



第4次東かがわ市エコオフィス計画

－東かがわ市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】－

令和5年3月

東かがわ市

1 はじめに

(1) 背景

地球温暖化防止に関する対策として、国際的には、1992年（平成4年）に国連気候変動枠組条約が採択され、同年の国連環境開発会議（地球サミット）では、世界中の多くの国の署名によって、1994年（平成6年）にその条約が発効しました。

これを受け、締約国会議（以下「COP」という。）が第1回目のドイツのベルリン（COP1）から始まり、「温室効果ガスの排出及び吸収に関し、特定された期限の中で排出抑制や削減のための数量化された拘束力のある目標」を定めることが決められました。そして、1997年（平成9年）には、地球温暖化防止京都会議（COP3）において京都議定書が採択され、その中では、日本における温室効果ガスの総排出量について、「2008年（平成20年）から2012年（平成24年）まで」の第1約束期間に、1990年（平成2年）レベルから6%を削減するとの目標が定められました。

一方、このような国際的動きを受けた国内では、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。）が平成10年10月に公布され、平成11年4月に施行されました。この法律では、地球温暖化対策への取組として、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による算定報告公表制度など、各主体の取組を促進するための法的枠組みを整備するものとなっています。また、地球温暖化対策に関する具体的な取組については、平成10年6月に「地球温暖化対策推進大綱」（旧大綱）が策定され、平成14年4月に「京都議定書目標達成計画」が定められました。京都議定書目標達成計画においては、京都議定書で定められた1990年度（平成2年度）比6%削減の目標達成に向けた対策の基本的な方針が示されるとともに、温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する具体的な対策、施策が示され、特に地方公共団体に期待される事項も示されました。

その後、2020年（令和2年）10月に、菅内閣総理大臣が所信表明演説にて、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「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。

さらに2021年（令和3年）4月には、2030年度の温室効果ガスを、2013年度比で46.0%削減を目指すことを宣言するとともに、50%の高みに向け挑戦を続けていく決意を表明し、また、県においても2021年（令和3年）2月に「2050年二酸化炭素（CO₂）排出実質ゼロ」を表明し、気候が危機的な状況にあることを認識し、2050年までに二酸化炭素（CO₂）の排出量の実質ゼロを目指すこととしています。

(2) 本市における取組

本市においては、地球温暖化の防止についての社会的背景を受け、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「温対法」という。）」第21条第1項に基づき、2007年（平成19年）3月に、「東かがわ市役所エコオフィス計画」を策定し、これまで地球温暖化防止に向けた組織的な取組を行ってきました。

さらに2021年（令和3年）3月の定例会において、脱炭素社会の実現に向け、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」に挑戦することを宣言しました。

【市の取組の経緯】

時 期	内 容
2007年（平成19年） 3月	東かがわ市役所エコオフィス計画 策定 （地球温暖化対策実行計画【事務事業編】）
2013年（平成25年） 2月	第2次 東かがわ市エコオフィス計画 策定
2018年（平成30年） 3月	第3次 東かがわ市エコオフィス計画 策定
2021年（令和 3年） 3月	東かがわ市「ゼロカーボンシティ」 宣言
2022年（令和 4年） 3月	東かがわ市地球温暖化対策実行計画 策定 （地球温暖化対策実行計画【区域施策編】）
2023年（令和 5年） 3月	第4次 東かがわ市エコオフィス計画 策定

地球温暖化とは・・・・・・・・

地球温暖化は、人間活動によって大気中の二酸化炭素など温室効果ガスの大気中濃度が増加し、これに伴って太陽からの日射や地表面から放射する熱の一部がバランスを超えて温室効果ガスに吸収されることにより地表面の温度が上昇する現象です。

急激な気温の上昇に伴う地球環境影響としては、①海面水位の上昇に伴う陸域の減少、②豪雨や干ばつなどの異常現象の増加、③生態系への影響や砂漠化の進行、④農業生産や水資源への影響、⑤マラリアなどの熱帯性の感染症の発生数の増加などが掲げられており、私たちの生活に甚大な被害が及ぶ可能性が指摘されています。

