

とよあけエコアクションプラン Ver. 5

～豊明市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）～

令和3年4月
令和4年7月 改訂
令和5年7月 改訂

豊明市

目 次

第1章	計画策定の背景	1
第2章	これまでの取組の経緯	2
1	とよあけエコアクションプラン策定の経緯	2
2	温室効果ガスの排出状況	3
3	主要なエネルギー使用量の増減要因	5
第3章	計画の基本的事項	6
1	計画の目的	6
2	対象とする範囲	6
3	対象とする温室効果ガス	6
4	計画期間	7
5	上位計画及び関連計画との位置づけ	7
第4章	温室効果ガスの排出削減目標	8
1	目標設定の考え方	8
2	温室効果ガスの削減目標	8
第5章	目標設定に向けた取組	9
1	取組の基本方針	9
2	具体的な取組内容	9
第6章	進捗管理体制と進捗状況の公表	13
1	推進体制	13
2	進行管理	14
3	計画及び進捗状況の公表	15
4	点検・評価・見直し体制	15
5	職員に対する研修等	15

第1章 計画策定の背景

地球温暖化とは、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、2016年には、地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）（以下「地球温暖化対策計画」という。）が閣議決定され、我が国の中期目標として、我が国の温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度比で26.0%減とすることが掲げられました。同計画においても、地方公共団体には、その基本的な役割として、地方公共団体実行計画を策定し実施するよう求められています。

第2章 これまでの取組の経緯

1 とよあけエコアクションプラン策定の経緯

本市では、平成13年に豊明市役所が取り組むべき「とよあけエコアクションプラン～豊明市環境保全率先実行計画～」を策定し、温室効果ガス排出量の削減、及び省エネ・省資源等の取組を推進してきました。平成17年度に期間満了のため、18年度から22年度、23年度から27年度及び28年度から令和2年度と見直し、改定をしてきました。

