

第3期 埼玉県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

令和3年3月

埼玉県

目 次

第 1 章 計画策定の趣旨	1
第 2 章 計画の基本事項	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
6 埼玉県地球温暖化対策実行計画（第 2 期）と本計画の関係	3
第 3 章 温室効果ガス排出量の推移	4
第 4 章 温室効果ガス排出量の削減目標	6
1 目標設定の考え方	6
2 削減目標と削減率	6
第 5 章 温室効果ガス削減に向けた取組事項	7
1 温室効果ガス削減目標達成のための取組	7
2 職員一人一人が取り組む省エネルギー・省資源や環境配慮型契約の徹底	8
3 フロン類の排出抑制	10
4 吸収源対策の実施	11
第 6 章 計画の推進体制と進行管理	12
1 計画の推進体制	12
2 計画の進行管理	12

第1章 計画策定の趣旨

平成30年(2018年)に熊谷市で国内観測史上最高気温を記録するなど、本県の暑さは年々厳しさを増しており、県内の熱中症搬送者数は急増しています。また、令和元年(2019年)10月の令和元年東日本台風は、県内にも甚大な被害をもたらしました。

このまま、人間活動により排出される温室効果ガスが増加を続けると、地球温暖化や気候変動に伴う気象災害が更に深刻化すると考えられており、全世界的に温室効果ガスを削減し、地球温暖化を食い止める取組が進められています。

県では、国の長期戦略策定やパリ協定の始動といった国内外の地球温暖化対策に関する情勢の変化や、温暖化の影響の深刻化を踏まえ、本県の取組を更に進めていくため、令和2年(2020年)3月に本県の地方公共団体実行計画(区域施策編)として「埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期)」を策定しました。

この計画では、令和12年度(2030年度)の温室効果ガス削減目標(平成25年度(2013年度)比26%削減)を示すとともに、「脱炭素化が進み、気候変動に適応した持続可能な埼玉」を将来像として掲げ、温室効果ガスの人為的排出と吸収を均衡させた「脱炭素社会」の実現を目指すこととしています。

令和2年10月の総理所信表明演説において、2050年カーボンニュートラルの実現を目指すことが宣言されました。これを受け、国の各種計画の見直しなど、2050年カーボンニュートラルに向けた取組が進められています。

現行の県の事務事業全般に関する温暖化対策計画である「埼玉県地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」は令和2年度(2020年度)で終期を迎えます。現行計画では、令和2年(2020年)度までに、温室効果ガス排出量(電力排出係数固定)を平成17年(2005年)度比で23%削減する目標を掲げ、5つの重点取組事項を中心に、事業者としての県庁の率先した行動により温暖化対策を進めてきました。

県有施設の省エネルギーを更に推進するとともに、再生可能エネルギーの普及と利用拡大が図られるよう県として率先して取り組み、県全体の温暖化対策を牽引していくため、埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期)を踏まえ、本計画を策定します。

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。）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（SF₆）、三フッ化窒素（NF₃）は県の事務事業に関して発生しないため対象外）。

温室効果ガス	地球温暖化係数 ¹	概要
二酸化炭素 (CO ₂)	1	燃料の燃焼や電気の使用等に伴い発生します
メタン (CH ₄)	25	燃料の燃焼、廃棄物の埋立て、水田、家畜等から発生します
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	燃料の燃焼、下水汚泥の焼却等に伴い発生します
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	12 ~ 14,800	冷蔵庫やエアコンの冷媒として使用され、廃棄時等に発生します

¹ 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「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン（平成29年3月環境省）」を用いて算定します。

