

大野城市地方公共団体実行計画（事務事業編）

～第3次まどかエコ・オフィスプラン～

計画期間	自	令和6（2024）年4月
	至	令和13（2031）年3月

目 次

第1章 基本的事項

第1節 計画の背景	1
第2節 計画の期間	3
第3節 計画の範囲（対象とする施設）	3
第4節 対象とする温室効果ガス	5
第5節 温室効果ガス排出量の算定	6

第2章 大野城市の概況

第1節 自然的条件	8
第2節 社会的条件	9
第3節 市域の温室効果ガス排出量	10
第4節 計画の位置付け	12

第3章 取組の状況

第1節 本市の取組状況	14
第2節 温室効果ガス排出量の推移	18

第4章 温室効果ガスの排出状況

第1節 活動量及び温室効果ガス排出状況	19
---------------------	----

第5章 温室効果ガスの削減目標

第1節 総排出量の削減目標	22
第2節 項目別の削減目標	24

第6章 温室効果ガス削減のための取組

第1節 ソフト面での取組	31
第2節 ハード面での取組	32
第3節 そのほかの環境配慮	34

第7章 計画の推進

第1節 推進・点検方法	37
第2節 推進体制	38
第3節 毎年の作業内容	41

第1章 基本的事項

第1節 計画の背景

1 地球温暖化とは

地球は、太陽からのエネルギーで暖められ、暖められた地表面から放出される熱を大気中の二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスが吸収することで、人間や動植物が生存するのに適した気温を保っています。

しかし、産業革命以降、人間は、石油や石炭などの化石燃料を大量に燃やし、大気中の温室効果ガスを急速に増やしてきました。このため、温室効果が強くなり、気温が上昇しています。この現象を地球温暖化といいます。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第6次評価報告書では、1850～1900年を基準とした世界平均気温は、2011～2020年に1.1℃の温暖化に達し、人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしていると報告しています。

また、全ての人々にとって住みやすく持続可能な将来を確保するための機会が急速に失われており、この10年間に行う温室効果ガスの削減対策は、現在から数千年先までの地球環境に影響を与えると警告しています。

2 国際的な動向

平成27（2015）年にフランス・パリにおいて開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で「パリ協定」が採択され、気候変動によるリスクを抑制するため、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を継続すること」及び「今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成すること」などが世界共通の目標とされました。

これを受け、令和3（2021）年11月現在、日本を含め154か国・1地域が、令和32（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」の実現を表明しています。

3 日本の動向

国は、令和2（2020）年10月に令和32（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ことを宣言し、令和3（2021）年5月に改正された「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。）にその趣旨が反映されました。

令和3（2021）年4月、地球温暖化対策推進本部及び米国主催の気候サミットにおいて、令和12（2030）年度に温室効果ガスを平成25（2013）年度から46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

令和3（2021）年6月に「地域脱炭素ロードマップ」を公表するとともに、同年10月

に「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」を閣議決定し、政府全体の温室効果ガス排出量を令和12（2030）年度までに50%削減するという目標の下に、太陽光発電の最大限導入、新築建築物のZEB¹化、電動車・LED照明の導入徹底、再エネ電力調達などについて率先して実行する方針を定め、都道府県や市町村などの地方公共団体に対しても国の計画の趣旨を踏まえた率先的な取組が行われることを期待し、必要な支援に努めることが示されました。

4 大野城市の動向

本市では、平成10（1998）年3月の環境基本計画策定、平成16（2004）年5月の大野城市地球温暖化対策実行計画（まどかエコ・オフィスプラン）策定以来、継続して市域及び市の事務事業に伴い発生する温室効果ガスを削減する取組を推進してきました。

また、地球温暖化が原因で引き起こされる気象災害が国内外で頻発化・激甚化していく中、将来にわたって持続可能な社会を実現するために、令和3（2021）年2月にゼロカーボンシティ大野城を宣言し、「2050年までに二酸化炭素実質排出ゼロ」を目指すことを表明しました。

また、その実現に向けた実行計画として令和5（2023）年5月に環境基本計画・地方公共団体実行計画（区域施策編）（以下「環境基本計画」という。）を策定しました。

環境基本計画では、令和12（2030）年までに市域のCO₂排出量を平成25（2013）年比で46%以上削減する目標を掲げ、CO₂削減ロードマップ、省エネや創エネ²の取組、市民や事業者が行う地球温暖化対策に対する支援などの具体的な施策を明らかにし、市民総ぐるみでゼロカーボンに向けた取組を進めていく方針を示すとともに、市の率先行動として、市が所有する建築物などの省エネ化と太陽光発電システムの導入、再生可能エネルギー電力の活用推進、庁用車の次世代化、職員による省エネの徹底などに取り組んでいくことを明らかにしました。

¹ ZEB 化: ZEB はネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略称で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間のエネルギー収支をゼロにすることを目指した建物のこと。ZEB はエネルギーの削減量により4種類に分類され、100%を削減する ZEB、75%を削減する Nearby ZEB、50%を削減する ZEB Ready、40%を削減する ZEB Oriented がある

² 創エネ: エネルギーを創り出すこと。本計画では、太陽光発電などのようにエネルギーを創り出すときに温室効果ガスを排出しないクリーンエネルギーに限定する

第2節 計画の期間

前計画では、基準年度を平成24（2012）年度、計画期間を10年間としていましたが、本計画では、国の基準年度と計画期間は、環境基本計画に準じて表1－1のとおり基準年度を平成25（2013）年度、計画期間を令和6（2024）年度から令和12（2030）年度までの7年間とします。

また、令和6（2024）年度から令和8（2026）年度までの経過を踏まえ令和9（2027）年度中に中間見直しを行い、令和10（2028）年度からの運用を目指すほか、技術革新の進展や社会情勢の変化などに適切に対応するため、必要に応じて適宜見直しを行うものとします。

表1－1 計画の期間

年 度		備 考
平成25（2013）年度	基準年度	基準年度の排出量を目標設定の基準とする。
令和5（2023）年度	策定年度	基準年度比の排出量を算定し、実行計画を策定する。
令和6（2024）年度 ～ 令和12（2030）年度	  実行期間…7年間	・実行計画に基づいて温室効果ガスの削減を図る。 ・定期的に削減の達成状況を評価し、公表する。 ・必要に応じて見直しを行う。

第3節 計画の範囲（対象とする施設）

本計画では対象の範囲を市が管理運営を委託している施設まで拡大しました。管理状況の相違から表1－2及び表1－3のとおりグループに分類しますが、温室効果ガス排出量の削減に関する目標の設定と施策及び「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」（昭和54年法律第49号）に基づくエネルギー使用量の定期的な国への報告は、グループの分類に関係なく全ての施設を対象とします。

表1－2 Aグループ（市が直接管理する施設）

区分	施設の名称	担当部署
行政施設 ³	市役所本庁舎	財産管理課
	すこやか交流プラザ	健康課
社会教育系施設 ⁴	心のふるさと館	心のふるさと館
社会体育施設	北市民プール	スポーツ課
	学校夜間照明	
小中学校施設	大野小学校	教育振興課

³ 行政施設：行政事務の執行及び行政サービスの提供を行う施設

⁴ 社会教育系施設：博物館など専門職員による研究や来訪者向けの展示を目的とした施設、公民館や図書館など住民の教養の向上を目的とした施設、青少年教育施設など

区分	施設の名称	担当部署
小中学校施設	大野北小学校	教育振興課
	大野南小学校	
	大野東小学校	
	大利小学校	
	平野小学校	
	大城小学校	
	下大利小学校	
	御笠の森小学校	
	月の浦小学校	
	大野中学校	
	大野東中学校	
	大利中学校	
	平野中学校	
	御陵中学校	
児童福祉施設	大野北保育所	子育て支援課
	大野南保育所	
	筒井保育所	
	大野小学校区留守家庭児童保育所	教育振興課
	大野南小学校区留守家庭児童保育所	
	大野東小学校区留守家庭児童保育所	
	大利小学校区留守家庭児童保育所	
	御笠の森小学校区留守家庭児童保育所	
	平野小学校区留守家庭児童保育所	
	大城小学校区留守家庭児童保育所	
	月の浦小学校区留守家庭児童保育所	
	青少年の居場所（ユープレ）	こども・若者政策課
消防施設	消防団消防車格納庫	危機管理課
水道施設	瓦田浄水場	上下水道工務課
	牛頸浄水場	
	そのほか施設（配水池、取水施設など36か所）	
そのほか施設	ふるさと水城跡公園	心のふるさと館
	水城ゆめ広場トイレ	
	歴史をつなぐ路トイレ	
	牛頸収蔵庫	
	小水城ゆめあかり広場	
	善一田古墳公園	
	錦町駐輪場	建設管理課
	山田多目的倉庫	
	J R 大野城駅エレベーター	
	農業用ポンプ（14か所）	
	市内各公園	公園街路課
	学童農園倉庫（1か所）	産業振興課
	仲畑国有地	

表１－３ Ｂグループ（市が管理・運営・業務などを外部委託している施設）

区分	施設の名称	担当部署
市民文化系施設 ⁵	大野城まどかぴあ（立体駐車場を含む）	コミュニティ文化課
	南コミュニティセンター	地域行政センター 統括課
	中央コミュニティセンター	
	北コミュニティセンター（プールを除く）	
	東コミュニティセンター	
社会教育系施設	公民館（28か所）	コミュニティ文化課
	集会所（白木原、中、瑞穂町）	
	牛頸ダム記念館	すこやか長寿課
社会体育施設	まどかパーク	スポーツ課
	乙金多目的広場	
	赤坂テニスコート	
	旭ヶ丘テニスコート	
児童福祉施設	ファミリー交流センター	こども・若者政策課
社会福祉施設	老人憩の家（公民館併設以外：12施設）	すこやか長寿課
	大野城いこいの里	
	高齢者生きがい創造センター	
	障がい者地域活動支援センター	福祉サービス課
そのほか施設	大野城いこいの森（キャンプ場、中央公園、水辺公園）	公園街路課

第４節 対象とする温室効果ガス

法律の対象となる温室効果ガスは、温対法第２条第３項において７種類のガスとされていますが、本計画では、次の理由から表１－４に示す二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）の３種類を対象とします。

理 由

- （１） 温室効果ガス総排出量に占めるガス別排出量は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の合計が９割以上を占めているため対象とします。
- （２） そのほかの温室効果ガス（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）及び三フッ化窒素（NF₃））については、大野城市の事務事業からの排出がないため対象外とします。

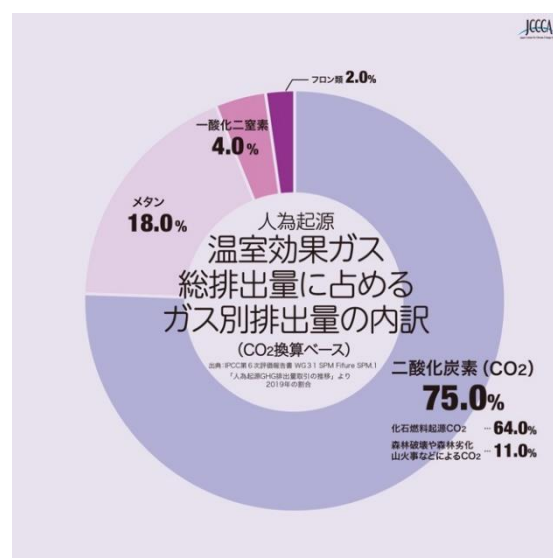
⁵ 市民文化系施設：主に文化芸術の創造・発信の拠点、地域住民の文化芸術活動の場として活用されている施設など

表 1－4 温室効果ガスの種類

種 類	地球温暖化係数 (温暖化の能力)	市の事務事業における主な排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	1	燃料の使用、電気の使用、熱の使用、一般廃棄物の焼却など
メタン (CH ₄)	25	燃料の使用、自動車の走行、一般廃棄物の焼却など
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	燃料の使用、自動車の走行、一般廃棄物の焼却など

◆参考資料① 温室効果ガス別排出量

温室効果ガス排出量に占めるガス別排出量は、二酸化炭素が7割以上を占めており、メタン、一酸化二窒素を合わせると9割以上を占めています。



資料：IPCC第6次評価報告書より（2019年度）

第 5 節 温室効果ガス排出量の算定

排出量の算定手順などについては、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成11年政令第143号）に定められており、その手順などに従い算定します。

1 算定手順

温室効果ガス排出量の算定手順は、以下のとおりです。

手順① 活動区分ごとの排出量を求める

■ 燃料の使用について

燃料の使用に係る排出量は、算定期間（1年間）に使用された燃料の量（活動量）に当該燃料1単位当たりの発熱量を乗じて得られる量に、当該燃料の発熱量当たりの炭素排出量（以下「排出係数」という。）を乗じ、さらに炭素を二酸化炭素に換算するために、44/12を乗じて得られます。

例えば、LPガスの使用による排出量は、LPガスの年間使用量にLPガス 1 m³当たり

の発熱量（100.5MJ⁶/m³）を乗じて得られる量に、LPガスの排出係数（0.0161kg C/MJ⁷）を乗じて得られます。

(例)LP ガス 10 m³の使用による排出量

$$10 \text{ m}^3 \times 100.5\text{MJ}/\text{m}^3 \times 0.0161\text{kgC}/\text{MJ} \times 44/12 = \underline{59\text{kg-CO}_2}$$

■ 電気の使用について

電気の使用による排出量は、算定期間（1年間）に使用された電気の量（活動量）に1kWh当たりの二酸化炭素排出量（0.296kg-CO₂⁸/kWh）を乗じて得られます。