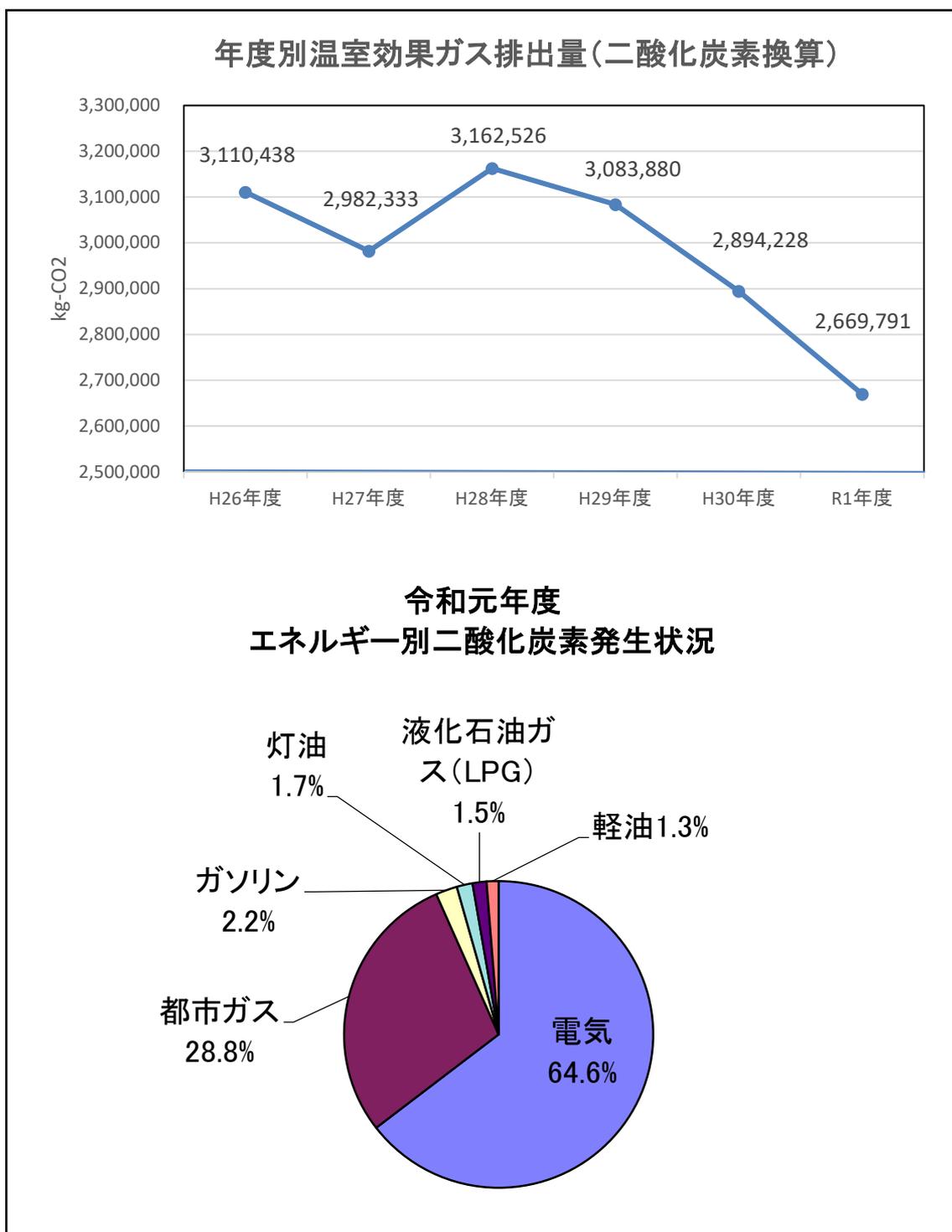
とよあけエコアクションプラン策定の経緯

時期	取組内容
平成13年4月	とよあけエコアクションプラン推進本部設置要綱策定
//	とよあけエコアクションプラン～豊明市庁内等環境保全率先実行計画～策定 ・期間：平成13年度～平成17年度 ・基準年度：平成11年度 ・削減目標：7%削減
平成18年4月	とよあけエコアクションプラン～豊明市庁内等環境保全率先実行計画～策定 ・期間：平成18年度～平成22年度 ・基準年度：平成11年度 ・削減目標：7%削減
平成23年4月	とよあけエコアクションプラン Ver.3 ～豊明市庁内等環境保全率先実行計画～策定 ・期間：平成23年度～平成27年度 ・基準年度：平成21年度 ・削減目標：7%削減
平成28年4月	とよあけエコアクションプラン Ver.4 ～豊明市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)～策定 ・期間：平成28年度～令和2年度 ・基準年度：平成26年度 ・削減目標：5%削減

