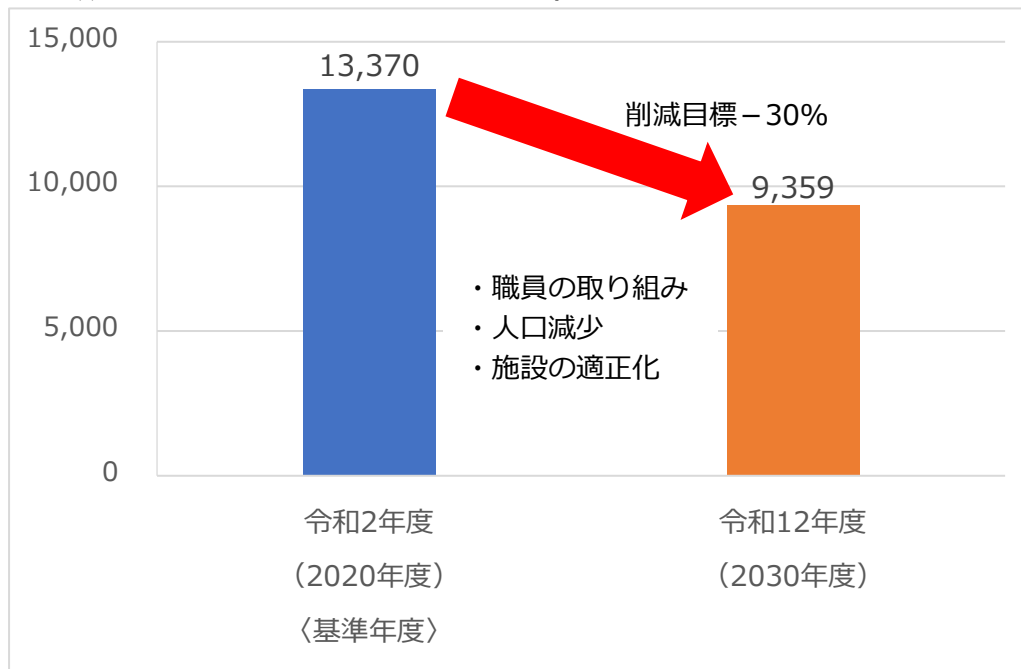
萩市も地方公共団体として国の温室効果ガス削減目標達成に寄与することが強く望まれています。従って、本計画においては、萩市の事務事業を、国の「地球温暖化対策計画」および「政府実行計画」の削減目標に準じて設定するものとします。

(3) 温室効果ガスの削減目標

令和12年度(2030年度)において、令和2年度(2020年度)比で30%削減することを目標とします。

項目	基準年度 令和2年度 (2020年度)	目標年度 令和12年度 (2030年度)
温室効果ガス総排出量	13,370t-CO ₂	9,359t-CO ₂
削減率	-	30%

温室効果ガス削減目標 (単位 : t-CO₂)



※「政府実行計画」では、国の事務及び事業に伴う温室効果ガスを、平成25年度(2013年度)を基準として、令和12年度(2030年度)までに50%削減する目標を定めています。本計画においては、基準年度を令和2年度(2020年度)としているため、政府実行計画の削減目標を按分し、令和2年度年比から30%削減を目標とします。

5. 目標達成に向けた取組




(1) 取組の基本方針

温室効果ガスの排出要因である、電力使用量とガソリン・灯油などの燃料使用量の削減に重点的に取り組めます。




また、市民・事業者等の模範となるよう、職員による環境配慮行動の実践や省エネ・再エネ設備の導入等により、温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の削減に取り組んでいきます。








