

第3期 埼玉県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

改正版

令和8年3月

埼玉県

## 目 次

<b>第1章 計画見直しの趣旨</b> .....	1
<b>第2章 計画の基本事項</b> .....	2
1 計画の位置付け .....	2
2 計画期間 .....	2
3 対象とする温室効果ガス .....	2
4 排出量の算定方法 .....	3
5 計画の対象とする範囲 .....	3
<b>第3章 温室効果ガス排出量の推移</b> .....	4
<b>第4章 温室効果ガス排出量の削減目標</b> .....	8
1 目標設定の考え方 .....	8
2 削減目標と削減率 .....	8
<b>第5章 温室効果ガス削減に向けた取組事項</b> .....	9
1 省エネルギーに関する取組 .....	9
2 再生可能エネルギー導入等に関する取組 .....	10
3 地球温暖化対策計画制度に基づく取組 .....	10
4 財やサービスの購入等に当たっての取組 .....	11
5 その他所属課所や個人で実施する取組 .....	11
<b>第6章 計画の推進体制と進行管理</b> .....	14
1 計画の推進体制 .....	14
2 計画の進行管理 .....	14

## 第1章 計画見直しの趣旨

令和3年8月に公表された、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の「第6次評価報告書第1作業部会報告書」では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がないと初めて断定しました。また、産業革命前からの世界平均気温の上昇は既に約1℃であり、今後20年のうちに1.5℃上昇に達する可能性があるとして指摘しています。

令和3年11月の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求することを決意するとの成果文書を採用しました。

我が国では、令和3年5月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、2050年までの脱炭素社会の実現を旨とする基本理念が明記され、10月には「第6次エネルギー基本計画」が閣議決定され、2013年度比46%削減目標が示されました。

さらに、令和7年2月には「第7次エネルギー基本計画」及び「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2040年度までの長期的な脱炭素シナリオや温室効果ガス排出量の削減目標及びそれに向けた対策・施策が示されました。

本県では、自らの温室効果ガスの抑制を率先的に図るため、令和4年3月に地球温暖化実行計画（事務事業編）を改正し、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標を掲げました。加えて、令和5年3月には県民・事業者をはじめ県全体での取組を促すため、地球温暖化実行計画（区域施策編）を改正し、2050年カーボンニュートラルを宣言しました。

これまでの計画の進捗状況及び政府実行計画の改正等を踏まえ、計画の見直しを行いました。目標達成に向けて、省エネルギー機器や再生可能エネルギーの更なる導入などに県庁全体が一丸となって取り組んでいきます。

## 第2章 計画の基本事項

計画の位置付けや計画期間など、本計画の基本事項を示します。

### 1 計画の位置付け

この計画は、法令上、次のとおり位置付けるものとします。

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。）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）」

### 2 計画期間

計画期間は埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）を考慮し、令和3年度（2021年度）から令和12年度（2030年度）までの10年間とします。

### 3 対象とする温室効果ガス

この計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項で規定されている温室効果ガスのうち次の4種類とします（パーフルオロカーボン類（PFCs）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三フッ化窒素（NF<sub>3</sub>）は県の事務事業では発生しないため対象外）。

種類	地球温暖化係数 <sup>1</sup>	主な発生源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1	燃料の使用（ガソリン、灯油、都市ガス等）、他人から供給された電気や熱の使用
メタン (CH <sub>4</sub> )	28	自動車の走行、下水やし尿処理、水田、家畜の反すう・ふん尿処理
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	265	自動車の走行、下水やし尿処理、下水汚泥の焼却、家畜のふん尿処理、笑気ガス（麻酔剤）の使用
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	1300 (HFC-134a)	冷凍空調機器・自動車用エアコンディショナーの冷媒等

<sup>1</sup> 温室効果ガスの温室効果の程度を示す係数。二酸化炭素を基準にして、どれだけ地球温暖化に対する効果があるかを表しています。地球温暖化対策推進法施行令第4条で温室効果ガスの物質ごとに規定されています。

## 4 排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の算定に当たっては、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）第3条に基づく排出係数及び「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」・「下水道における地球温暖化対策マニュアル」を用いて算定します。

なお、吸収源対策は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル 詳細版（旧・本編）」に基づき、温室効果ガス排出量の算定範囲外です。