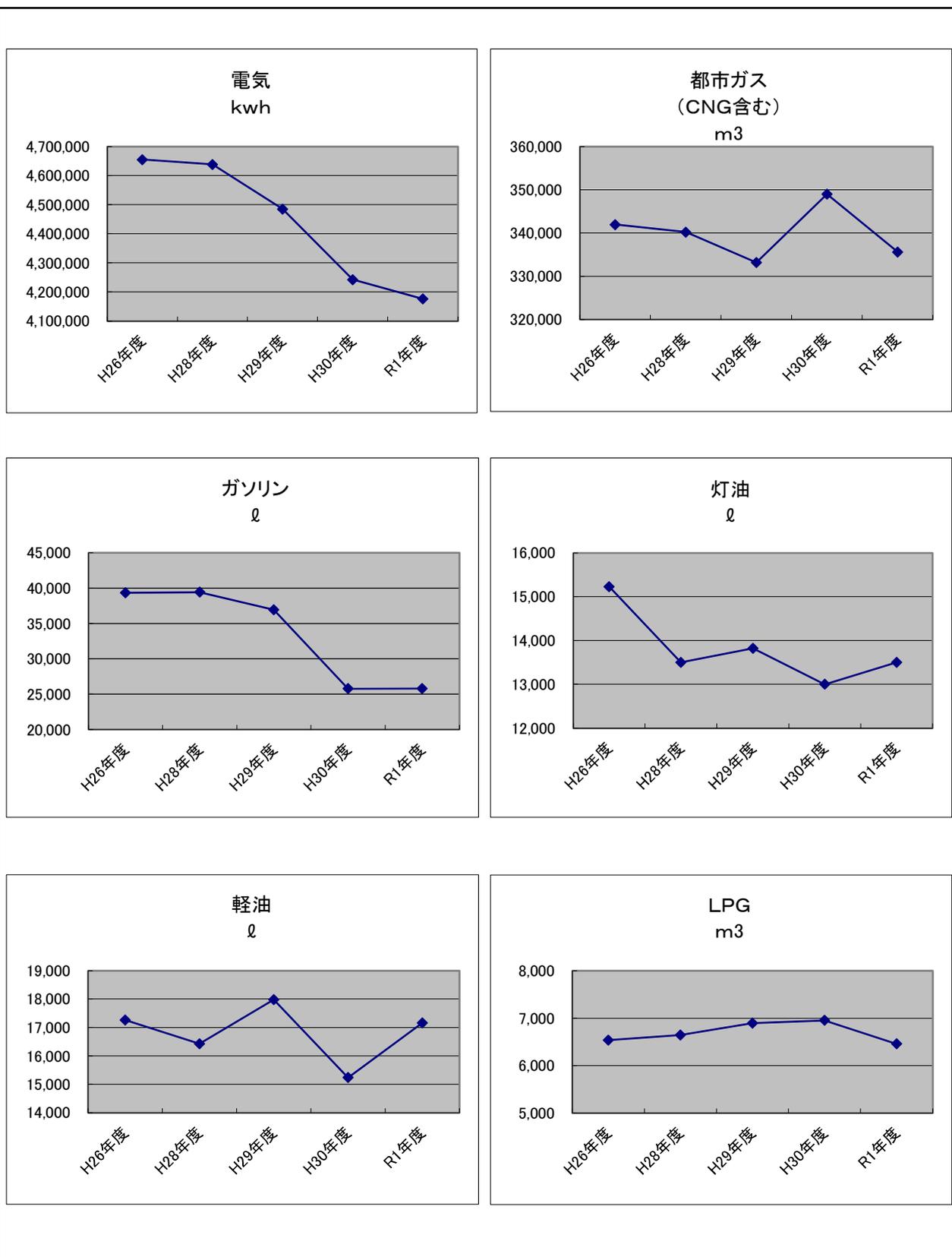
2 温室効果ガスの排出状況

平成26年度から令和元年度までの取組成果は、次のとおりです。

平成26年度から令和元年度までの温室効果ガス総排出量等の推移



平成26年度から令和元年度までの主要なエネルギー使用量の推移



3 主要なエネルギー使用量の増減要因

温室効果ガス発生の要因である主要なエネルギー使用量について、平成26年度から令和元年度までの主な増減要因は次の通りです。

主要エネルギー	増減理由
電気	豊明消防署が尾三消防組合に加入したことにより施設数が減少し、さらに各施設において運用改善等が進んだことにより、平成26年度と比べて約10.3%の減少となりました。
都市ガス	豊明消防署が尾三消防組合に加入したことにより施設数は減少しましたが、他の施設で使用量が増加傾向にあったため、平成26年度と比べて約3.8%の減少に留まりました。
ガソリン	豊明消防署が尾三消防組合に加入したことにより公用車数が大幅に減少し、平成26年度と比べて約34.4%減少となりました。
灯油	豊明消防署が尾三消防組合に加入したことにより使用施設が1施設のみとなったため、平成26年度と比べて約11.4%減少となりました。
軽油	豊明消防署が尾三消防組合に加入したことにより公用車数が大幅に減少しましたが、他の公用車で使用量が増加したことにより、約0.6%の減少に留まりました。
プロパンガス (LPG)	平成26年度と比べて使用施設数は変わりませんでした。各施設の運用改善等により使用量は約1.2%の減少となりました。