(例)電気 1,000kWhの使用による排出量

$$1,000\text{kWh} \times 0.296 \text{ kg-CO}_2/\text{kWh} = \underline{296\text{kg-CO}_2}$$

手順② 排出量の総和を求める

活動の区分ごとの排出量の総和を求め、温室効果ガス総排出量を算定します。

2 本計画で用いた排出係数

本計画で用いた排出係数は、表1－5のとおりです。

表1－5 活動量単位及び排出係数

項 目	活動量単位	排出係数	備 考
電気	kWh ⁹	0.000296トン-CO ₂ ¹⁰ /kWh	2022年度九州電力公表値に基づく
都市ガス	Nm ³ ¹¹	0.002230トン-CO ₂ /Nm ³	温対法に基づく
LPガス	m ³	0.006549トン-CO ₂ /m ³	温対法に基づく
灯油	L	0.002490トン-CO ₂ /L	温対法に基づく
ガソリン	L	0.002320トン-CO ₂ /L	温対法に基づく
軽油	L	0.002580トン-CO ₂ /L	温対法に基づく
天然ガス	Nm ³	0.002220トン-CO ₂ /Nm ³	温対法に基づく

⁶ MJ:メガジュールの略称でエネルギーや発熱量を表す単位 1メガジュールは100万ジュール

⁷ kg C/MJ:kgは質量の単位、Cは炭素の原子記号で、化石燃料1メガジュール当たり何キログラムの炭素原子が含まれるかを表す

⁸ kg-CO₂:温室効果ガスの発生量を表す単位で、二酸化炭素の質量で表す。温室効果ガスには地球温暖化の能力が異なる複数の種類があるため、二酸化炭素の地球温暖化能力に換算し統一表示するもの

⁹ kWh:キロワットアワーの略称で、1時間当たりの消費電力を表す単位

¹⁰ トン-CO₂:注釈8を参照

¹¹ Nm³:ノルマル・立法メートルの略称で気体の量を表す単位。気体は温度や圧力で容積が変化するため、1℃・1気圧の条件下での体積をNm³で表す

第2章 大野城市の概況

第1節 自然的条件

1 自然条件（地勢）

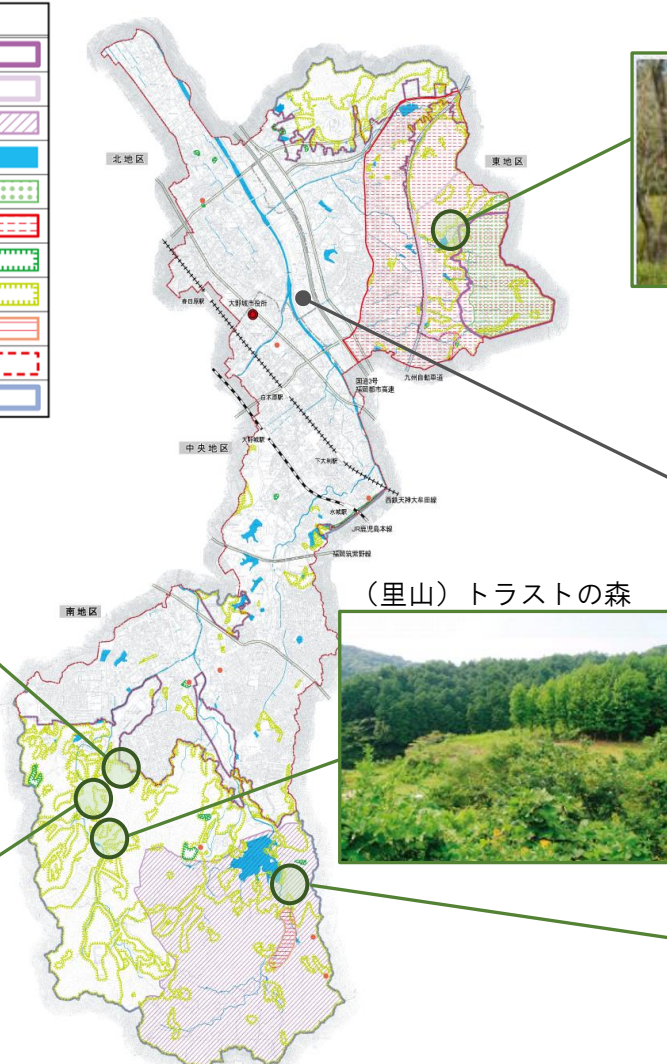
- ・本市は、東西約6キロメートル、南北約8.5キロメートルで、南北に細長く中央がくびれたひょうたん型をしており、面積は26.89平方キロメートルとなっています。
- ・市域面積の約4割を森林が占めており、北東部には大城山（四王寺山）や乙金山、南部から南西部にかけては牛頸山を中心とする小連山があり、都市部としては貴重な緑を残しています。（図2－1参照）
- ・これらの森林は、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を吸収するだけではなく、公益財団法人おおのじょう緑のトラスト協会が整備する五つの里山などを通して、市民に憩いの場を提供しています。

凡 例		
大宰府県立自然公園	特別地域	
	普通地域	
大野城市第1種自然保護区域		
河川、水路、ため池		
保安林		
鳥獣保護区		
植生自然度 ¹²	9、10	
	7、8	
天然記念物及び史跡等		
市街化区域		
市街化調整区域		

（里山）もみじの森



（里山）共生の森



（里山）さくらの森



トラスト協会事務所
（ふるかわ公園内）



（里山）トラストの森



（里山）さくらの園



図2－1 市内地図

¹² 植生自然度：環境省がおおむね5年ごとに行う自然環境基礎調査において用いる自然の保全状態を表す指標。日本の植生を人為による影響度合に応じ10の類型に区分する。植生自然度10が最も人為の影響が少ない

2 自然条件（気候）

- ・本市が属する福岡地区は日本海側に位置し、冬季は北西の季節風が吹きつける日本海型気候区の特徴がありますが、気温が0℃未満になる冬日は少なく年間を通してみると気候は温暖であり、日本海型気候と太平洋型気候の中間的な気候となっています。
- ・年間降雨量は1,870mmで全国平均並みとなっています。（図2－2参照）

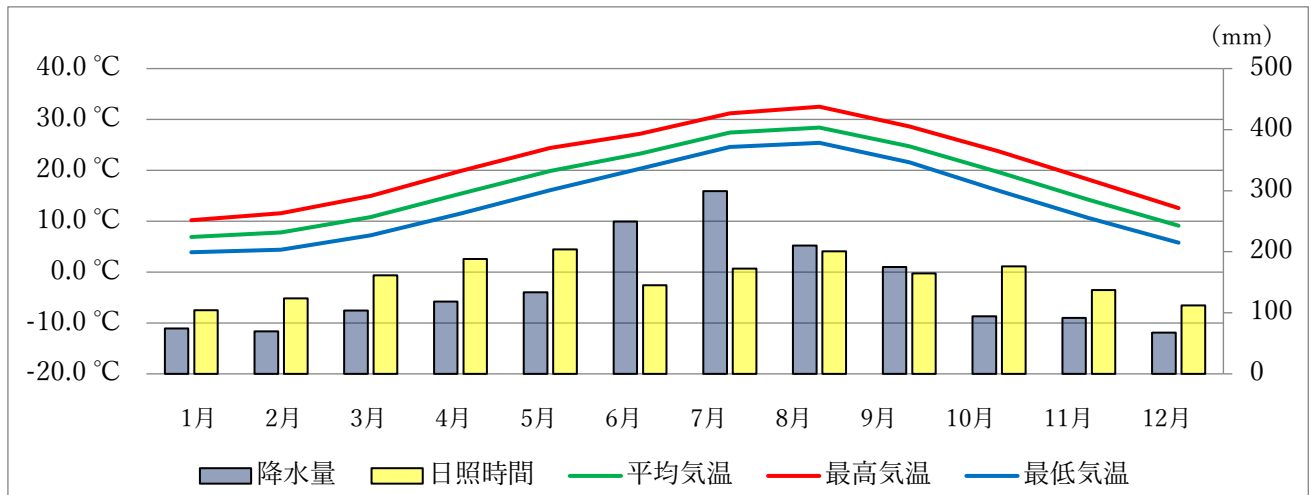


図2－2 福岡地区の気温・降水量など（統計期間：1991年～2020年）

出典：気象庁ホームページ 過去の気象データ 福岡県福岡の年・月ごとの平均値

第2節 社会的条件

1 社会的条件（人口）

- ・本市の人口は緩やかな増加傾向にあり、令和3（2021）年度住民基本台帳年報では101,900人となっています。
- ・将来推計では、令和19（2037）年頃までは増加し、その後緩やかに減少すると見込まれます。また年齢別人口は、年少人口（0歳～14歳）及び生産年齢人口（15歳～64歳）が減少し、老年人口（65歳以上）が増加する傾向となっています。

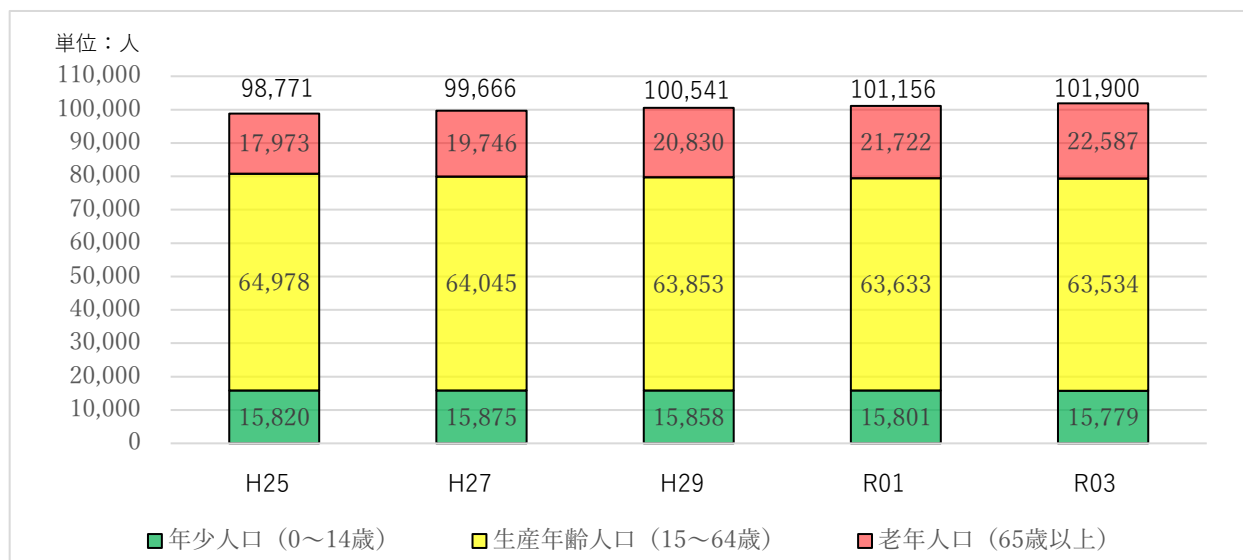


図2－3 人口の推移

出典：住民基本台帳年報

第3節 市域の温室効果ガス排出量

1 温室効果ガス排出量の変遷

- 令和2（2020）年度の温室効果ガス排出量は46万7千トン-CO₂で、基準年度である平成25（2013）年度の排出量57万4千トン-CO₂に比べて18.5%減少していますが、これまでの減少傾向から増加傾向に転じています。
- 増加の理由を部門別¹³にみると、市内の産業部門の生産活動が活性化したことや、福岡県全体で業務部門のエネルギー需要が増加したことが原因と思われます。
- 産業部門や業務部門の温室効果ガスの排出量は、現状から追加的な削減対策を講じなければ今後も増加傾向が続くと考えられます。
- 運輸部門では、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う輸送物量の減少により、令和2（2020）年度の温室効果ガス排出量が減少しました。輸送物量は程なく増加傾向に転じると考えられますが、次世代自動車の普及や燃費の改善などにより長期的には横ばい状態となると考えられます。