## 5 計画の対象とする範囲

知事部局、企業局、下水道局、議会事務局、教育委員会、各行政委員会事務局、警察本部及び指定管理者制度（県が指定した民間事業者等による公の施設の管理）により管理を行う施設・設備（道路関連施設・排水機場・信号機含む）を対象とします。また、計画期間中において新設される施設についても対象とします。

なお、警察車両や防災ヘリなどの県の治安維持の用途に供する設備・職員住宅・国管理委託施設は対象外とします。また、県が設置する地方独立行政法人も対象外としますが、本計画の趣旨を踏まえた温暖化対策を講じるよう働き掛けを行います。

### 第3章 温室効果ガス排出量の推移

県の事務事業から排出される温室効果ガスの推移や部局ごとの排出量などを示します。

#### (1) 温室効果ガス排出量の推移

県の事務事業から排出される温室効果ガス排出量は減少傾向にあり、令和5年度(2023年度)の排出量は457,522t-CO<sub>2</sub>になっており、2013年度(基準年度)比で23.8%削減しています。

令和12年度(2030年度)まで均等に削減するとした場合と比べて、目標値から3.2%不足となっています。

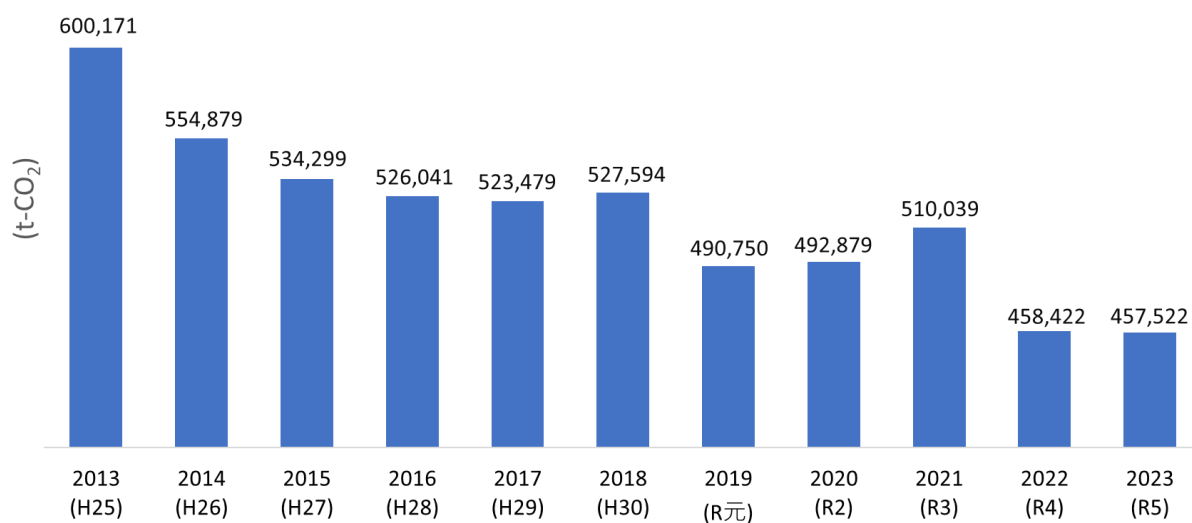


図1 県の事務事業から排出される温室効果ガス排出量の推移