第3章 計画の基本的事項

1 計画の目的

豊明市では、「地球温暖化対策推進法」第21条第1項に基づき、市内の省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などに関わる取組を推進し、温室効果ガス排出量を削減することを目的に、「とよあけエコアクションプラン Ver.5 ～豊明市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）～」を策定し、職員自ら率先して環境に配慮した前向きな取組を推進していきます。

2 対象とする範囲

「とよあけエコアクションプラン Ver.5 ～豊明市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）～」の対象範囲は、豊明市役所の全ての事務・事業とします。

3 対象とする温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項では、次の7種類の温室効果ガスを対象としています。

ただし、本実行計画では、排出量が極めて少なく算定が容易ではない物質を除き、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）を対象とします。

温室効果ガスの種類（法第2条第3項）

ガス種類	人為的な発生源	
二酸化炭素（CO ₂ ）	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排出量が多いため、京都議定書により対象とされる6種類の温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却等により排出される。
メタン（CH ₄ ）	自動車の走行や、燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約21倍の温室効果がある。	
一酸化二窒素（N ₂ O）	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約310倍の温室効果がある。	
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。 二酸化炭素と比べると重量あたり約140～11,700倍の温室効果がある。	

ガス種類	人為的な発生源
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される（地方公共団体では、ほとんど該当しない）。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 6,500～9,200 倍の温室効果がある。
六フッ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される（地方公共団体では、ほとんど該当しない）。 二酸化炭素と比べると重量あたり約 23,900 倍の温室効果がある。
三フッ化窒素 (NF ₃)	半導体製造でのドライエッチングやCVD装置のクリーニングにおいて用いられている（地方公共団体では、ほとんど該当しない）。

4 計画期間

本計画の期間、基準年度、目標年度は、以下の年次とします。

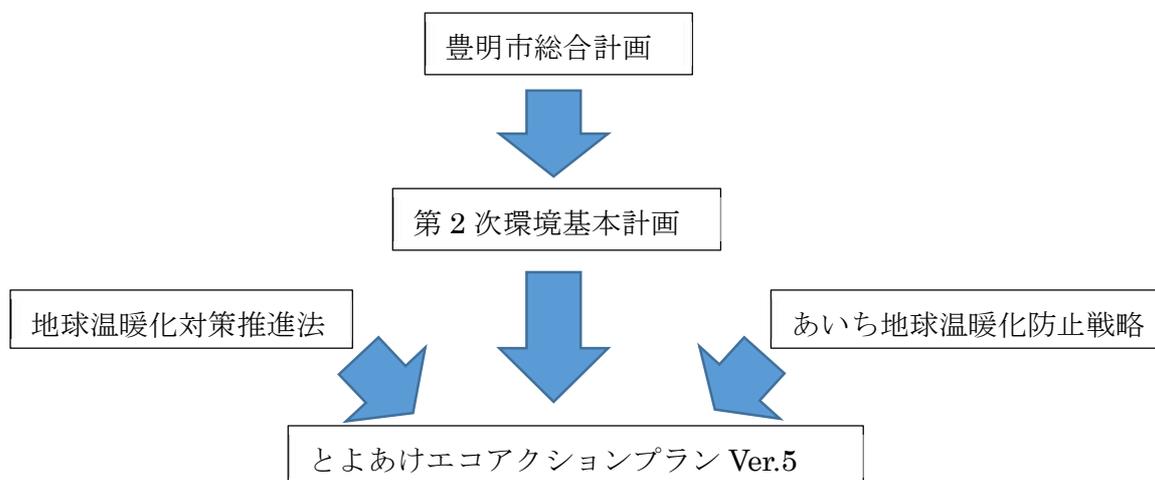
計画期間	2021（令和3）年度～2030（令和12）年度
基準年度	2013（平成25）年度
目標年度	2030（令和12）年度