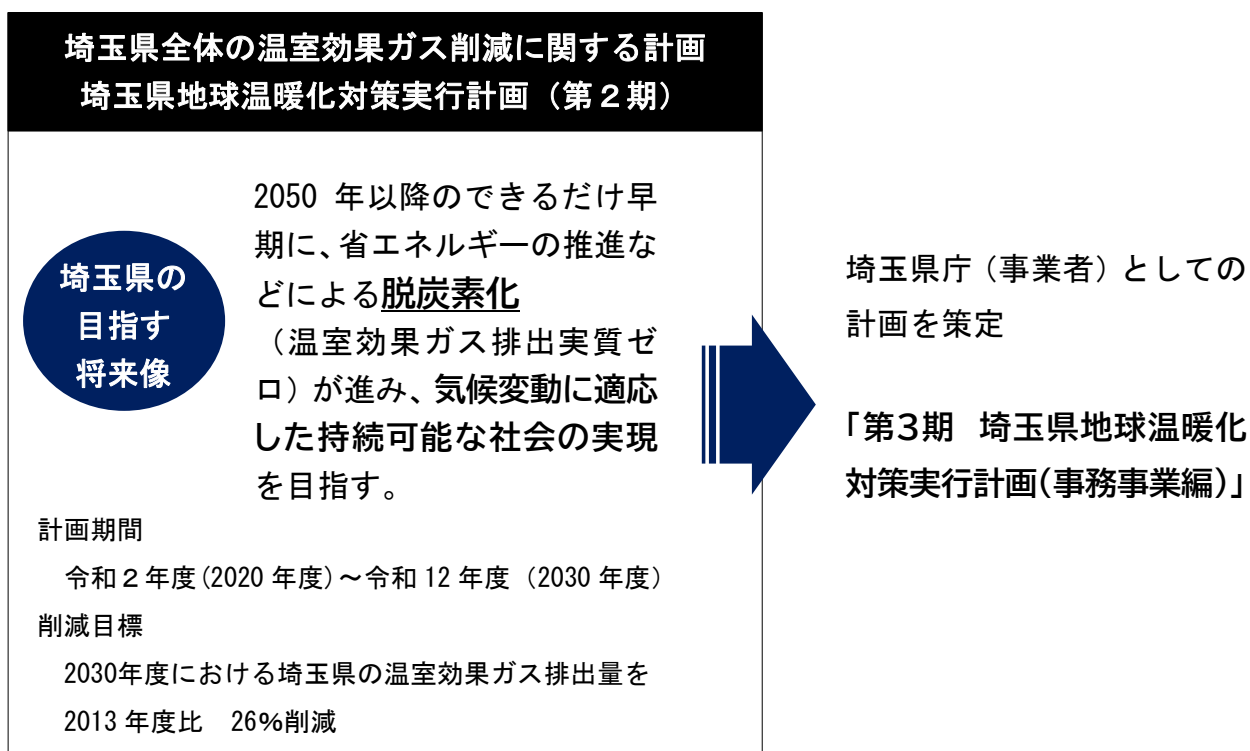
なお、吸収源対策は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）」に基づき、温室効果ガス排出量の算定範囲外です。

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の事務事業を対象とします。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、県が設置する地方独立行政法人は対象外としますが、本計画の趣旨を踏まえた温暖化対策を講じるよう働きかけを行います。

6 埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）と本計画の関係



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

これまで県では、県庁舎のエコオフィス化改修事業や県有施設への太陽光発電設備の導入等の取組を率先して進めることで、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、平成30年度の排出量は534,523t-CO₂になっています。