(2) 具体的な取組内容




① 日常業務における取り組み

省エネルギー化の推進	【関わりの深い SDGs のゴール】   
照明	昼休みや時間外は、不要な照明を消灯する。 会議室、給湯室及びトイレなどを使用しない時は消灯する。 晴天時は自然採光を活用し、業務に支障のない範囲で窓際を消灯する。 最後に職場を出る職員が消灯の確認をする。
冷暖房	事務室、会議室等の空気調節にあたっては、設定温度（冷房 28℃、暖房 20℃）の徹底をする。 夏季はノーネクタイなどのクールビズ、冬季は重ね着などのウォームビズを実施する。 カーテンやブラインドを効率的に活用し、冷暖房効率を高める。
OA 機器 家電製品	昼休みや会議などで席を離れる場合は、パソコンのディスプレイのオフやスリープの徹底を行う。 長時間使用しないときは電源をオフにする。 退庁時には電源を確実に切る。 テレビ、冷蔵庫、電気製品等の家電製品は効率的な使用に努める。
公用車	やさしい発進を心がける。（発進から 5 秒間で時速 20km） 加速・減速の少ない運転をする。 減速時は早めにアクセルを離し、エンジブレーキを活用する。 過度のカーエアコンの使用は控える。 駐停車の際は、アイドリングストップを励行する。





	<p>確実な点検・整備を行う。</p> <p>不要な荷物は積まないようにする。</p> <p>近距離の移動にはリユース号（自転車）の活用に努める。</p>
その他	<p>ノー残業デーを徹底し、エネルギー使用量の削減に努める。</p> <p>ノーマイカー通勤を推進する。</p>

省資源化の推進	<p>【関わりの深いSDGsのゴール】</p>   
コピー用紙	<p>両面印刷や両面コピーを徹底する。</p> <p>印刷レビューで確認し、印刷ミスをなくすよう努める。</p> <p>片面コピー用紙やミスコピー用紙は機密文書を除き、試し刷りやメモ用紙等に活用する。</p> <p>会議資料は簡素化を図り、印刷は必要最小限にする。</p> <p>庁内での会議等は、可能な範囲でタブレット端末の使用に努める。</p> <p>連絡資料等を人数分配のをやめ、回覧方式等に切替える。</p> <p>職員に情報提供を行うときは、インフォメーションや電子メールを活用する。</p>
水道	<p>水の流しっぱなしや水の出しすぎに注意し、節水に努める。</p>








3R（リユース・リデュース・リサイクル）の推進	<p>【関わりの深いSDGsのゴール】</p>       
ごみの減量化	<p>マイバッグ・マイカップ・マイボトルの使用に努める。</p> <p>プラスチック容器や紙コップ等の使い捨て製品の使用を控える。</p> <p>紙製容器包装・プラスチック製容器包装など、ルールに基づき正しく分別し、資源化を徹底する。</p> <p>機密文書を含め廃棄する文書等の紙類は、資源化に努め、可能な限り焼却量を減少させる。</p> <p>封筒、パイプファイル等を再利用する。</p> <p>事務用品の長期使用や再利用を推進する。</p> <p>使用済みのトナーカートリッジ等は、業者による回収を徹底する。</p>




環境に配慮した物品等の調達	【関わりの深いSDGsのゴール】
	  
グリーン購入の推進	コピー用紙については、古紙配合率 70%以上とするよう努める。
	トイレットペーパーは、古紙配合率 100%の製品を購入する。
	事務用品等については、環境ラベル（エコマーク、グリーンマーク等）が表示されている製品など、環境に配慮した物品の調達・使用を推進する。

②設備管理・導入における取り組み


省エネルギー化 設備管理・導入	【関わりの深いSDGsのゴール】
	   
照明	LED 照明の導入・転換を推進する。
	通路や階段、トイレなどに人感センサーを導入する。
冷暖房	空気機器使用時の室温は、冷房 28℃、暖房 20℃を目安に設定する。
	開庁・閉庁時間等を考慮し、適切に運転する。
	窓ガラスに断熱フィルムを貼り、空調効率を上げる。
	空調設備の更新・導入時には省エネ性能の高い機器を導入する。
公用車	公用車の新規導入は、環境性能に優れた自動車（電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車等）の導入に努める。
コピー用紙	ペーパーレス会議の推進をする
	文書管理の電子化を推進する。
	電子決裁を推進する。
その他	テレワーク・Web 会議による移動（ガソリン等）の削減を推進する。
	電子申請による来庁者数や申請書等（処分する紙）の削減を推進する。