なお、地球温暖化を取り巻く社会情勢の変化などに対応するため、計画期間内においても、法などの制定・改廃や、国や県の計画及び本市の上位計画の改定などの際には必要に応じて5年を目途に見直しを行うこととします。

5 上位計画及び関連計画との位置づけ

「とよあけエコアクションプラン」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（事務事業編）として策定されるものです。

また、国・県の計画、本市の上位計画である「豊明市総合計画」「第2次環境基本計画」及び本市の各種関連計画・事業等との整合・連携を図るものとします。



第4章 温室効果ガスの排出削減目標

1 目標設定の考え方

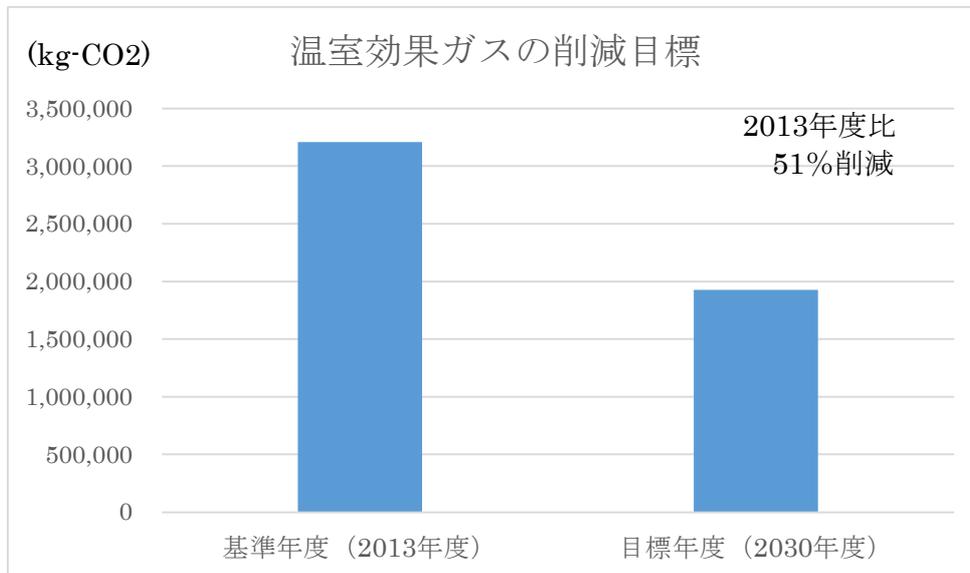
地球温暖化対策計画等を踏まえて、豊明市役所の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

2 温室効果ガスの削減目標

とよあけエコアクションプラン Ver.5 では、目標年度（2030 年度）に、基準年度（2013 年度）比で 51%削減することを目標とします。

目標

2030（令和 12）年度に温室効果ガス総排出量を 2013（平成 25）年度比で 51%削減します。



項目	基準年度(2013 年度)	目標年度(2030 年度)
温室効果ガスの排出量	3,209,308kg-CO ₂	1,572,560kg-CO ₂
削減率	-	51%

第5章 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、電気使用量と都市ガス・灯油・ガソリンなどの燃料使用量の削減に重点的に取り組めます。

2 具体的な取組内容

① 職員の日常の取組

職員ひとり一人の環境配慮意識の向上が重要であり、次に示す取組を励行します。

【日常業務に関する取組】

項目	取組内容
空調	・ 空調設定温度の適正化（夏季28℃、冬季20℃が目安）
	・ 換気運転時間の短縮等の換気運転の適正化
	・ 空調効率を高めるためにブラインド等を活用
	・ ノータイピスの励行
照明	・ 昼休み及び17時15分から17時30分までの一斉消灯
	・ 17時30分以後必要箇所のみ点灯
	・ 照明を利用していない場所におけるこまめな消灯
昇降機	・ 職員のエレベーター・エスカレーターの必要時以外の使用自粛
	・ 利用の少ない時間帯における一部停止
事務機器	・ 使用しない時間帯における電源のオフ
公用車	・ エコドライブ、アイドリングストップの励行
	・ 乗り合いの推進
	・ 積極的な公共交通機関や自転車の利用
その他	・ 残業をしない時は速やかに帰宅する