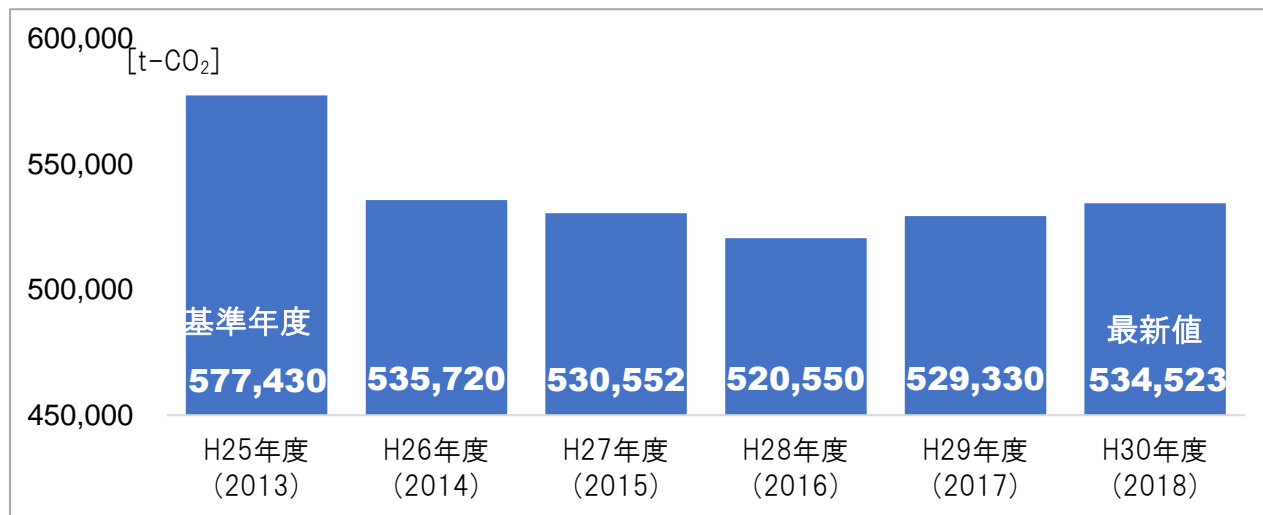


図 温室効果ガス排出量の推移

(2) 平成30年度（2018年度）の温室効果ガス排出量

①部局別排出量

部局別にみると、下水道局（57.4%）、企業局（20.8%）、教育局（7.7%）の順に多くなっています。

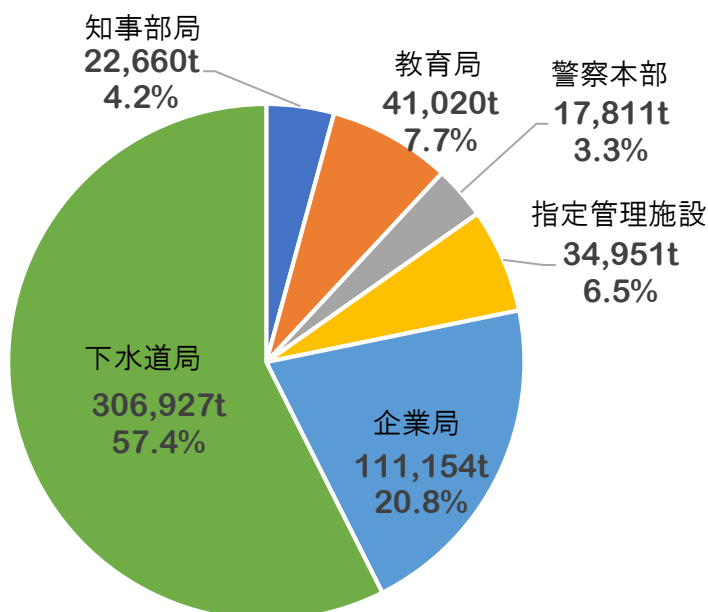


図 部局別排出量

②ガス種別排出量

温室効果ガスのガス種別にみると、二酸化炭素が約7割を占め、次いで下水汚泥焼却等により排出される一酸化二窒素が26%を占めています。

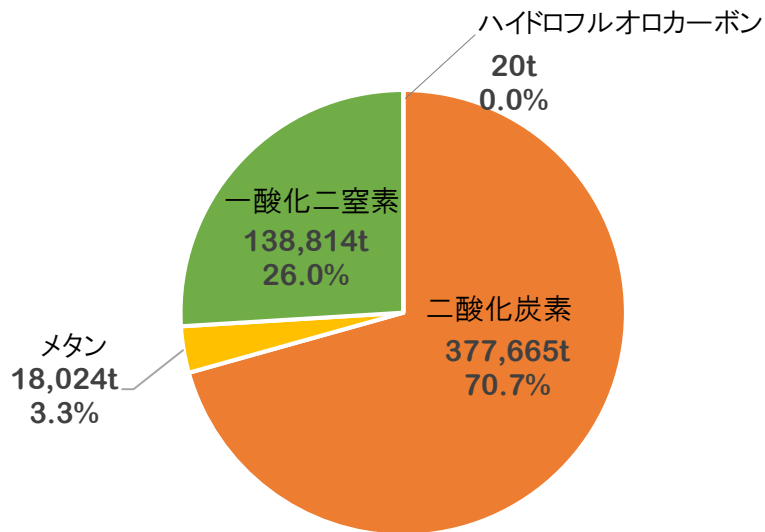


図 ガス種別排出量

③燃料別CO₂排出量

CO₂の排出を燃料別にみると、電気の使用に伴うものが全体の約9割を占めています。次いで、都市ガス、灯油の順になっています。

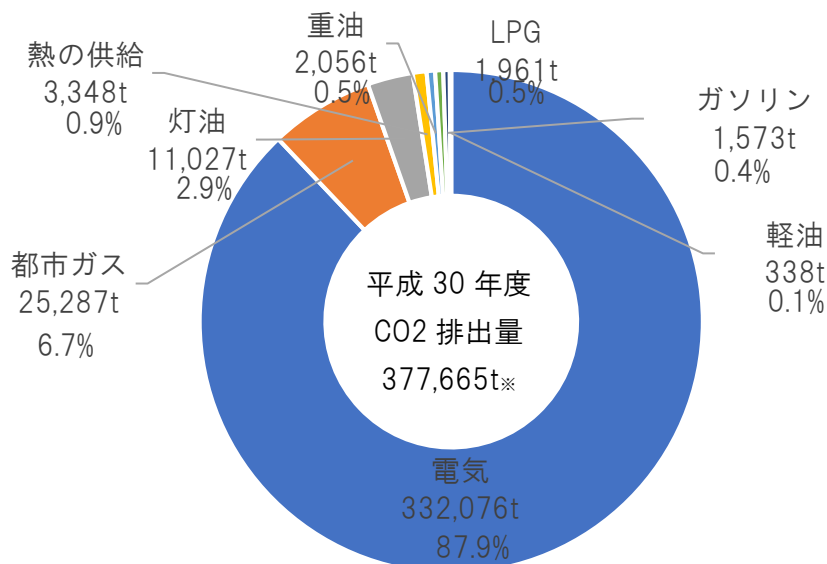


図 燃料別 CO₂ 排出量

※四捨五入により、合計が合わない箇所があります。

第4章 温室効果ガス排出量の削減目標

埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）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）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、2013年度とします。

目標年度は、埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）を考慮し、2030年度とします。

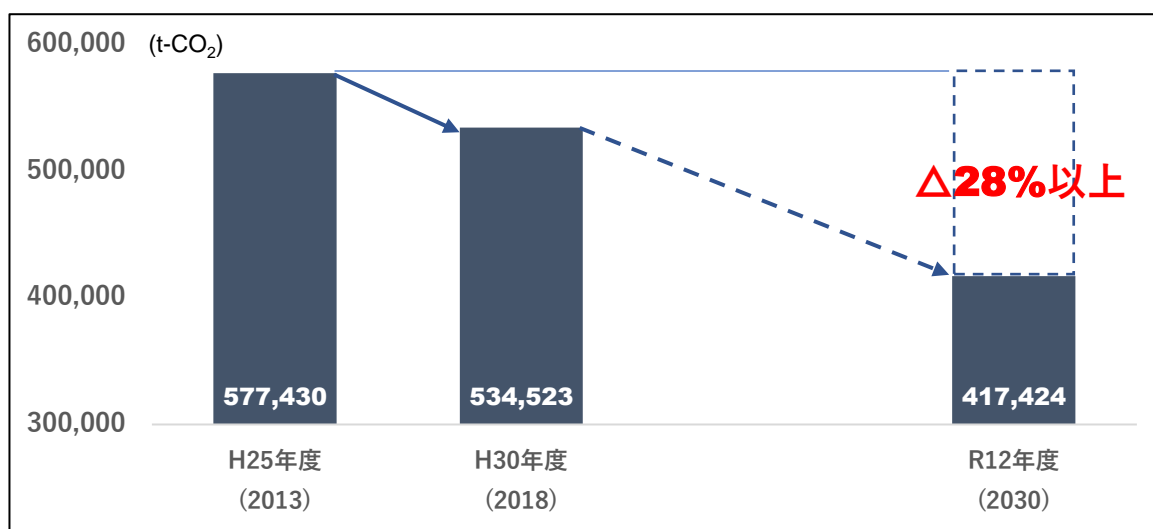
(2) 削減率

目標の設定に当たっては、①国の地球温暖化対策計画に示された「エネルギーミックスと整合する電力排出係数目標（0.37kg-CO₂/kWh）」の達成を前提とした排出削減量の算定及び、②エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）を踏まえ、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 **28%以上削減** 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、省エネや創エネなど、県有施設における取組を率先して進めます。