## (2) ガス種別毎の排出量

図2のとおりであり、二酸化炭素が約80%を占めます。

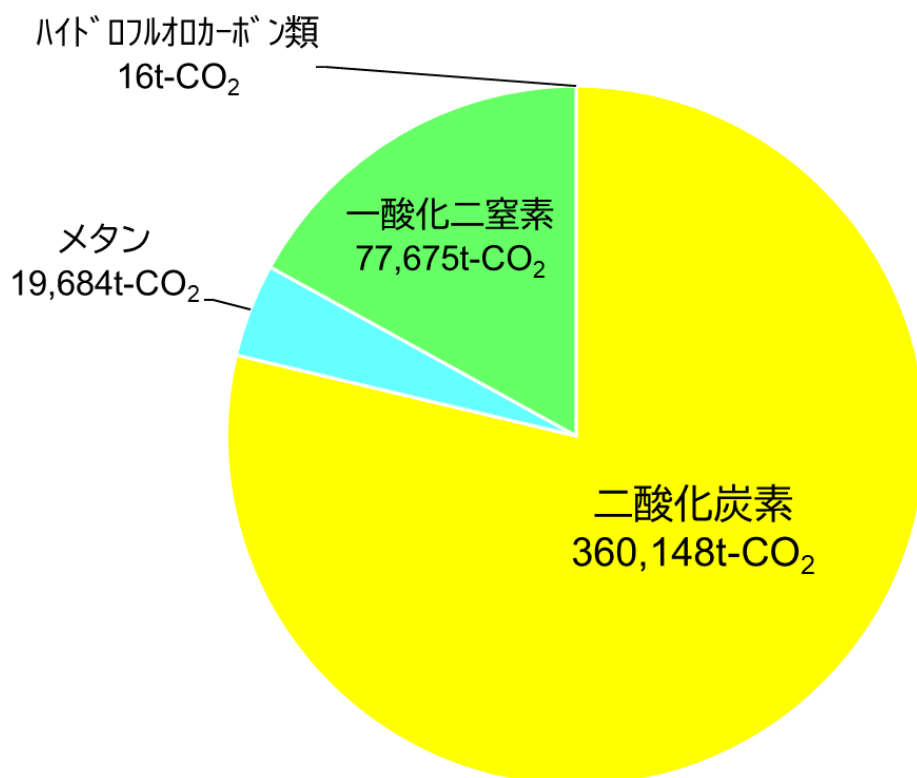


図2 令和5年度の温室効果ガス排出量の内訳 (ガス種別)

表1 ガス別の温室効果ガスの排出状況及び削減率

	2013年度 (基準年度)	2023年度 (直近)	2013年度比
二酸化炭素	449,263	360,148	-19.8%
メタン	19,374	19,684	1.6%
一酸化二窒素	131,517	77,675	-40.9%
ハイドロフルオロカーボン類	18	16	-14.2%
<b>合計</b>	<b>600,171</b>	<b>457,522</b>	<b>-23.8%</b>

※メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類は、二酸化炭素排出量に換算した値です。

※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

### (3) 部局別排出量

図3のとおりであり、下水道施設を所掌する下水道局が約50%、上水道施設を所掌する企業局が約21%と続きます。

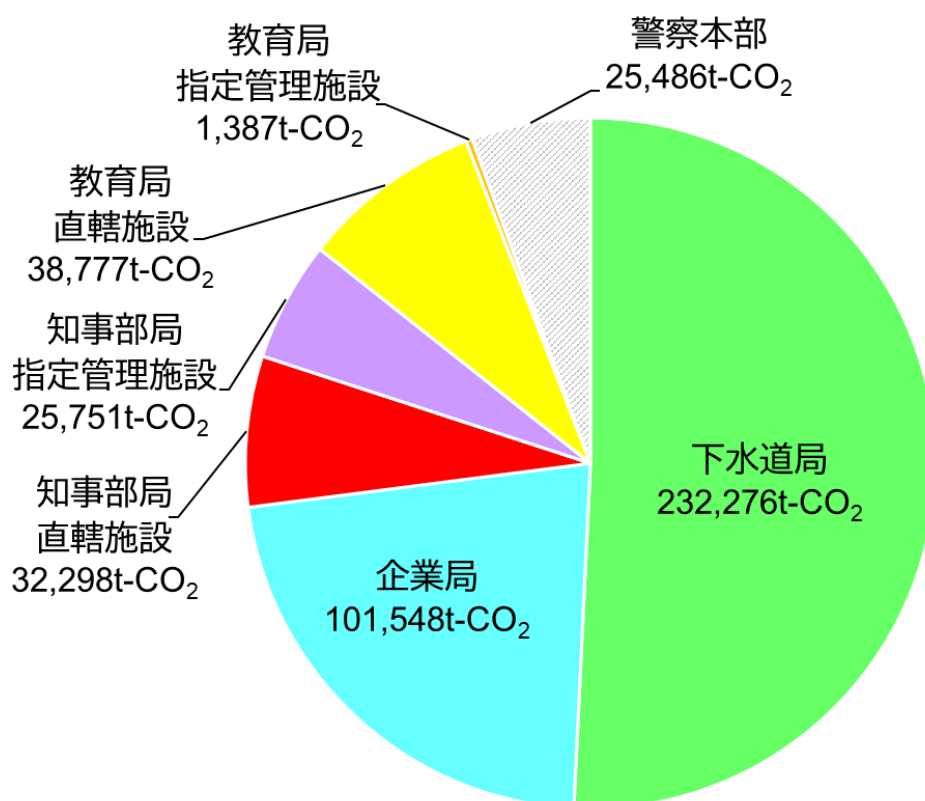


図3 令和5年度の温室効果ガス排出量の内訳 (部局別)