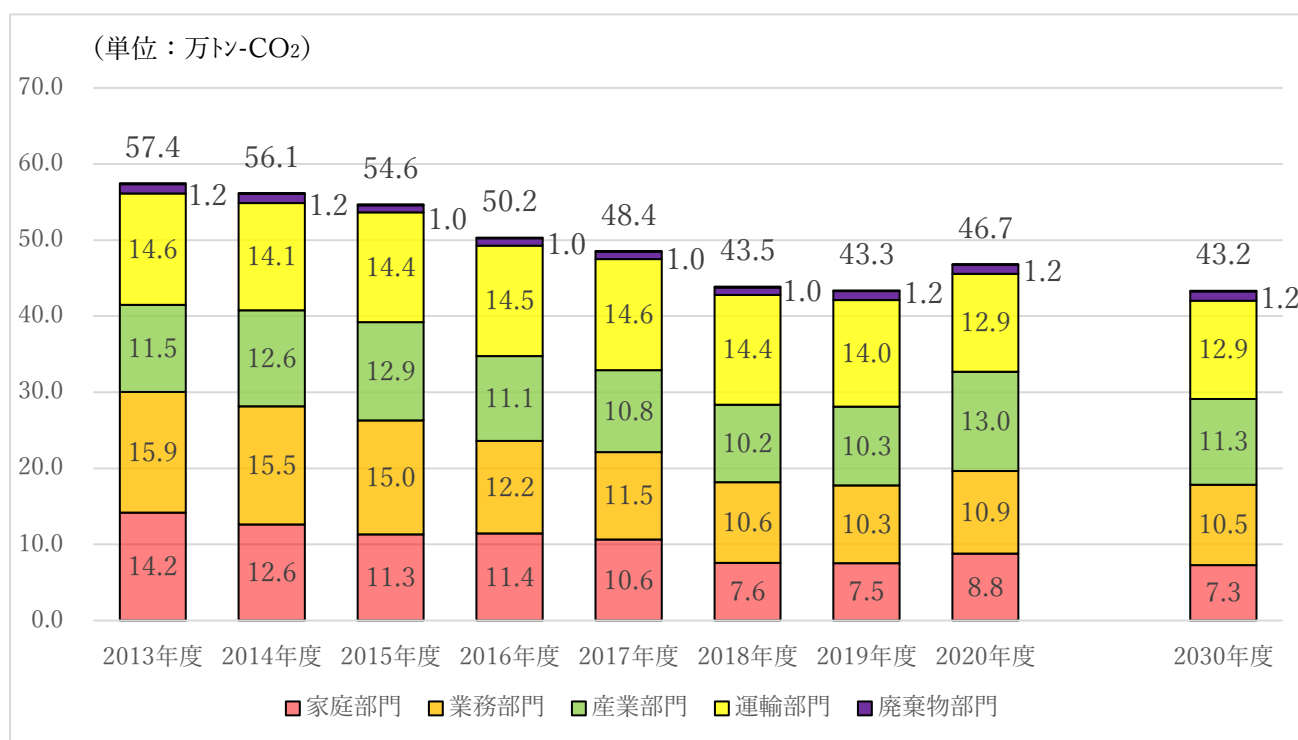


図2-4 市域における温室効果ガス排出量の変遷と将来推計

出典：経済産業省資源エネルギー庁 都道府県別エネルギー消費統計（データを加工しています。）

※各部門の排出量は四捨五入していますので、合計と合わない場合があります。

※2019年度の排出量は速報値を確定値に修正したため、環境基本計画の数値とは異なります。

¹³ 部門別（温室効果ガス排出量）：「家庭部門」は家庭におけるエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量（ただし、自家用自動車からの排出は「運輸部門」に計上）、「業務部門」は事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、いずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量、「産業部門」は製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量、「運輸部門」は自動車、鉄道におけるエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量、「廃棄物部門」は廃棄物の焼却処分及び廃棄物の埋め立て処分に伴い発生する温室効果ガスの排出量など

2 市内温室効果ガス排出量の内訳

- ・大野城市で発生する温室効果ガスの98%は、二酸化炭素となっています。
- ・その発生源の7割は、電気¹⁴とガソリンなどの使用によるものです。
- ・部門別では、家庭、業務、運輸で7割以上を占めており、二酸化炭素の排出が市民のライフスタイルと密接に関係している¹⁵ことが分かります。

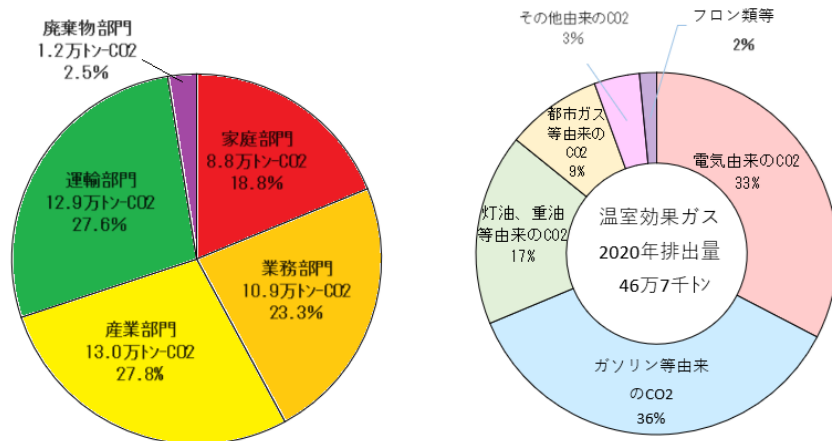


図2-5 市内温室効果ガス排出量の内訳

出典：経済産業省資源エネルギー庁 都道府県別エネルギー消費統計（データを加工しています。）

3 エネルギー消費量の推移

- ・エネルギー消費量は、全体的には大きな変動がなく横ばい状態が続いています。
- ・家庭部門のエネルギー消費量は微減が続いていますが、単身世帯の増加などが要因となって長期的には増加していくと思われます。

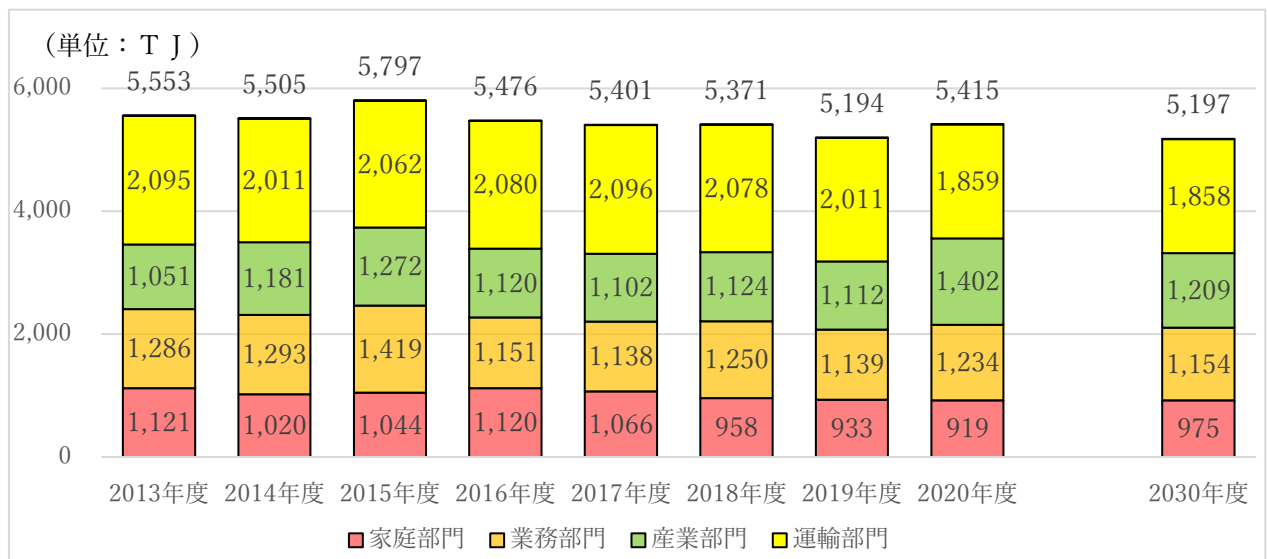


図2-6 エネルギー消費量の推移

出典：経済産業省資源エネルギー庁 都道府県別エネルギー消費統計（データを加工しています。）

※各部門の排出量は四捨五入していますので、合計と合わない場合があります。

※2019年度のエネルギー消費量は速報値を確定値に修正したため、環境基本計画の数値とは異なります。

¹⁴ 電気使用による二酸化炭素の直接排出はないが、国のマニュアルでは電気の使用については間接排出を採用しているため、電気事業者が発電過程で排出した二酸化炭素を算定している

¹⁵ 業務部門は、事務所、デパート、卸小売業、飲食店、学校、ホテル、病院、劇場などに分類され、市民の消費活動との関連が高いことや、運輸部門において登録自働車の8割が自家用自動車であることなどが理由

第4節 計画の位置付け

本計画は、温対法第21条第1項の規定に基づき、大野城市が実施する事務事業から排出される温室効果ガスの削減のための措置に関する計画として策定するもので、計画の位置付けを図2-7のとおりとします。

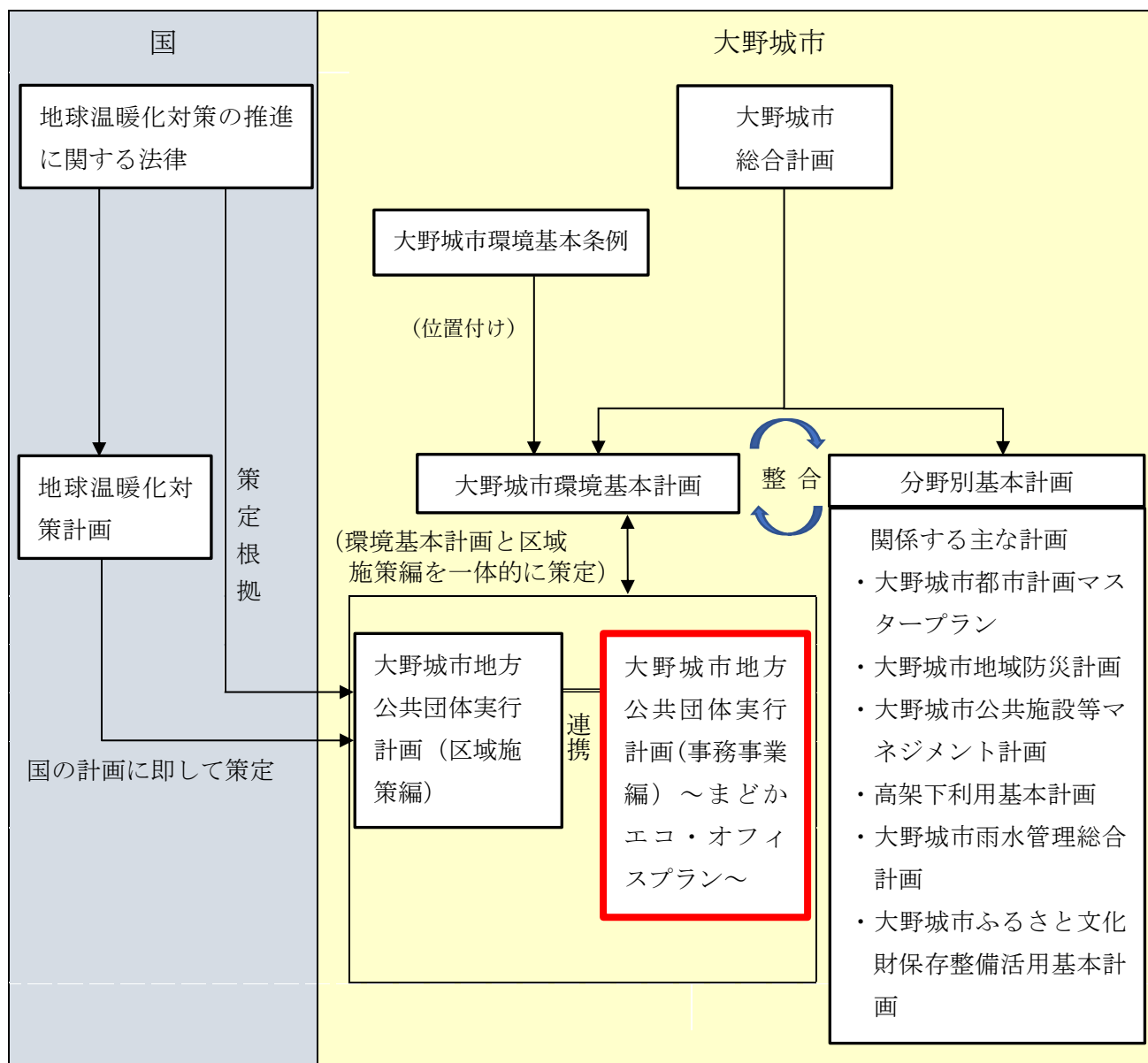


図2-7 計画の位置付け

◆参考資料② 温対法（抄）

（地方公共団体実行計画等）

第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- （1）計画期間
- （2）地方公共団体実行計画の目標
- （3）実施しようとする措置の内容
- （4）そのほか地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

（中略）

13 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

14 第9項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

15 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年1回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

第3章 取組の状況

第1節 本市の取組状況

前計画期間中においては、設定目標の達成に向けて、毎年度「まどかエコ・オフィスプラン実施目標」を作成し、省エネ・節電などに努めました。前計画期間中の主な取組内容については、表3-1及び表3-2のとおりです。

なお、令和4（2022）年度におけるソフト面の主な取組実績については、「令和4年度まどかエコ・オフィスプラン実施目標の実績」のとおりです。

表3-1 主な取組内容（ソフト面）

区分	取組内容
省エネ・節電の徹底	室内の温度管理を徹底する
	エコスタイルを実施する
	ファンコイルユニット（空調室内機）の使用を控える
	電気ポットの職員の使用禁止（夏期限定）
	パソコンのモニタの電源OFF設定を徹底する
	照明の管理を徹底する
	エレベーターの使用制限
	コピー機の節電モードの徹底
	各種機器類の停止
	エコデー（ノー残業デー）の実施
エコドライブなどの推進	発進時はふんわりアクセルを実践する
	アイドリングストップを実践する
	エアコンの使用を控えめにする
	自転車を積極的に活用する
	公共交通機関を利用する

表3-2 主な取組内容（ハード面）

区分	名称	取組内容	実施年度
行政施設	市庁舎	新館太陽光発電システム設置	H26
		議場照明のLED化	R05
	すこやか交流プラザ	非常用照明のLED化	R03
市民文化系施設	大野城まどかびあ	照明のLED化（一部）	R01
	中央コミュニティセンター	太陽光発電システム設置	H26
		太陽光発電システム設置	H26
	東コミュニティセンター	空調更新	R05
		太陽光発電システム設置	H26
	北コミュニティセンター	空調更新（一部）	H27