(3) 省エネルギーとの関係

1970年代の石油危機を契機として「国内外のエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保」と「工場・事業場、輸送、建築物、機械器具についてのエネルギーの使用の合理化を総合的に進めるための必要な措置を講ずる」ことなどを目的としてエネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号。以下「省エネ法」という。）が昭和54年に制定されました。平成20年5月には、エネルギー消費量が大幅に増加している業務部門と家庭部門におけるエネルギーの使用の合理化をより一層推進することを目的に一部改正が行われました。また、この改正法の施行により、本市は特定事業者として同法に基づく指定を受けることとなりました。

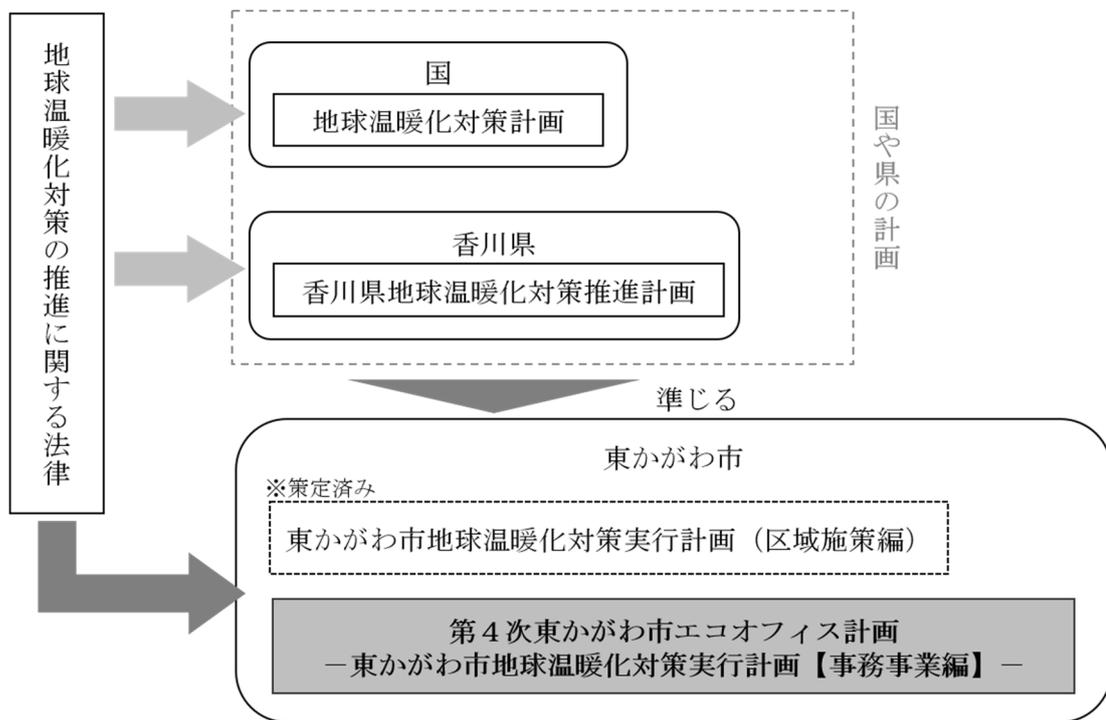
一方、温対法では、平成18年4月の一部改正の施行によって、温室効果ガスを一定量以上排出する者に、温室効果ガスの排出量の算定と国への報告を義務付けるとともに、国がその報告されたデータを集計・公表する制度を設けました。平成20年には、省エネ法の改正と同時に、国への報告義務が「事業所」単位から「事業者」単位へと改正が行われ、本市にもその義務が課せられることとなりました。このうち、エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素（以下「エネルギー起源二酸化炭素」という。）に関する国への報告については、省エネ法に基づく定期報告書を利用した報告が認められるなど省エネ法の枠組みが活用されており、これらの連携運用が図られています。

2 基本的事項

(1) 位置づけ

本計画は、温対法第 21 条第 1 項に基づき策定するものです。

また、本計画は、国の「地球温暖化対策計画」や香川県の「香川県地球温暖化対策推進計画」に準じる形とし、国や香川県と同じ方向性をもって環境保全にあたっていくものとしします。