参考：環境省 HP 温室効果ガス「排出抑制等指針」－業務部門における排出の抑制等

【省資源の推進】

項目	取組内容
用紙類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 両面コピー、裏面及び裏紙利用の徹底 ・ 庁内情報システムの有効利用（ペーパーレス化）
廃棄物 リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ・ ごみの分別促進、資源化促進 ・ 封筒、ファイルなどの再利用促進
物品購入	<ul style="list-style-type: none"> ・ グリーン購入の推進 ・ 詰め替えやリサイクル可能な文具等の使用

参考：環境省 HP 温室効果ガス「排出抑制等指針」－業務部門における排出の抑制等

② 庁舎・施設管理等での取組

庁舎や施設の設備機器の更新の際に、温室効果ガス排出量の少ない設備機器を選ぶことが最も大きな効果を発揮しますが、それだけでなく、当該設備機器の運用改善、運転制御や補修・改修工事の際の工夫でも、大きな効果を得ることができます。庁舎・施設管理職員等は次の取組を推進します。

【庁舎等の保守・管理に関する取組】

項目	取組内容
空調	<ul style="list-style-type: none"> ・ 温湿度センサー・コイル・フィルター等の清掃
照明	<ul style="list-style-type: none"> ・ 照明器具の定期的な保守及び点検

参考：環境省 HP 温室効果ガス「排出抑制等指針」－業務部門における排出の抑制等

【庁舎等の設備・機器の運用改善に関する取組】

項目	取組内容
熱源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷温水出口温度の適正化 ・ 熱源台数制御装置の運転発停順位の適正化 ・ 冷温水ポンプの冷温水流量の適正化 ・ 熱源機の停止時間の電源遮断 ・ 熱源機のブロー量の適正化 ・ 燃焼設備の空気比の適正化
空調	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウォーミングアップ時の外気取入停止 ・ 空調機設備・熱源機の起動時刻の適正化 ・ 冷暖房の混合使用によるエネルギー損失の防止 ・ 除湿・再熱制御システムの再加熱運転の停止
給排水・給湯	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給排水ポンプの流量・圧力の適正化 ・ 給湯温度・循環水量の適正化
受変電	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンデンサーのこまめな投入及び遮断（力率改善） ・ 変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 庁舎等の新築や増改築、設備機器の補修改修時には、再生可能エネルギーの導入についても検討する。

参考：環境省 HP 温室効果ガス「排出抑制等指針」－業務部門における排出の抑制等

【再生可能エネルギーに関する取組】

再生可能エネルギーの導入に努めます。庁舎等の新築や増改築、設備機器の補修改修時には、再生可能エネルギーの導入についても検討します。

項目	取組内容
再生可能エネルギーの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光・太陽熱の導入 ・ 風力の導入 ・ 小水力の導入 ・ 地熱・地中熱等の導入 ・ バイオマスの導入

参考：環境省 HP 温室効果ガス「排出抑制等指針」－業務部門における排出の抑制等

【庁舎等の設備・機器の導入、更新に関する取組】

項目	取組内容
熱源	・ エネルギー消費効率の高い熱源機への更新
	・ 経年劣化等により効率が低下したポンプの更新
	・ ポンプ台数制御システムの導入
	・ ポンプの可変流量制御システムの導入
	・ 熱源機の台数制御システムの導入
	・ 大温度差送風・送水システムの導入
	・ 配管・バルブ類又は継手類・フランジ等の断熱強化
空調	・ 空調対象範囲の細分化
	・ 可変風量制御方式の導入
	・ ファンへの省エネベルトの導入
	・ エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新
	・ 全熱交換器の導入
	・ スケジュール運転・断続運転制御システムの導入
受変電	・ エネルギー損失の少ない変圧器への更新
	・ デマンド制御の導入（ピーク電力の削減）
照明	・ 高周波点灯形（Hf）蛍光灯への更新
	・ 照明対象範囲の細分化
	・ 初期照度補正又は調光制御のできる照明装置への更新
	・ 人感センサーの導入
	・ 高効率ランプへの更新
	・ LED照明への更新
昇降機	・ インバータ制御システムの導入
	・ 人感センサーの導入
建物	・ 高断熱ガラス・二重サッシの導入