社会教育系 施設	公民館	牛頸公民館	照明のLED化、空調更新	R03
		平野台公民館	照明のLED化、空調更新	H26
		月の浦公民館	照明のLED化、空調更新	H30
		下大利公民館	照明のLED化、空調更新	R04
		下大利団地公民館	照明のLED化、空調更新	R05
		白木原公民館	照明のLED化、空調更新	H29
		瓦田公民館	照明のLED化、空調更新	R03
		井の口公民館	照明のLED化、空調更新	R05
		上筒井公民館	照明のLED化、空調更新	H29
		下筒井公民館	照明のLED化、空調更新	R01
		山田公民館	照明のLED化、空調更新	R01
		雑餉隈公民館	照明のLED化、空調更新	R01
		栄町公民館	照明のLED化、空調更新	R02
		畑詰公民館	照明のLED化、空調更新	R04
社会体育 施設	まどか パーク	総合公園	照明のLED化（一部）	R04
		乙金多目的広場	照明のLED化	H26
	テニス コート	赤坂テニスコート	照明のLED化	R02
		旭ヶ丘テニスコート	照明のLED化	R04
	夜間 照明	大野北小学校	照明のLED化	R05
		大城小学校	照明のLED化	H28
小中学校 施設	小学校	大野小学校	空調更新	R05
		大野南小学校	空調更新	H29
		大野東小学校	増築棟照明のLED化	H30
		平野小学校	照明のLED化、空調更新	H30
		大城小学校	照明のLED化、空調更新	R01
		下大利小学校	空調更新	H30
			照明のLED化	R03
		月の浦小学校	空調更新	R01
			照明のLED化	R04
	中学校	大野中学校	照明のLED化	H29
		大野東中学校	照明のLED化	H26
		大利中学校	照明のLED化	R03
		平野中学校	空調更新	H28
		御陵中学校	空調更新	R02
児童福祉 施設	保育所	筒井保育所	照明のLED化	H27
			空調更新	R03
		大野南保育所	照明のLED化、空調更新	H27
水道施設	青少年の居場所（ユープレ）		照明のLED化、空調更新	R02
	瓦田浄水場		照明のLED化	R04,R05
			空調更新	H30,H31
			ポンプ更新	R03
	牛頸浄水場		空調更新	H28
			ポンプ更新	H31,R05