表2 部局別の温室効果ガスの排出状況及び削減率

	2013年度 (基準年度)	2023年度 (直近)	2013年度比
下水道局	309,065	232,276	-24.8%
企業局	127,609	101,548	-20.4%
知事部局直轄	53,599	32,298	-39.7%
知事部局指定管理施設	31,925	25,751	-19.3%
教育局直轄	39,800	38,777	-2.6%
教育局指定管理施設	1,704	1,387	-18.6%
警察本部	36,470	25,486	-30.1%
<b>合計</b>	<b>600,171</b>	<b>457,522</b>	<b>-23.8%</b>

※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

#### (4) 用途毎の排出量

図4のとおりであり、電気の使用に伴うものが約70%、庁舎・施設等での燃料及び熱の使用に伴うものが約9%、下水汚泥の焼却・下水処理に伴うものが約20%を占めています。

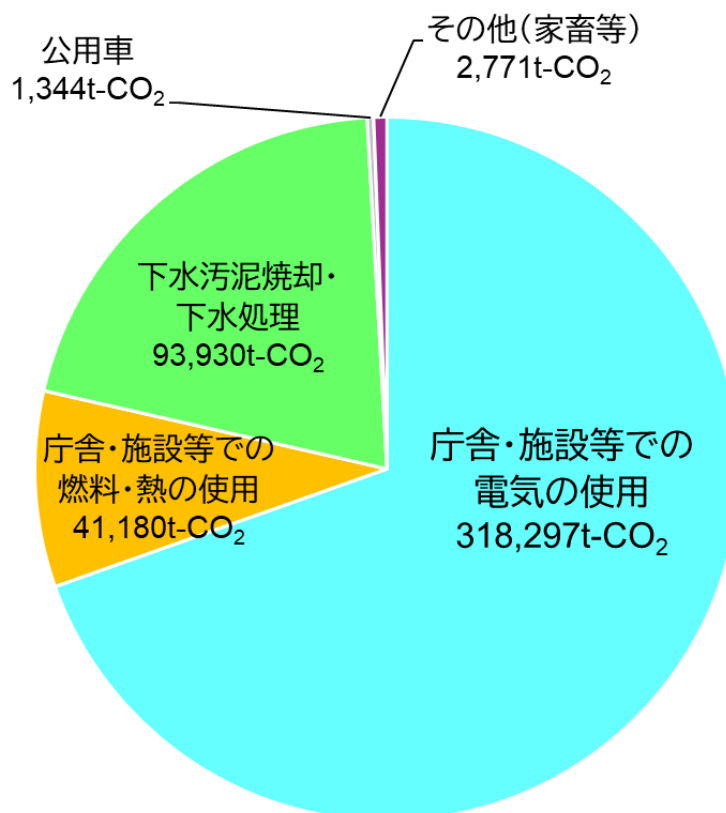


図4 令和5年度温室効果ガス排出量の内訳 (用途別)

表3 用途別の温室効果ガスの排出状況及び削減率

	2013年度 (基準年度)	2023年度 (直近)	2013年度比
庁舎・施設等での電気の使用	402,312	318,297	-20.9%
庁舎・施設等での燃料・熱の使用	45,675	41,180	-9.8%
下水汚泥焼却・下水処理	147,576	93,930	-36.4%
公用車	1,944	1,344	-30.1%
その他(家畜等)	2,664	2,771	4.0%
<b>合計</b>	<b>600,171</b>	<b>457,522</b>	<b>-23.8%</b>

※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

## 第4章 温室効果ガス排出量の削減目標

国の削減目標や各部局の取組を踏まえ、県の事務事業から排出される温室効果ガスについて令和12年度（2030年度）の削減目標を設定します。

### 1 目標設定の考え方

#### （1）基準年度と目標年度

基準年度は、埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）改正版と一致させることで、目標の進捗状況の比較がしやすいため、平成25年度（2013年度）とします。