参考：環境省 HP 温室効果ガス「排出抑制等指針」－業務部門における排出の抑制等

③ 事務局の取組

全庁的に温室効果ガス削減の取組を形骸化させることなく、継続的に実施していくには、継続的な意識啓発と基礎的な情報提供が欠かせません。事務局は、温室効果ガス削減だけでなく、省エネや節電、ごみ減量化等について、職員が理解しやすい表現を含め、職員向け説明会や研修会、関連するポスターの掲示等の発信など、様々な手段で職員への意識啓発活動を推進します。

また事務局は、各課等の取組結果等を取りまとめ、とよあけエコアクションプラン推進本部に報告します。本部会議では、地球温暖化対策の取組状況等について、報告に基づき検討し、更なる取組を推進していきます。

第6章 進捗管理体制と進捗状況の公表

1. 推進体制

(1) 推進本部の設置

計画を実効あるものにするためには、各職場で着実に取り組みを進めるとともに、対策の実施状況や課題、新たな取り組みの検討などについて、定期的に進行管理をすることが重要です。

また、エネルギー消費量・廃棄物量・用紙使用量の数値把握や、環境配慮行動の結果についても、できるだけ一元化して管理することが望ましいと思われます。そのため、とよあけエコアクションプラン推進本部（以下「推進本部」という。）設置要綱に基づき、計画の推進体制を確立することとします。本部長には経済建設部長、委員には施設を管理している課の課長等を充てます。