◆令和４年度まどかエコ・オフィスプラン実施目標の実績

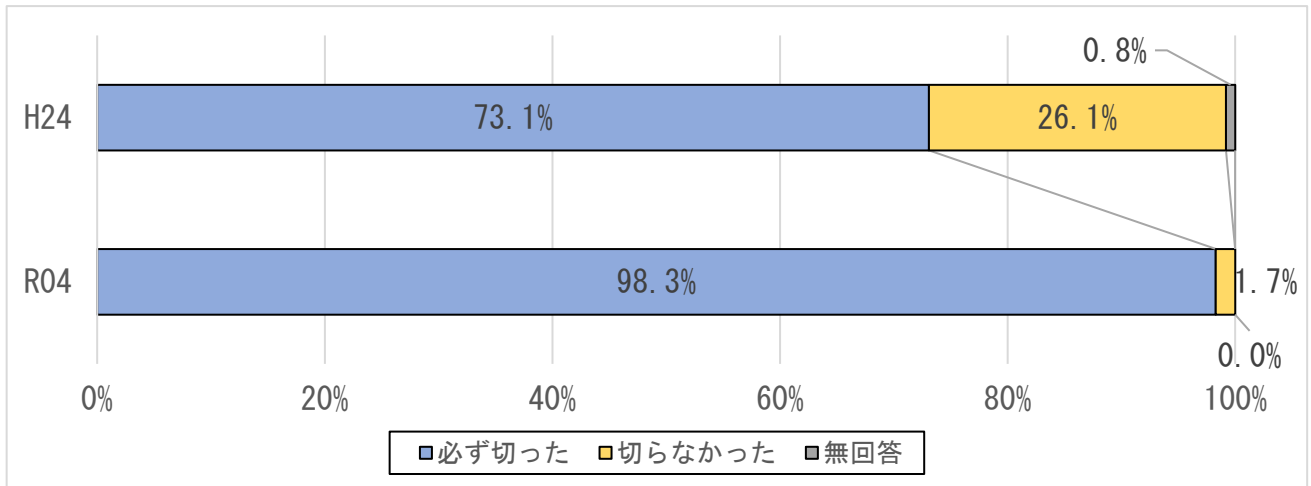


図３－１ ファンコイルユニットの適切な管理

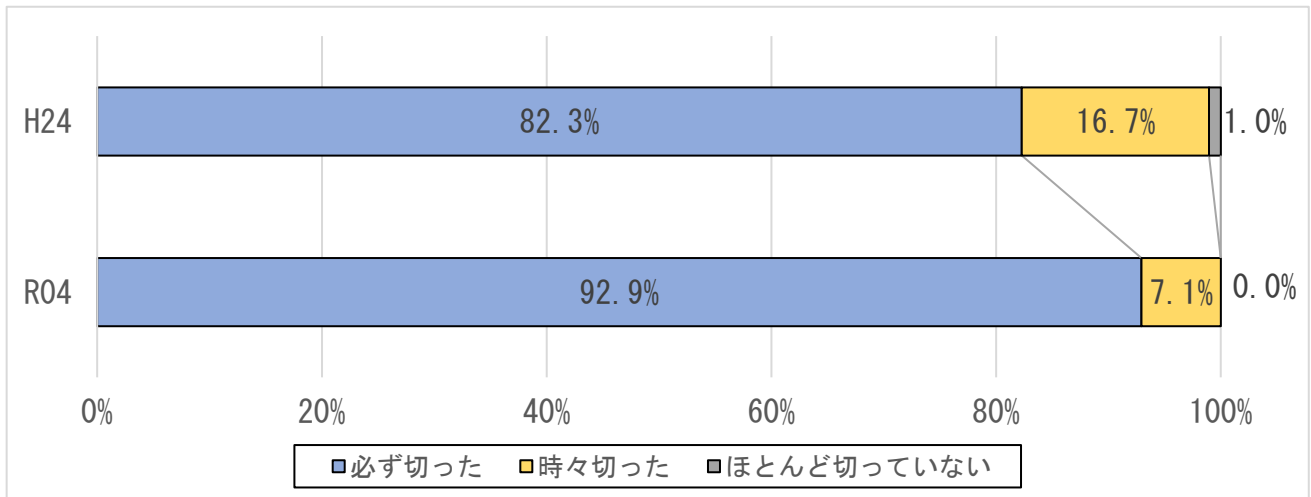


図３－２ 電気ポットの使用禁止（１３時～１７時）※夏季限定

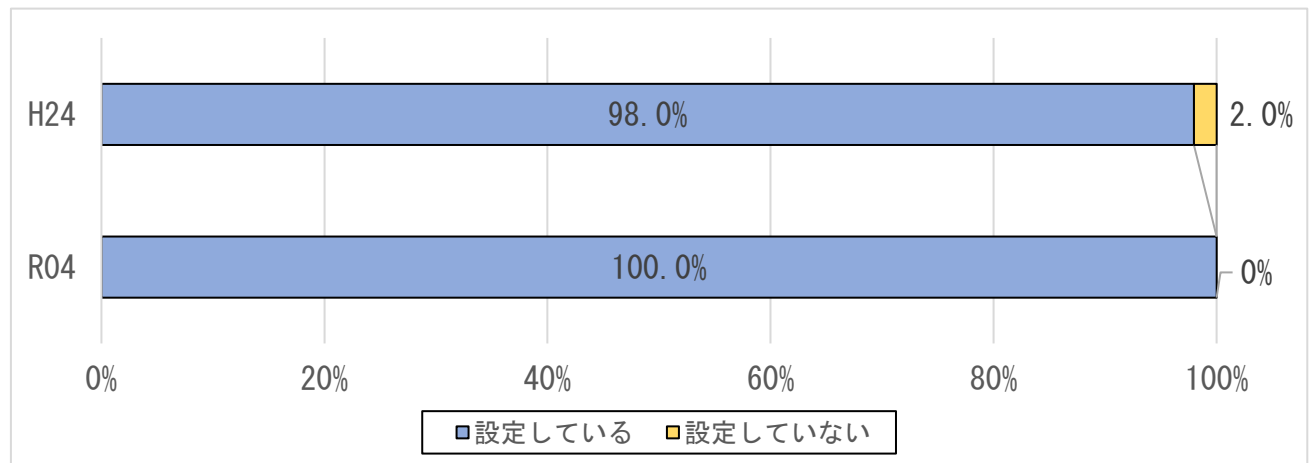


図３－３ パソコンモニタの電源OFF（５分以内）設定率

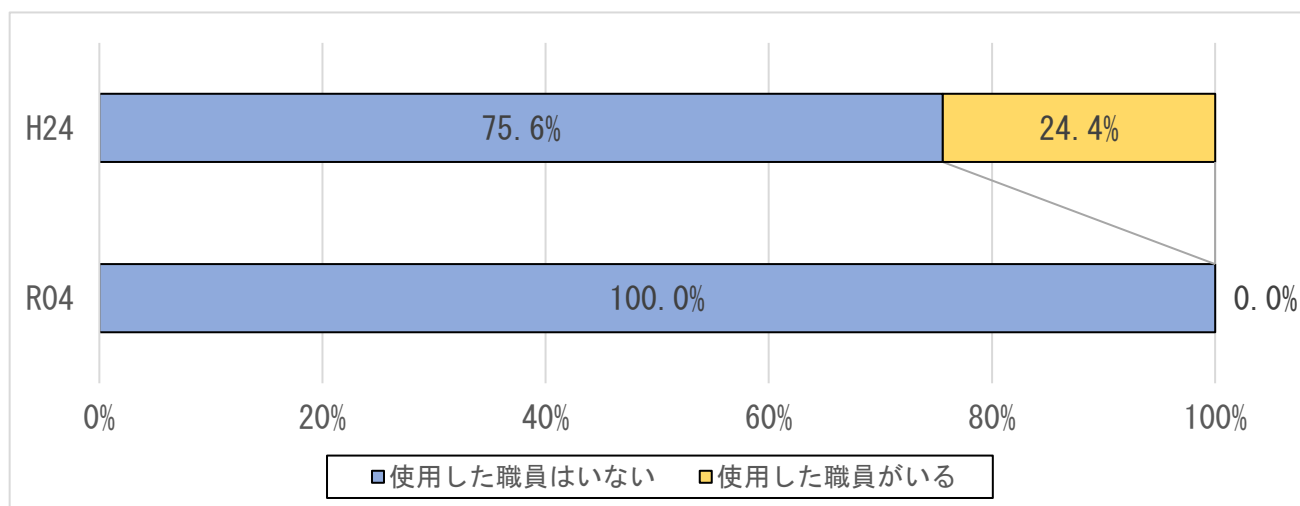


図3-4 エレベーターの使用状況（荷物搬入、体調不良など以外）

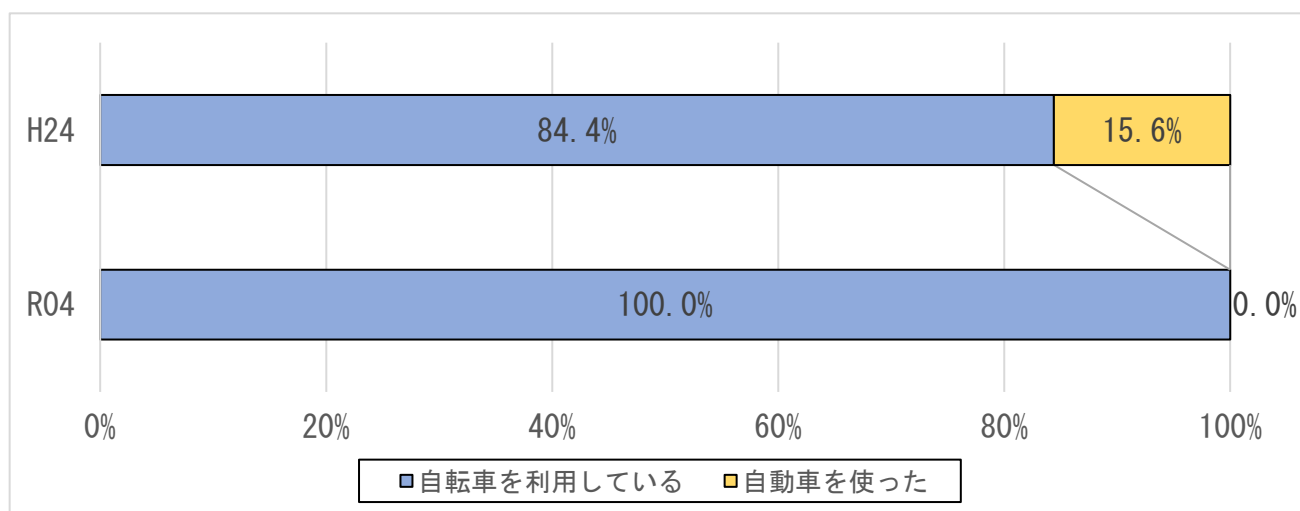


図3-5 近距離移動の自転車の利用状況

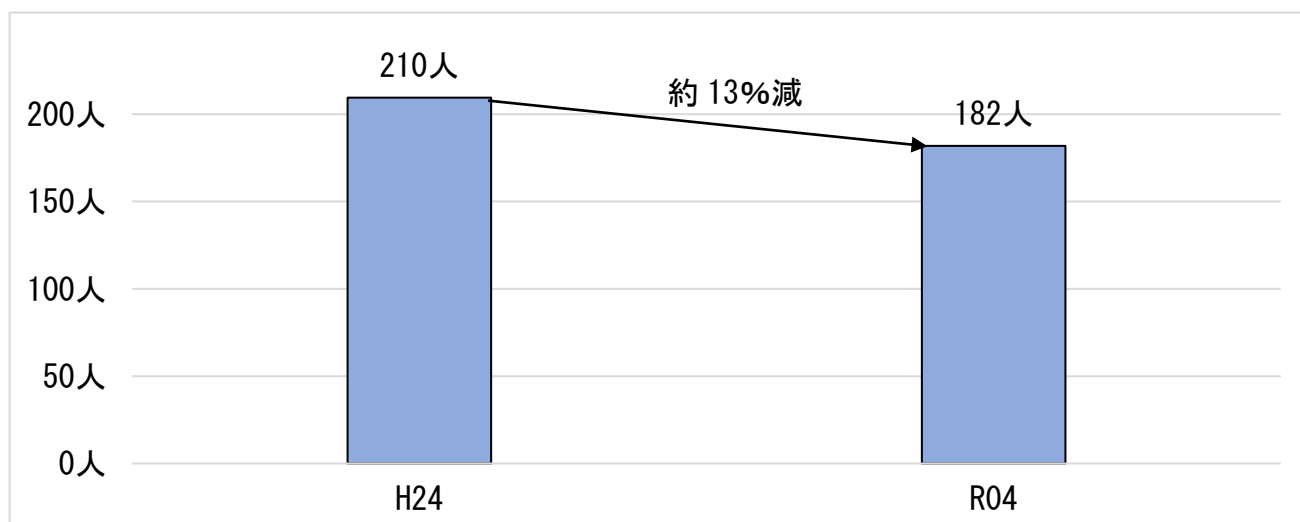


図3-6 マイカー通勤者数（平均）

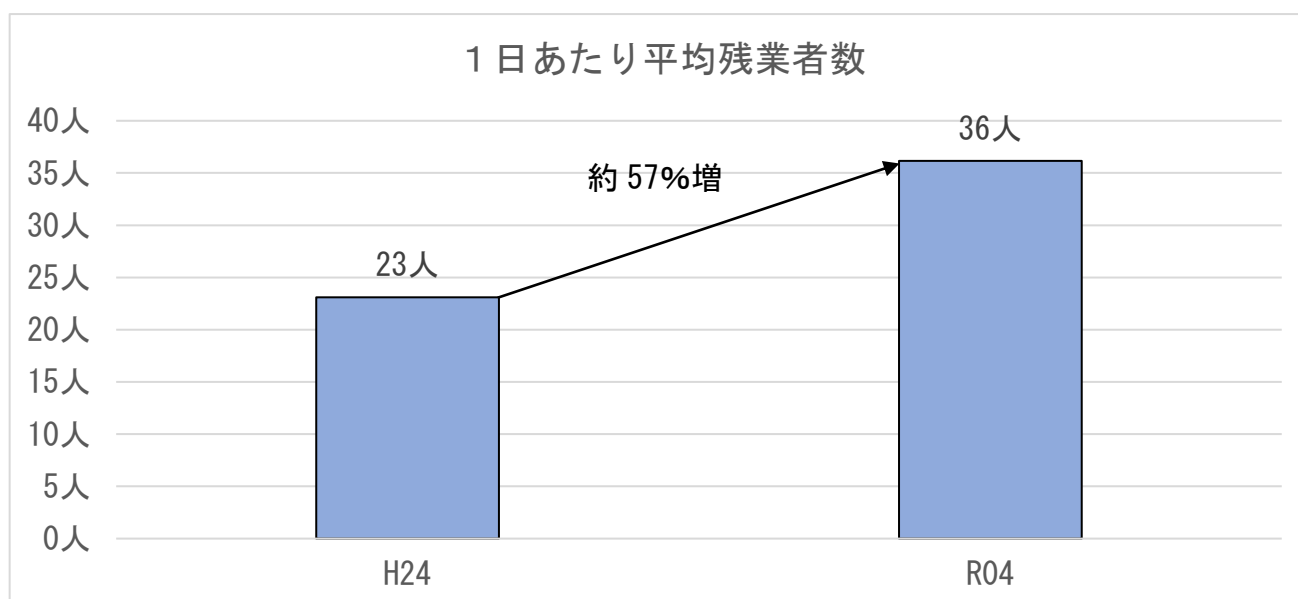


図3-7 エコデーの実施

第2節 温室効果ガス排出量の推移

前計画では、温室効果ガス排出量を目標年度（令和5（2023）年度）において、基準年度（平成24（2012）年度）比4.8%削減することを目標としていました。

令和4（2022）年度における温室効果ガス排出量は、図3-8のとおり基準年度比で約39%の減少となります。

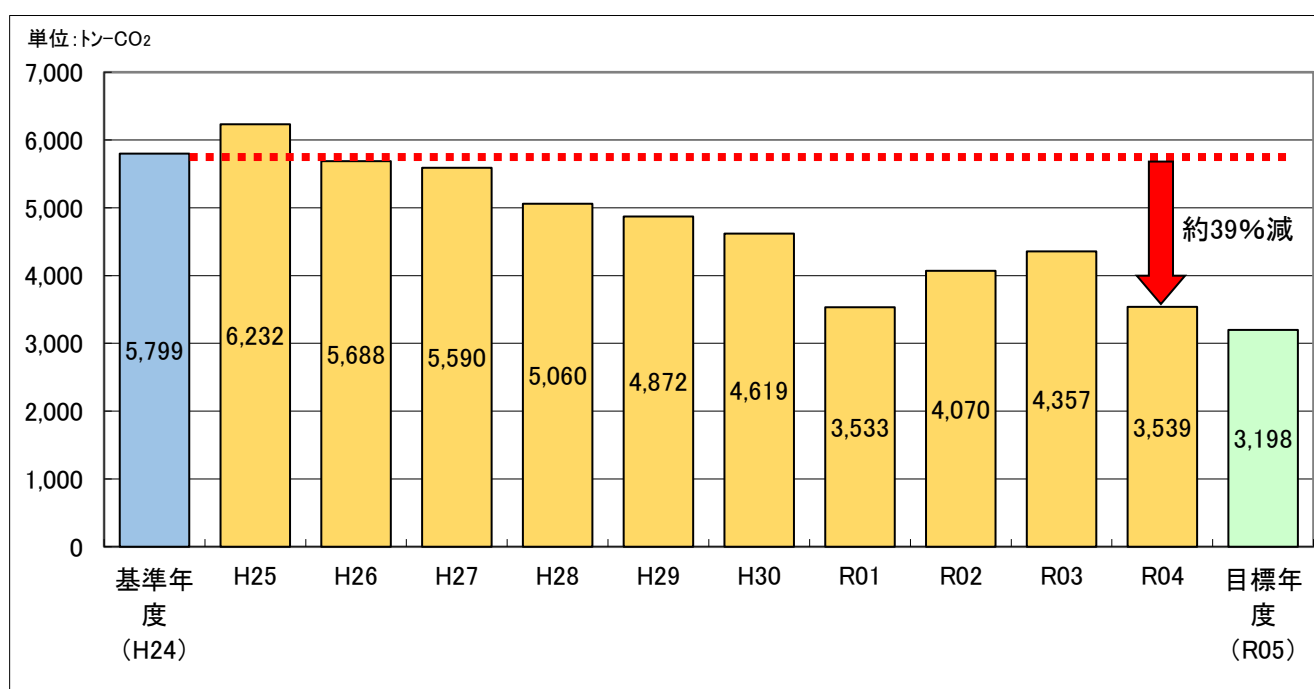


図3-8 温室効果ガス排出量の推移

第4章 温室効果ガスの排出状況

第1節 活動量及び温室効果ガス排出状況

基準年度である平成25（2013）年度における、大野城市の事務事業全体の温室効果ガス排出に係る活動量（エネルギーの使用量）は、表4－1のとおりです。

表4－1 基準年度の活動量

項目		単位	活動量	用途
電気使用量		kWh	13,064,139	空調、照明、OA機器
燃料使用量	都市ガス	Nm ³	162,367	空調、給湯
	LPガス	m ³	54,274	空調、給湯
	灯油	L	99,605	空調、給湯
	ガソリン	L	35,068	自動車用燃料
	軽油	L	58,890	自動車用燃料
	天然ガス	Nm ³	6,436	自動車用燃料

1 温室効果ガス総排出量と燃料種類別排出量

基準年度である平成25（2013）年度における、大野城市の事務事業全体からの温室効果ガスの総排出量（以下「総排出量」という。）は、9,228トン-CO₂です。

総排出量の内訳は、表4－2のとおりで、排出割合が最も大きい項目は電気の使用で、86.7%を占めており、都市ガス、LPガスの使用が3.9%と続いています。

表4－2 総排出量の内訳

項目		排出係数（H25）	排出量(ﾄﾝ-CO2)	比率（％）	
電気の使用	電気	0.000612ﾄﾝ-CO2/kWh	7,996	86.7	
燃料の使用	都市ガス	0.002230ﾄﾝ-CO2/Nm ³	362	3.9	10.5
	LPガス	0.006549ﾄﾝ-CO2/ m ³	355	3.9	
	灯油	0.002490ﾄﾝ-CO2/L	248	2.7	
	燃料使用によるCH4（CO2換算）		11	0.1	
	燃料使用によるN2O（CO2換算）		3	0.0	
自動車の使用	ガソリン	0.002320ﾄﾝ-CO2/L	82	0.9	2.7
	軽油	0.002580ﾄﾝ-CO2/L	152	1.6	
	天然ガス	0.002220ﾄﾝ-CO2/Nm ³	14	0.2	
	自動車使用によるCH4（CO2換算）		0	0.0	
	自動車使用によるN2O（CO2換算）		5	0.0	
合計			9,228	100.0	

2 温室効果ガスの排出状況

温室効果ガスがどのような活動から排出されているのかを明らかにするため、前項で電気及び燃料種類に分けて示した排出量を活動の種類別に整理しました。

温室効果ガスを排出する活動に関する種類別の排出量は、図4-1のとおりです。

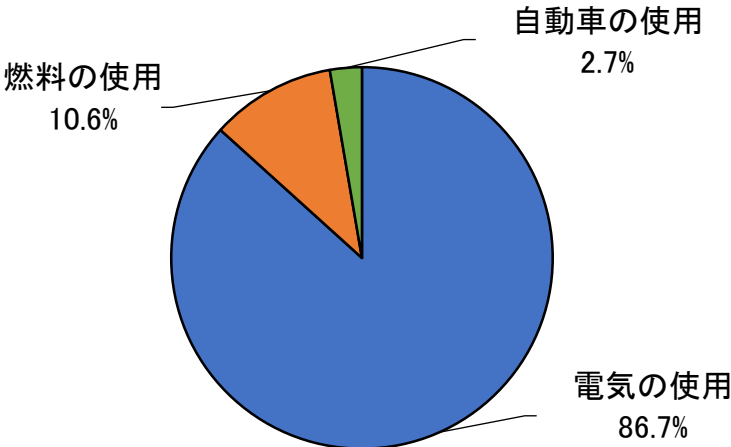


図4-1 活動の種類別の排出割合

温室効果ガスを排出する活動の種類を燃料などの項目別に分析した結果は、表4-3のとおりで、各エネルギー項目における主な排出源としては、電気は浄水場など、燃料は小学校、自動車は市庁舎及びまどか号となっています。

表4-3 活動の項目別排出状況

エネルギー項目		総排出量に占める割合		主な排出源					
電気の使用		86.7%		浄水場など	20.1%	小学校	15.2%	まどかぴあ	10.5%
燃料の使用	都市ガス	3.9%	10.6%	まどかぴあ	43.2%	市庁舎	27.7%	コミュニティセンター	17.5%
	LPガス	3.9%		小学校	71.0%	中学校	11.2%	デイサービスセンター	8.5%
	灯油	2.7%		小学校	57.7%	すこやか交流プラザ	30.1%	デイサービスセンター	7.7%
自動車の使用	ガソリン	0.9%	2.7%	市庁舎	69.9%	地域行政センター	24.8%	すこやか交流プラザ	5.3%
	軽油	1.6%		まどか号	94.5%	市庁舎	5.5%	—	—
	天然ガス	0.2%		市庁舎	100%	—	—	—	—

※各数値は四捨五入していますので、合計と合わない場合があります。

温室効果ガスの排出状況を施設の種別別に分析した結果は、図４－２のとおりです。浄水場が25.7%と最も多く、小学校17.6%、まどかぴあ11.0%と続いています。

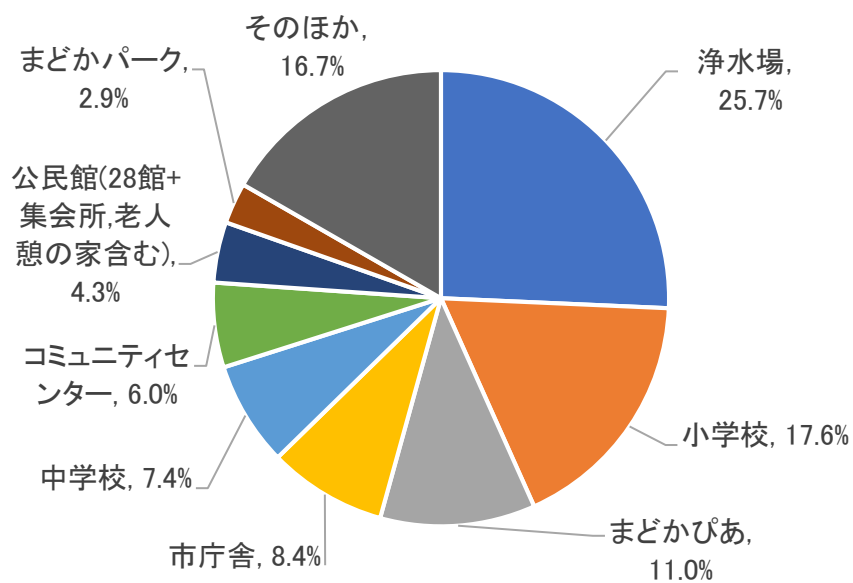


図4－2 施設の種別別の排出割合

第5章 温室効果ガスの削減目標

第1節 総排出量の削減目標

総排出量の削減目標を以下のとおりとします。

大野城市の事務事業における削減目標

令和12（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50%以上削減します。

現状推計（追加的な削減対策を行わない場合）での令和12（2030）年度における温室効果ガスの排出量は5,351トン-CO₂と見込まれます。

現況年度である令和4（2022）年度の温室効果ガス排出量は5,026トン-CO₂と計算されますが、拡大する市民サービスを考慮して推計を行った結果、令和12（2030）年度は現在よりも325トン-CO₂増加する結果となりました。