目標年度は令和12年度（2030年度）とします。

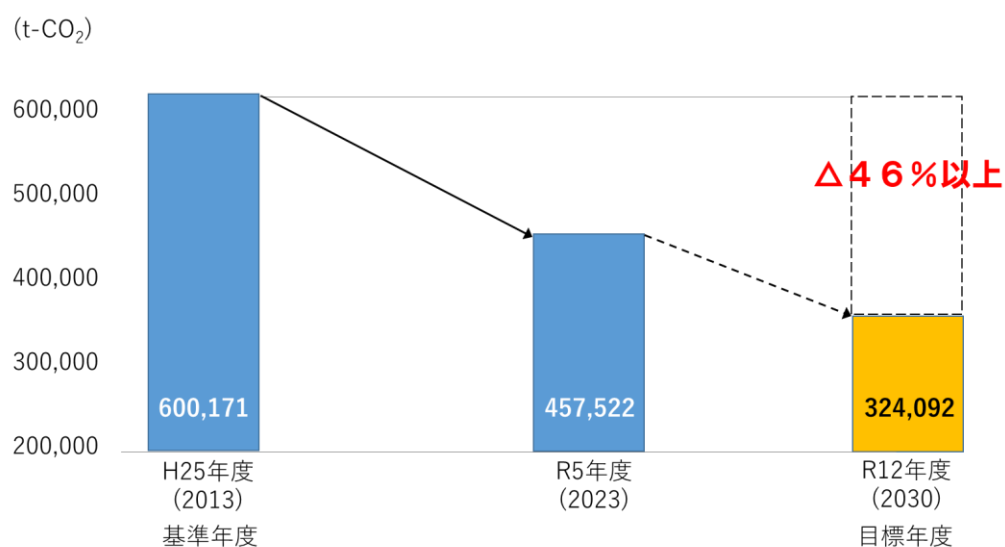
#### （2）削減率

目標の設定に当たっては、国の地球温暖化対策計画に示された令和12年度（2030年度）における全電平均の電力排出係数（0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh）を前提とした排出削減量の算定及び各部局の取組を計画的かつ着実に推進することによる削減を見込んで設定しました。

### 2 削減目標と削減率

#### 【削減目標】

令和12年度（2030年度）における県の事務事業から排出される温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比 **46%以上削減** しさらに **50%** の高みに向けて挑戦します



## 第5章 温室効果ガス削減に向けた取組事項

温室効果ガス排出量削減目標の達成に向けて、次の取組を率先して進めます。

### 1 省エネルギーに関する取組

県の事務事業から排出される温室効果ガス排出量のうち、電気や燃料等のエネルギーの使用に伴うものが約8割を占めます。設備機器更新時の省エネルギー機器等の導入や省エネルギー性能の高い建築物の整備により、エネルギー使用量の削減に努めます。

#### (1) LED照明や高効率空調の導入

庁舎等の新築・改修時には、LED照明を標準設置するとともに、既存の県有施設の更新の際には、LED照明や高効率空調設備を導入し、エネルギー使用量を削減します。

また、新設及び更新する信号機や道路照明のLED化を進め、電気使用量を削減します。2030年度までに県有施設の照明を原則LED化します。

#### (2) 建築物の新築・改修

国のエネルギー基本計画において、国を含めた新築公共建築物等で2030年までにZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)を実現することを目指すとしており、この目標に沿った県有施設の整備を検討していきます。

具体的には、県有施設の新築・改築や大規模改修時に当たり、ZEB化やBEMSの導入、断熱性能の向上等を検討し、省エネルギー効果の高い新技術や再生可能エネルギーを積極的に導入します。

また、「埼玉県内の建築物等における木造化・木質化等に関する指針(平成15年策定)」に基づき、原則として、地上2階建て以下かつ延床面積3,000m<sup>2</sup>以下の施設は木造とし、内装及び外装等の木造化、木質化を進めるとともに、県産木材を使用します。

#### (3) 企業局・下水道局の取組

##### 【企業局】

- ・浄水場の取水ポンプ・送水ポンプ等に回転制御設備を導入することで、電気使用量を削減します。
- ・浄水場の水処理設備等の更新の際に省エネ機器を導入し、電気使用量を削減します。
- ・送水圧力の低減や水運用の最適化、水処理設備の効率的な運転など、浄水場の運用改善により、電気使用量を削減します。

##### 【下水道局】

- ・下水処理場の老朽化した汚泥処理施設の更新に合わせて、消化施設や燃焼性能の高い焼却炉などの新しい汚泥処理システムを導入し、二酸化炭素及び一酸化二窒素の排出量を削減します。
- ・下水処理場の水処理施設の散気装置に超微細散気装置を導入し、電気使用量を削減し