1 温室効果ガス削減目標達成のための取組

(1) 「地球温暖化対策計画」に基づく削減

埼玉県では平成22年度から地球温暖化対策計画制度を開始し、併せて平成23年度からは目標設定型排出量取引制度を導入しています。埼玉県庁の事務・事業から排出される温室効果ガスについても、地球温暖化対策計画に基づき率先してその削減に取り組めます。

平成30年度地球温暖化対策計画によると、平成29年度の各部局における大規模事業所²は17施設で、排出量は全体の約8割を占めています。この大規模事業所については、目標設定型排出量取引制度の第三計画期間（令和2年度～令和6年度）に基づく目標削減率が設定されているため、その達成に向けた取組を着実に実施し、温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の削減を図っていきます。

【主な取組】

① 新たな汚泥処理システム導入による削減

下水処理施設の老朽化した焼却炉の更新に合わせて、消化設備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、二酸化炭素に比べ298倍の温室効果がある一酸化二窒素の排出量を大幅に減少させます。（荒川水循環センター、元荒川水循環センター、新河岸川水循環センター、中川水循環センター）

② 建物の省エネ化の推進

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されており、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及び設備更新時に、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。

③ 県有施設エコオフィス化

設備の老朽化に伴う県有施設の更新の際には、高効率空調設備やLED照明器具、

² ①県内に設置している事業所のエネルギー使用量の合計が、原油換算1,500k1以上である事業者又は、②店舗面積が10,000㎡以上の大規模小売店舗を県内に設置している事業者

節水器具を導入し、エコオフィス化を図ります。

④ 高圧ポンプ設備の回転数制御の導入

浄水場の高圧ポンプ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。

⑤ 超微細散気装置の導入

水循環センターの水処理施設の散気装置に超微細散気装置を導入し、二酸化炭素排出量の削減を進めます。

(2) 次世代自動車の率先導入

「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、次世代自動車（電気自動車やプラグインハイブリット自動車、燃料電池車など）を率先して調達することとしています。

この方針に基づき、令和元年度までに次世代自動車を 400 台導入しました。

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、低公害・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。

(3) 再生可能エネルギー利用の拡大

下水処理施設における消化タンクの築造等により、下水汚泥の処理工程で発生するバイオガスや熱のエネルギーを焼却燃料や発電に利用します。（荒川水循環センター、新河岸川水循環センター、元荒川水循環センター、中川水循環センター）

また、県有施設の新築・改築、大規模改修に当たっては、施設の特性或立地状況等に応じ、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。

(4) 信号機や道路照明の LED 化の推進

新設及び更新する信号機や道路照明の LED 化を進め、電気使用量を削減することで、温室効果ガスの排出量を削減します。

2 職員一人一人が取り組む省エネルギー・省資源や環境配慮型契約の徹底

基本的な省エネルギー・省資源の行動に、県として率先して取り組みます。また、埼玉県グリーン調達推進方針に基づき、物品の調達、役務の契約等の実施に当たっては、環境負荷の低減に資する物品等を選択します。

(1) ペーパーレス化の徹底等

ペーパーレス決裁用ソフトや大型モニター、モバイルパソコン、WEB 会議システムなど各種 ICT ツールを導入し、ペーパーレス化を徹底的に進めます。紙を必要としない業務環境を整えることで、コピー用紙等紙類の使用量の大幅な削減を目指します。

用紙等紙類の使用量削減にとどまらず、ICT を活用した行政事務のデジタル化を進めることで、テレワークなど、時間や場所の制約に捉われない新しい働き方にもつなげていきます。

(2) 水・電気使用量削減

ア 水

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し、省エネ・省コスト・省 CO₂を推進します。

イ 電気

パソコン更新時は省エネ性を条件とし、消費電力を削減します。

勤務時間前や昼食休憩時、時間外勤務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による自動点灯消灯をします。

空調の省エネ運転を徹底するため、空調外気取入量を調整します。

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。

(3) ゴミ減量化、リサイクル推進

リサイクルボックス等を設置し、資源ごみの分別収集を徹底します。

プラスチック製のレジ袋の利用を控え、マイバッグを持参するとともに、マイカップ、マイボトルの持参を促進し、ワンウェイのプラスチック製容器等の使用削減に取り組みます。