基準年度である平成25（2013）年度の排出量は9,228トン-CO₂ですので、50%を削減して令和12（2030）年度の排出量を4,614トン-CO₂以下とするためには、新たな施策により温室効果ガスの排出量を年間で737トン-CO₂以上追加して削減する必要があります。

なお、削減目標は必要に応じて見直しを行うこととします。

※737トン-CO₂は大野城市のスギ林約350ha（福岡PayPayドーム約50個分の広さ）が1年間に吸収する量に相当します。

※年度ごとの削減目標は表5-1に、削減方法については第2節「項目別の削減目標」にそれぞれ記載します。

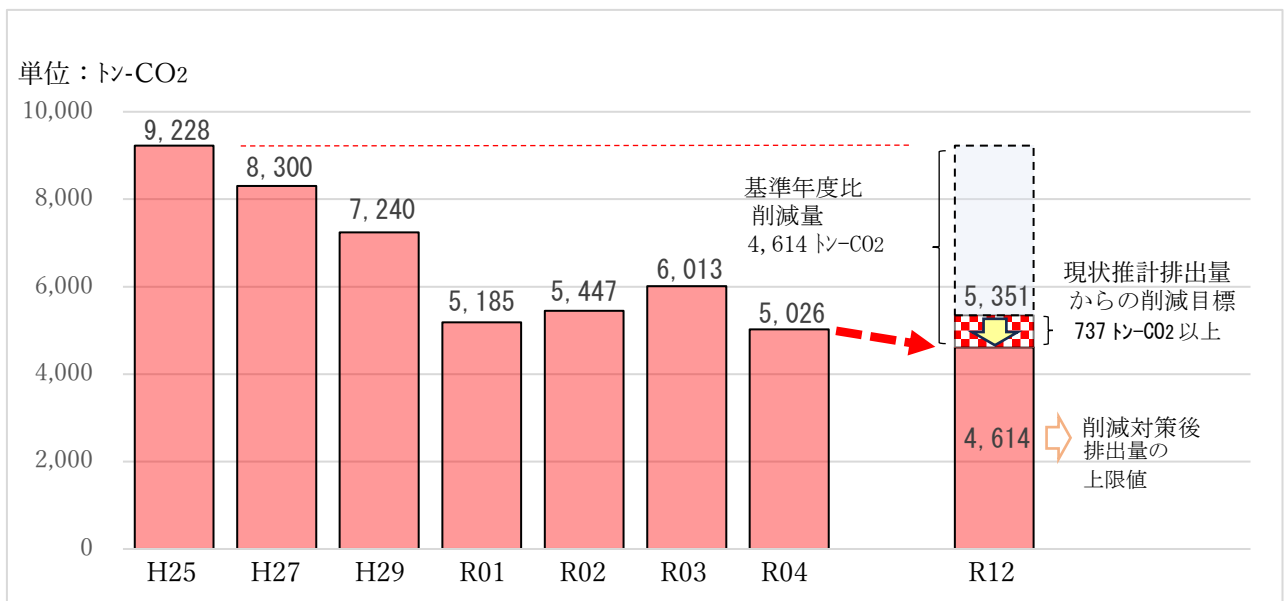


図5－1 温室効果ガス排出量の推移と削減目標

表5－1 年度別温室効果ガス削減目標

単位：トン-CO₂

		令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	令和12年度 (2030)
現状推計 CO ₂ 排出量		4,993	5,195	5,286	5,286	5,351	5,351	5,351
CO ₂ 削減 目標	現況推計 比	△180	△313	△473	△564	△728	△737	△737
	基準年度 比	△4,415	△4,346	△4,415	△4,506	△4,605	△4,614	△4,614
削減対策後 CO ₂ 排出量		4,813	4,882	4,813	4,722	4,623	4,614	4,614

第2節 項目別の削減目標

総排出量50%削減を実現する項目別の取組は、以下のとおりです。

1 庁用車の脱炭素化

(1) 庁用車に使用する化石燃料（ガソリン）の削減

基準年度（2013年度）のガソリン使用量 35,068Lを令和12（2030）年度までに45%（15,828L）以上削減する。

◆ソフト面での主な取組

- ・エコドライブの更なる徹底
- ・公共交通機関の活用の推進
- ・WEB会議の活用やテレワークなどにより、自動車利用の抑制に努める

◆ハード面での主な取組

- ・電動車などの次世代自動車を積極的に導入する
- ・庁用車にカーシェアリング（電動車に限る）を導入する

表5-2 ガソリン使用量削減の取組

	取組の概要	数量など	取組の目標年次	令和12年度推計比の削減量	基準年度比の削減量
ソフト面での取組	エコドライブの徹底、公共交通機関活用、自動車利用の抑制など	前年実績比1.5%削減	毎年度	510L	488L
ハード面での取組	E V庁用車の導入	20台	令和12年度	10,140L	15,340L
	庁用車にE Vカーシェアを導入	13台	令和12年度	6,080L	
	（参考）庁用車にハイブリッド自動車3台、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、各1台を導入	5台	令和5年度	1,530L	
合 計				※18,260L	15,828L

※令和12年度の現状推計ガソリン使用量は、職員定数の増などにより基準年度よりも増加すると予測されるため、基準年度比の削減量よりも多くの削減が必要となります。

(2) 庁用車に使用する化石燃料（軽油）の削減

基準年度の軽油使用量58,890Lを令和12（2030）年度までに26%（15,330L）以上削減する。

◆ソフト面での主な取組

- ・エコドライブの実践を徹底する
- ・必要以上の暖機運転をしない

※ソフト面での取組のほか、コミュニティバスの効率的な運行により、令和5年度以降の軽油使用量は2013年比で25%以上の削減となる見込みだが、気象災害の激甚化などにより緊急車両の使用増が予測される。このため、代替可能な次世代自動車¹⁶の導入や省エネの励行により基準年度比25%以上の削減を維持するものとする。

◆ハード面での主な取組

- ・ 電動車などの次世代自動車を積極的に導入する
- ・ 大型車両の電動化を検討する

表5-3 軽油使用量削減の取組

	取組の概要	数量など	取組の目標 年次	令和12年度推 計比の削減量	基準年度比 の削減量
ソフト面 での取組	エコドライブの徹底、不要 な暖機運転をしないなど	前年実績比 1.0%削減	毎年度	580L	15,330L
	(参考) コミュニティバス の効率的な運行	-	令和5年度	14,150L	
合 計				※14,730L	15,330L

※令和12年度の推計軽油使用量は基準年度よりも減少するため、削減すべき量は基準年度比の削減量よりも少なくなります。

(3) 共通事項

庁用車については、代替可能な次世代自動車がない場合を除き、新規導入・更新については令和6（2023）年度以降全て次世代自動車とする。

また、令和12（2030）年度までに全ての庁用車を電動車¹⁷とすることを目指す。

表5-4 庁用車の化石燃料使用量と温室効果ガスの削減目標

	平成25年度 (基準年度)	令和4年度 (現況年度)	令和12年度 (現状推計)	令和12年度 (削減対策後)	基準年度比 CO2削減量
ガソリンの 使用量	35,068L	33,843L	37,500L	19,240L	39トン-CO2
軽油の使用 量	58,890L	58,286L	58,290L	43,560L	43トン-CO2
合 計	—	—	—	—	82トン-CO2

取組による温室効果ガスの削減見込み 基準年度比 **82 トン-CO2 以上**

¹⁶ 次世代自動車:地球温暖化物質などの排出量がない又は少ない環境に優しい自動車のことで、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、燃料電池自動車、天然ガス自動車及びクリーンディーゼル自動車があるが、本計画では、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車を推奨する

¹⁷ 電動車:電気を動力源として使う自動車で、電気自動車、ハイブリット自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車がある

2 公共施設の省エネ化

(1) 電気使用量の削減

令和12（2030）年度の電気使用量は、基準年度の電気使用量13,064,139kWhの1.2%増となる13,220,900 kWh以下に抑制する。

電気使用量は、増加する市民サービスに対応する必要があり、基準年度よりも1,350,000kWh以上増加する見込みであるため、以下の対策により増加量を1.2%以内に抑制します。

◆ソフト面での主な取組

- ・室内の温度管理を徹底する
- ・照明の管理を徹底する

◆ハード面での主な取組

- ・市庁舎のZEB化に取り組む
- ・太陽光発電設備を導入する
- ・空調使用電力の最大値を自動抑制する装置の導入を検討する
- ・照明のLED化に積極的に取り組み、LED照明の導入割合を2030年度までに100%とすることを目指す

表5-5 電気使用量削減の取組

	取組の概要	数量など	取組の目標 年次	令和12年度推 計比の削減量	基準年度比の 削減量
ソフト面 での取組	換気の適正化、省エネの 励行など	前年実績比 1.0%削減	毎年度	132,860kWh	削減対策を講 じても、令和 12（2030）年 度の電気使用 量は平成25 （2013）年度 の電気使用量 よりも増加す る見込みであ るため、その 増加を1.2%以 下に抑制する。
ハード面 での取組	東及び北コミュニティセ ンターLED改修	2館	令和6年度	93,100kWh	
	北コミュニティセンター 空調改修	1館	令和7年度	22,000kWh	
	ファミリー交流センター 空調・LED改修	1館	令和6年度	2,100kWh	
	市庁舎ZEB Oriented化	本館及び新 館	令和10年度	83,900kWh	
	まどかパーク照明LED化	体育館・屋 外照明ほか	令和9年度	192,000kWh	
	太陽光発電設備整備	42施設	令和10年度	357,100kWh	
	学校夜間照明LED化	7校	令和12年度	16,800kWh	
	テニスコートほか管理棟 空調・LED改修	2施設	令和12年度	6,300kWh	
	瓦田浄水場照明LED化	1施設	令和12年度	20,000kWh	
	そのほか（施設譲渡）	3施設	-	268,240kWh	
合 計				1,194,400kWh※	+156,761kWh

※令和12年度の推計電気使用量は、市民サービスの拡大などにより基準年度よりも増加するため、様々な削減対策を講じて電気需要の増に応じた削減が必要となります。

(2) 都市ガス使用量の削減

基準年度の都市ガス使用量162,367Nm³を令和12(2030)年度までに10%(16,277Nm³)以上削減する。

◆ソフト面での主な取組

- ・学校教室換気適正化

◆ハード面での主な取組

- ・市庁舎のZEB化

表5-6 都市ガス使用量削減の取組

	取組の概要	数量など	取組の目標年次	令和12年度推計比の削減量	基準年度比の削減量
ソフト面での取組	学校教室換気適正化、省エネの励行など	前年実績比10%削減	毎年度	3,650Nm ³	2,357Nm ³
ハード面での取組	市庁舎ZEB Oriented化	本館及び新館	令和9年度	18,720Nm ³	13,920Nm ³
	そのほか(施設譲渡)	3施設	-	2,830Nm ³	
合 計				※25,200Nm ³	16,277Nm ³

※令和12年度の推計都市ガス使用量は、職員定数の増などにより基準年度よりも増加すると予測されるため、基準年度比の削減量よりも多くの削減が必要となります。

(3) LPガス使用量の削減

基準年度のLPガス使用量54,274m³を令和12(2030)年度までに2.5%(1,404m³)以上削減する。

◆ソフト面での取組

- ・LPガスを燃料とする空調機器の運用適正化(温度管理や換気方法など)
- ・コンロなどの調理機器はこまめに火力を調整する

表5-7 LPガス使用量削減の取組

	取組の概要	数量など	取組完了の目標年次	令和12年度推計比の削減量	基準年度比の削減量
ソフト面での取組	省エネの徹底	前年実績比1.2%削減	毎年度	630m ³	1,404m ³
合 計				630m ³	1,404m ³

※令和12年度の推計LPガス使用量は、需要の減により基準年度よりも減少する見込みであるため、削減すべき量は基準年度比の削減量よりも少なくなります。

(4) 灯油使用量の削減

基準年度の灯油使用量99,605Lを令和12(2030)年度までに53%(52,825L)以上削減する。

◆ソフト面での取組

- ・灯油を燃料とする空調機器の運用適正化

表5-8 灯油使用量削減の取組

	取組の概要	数量など	取組の目標年次	令和12年度推計比の削減量	基準年度比の削減量
ソフト面での取組	すこやか交流プラザ空調運用の適正化	令和4年比15%削減	毎年度	5,670L	52,825L
	そのほかの施設における省エネの励行	前年実績比0.5%削減	毎年度	70L	
合 計				5,740L	52,825L