(2) 対象範囲及び対象温室効果ガス

この計画の対象とする範囲は、本市が実施する全ての事務及び事業（教育委員会所管のものを含む。）であって、省エネ法に基づくエネルギーの使用状況を把握すべき工場等から排出されるエネルギー起源二酸化炭素（CO₂）とします。

3 前計画（第3次）の取組状況

(1) 基本的事項

1 期間

平成29年度から令和3年度まで（5年間）

2 温室効果ガスの削減目標

温室効果ガス排出量を令和3年度(2022)までに平成25年度(2013)に比べて11.7%削減

エネルギー起源二酸化炭素排出量の算定方法・・・

$$\text{二酸化炭素排出量 (t-CO2)} = \text{活動量} \times \text{排出係数}$$

※活動量・・・電気やガス等、温室効果ガス排出の要因となるものの使用量

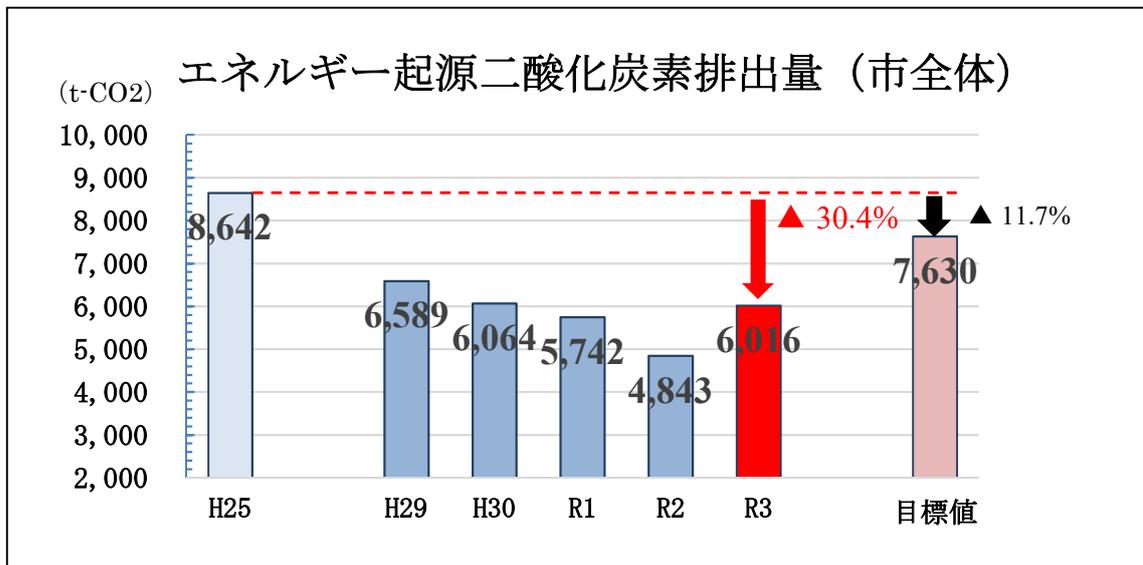
※排出係数・・・国が公表する活動量から排出される温室効果ガスを算定する係数

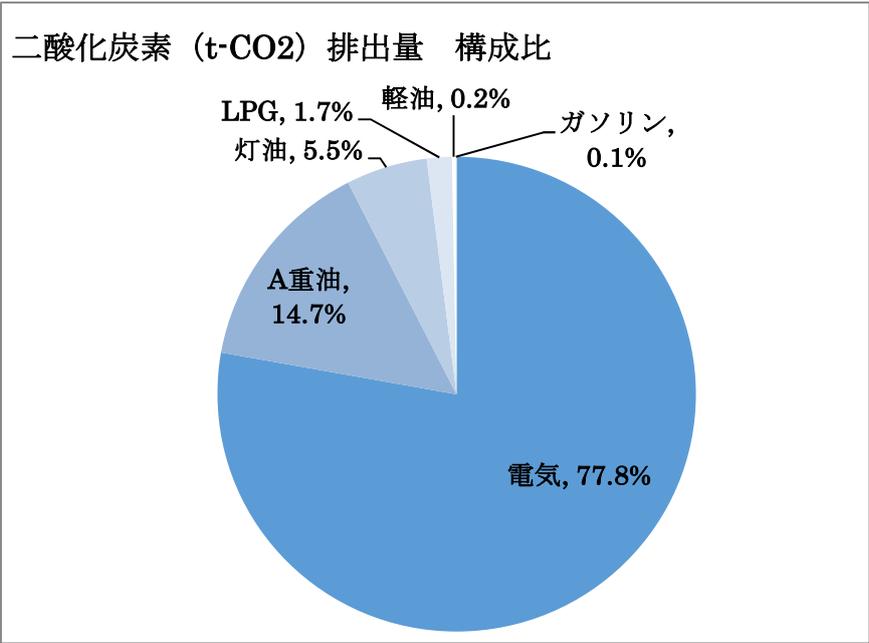
(2) 取組実績

1 温室効果ガス排出量 (t-CO2)

令和3年度は6,016 t-CO2となり、目標としていた7,630 t-CO2を達成し、平成25年度比30.4%の削減となりました。