ます。

## 2 再生可能エネルギー導入等に関する取組

太陽光をはじめとした、温室効果ガスを排出しないエネルギー源である再生可能エネルギーを積極的に活用していきます。また、未利用エネルギーの活用を進めていきます。

### (1) 太陽光発電設備の導入拡大

県有施設の新築・改修に当たっては、施設の特性や立地状況等に応じ、初期投資ゼロのPPA等の活用も検討しながら、費用対効果を考慮した上で太陽光発電の設置を図ります。

### (2) その他

下水汚泥を利用したバイオガス発電・太陽熱・地中熱・小水力発電等の、優れた温室効果ガス排出削減効果が得られる技術や未利用エネルギーを有効活用できる技術を用いた設備については、構造等を考慮し設置可能な施設で導入に努めるものとしします。また、ペロブスカイト型をはじめとした次世代型太陽電池<sup>2</sup>については、社会実装の状況を踏まえながら、県が保有する建物への導入について検討していくほか、合成メタン等のカーボンリサイクル燃料の活用については、技術革新や国の施策の動向を注視していきます。

## 3 地球温暖化対策計画制度に基づく取組

県では、事業所における温室効果ガス排出量の削減を進めるため、県内事業所を対象とした温室効果ガス排出量や事業所の省エネ対策等を報告する制度（地球温暖化対策計画制度）を開始し、併せて年間のエネルギー使用量が原油換算で1,500kL以上の大規模事業所における温室効果ガスの削減を進めるため、独自の制度として平成23（2011）年度から「目標設定型排出量取引制度」を導入しています。

第4削減計画期間の令和7（2025）年度から令和11（2029）年度までの5年間は、基準排出量比50%又は48%の目標削減率が設定されています。

県有施設のうち、当該制度の対象となる大規模事業所は16事業所で、県の事務事業から排出される温室効果ガスのうち、約7割を占めます。民間事業所と同じく、温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の削減に向けた取組を推進していきます。

---

<sup>2</sup> 薄い膜状の結晶が集まって作られる太陽電池。

従来型の太陽電池では設置が困難な耐荷重性の低い屋根や建物の壁面等への導入が期待できる。

## 4 財やサービスの購入等に当たっての取組

「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成 19 年法律第 56 号）」や「国等による環境物品等の調達に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）」に基づき本県独自の取組を含め策定している「埼玉県グリーン調達・環境配慮契約推進方針（平成 14 年策定）」等により、物品の調達、役務の契約等の実施に当たっては、その必要性を十分に考慮するとともに、環境負荷の低減に資する物品等を選択します。

### （1）電気

低炭素電力の積極的な購入を進めるため、埼玉県グリーン調達・環境配慮契約推進方針（平成 14 年策定）」に基づき、電力の二酸化炭素排出係数<sup>3</sup>や未利用エネルギーの活用状況、再生可能エネルギー導入状況、省エネに係る情報提供、簡易的 DR<sup>4</sup>の取組状況等を点数化し、基準を満たす事業者からのみ調達します。

### （2）物品

「埼玉県グリーン調達・環境配慮契約推進方針（平成 14 年策定）」に基づき、真に必要なものを十分に検討し、必要最小限にするとともに、再生品や省エネ型製品等の環境配慮型製品を優先的に購入します。

### （3）公用車

「埼玉県公用車グリーン導入指針（平成 25 年 4 月施行）」に基づき、公用車（普通自動車、小型自動車及び軽自動車）の更新は低燃費かつ低排出ガス性能による環境負荷の低減に留意し、原則として電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）を率先して調達します。

また、埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づき、30 台以上の自動車を使用する事業者として作成する「自動車地球温暖化対策計画」により、低燃費車を計画的に導入し二酸化炭素排出量の抑制を進めるとともに、エコドライブを推進します。