③公共工事における取り組み

施設の新築や増築、改修時の計画・設計段階の環境配慮	【関わりの深いSDGsのゴール】
	      
建築物の建設	施設の新築や増築、改修時は、省エネルギー型の建築や ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の手法を取り入れるなど、エネルギー効率の向上に努める。
	太陽光発電や太陽熱利用、地熱発電、地中熱利用などの再生可能エネルギー設備、蓄電池の導入を図る。
	自動水栓、節水型の機器の導入を図る。
	敷地内の積極的な緑化を図る。
	BEMS（ビル・エネルギー・マネジメント・システム）の導入を検討する。

公共工事の環境配慮	【関わりの深いSDGsのゴール】
	  
公共工事	建設資材は再生資材の使用に努める。
	低公害型機械の導入、工事車両の削減、走行速度の減速等を指導し、騒音・振動の軽減に努める。
	工事現場における廃棄物の分別を徹底する。
	工事により発生する建設副産物のリサイクルを促進し、廃棄物抑制を図る。

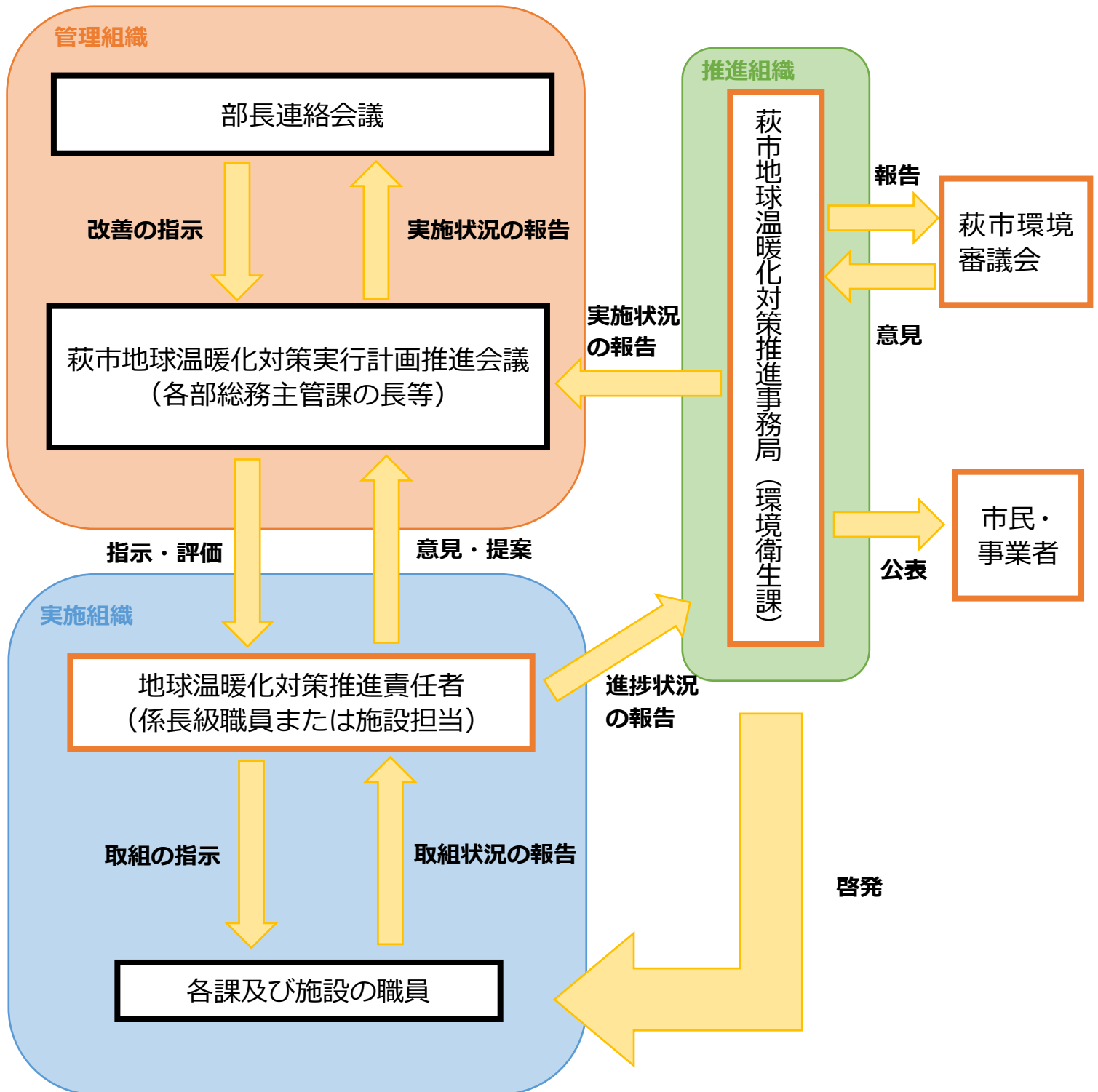
④事務局における取り組み

環境保全意識の向上	【関わりの深いSDGsのゴール】
	
職員への啓発	職員に対して、本計画の周知を行う。
	チェックリストによる職員への環境配慮した行動を促進する。
	庁内 LAN 等による環境に対する情報共有を推進する。
	職員に対し、ごみの分別方法を啓発する。
	使用量や削減量等の情報を把握し、結果を周知することで、省エネ意識の徹底を図る。

6. 進捗管理体制

本計画の着実な推進に向けて、以下の体制を充実し、進行管理を行います。

(1) 推進体制



(2) 組織及び役割

①萩市地球温暖化対策実行計画推進会議

萩市地球温暖化対策実行計画推進会議は、主管連絡会議（萩市庁内会議設置要綱（平成 22 年 4 月 1 日制定）第 6 条第 1 項に規定する主管連絡会議をいう）の構成員をもって組織し、委員長は市民部長をもって充て、次の役割を担います。