※令和12年度の推計灯油使用量は、需要の減により基準年度よりも大幅に減少する見込みであるため、削減すべき量は基準年度比の削減量よりも少なくなります。

(5) 省エネルギー型機器の導入

◆ソフト面での取組

- ・機器の省エネモード設定などにより、待機電力及び使用面の節電を行う

◆ハード面での取組

- ・省エネルギー型のパソコン、OA機器の導入に努める

(6) 共通事項

◆ソフト面での取組

- ・空調温度管理の徹底、換気の適正化、適正な維持管理を行う

◆ハード面での取組

- ・建築物の新築・増築を行う場合は、あらかじめ建築物の面積規模、構造、用途などを考慮のうえZEB化を検討し、省エネや市民啓発の観点からZEB化が有益と判断される場合はZEB Ready（延床面積が10,000㎡以上の建築物にあってはZEB Oriented）相当以上の省エネ性能を確保する（エレベーター棟などの空調を伴わない狭小な増築や仮設建築物の新築など、ZEB化の有益性を確認することができない正当な理由がある場合はこの限りではない）
- ・設備機器の更新は、省エネ率が高い製品の性能を勘案して行う
- ・省エネ基準に適合していない既存建築物の改修を行う場合は、断熱性能の向上や機械・設備の省エネ化に配慮する
- ・建築・土木工事全般について、ライフサイクルCO₂の最小化に務める

表5-9 公共施設のエネルギー使用量と温室効果ガスの削減目標

	平成25年度 (基準年度)	令和4年度 (現況年度)	令和12年度 (現状推計)	令和12年度 (削減対策後)	基準年度比 CO ₂ 削減量
電気使用量	13,064,139 kWh	13,286,022 kWh	14,415,300 kWh	13,220,900 kWh	4,082トン-CO ₂
都市ガス使用量	162,367Nm ³	163,251Nm ³	171,290Nm ³	146,090Nm ³	47トン-CO ₂
LPガス使用量	54,274m ³	53,517m ³	53,520m ³	52,870m ³	10トン-CO ₂
灯油使用量	99,605L	52,522L	52,520L	46,780L	133トン-CO ₂
合 計	—	—	—	—	4,272トン-CO ₂

取組による温室効果ガスの削減見込み 基準年度比 **4,272 トン-CO₂ 以上**

3 再生可能エネルギーの導入

(1) 太陽光発電設備の導入

令和12(2030)年度までに、市が所有する建築物及び土地のうち、太陽光発電設備が設置可能な物件の**50%以上**に太陽光発電設備を導入する。

◆ハード面での取組

- ・市が所有する建築物（敷地を含む）に太陽光発電設備を導入する
- ・市が所有する建築物に蓄電池を導入する
- ・第1種自然環境保護区域、ため池、廃棄や譲渡が予定されている物件、年間電力需要が2,000kWh以下の建築物、法の規制により太陽光発電設備を設置できない物件などについては、太陽光発電設備の設置対象から除外する

(2) グリーン電力の使用

令和12(2030)年度までに市の事務事業で使用する電力の**60%以上**を発電時に温室効果ガスを発生しないグリーン電力に変更する。

◆ソフト面での取組

- ・市庁舎、すこやか交流プラザ、まどかぴあ、心のふるさと館において使用する電力の調達について、その全部をグリーン電力とする
- ・上記以外の施設についても、使用電力の40%以上を発電時に温室効果ガスを排出しないグリーン電力とするように努める
- ・グリーン電力の調達目標を超える電力については、温室効果ガスの排出係数ができるだけ低いものを選択するように努める

表5-10 再生可能エネルギーの導入

	平成25年度 (基準年度)	令和4年度 (現況年度)	令和12年度 (対策後)	基準年度比 CO ₂ 削減量	備考
太陽光発電 設備の導入	設備容量 150kW	設備容量 150kW	設備容量 650kW	表5-9に計上	公共施設の50% 以上に太陽光発 電を導入
グリーン電 力の導入	—	—	7,971,700kWh/年	2,350トン-CO ₂	公共施設で使用する電力の60%をグ リーン電力とする
合 計	—	—	—	2,350トン-CO ₂	

取組による温室効果ガスの削減見込み 基準年度比 **2,350 トン-CO₂ 以上**

第6章 温室効果ガス削減のための取組

第1節 ソフト面での取組

本節では、市の職員などによって温室効果ガスの排出を削減する取組についてまとめています。

なお、表6-1のとおり基本的な事項だけをまとめ、詳細な内容については、毎年度「まどかエコ・オフィスプラン実施目標」を設定し、その中に定めます。

表6-1 ソフト面での取組内容

区分	取 組
省エネ・節電の徹底	①室内の温度管理を徹底する（冷房28℃、暖房17～20℃）
	②夏季のエアコンの運転基準は、暑さ指数25以上又は気温28℃以上とする
	③エコスタイルを実施する
	④ファンコイルユニット（空調室内機）の使用を控える
	⑤パソコンのモニタの電源OFF設定を徹底する
	⑥照明の管理を徹底する
	⑦エレベーターの使用を制限する
	⑧コピー機の節電モードを徹底する
	⑨エコデー（ノー残業デー）を徹底する
エコドライブなどの推進	①発進時はふんわりアクセルを実践する
	②アイドリングストップを実践する
	③エアコンの使用を控えめにする
	④自転車を積極的に活用する
	⑤公共交通機関を利用する
	⑥WEB会議を積極的に活用し、移動の機会を削減する

第2節 ハード面での取組

本節では、省エネ改修などによって温室効果ガスの排出を削減する取組についてまとめています。なお、計画期間中の主な取組については、表6-2のとおりです。

表6-2 計画期間中の主な取組

区分	内 容
行政施設	・太陽光発電システムの増設 ・蓄電池の増設 ・市庁舎ZEB化改修 ・軽四輪庁用車32台を電動車に更新（カーシェアを含む） ・普通四輪庁用車1台を電動車に更新（カーシェア用） ・電動車用充電設備の整備 ・市庁舎、すこやか交流プラザの使用電力を100%グリーン電力とする ・省エネ機器の率先導入
市民文化系施設	・まどかぴあ空調設備改修、LED化 ・まどかぴあの使用電力を100%グリーン電力とする ・まどかぴあ以外の施設は、2030年度までに使用する電力の40%をグリーン電力とすることを検討 ・東コミュニティセンターLED化 ・北コミュニティセンター空調設備改修、LED化 ・各コミュニティセンターのZEB化の検討
社会教育系施設	・心のふるさと館の使用電力を100%グリーン電力とする ・心のふるさと館以外の施設は、2030年度までに使用する電力の40%をグリーン電力とすることを検討 ・公民館への太陽光発電設備、蓄電池の導入 ・公民館12か所（南ヶ丘1区、南ヶ丘2区、つつじヶ丘区、上大利区、東大利区、中大利区、釜蓋区、中区、乙金台区、乙金東区、大池区、仲島区）の空調設備改修及びLED化 ・集会所3か所（瑞穂町、白木原、中）の空調設備改修及びLED化
社会体育施設	・総合体育館空調設備改修、LED化 ・相撲場LED化 ・総合公園多目的グラウンド夜間照明LED化 ・総合公園テニスコート夜間照明LED化 ・小中学校7か所（大野東中学校、大利中学校、大野南小学校、大利小学校、大野東小学校、平野小学校、御笠の森小学校）のグラウンド夜間照明LED化 ・赤坂テニスコート管理棟空調設備改修、LED化 ・旭ヶ丘テニスコート管理棟LED化 ・令和12（2030）年度までに使用する電力の40%をグリーン電力とすることを検討

区分	内 容
小中学校施設	・小中学校への太陽光発電設備、蓄電池の導入 ・令和12（2030）年度までに使用する電力の40%をグリーン電力とすることを検討
児童福祉施設	・大野小学校区留守家庭児童保育所空調設備改修、LED化 ・大野南小学校区留守家庭児童保育所LED化 ・大野東小学校区留守家庭児童保育所LED化 ・大利小学校区留守家庭児童保育所空調設備改修、LED化 ・御笠の森小学校区留守家庭児童保育所空調設備改修、LED化 ・大城小学校区留守家庭児童保育所LED化 ・月の浦小学校区留守家庭児童保育所空調設備改修、LED化 ・ファミリー交流センター空調設備改修、LED化 ・令和12（2030）年度までに使用する電力の40%をグリーン電力とすることを検討
社会福祉施設	・老人憩の家11か所（牛頸区、南ヶ丘1区、南ヶ丘2区、つつじヶ丘区、下大利区、瓦田区、中区、下筒井区、上筒井区、山田区、仲島区）の空調設備改修及びLED化 ・牛頸ダム記念館空調設備改修及びLED化 ・障がい者支援センター空調設備改修及びLED化 ・令和12（2030）年度までに使用する電力の40%をグリーン電力とすることを検討
消防施設	・第5分団消防格納庫空調設備改修及びLED化
水道施設	・軽四輪庁用車7台を電動車に更新 ・瓦田浄水場場内照明LED化 ・牛頸浄水場の浄水機能を瓦田浄水場へ統廃合 ・配水池の統廃合（10か所から7か所） ・全ての水道施設は、令和12（2030）年度までに使用する電力の40%をグリーン電力とすることを検討
その他の施設	・錦町駐輪場照明のLED化

第3節 そのほかの環境配慮

本節では、総排出量の削減とは直接つながらない環境配慮についてまとめます。

1 ごみの減量化

事務事業の中で発生するごみの減量化・再資源化に努めます。この取組の推進により、焼却やリサイクル時に消費するエネルギーや温室効果ガスの削減のほか、資源の循環利用などを推進します。

◆取組内容

(1) ごみの発生抑制

- ① 物品の購入の際には、簡易包装を指示する。
- ② 印刷物は必要最低限の部数を作成する。
- ③ 使い捨ての容器を使用しない。
- ④ 詰め替え製品の使用を促進する。
- ⑤ 物品はリサイクル材や再生可能資源を用いた製品を調達する。
- ⑥ マイバッグやマイボトルの利用を促進する。

(2) 事務用品などの再利用とリサイクル

- ① 事務用品、電気製品などは、修理・再利用による長命化を図る。
- ② 容器・包装については、再利用・リサイクルを図る。
- ③ 古紙回収を進める。
- ④ トナーカートリッジの回収とリサイクルを促進する。

(3) 建設工事などにおける配慮

- ① 使用する建設機械は、排出ガス対策型建設機械を標準とする。
- ② 建設副産物の発生抑制、適正処理及び再資源化に努める。
- ③ 建設副産物の現場内利用、再生資材の積極的利用に努める。

2 再生紙の使用、用紙類の使用量の削減

事務事業の中で多量に使用する用紙類の削減に努めます。この取組の推進により、ごみの減量化や森林資源の保全効果などが期待できます。

◆取組内容

(1) 再生紙の使用

- ① 事務用紙製品の使用、印刷物の作成には再生紙を利用する。
- ② トイレットペーパーなどの衛生紙は古紙配合率100%とする。

(2) 紙の使用量の削減

- ① 両面・縮小コピー、裏紙使用を促進する。
- ② 不必要なコピー、印刷をしない。
- ③ 電子決裁の利用など、ペーパーレス化を推進する。
- ④ デジタル技術を活用し業務の効率化とCO₂の削減を推進する。

(3) ミスコピー・ミスプリントの防止

- ① ミスコピーの防止と節電のため、コピー機の使用後は待機ボタンを押す。
- ② プリントアウトの前に必ず印刷設定内容を確認する。

(4) 封筒の再利用

- ① 使用済みの封筒を資料袋などに再利用する。
- ② 発送日、発信者名、宛先名の記入欄を設けたラベルを作成し、使用済み封筒の再利用を図る。

3 節水の推進

事務事業の中で節水を推進します。この取組の推進により、浄水場において、水の浄化時に消費するエネルギー・温室効果ガスの削減効果や水資源の保全効果などが期待できます。

◆取組内容

(1) 節水

- ① 水道水の利用は必要最低限とすることを原則とする。
- ② 水漏れ点検を徹底する。
- ③ 地下水利用の効率化を図る。
- ④ 水道設備の更新に当たっては、節水効果が高い機器を選択する。

4 グリーン購入（物品の購入に関する取組）の促進

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12年法律第100号）には、国自らが率先して環境への負荷が少ない物品の調達（以下「グリーン購入」という。）を行うことが示されており、地方公共団体に対してもグリーン購入の推進を求めています。

本市におけるグリーン購入は、P36に記載の「グリーン購入基本原則」に沿って実施するものとします。この基本原則は、市が加入している「九州グリーン購入ネットワーク」において示されています。

◆グリーン購入基本原則◆

グリーン購入とは？

商品やサービスを購入する際に必要性をよく考え、価格だけでなく、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先的に購入することです。

1. 「必要性の考慮」

購入する前に必要性を十分に考える。

2. 「製品・サービスのライフサイクルの考慮」

資源採取から廃棄までの製品ライフサイクルにおける多様な環境面や社会面の影響を考慮して購入する。

2-1「有害化学物質等の削減の削減」 環境や人の健康に影響を与えるような物質の使用や排出が削減されていること

2-2「省資源・省エネルギー」 資源やエネルギーの消費が少ないこと

2-3「天然資源の持続可能な利用」 天然資源の持続可能な利用を図っていること

2-4「長期使用性」 長期間の使用が可能であること

2-5「再使用可能性」 再使用が可能であること

2-6「リサイクル可能性」 リサイクルが可能であること

2-7「再生材料等の利用」 再生材料や再使用部品を利用していること

2-8「処理・処分の容易性」 廃棄時に適正な処理・処分が容易なこと

2-9「社会面の配慮」 社会面に配慮していること

3. 「事業者の取組の考慮」

環境負荷の低減と社会的責任の遂行に努める事業者から製品やサービスを優先して購入する。

3-1「環境マネジメントシステムの導入」 組織的に環境改善に取り組む仕組みがあること

3-2「環境への取組内容」 省資源、省エネルギー、化学物質の管理・削減、グリーン購入、廃棄物の削減などに取り組んでいること

3-3「情報の公開」 環境情報や社会的取組を積極的に公開していること

4. 「情報の入手・活用」

製品・サービスや事業者に関する環境面や社会面の情報を積極的に入手・活用して購入する。

5 意識の向上

本計画を有意義なものにするためには、職員の意識を向上させ、具体的行動へと結び付けていくことが重要となります。

◆取組内容

(1) 意識の向上

① 職員向けの研修会を実施する。

② エコリーダー・エコサプリーダーの呼びかけを徹底する。

市職員は業務における省エネと節電の徹底はもちろんのこと、私生活においても積極的に省エネ、節電を図るものとします。

第7章 計画の推進

第1節 推進・点検方法

本計画を実効性があるものとするため、環境マネジメントシステムの考え方と手法を取り入れるものとします。環境マネジメントシステムとは、計画を策定（Plan）し、計画を実行（Do）し、実施状況を点検（Check）して、計画を見直す（Action）もので、このサイクル（PDCAサイクル）を繰り返すことで、環境を継続的に改善していくものです。