## 5 その他所属課所や個人で実施する取組

職員一人一人が温暖化対策を自分ごととして意識し、省エネルギー・省資源の行動に、県職員として率先して取り組みます。

### （1）設備の運用改善によるエネルギー使用量の削減

窓側の明るい場所や職員不在のエリアは、部分的な消灯や点灯時間の縮減など、採光や執務の状況に応じて節電します。

---

<sup>3</sup> 電気の使用に 1kWh 当たりの二酸化炭素排出量を乗じて計算するもの。この係数は電力会社ごとに異なり、毎年環境省が公表。

<sup>4</sup> ディマンドレスポンスのこと。

電気の需要の抑制や創出により、供給する電力量を需要と一致させ続けること。

昼食休憩時、勤務時間外においては業務上必要な場所を除く消灯を徹底し、トイレや廊下、給湯室等共用部分は人感センサーの導入による点灯時間の縮減に努めます。

空調外気取入量の適正化を図り、空調の運転管理を徹底します。

複数台設置しているエレベーターについては一部停止し、階段の利用を促進します。

## (2) DX・TXの推進によるエネルギー使用量の削減

DX や TX の推進による業務の効率化、ウェブ会議システム等の活用によるリモートワークの推進により、オフィスのエネルギー使用量の削減を図ります。また、国際情勢の変化を背景にエネルギー供給の不確実性が高まる中、エネルギー需要の抑制に向け、率先してオンライン会議や在宅勤務、自家用車から公共交通への移行などに可能な限り取り組みます。

## (3) 水使用量削減

手洗いや歯磨き等水を使用するときは流したままにせず、こまめに節水します。蛇口には節水コマや自動水栓を導入する他、こまめな節水に努めます。

## (4) 廃棄物減量化、再資源化推進

県庁が率先して、プラスチックごみや食品ロス等の削減に取り組みます。また、リサイクルボックス等を設置し、分別を徹底して、リサイクルを推進します。公共土木工事は環境に配慮して実施に取り組むとともに、県産木材を積極的に活用します。

### ア プラスチックごみの削減

プラスチックごみの削減と循環利用を進めるため、県が主催する会議やイベント等で、使い捨てプラスチックの使用削減や分別を徹底するなど率先して行動します。

また、「埼玉県グリーン調達・環境配慮契約推進方針（平成 14 年策定）」に基づき、プラスチック製品の調達に際しては、紙などの代替素材製品の調達を検討し、使用抑制に努めます。代替素材製品がない場合は、再生プラスチック又は植物を原料とするプラスチックであって環境負荷低減効果が確認されたものの使用を検討します。

### イ 食品ロスの削減

「食品ロスの削減の推進に関する法律（令和元年法律第 19 号）」に基づき策定している「埼玉県食品ロス削減推進計画（令和 3 年策定）」により、県庁フードドライブ等を実施し、未利用食品の有効利用を図ります。

### ウ 公共土木工事

「埼玉県環境配慮方針（埼玉県環境保全率優先実行計画）～公共事業関連～」に基づき、環境に配慮した公共事業の実施に取り組みます。

資材の選定に当たっては、耐久性が高く、再資源化しやすいもの、環境負荷の少ないもの、再生品を優先的に使用します。

さらに、県施工の土木工事においても、間伐材等の県産木材を積極的に使用します。

#### (5) フロン類の排出抑制

オゾン層の破壊及び地球温暖化の原因となるフロン類の大気中への排出を抑制するため、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成 13 年法律第 64 号）」等の法令に基づき、冷媒としてフロン類が使用されている業務用冷凍空調機器等の適正な管理（簡易点検・定期点検の実施等）を行うとともに、当該機器等の廃棄時や整備時にはフロン類の充填や回収を適正に行います。

#### (6) 吸収源対策の実施

森林や緑地は、大気中の二酸化炭素を吸収するため、温室効果ガスの削減に貢献しています。また、優れた景観を形成している緑地は、潤いと安らぎのある都市環境の形成など多様な機能を有しています。こうした機能を十分に発揮できるよう森林や緑地の適正な整備・保全等に取り組みます。

#### ア 県有施設の木造化・木質化の推進

「埼玉県内の建築物等における木造化・木質化等に関する指針（平成 15 年策定）」に基づき、学校、福祉施設、医療施設などの県有施設において、循環型社会の構築と地球温暖化の防止等を目的として、県産木材の利用を推進します。

#### イ 県営林の整備・保全や県有施設の緑化の推進

県営林の適切な整備・保全を進めます。また、緑の拠点となる県営公園の整備や都市部のみどりを増やすために、県有施設の緑化を推進します。既存の緑地を保全し、環境に配慮した緑化や緑地の整備に努めます。