項目	H25 (基準年度)	H29	H30	R元	R2	R3	目標値
総排出量 (t-CO2)	8,642	6,589	6,064	5,742	4,843	6,016	7,630
基準年度比	—	▲23.8%	▲29.8%	▲33.6%	▲44.0%	▲30.4%	▲11.7%





本市において排出される二酸化炭素のうち、電力由来によるものが 77.8%を占めています。排出量削減となった大きな要因として、平成 29 年度より新電力を導入したことにより、電気の使用による二酸化炭素排出量（※）が小さくなったことが挙げられます。

※電気の使用による二酸化炭素排出量について・・・

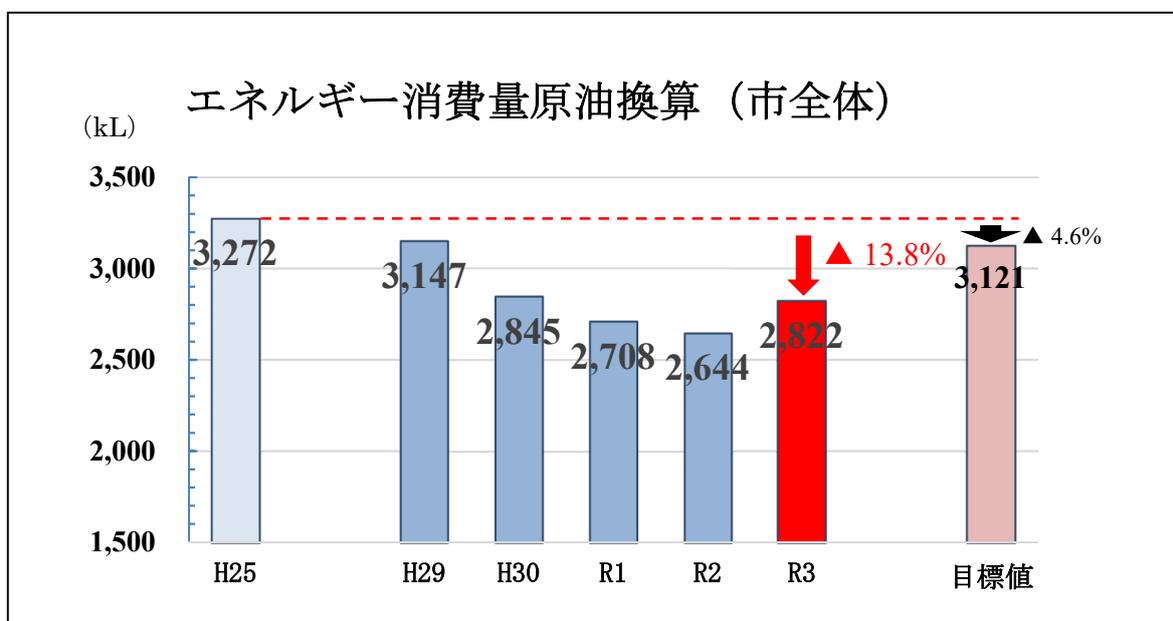
二酸化炭素排出量 (t-CO₂) = 電気使用量 (千 kWh) × 排出係数

電気の使用による二酸化炭素排出量は、電気使用量に排出係数を乗じ算定します。この排出係数は電気事業者毎に異なっており、年々減少傾向にあります。

2 エネルギー消費量の削減（kL）

前計画（第3次）では、温室効果ガス排出量が電気事業者の排出係数の影響に寄るところが大きいことを考慮し、エネルギー消費量（kL）についても削減目標を設定していました。令和3年度は2,822 t-CO₂となり、目標としていた3,121 t-CO₂を達成し、平成25年度比13.8%の削減となりました。