本計画の期間中、図7-1に示すPDCAサイクルの手法を活用し、毎年度、計画の実施状況を点検、必要に応じて見直しを行い、環境保全意識の向上と計画の確実な推進を図ることとします。

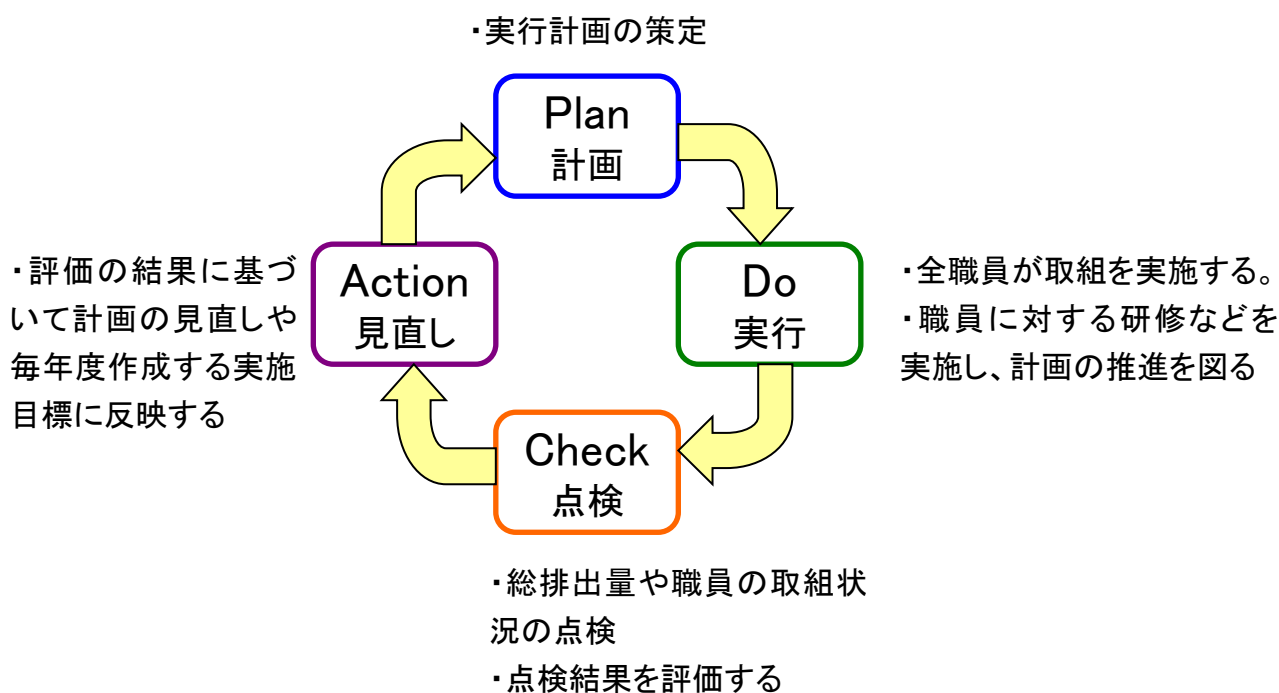


図7-1 PDCA サイクル

第2節 推進体制

本市では、図7-2に示す組織を活用し、全職員を挙げて本計画に掲げた目標の達成を目指します。

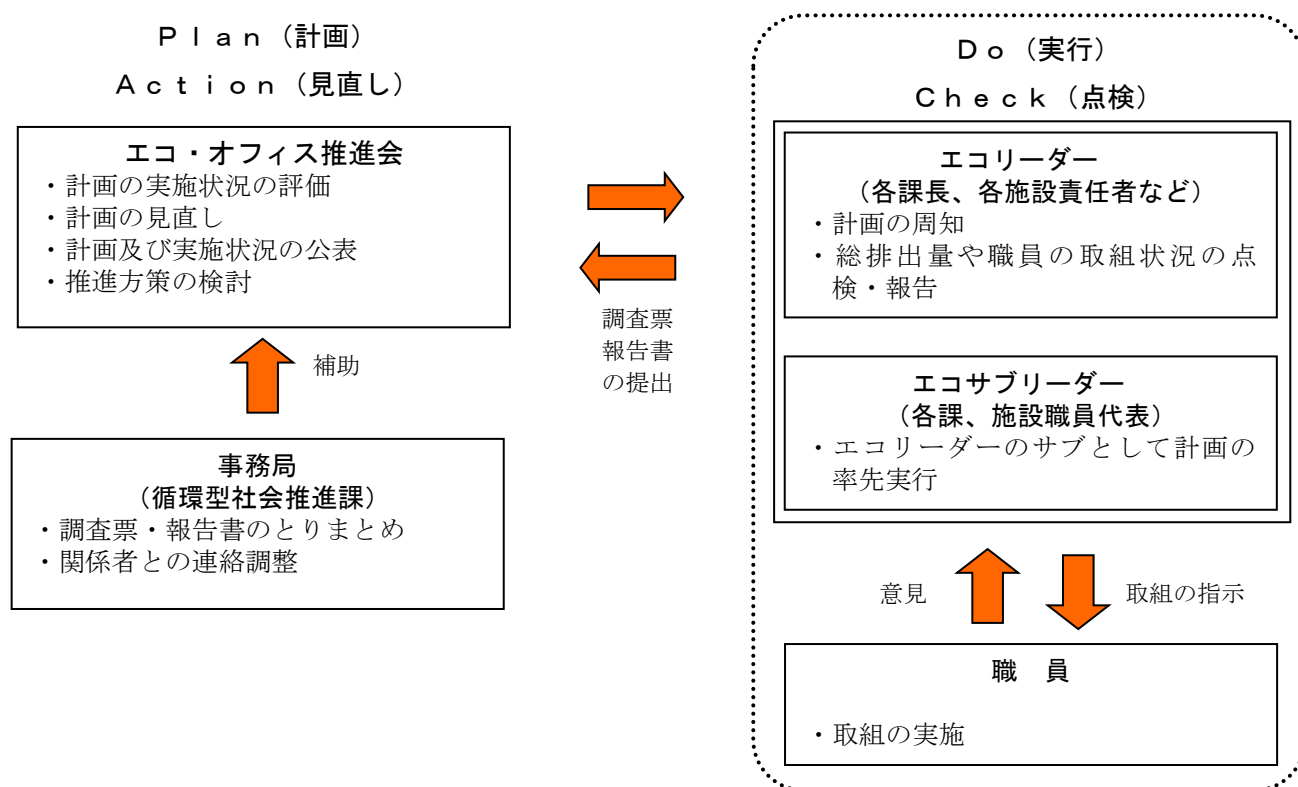


図7-2 推進体制

1 エコ・オフィス推進会

まどかエコ・オフィスプランを推進するため、エコ・オフィス推進会を設置します。エコ・オフィス推進会では、計画の実施状況の評価、計画の見直しなどを行います。

エコ・オフィス推進会のメンバーは表7-1のとおりです。

なお、本計画の策定に当たっては、4回のエコ・オフィス推進会を開催し審議を行いました。エコ・オフィス推進会の開催時期及び会員から提案された意見は表7-2のとおりです。

表7-1 エコ・オフィス推進会会員

名 簿		
環境経済部長 ※会長	経営戦略課長 ※副会長	財産管理課長
コミュニティ文化課長	地域行政センター統括課長	心のふるさと館課長
こども・若者政策課長	子育て支援課長	福祉サービス課長
すこやか長寿課長	健康課長	循環型社会推進課長
公園街路課長	教育政策課長	教育振興課長
スポーツ課長	上下水道工務課長	議事課長

表7-2 エコ・オフィス推進会開催時期及び会員からの主な意見

エコ・オフィス推進会開催時期		
日付	会議名称	議題
令和5年 6月29日	エコ・オフィス推進会（第1回）	(1) 令和4年度まどかエコ・オフィスプラン検証結果について【報告】 (2) 検証結果を踏まえた令和5年度取組内容（案）について【審議】
11月2日	エコ・オフィス推進会（第2回）	(1) (仮称) 第3次まどかエコ・オフィスプラン骨子案について【審議】
12月26日	エコ・オフィス推進会（第3回）	(1) (仮称) 第3次まどかエコ・オフィスプラン素案について【審議】
令和6年 1月30日	エコ・オフィス推進会（第4回）	(1) (仮称) 大野城市地方公共団体実行計画（事務事業編）～第3次まどかエコ・オフィスプラン～最終案について【審議】

会員からの主な意見

No.	意見	対応
1	目標として二酸化炭素の排出量のみを表示するだけでは実感がないので、使用量を表示してほしい。	排出量の表示に加えて、燃料別の使用量を表示することとしています。
2	無償譲渡されるデイサービスセンターはBグループに含めていいのか？	指摘のとおりであるため、Bグループから削除します。
3	次期計画（(仮称) 第4次まどかエコ・オフィスプラン）の策定は7年後か？	次期環境基本計画の策定期限と合わせるため、7年後としています。
4	ZEB化の対象施設としているのは？	市役所のみですが、市庁舎ZEB化の検証結果を踏まえた上で、コミュニティセンターにおいても検討を行うものとします。
5	太陽光の導入対象施設は？	小中学校及び公民館の合計42施設としています。
6	Bグループの対象施設の位置付けは挙げているものだけでよいのか？	国は行政事務に関わる施設は全て対象とするよう求めています。倉庫など、電力の使用が僅少で大きな削減効果が見込めない施設は対象外としています。

No.	意見	対応
7	車両も施設として計上しているのか？	車両は施設としてではなく、各施設が行う事業の中に含めています。
8	計画策定後に増築した建物は、時点修正を行うのか？	施設の増築に限らず計画見直しの必要があれば、都度見直しを実施することとします。
9	指定管理者向けのガイドラインのようなものは策定するのか？	ガイドラインの策定はしません。指定管理者へ指導を行う際は、まどかエコ・オフィスプランに基づき指導をお願いします。
10	表6－1の取組において暑さ指数に関する記載がない。	表6－1内の「省エネ・節電の徹底」に②として追加を行いました。
11	計画の中の取組において、市民に影響のあるものはあるか？	職員を対象とした計画であるため、市民への影響はありません。
12	現在、判明している公共施設の増築を踏まえた数値目標が設定されているのか？	全小中学校及びコミュニティセンターの体育館空調設置並びに職員増加による使用エネルギー及び二酸化炭素の排出量の増加を考慮した上で数値目標を設定しています。
13	本計画はパブリック・コメントを実施するのか？	職員を対象とした計画なので実施しません。ただし、職員意見募集は実施します。
14	次期エコ・オフィス推進会会員に施設管理部門として上下水道工務課長を加えなくてよいのか？	指摘のとおり追加いたします。

※表に掲げるもののほか、文言などの指摘を受け、対応を行いました。

2 エコリーダー・エコサブリーダー

各課・各施設による推進を図るため、エコリーダー及びエコサブリーダーを設置します。エコリーダーは各課の長又は責任者とし、エコサブリーダーは各課の長又は責任者が各課の職員の中から指名した者とし、また、エコサブリーダーの人数は、組織の人員、施設の規模に即した人数とします。

なお、指定管理施設においては、施設所管課のエコリーダーが指定管理者と協議のうえ、指定管理施設ごとにエコサブリーダーを選任するものとします。

3 事務局

推進の総合調整役として事務局を循環型社会推進課に設置します。

第3節 毎年の作業内容

1 点検（Check）

エコリーダーは、毎月「まどかエコ・オフィスプラン実施目標」の実施状況及び所管する施設のエネルギー使用状況などについて事務局に報告します。

事務局はエコリーダーの報告を取りまとめ、その結果をエコ・オフィス推進会に報告します。

点検結果を基に、エコ・オフィス推進会において前年度や目標年度との比較により評価を行います。

2 見直し（Action）

点検により見直しの必要が認められた場合は、エコ・オフィス推進会において見直しの作業を行います。エコ・オフィス推進会では、取組、運用の仕組み、目標などについて内容を検討後、具体的な見直しを行います。

なお、見直しの内容が計画の変更を伴う場合は、変更した内容を公表します。

3 実行（Do）

見直し作業までの結果を基に、エコ・オフィス推進会において計画の推進方策の検討を行います。エコリーダー、エコサブリーダーは検討結果を受け、職員に対し随時、本計画の周知に努めます。また、事務局は必要に応じて研修会を開催します。

4 公表

計画の実施状況に関する報告は、毎年度取りまとめ、ホームページなどにより公表します。また、計画の見直しを行った際にも、変更した内容を公表します。