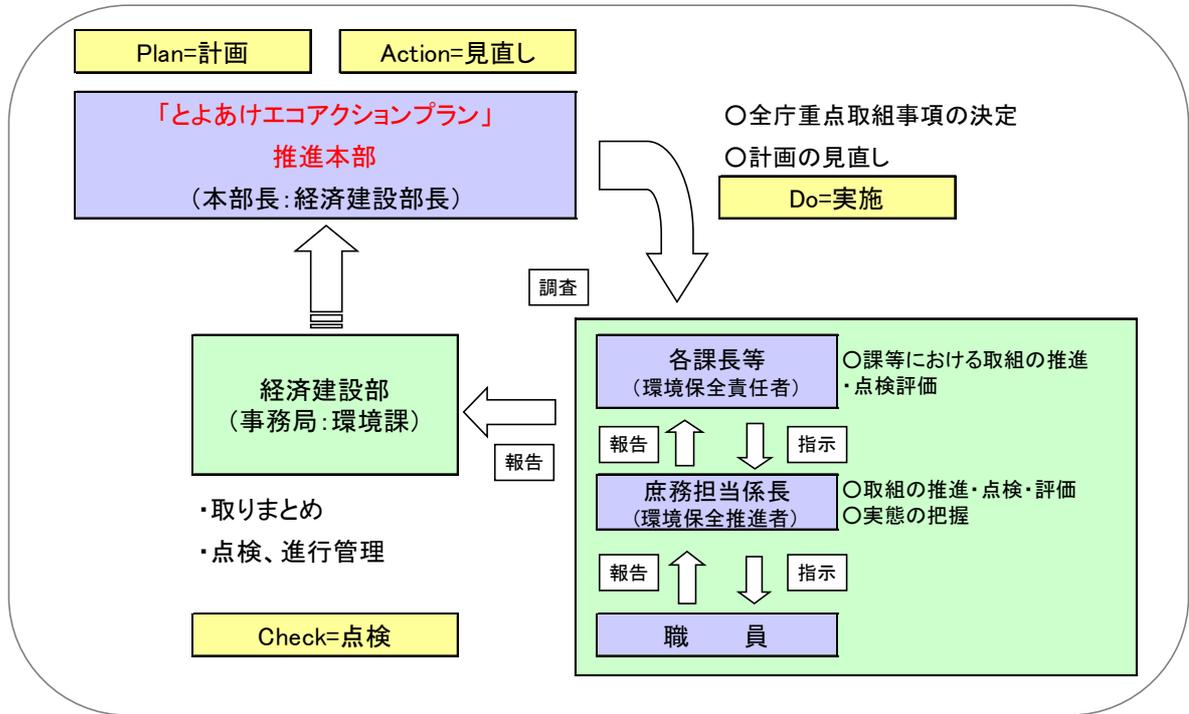
(2) 環境保全責任者

各課等で計画の推進を実践するため、環境保全責任者を置きます。環境保全責任者には、課長相当職を充てることとします。

(3) 環境保全推進者

各係等に具体的実施及び点検を推進するため、環境保全推進者を置きます。環境保全推進者には、庶務担当係長を充てることとします。

【推進体制図】



2. 進行管理

(1) 各課等における推進状況の点検

環境保全責任者は、環境保全推進者の協力を得て、各課等における計画の推進状況等について調査し、毎年2回（10月、4月）推進状況を点検・評価し環境課へ報告することとします。

(2) 全庁の推進状況の点検

推進本部により、各課等における計画の推進状況等について調査された結果をもとに、この計画に関する所要の見直しや改善を行います。

(3) 全庁重点取組事項の決定

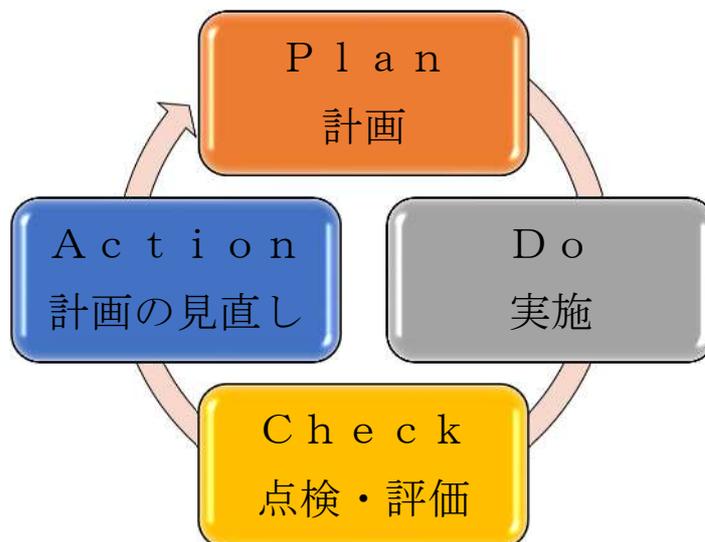
推進本部は、報告に基づき、半期ごとに重点的に推進すべき事項（以下「重点取組事項」という。）を決定します。

3. 計画及び進捗状況の公表

本計画及び進捗状況は、豊明市ホームページ等で公表します。

4. 点検・評価・見直し体制

「とよあけエコアクションプラン」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、「とよあけエコアクションプラン」の進捗状況は、各課等より事務局に対して定期的に報告を行います。事務局はその結果を整理して推進本部に報告します。推進本部は毎年2回進捗状況の点検・評価を行い、次年度の取組の方針を計画します。



5. 職員に対する研修等

(1) 研修体制の充実

地球温暖化問題をはじめとする環境問題の解決のためには、本市の事務及び事業に携わる全職員が環境問題の重要性を理解し、行動することが必要です。そのため、新規採用者を対象とし、環境に配慮した取組を積極的に進めることができるような研修を計画的に実施します。

(2) 普及・啓発

庁内掲示板等、各種の情報媒体を活用し、職員に対する環境問題に関する定期的な情報提供に努めます。