項目	H25 (基準年度)	H29	H30	R元	R2	R3	目標値
総排出量 (t-CO ₂)	3,272	3,147	2,845	2,708	2,644	2,822	3,121
基準年度比	—	▲ 3.8%	▲ 13.1%	▲ 17.2%	▲ 19.2%	▲ 13.8%	▲ 4.6%



4 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 期間

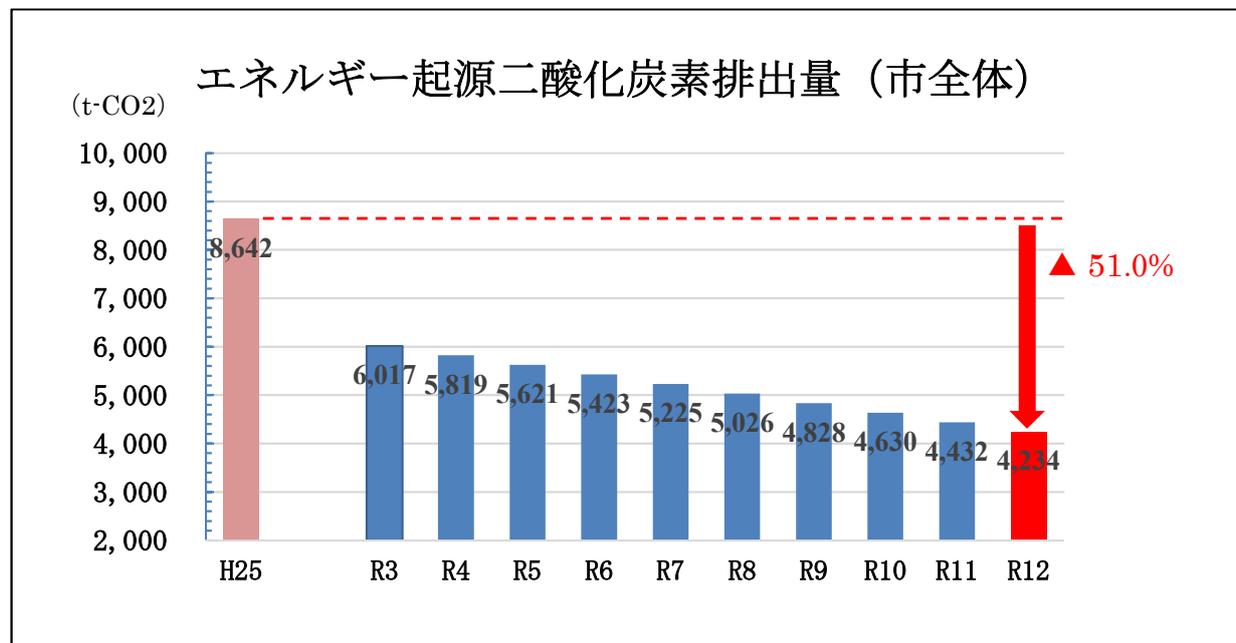
令和4年度から令和12年度まで（9年間）とします。

なお、社会情勢の変化や技術の進歩、関連する計画等との整合を図りながら、必要に応じて見直しを行います。

(2) 温室効果ガス排出量（t-CO₂）の削減

2021年（令和3年）、国は2030年度の温室効果ガスを2013年度比で46.0%削減を目指すことを宣言するとともに、50%の高みに向け挑戦を続けていくと表明しています。この目標を達成するために、国が策定した地球温暖化対策計画において、業務部門ごとの温室効果ガスの削減目安が定められており、市役所は「業務その他部門（削減率51%）」に分類されています。

これらを踏まえ、本市は、「第4次 東かがわ市エコオフィス計画」においては、エネルギー起源の二酸化炭素の排出量を令和12年度までに平成25年度に比べて51%削減することを目標とします。