- ・ 萩市地球温暖化対策実行計画の調整
- ・ 実績報告の確認
- ・ 計画推進のための方策の検討

②地球温暖化対策推進責任者

係長級または施設担当を地球温暖化対策推進責任者とします。なお、この者は次の役割を担います。

- ・ 所属における本計画の目的及び取り組みの徹底
- ・ 所属における取り組みの点検、評価、改善事項等の報告
- ・ 所属における職員の指導、助言

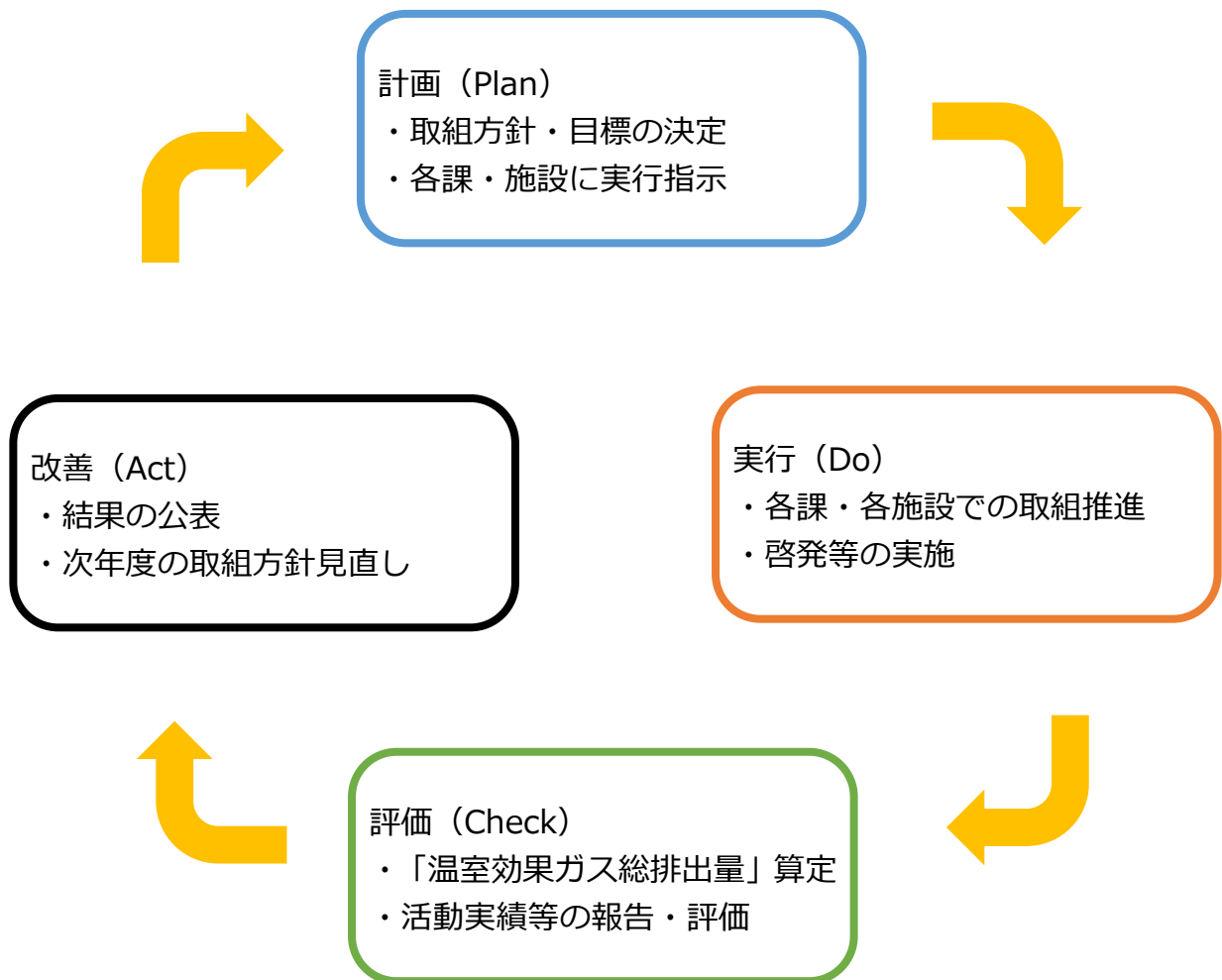
③萩市地球温暖化対策推進事務局

市民部長を事務局長、環境衛生課長を副事務局長とし、環境衛生課職員で構成し、次の役割を担います。

- ・ 萩市地球温暖化対策実行計画の進捗確認。
- ・ 萩市地球温暖化対策実行計画推進会議からの指示や各種取組結果等について、全庁的なフィードバック。

(3) 点検・評価・見直し体制

本計画は、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。また、毎年 of 取組に対する PDCA を繰り返すとともに、萩市地球温暖化対策実行計画事務事業編の見直しに向けた PDCA を推進します。



(4) 実施状況の公表

地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条において、毎年 1 回、実行計画に基づく措置の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む）を公表することが義務付けられています。点検結果の公表は、計画の内容を改めて全職員に周知し、今後の取組の実施につながるとともに、各職員の所属する課・施設の点検・評価結果を知ることによって、より積極的な環境保全に向けた取組につながることが期待されます。また、行政の取組を公表することで、事業者や住民等に対しても環境保全に向けた取組を促すことが期待されるため、ホームページなどを通じて公表していきます。