#### (7) 研修等の実施

本計画に基づく取組等について職員の理解を深め、取組の充実を図るため、必要に応じて職員研修等を実施するものとします。

- 庁舎・設備管理担当者を対象とした研修
- 職員全員を対象とした意識啓発研修
- 日常業務における温室効果ガスの削減に関する取組の実践

## 第6章 計画の推進体制と進行管理

温暖化対策を全庁的に推進する体制を整備し、計画の進行管理を行います。

### 1 計画の推進体制

地球温暖化対策推進委員会において、全庁横断的な地球温暖化対策の検討・推進や実行計画の改正・推進に取り組みます。

<地球温暖化対策に係る庁内の推進体制>

地球温暖化対策推進委員会

議長：知事 委員：各部局長

地球温暖化対策推進委員会 幹事会

幹事長：環境部環境未来局長 幹事：各主管課長

大規模事業所専門部会

部会長：温暖化対策課長 部会員：関係課長

### 2 計画の進行管理

「埼玉県カーボン・マネジメントシステム (CMS)」に基づき、実行計画で定められた削減目標を達成するための行動計画 (アクションプラン) を部局ごとに作成し、その進捗管理を行う PDCA サイクルを回すことにより、計画を着実に推進します。

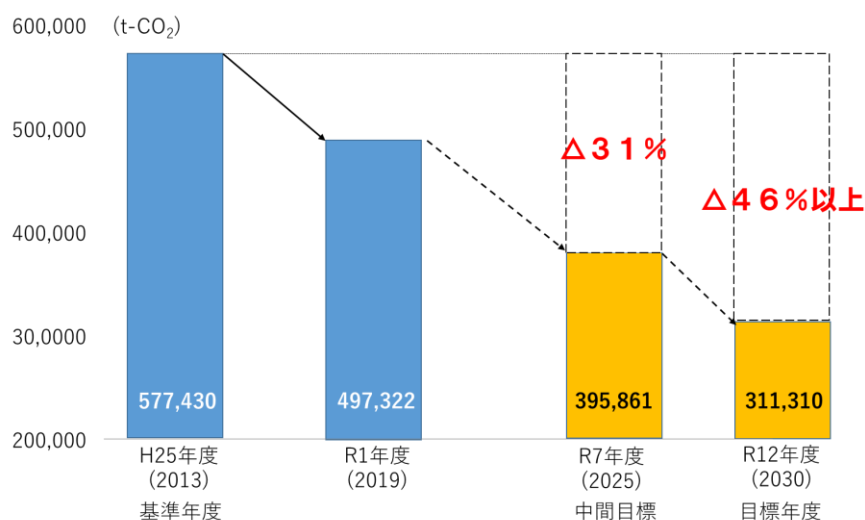
## 【資料】中間目標の達成状況

中間目標の達成状況の評価については、令和7年度の排出量が確定した段階で実施します。

### (中間目標)

令和7年度(2025年度)に平成25年度(2013年度)比で31%削減します。

〔電力排出係数を令和元年度(2019年度)固定(0.455 kg-CO<sub>2</sub>/kWh)とした場合  
令和7年度(2025年度)に平成25年度(2013年度)比で19%削減します。〕



### 中間目標達成に向けた個別指標

主な取組	指標	目標値
① 全員参加のPDCAサイクルによる省エネ活動	CO <sub>2</sub> 排出量面積原単位 (施設単位)	R2 (2020) 年度～R7 (2025) 年度までの年平均で1%以上削減 (R元(2019)年度実績から)
	〔主な達成手段〕 ・ 埼玉県カーボン・マネジメントシステムによる進捗管理	
② EV・PHVなど電動車の率先導入	電動車の率先導入	導入割合 100% (R2 (2020) 年度実績 68%)
	〔主な達成手段〕 ・ 県公用車更新時における電動車の率先導入	
③ 施設の改修・更新等における高効率設備・機器の導入促進	高効率設備・機器の導入によるCO <sub>2</sub> 削減量	R7 (2025) 年度までに△2.5万t (CO <sub>2</sub> 換算) (R元(2019)年度実績から)
	〔主な達成手段〕 ・ LEDなどの高効率照明の導入 ・ 県有施設のエコオフィス化の推進 ・ さいたま新都心地域冷暖房の利用による削減 ・ 下水処理場における廃熱発電機能付の新型焼却炉の導入 ・ 浄水場におけるフロキュレータ電動機の小容量化 ・ 学校での高効率空調機器の導入及び空調システムの変更	