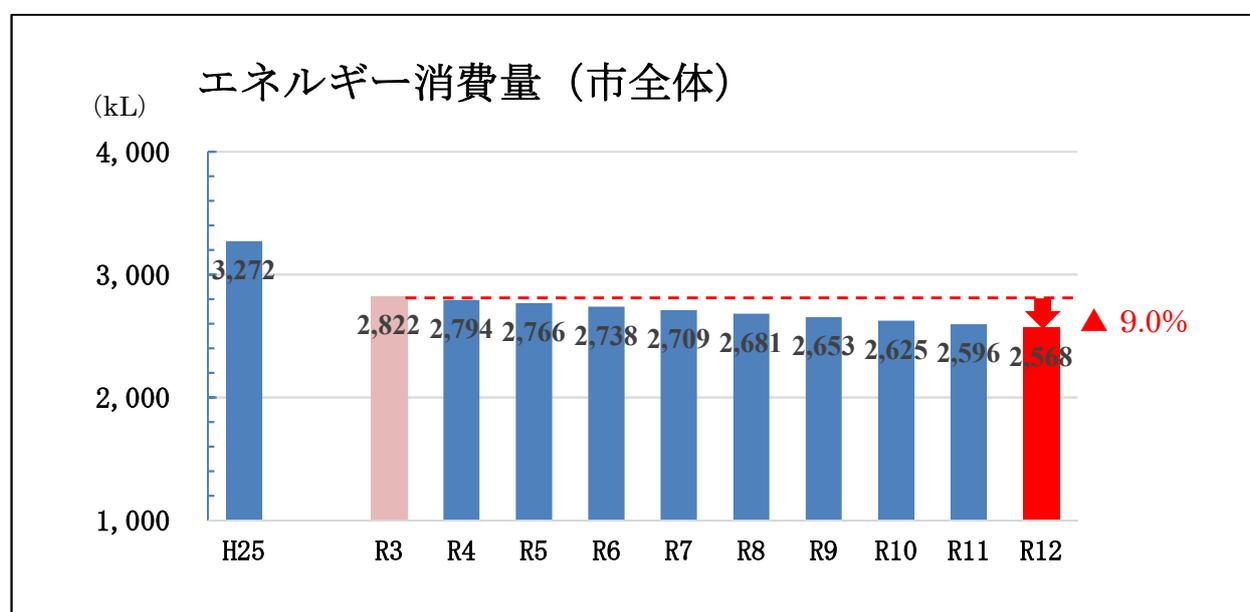
エネルギー起源二酸化炭素排出量の算定方法・・・・・・・・

省エネ法第15条第1項の規定に基づく定期報告書のうち「エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の温室効果ガス算定排出量」の算定方法の例によるものとします。

(2) エネルギー消費量 (kL) の削減

温室効果ガス排出量 (t-CO₂) の削減は、エネルギー消費量 (kL) を削減することが重要です。市有施設から排出される温室効果ガス (t-CO₂) は電力由来のものであり、電気事業者の排出係数の影響によるところが大きいことも考慮し、エネルギー消費量についても削減目標を設定します。前計画においては、国が定めた長期エネルギー需給見通しに準拠し、令和 12 年度までに平成 25 年度に比べて 9.7%削減を目標としていましたが、令和 3 年度時点で達成となりました。

省エネ法において、特定事業者はエネルギーの消費原単位を平均 1 %以上低減する必要があることを踏まえ、新たな目標として、令和 12 年度までに令和 3 年度と比べて 9.0%削減することを目指します。