食品ロスの削減については、SDGs に 2030 年までに 2000 年比で半減する目標が定められています。埼玉県食品ロス削減推進計画（令和 3 年 3 月策定）に基づく取組を進め、食品ロスの削減につなげていきます。

また、物品の購入、チラシ等の印刷は必要数を精査し、無駄をなくします。

(4) 環境に配慮した契約やグリーン調達への推進

ア 電力

低炭素電力の積極的な購入を進めるため、電力の温室効果ガス排出係数³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を点数化し、基準を満たす事業者からのみ調達します。

イ 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、次世代自動車（電気自動車やプラグインハイブリット自動車、燃料電池車など）を率先して調達することとしています。（再掲）

ウ 物品

埼玉県グリーン調達推進方針に基づき、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、再生品等の環境配慮型製品を積極的に購入します。

エ 公共建築物・公共土木工事

「県有施設の木造化・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 3,000 m²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。また、県施行の土木工事において、間伐材等の県産木材を積極的に使用します。

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。

(5) イベントにおける環境配慮

県が行うイベントについて、計画段階から当日の運営に至るまで、環境に配慮した取組を進めます。

3 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」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・

³ 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。

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。

4 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。

(1) 県有施設の木造化・木質化の推進

「県有施設の木造化・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。

(2) 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。

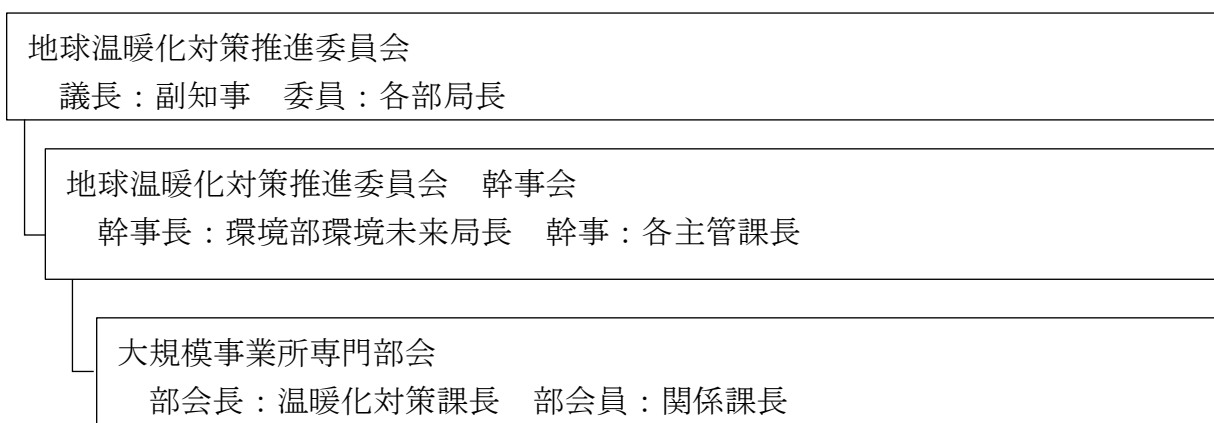
第6章 計画の推進体制と進行管理

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定・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>



2 計画の進行管理

PDCA サイクルに基づき、計画を着実に推進します。

(1) PLAN (温暖化対策の検討)

埼玉県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づき、各部局において翌年度以降の温暖化対策の検討を行います。各部局の対策は大規模事業所専門部会で取りまとめ、共有します。

(2) DO (対策の実行)

各所属及び職員は、計画に沿って対策を行います。

(3) CHECK (取組の評価、公表)

各所属の施策実施状況・削減効果を把握します。また、各所属のエネルギー使用量等を把握して温室効果ガス排出量を算定し、目標の進捗状況を県ホームページ等により公表します。

(4) ACTION(対策の見直し、改善) 目標引上げを視野に温暖化対策の強化

目標の進捗状況を踏まえ、各部局の温暖化対策の見直しや新規対策を実施します。また、政府の事務及び事業に関する温暖化対策計画である「政府実行計画」や埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）の見直し状況などを踏まえて、適宜、計画

を見直します。