(3) 目標達成のための取組

本市では、目標達成のため次の取組を重点的に推進します。

1 運用の改善

①全職員による取組

照明設備	<ul style="list-style-type: none"> □時間外勤務の際は、無人となるエリアの照明スイッチを切るなど必要な部分以外は必ず消灯します。 □原則として20時以降は、事務所内すべての照明を消灯して直ちに退庁します。例外的に照明が必要な場合は、できる限り個別照明(LEDデスクライト等)により対応します。 □始業(8:30)前及び昼休み時間中は、来客のあるときなどの必要な部分を除き、消灯します。 □廊下・階段等の照明は、通行等に支障のない限り減灯します。 □トイレ、給湯室などの個室についても使用時以外は消灯します。 □照度に留意しながら、業務等に支障を及ぼさない範囲での間引き点灯や点灯時間の短縮に努めます。 □自然光を効率的に取り入れ、事務室、廊下等の減灯に努めます。
空調設備 (冷房時)	<ul style="list-style-type: none"> □事務所の室内温度設定を28℃とし、その遵守による空調設備の効率運転を徹底します。 □運転時間は、原則8:30から20:00までとし、業務に支障のない範囲内において、窓を開放して室温を下げるなどの積極的な暑さ対策を講じるなど、冷房期間及び時間の短縮、不要時の停止等、省エネルギーへの積極的な取り組みを行います。 □事務室の室内温度の上昇を防止するためのブラインドを活用します。(退庁時には、朝日が当たる方角のブラインドは下げて日光を遮断し、朝日の当たらない方角のブラインドは上げて熱を放散させるようにします。)
空調設備 (暖房時)	<ul style="list-style-type: none"> □事務所の室内温度設定を19℃とし、その遵守による空調設備の効率運転を徹底します。 □運転時間は、原則8:30から20:00までとし、業務に支障のない範囲内において、暖房期間及び時間の短縮、不要時の停止等、省エネルギーへの積極的な取り組みを行います。 □暖房中は、定期的な空気の入替えにも留意しながら、窓・ドアは必ず閉切り、暖房効率の向上を図ります。
換気設備	<ul style="list-style-type: none"> □全熱交換機能を有する換気設備では、原則全熱交換機能を使用し、外気へのエネルギーロスを抑えます。
OA機器等	<ul style="list-style-type: none"> □個人用ノートパソコンは、支障のない限りバッテリーの最大利用モードに設定し、節電とバッテリーの保護に努めます。 □離席時等はノートパソコンのディスプレイ(フタ)を閉じて節電に努めます。会議等で長時間使用しない場合は、電源を切ります。 □パソコン画面の明るさは、VDT作業環境を十分に確保しつつ最小限の明るさに設定します。 □節電・待機モードを効果的に活用します。 □常時使用しないプリンター等のOA機器及びその他の電気製品は、必ず主電源を切ります。 □退庁時には、支障のない範囲で電気製品のプラグをコンセントから抜き、その待機電力を節減します。
エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> □荷物の運搬、身体上の障害等、特別な理由がある場合を除き、職員は階段を使用し、エレベーターの運転を可能な限り減らします。

②公共施設で使用する電力等の再生可能エネルギーの導入推進

公共施設で使用する電力について、再生可能エネルギー由来の電力の積極的導入に努めます。

③見える化の推進

エネルギー使用量の多い施設についてデマンド監視装置の積極的導入に努めます。

市民や職員が見やすい場所にエネルギー使用量を表示するほか、スイッチの制御パターン表示などの様々な見える化を推進し、職員の意識向上を図ります。

④適正維持及び管理

エネルギーを消費する設備については、無駄なエネルギーロスを低減するため、定期的なメンテナンスの実施に努めます。

O A 機器等については、配置や必要数を適宜見直すことにより、その効率化に努めます。

2 施設・設備等の改善

①省エネ型設備・機器の導入

照明設備	<input type="checkbox"/> 新築時や照明設備の一体的な更新時において、LEDやHf（高周波点灯専用形）蛍光灯などエネルギーの消費効率の高いものを順次積極的に導入します。
空調設備	<input type="checkbox"/> エネルギー消費量の多い空調設備は施設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ます。
換気設備	<input type="checkbox"/> 新築時や改修時には、全熱交換器などエネルギーロスの少ない機器を導入します。
O A 機器等	<input type="checkbox"/> 省エネラベル（基準達成 100%以上）や国際エネルギースターロゴの表示のあるエネルギー消費効率の高いものを導入します。
その他の設備	<input type="checkbox"/> インバータ制御システムを採用したエレベーターなど、その他の設備についても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ます。

②太陽光発電設備の導入

施設の新築や大規模改修を行う場合には、太陽光発電設備の積極的導入に努めます。

(4) その他環境配慮への取組

1 省資源への取組

①用紙使用量の削減

- 会議や決裁等の資料は、電子システムの活用によるペーパーレス化に努めます。
- 書類は、特に必要な場合を除き、原則として両面コピー・プリントとします。
- 庁内 LAN を活用し、電子データによる文書の共有化を図ります。
- 電子データによる文書の無用なプリントアウトは行いません。
- 片面のミスコピーやミスプリント用紙は、裏面の再利用を図ります。

②上水使用量の削減

- 手洗い、歯磨き、食器洗いの際に水を流しっぱなしにしません。
- 水栓の新設や改修時にはその自動化に、既設の水栓には節水機器（節水コマ等）の設置に努めます。

③廃棄物排出量の削減

- 使い捨ての物品等の購入は控え、必要な量を十分に考慮し物品を購入します。
- 資源ゴミ（新聞、段ボール、缶、ビン、ペットボトル等）の分別を徹底し、リサイクルに出します。
- 事務用品の不具合や故障は、可能な限り修理して再使用するなど長期利用に努めます。
- 中古のチューブファイル類で使用可能なものは、処分せずに再利用します。

④公用車の燃料使用量の削減（エコドライブの実践）

- ふんわりアクセルで、緩やかな発進をします。
- 車間距離は余裕を持って、交通状況に応じた加減速の少ない定速走行に努めます。
- 減速時には早めにアクセルから足を離し、エンジnbrakeを積極的に活用します。
- 給油時のチェックなど、タイヤの空気圧を常時適正に保ちます。
- エアコンの使用を控えめにします。
- 荷室を常時整理整頓し、不要な荷物は載せません。
- 公用車の更新や導入の際は、電動車（電気自動車、PHEV 等）の購入に努める。

2 グリーン購入の推進

- 物品等の調達に当たっては、「地方公共団体のためのグリーン購入取組ガイドライン（環境省）」や「グリーン購入の調達者の手引き（環境省）」を参考に品質や価格だけでなく、環境負荷のできるだけ少ないものの購入に努めます。

3 職員の意識向上

- 本計画の内容を取り組むのは職員一人一人であり、職員の意識向上のために、必要な知識の情報提供に努めます。
- 職場以外でも各資源・省エネルギー等環境に配慮した行動を率先して行うよう努めます。

4 施設利用者に対する意識啓発

- 施設を利用する市民の皆様や事業者の方々に対し、省エネに関する情報提供や、施設の適正な使用について協力を促します。

<環境物品を選ぶ際に参考となる環境ラベル>



(環境省 HP「環境ラベル等データベース」より)

5 推進・管理体制等

(1) 推進・管理体制

目標を達成するため、次のとおり体制を整備し、PDCA サイクルによるこの計画の継続的改善と環境配慮への取組を推進・管理します。

1 エコオフィス管理統括者

この計画の推進について全庁的に統括管理するため、エコオフィス管理統括者を設置します。エコオフィス管理統括者は、総務部長をもって充てます。

2 エコオフィス推進管理員

各課等が所在する事務所及びその所管する施設等における取組を推進し、及びその実施を直接管理するため、エコオフィス推進管理員を設置します。エコオフィス推進管理員は、各課、局及び施設の長をもって充てます。

3 エコオフィス推進連絡会

この計画に関し必要な事項を会議するため、エコオフィス推進連絡会を設置します。エコオフィス推進連絡会の組織は、庁議の構成員（ただし、市長、副市長及び教育長を除く。）をもって充てるものとします。

(2) 点検・評価、見直し

1 エコオフィス推進管理員は、毎年度、その所管施設等に係るエネルギー使用量の実績を財務課長に報告することとします。

2 財務課長は、エコオフィス推進管理員からの報告をもとにエネルギー起源 CO2 排出量を算定したうえ、この計画の実施状況を取りまとめてエコオフィス推進連絡会に付議します。

3 エコオフィス推進連絡会は、付議された実施状況をもとに、この計画の点検・評価を行うとともに、必要に応じて見直しを行うものとします。

4 組織改編や、施設の更新・統廃合による変動を反映するため、必要に応じて基準年度や目標を見直すものとします。

(3) 職員に対する情報提供

財務課長は、職員に対し、庁内 LAN 等により、環境保全活動等の情報提供に積極的に努めます。

(4) 公表

この計画の進捗状況等については、ホームページ等により毎年度公表します。

