

埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期) 改正版

埼玉県

ごあいさつ

令和3年（2021年）8月に公表された「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の報告書では「人間の影響が大气、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」ことが明記され、気候変動への対応は国際社会における喫緊の課題として、各国において様々な取組が行われています。



我が国においても、災害・異常気象の頻発や気温上昇による熱中症救急搬送者数の増加など、気候変動の影響がすでに顕在化してきています。そのような中、国では令和3年（2021年）に地球温暖化対策推進法を改正し、2050年カーボンニュートラルを基本理念として法定化しました。また、国の地球温暖化対策に関する総合計画である地球温暖化対策計画を改正し、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて国を挙げて取組を進めているところです。

また、令和4年（2022年）のロシアによるウクライナ侵略により世界のエネルギー情勢は混迷を深め、歴史的なエネルギー価格の高騰が生じていることから、更なる省エネルギー化に加え、エネルギーの安定供給と脱炭素化の両立などが求められています。

本県は、こうした国内外の情勢の変化や地球温暖化の影響の深刻化を踏まえ、令和2年（2020年）3月に定めた「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）」を改正することとしました。

今計画では本県の目指すべき将来像として「カーボンニュートラルが実現し、気候変動に適応した持続可能な埼玉」を掲げ、その達成時期を2050年と明記しました。また2030年度の温室効果ガス削減目標を引き上げ、その達成のために必要な温室効果ガス排出削減対策である「緩和策」とともに、気候変動による被害を回避・軽減する「適応策」を示しています。

カーボンニュートラルの達成には県のみならず、県民や事業者の皆様、国や市町村などがワンチームとなって取り組むことが不可欠です。

持続可能な埼玉県を次代に引き継ぎ、「日本一暮らしやすい埼玉」を実現するために、皆様の一層の御協力を心からお願い申し上げます。

令和5年3月

埼玉県知事 大野元裕

目次

第1章 計画の基本的事項	- 1 -
1 計画改正の趣旨	
2 計画の位置付け	
3 計画期間	
4 対象とする温室効果ガス	
5 計画の構成	
第2章 地球温暖化の状況と取組	- 4 -
1 地球温暖化のメカニズム	
2 地球温暖化の状況	
3 地球温暖化に関する主な取組	
第3章 目指すべき将来像	- 12 -
1 本県の目指すべき将来像	
2 各部門・分野における将来の姿	
第4章 温室効果ガス削減目標	- 17 -
1 本県の温室効果ガス削減目標	
2 推進の方向性	
第5章 緩和策	- 24 -
1 緩和策の体系	
2 各部門・分野の緩和策	
3 施策別実施目標	
第6章 適応策	- 44 -
1 適応策の意義と必要性	
2 本県の気候変動予測	
3 本県における気候変動の影響	
4 適応策の方向性	
第7章 計画の推進・進行管理	- 54 -
1 各主体の役割	
2 県と各主体との連携	
3 計画の進行管理	
地域脱炭素化促進事業の対象となる区域に関する基準	- 60 -
資料編	
資料1 温室効果ガス排出量の推計方法	
資料2 部門別温室効果ガス排出量算定の考え方	
資料3 計画(第2期)改正の経緯	
資料4 国際社会及び日本における地球温暖化対策の主な経緯	

第1章 計画の基本的事項

1 計画改正の趣旨

本県では「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050(地球温暖化対策実行計画(区域施策編))」(平成21年(2009年)2月策定、平成27年(2015年)3月改正)及び「地球温暖化への適応に向けて～取組の方向性～」(平成28年(2016年)3月策定)により、地球温暖化対策に取り組んできました。

さらに、国の「地球温暖化対策計画」(平成28年(2016年)5月策定)及び「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」(令和元年(2019年)6月策定)を踏まえ、令和2年度(2020年度)から令和12年度(2030年度)を計画期間とする「地球温暖化対策実行計画(第2期)」を令和2年(2020年)3月に定め、取組を強化しました。

しかし、近年の災害・異常気象の頻発や気温上昇による熱中症救急搬送者数の増加など、気候変動の影響がすでに顕在化しています。このまま何も対策しなければ、県内でも今世紀末には、平均気温が今世紀のはじめより最大4.3℃上昇するという予測結果が示されており、地球温暖化対策は「待ったなし」の課題となっています。

国では「地球温暖化対策計画」を令和3年(2021年)10月に5年ぶりに改定し、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、「令和12年度(2030年度)において、温室効果ガスを平成25年度(2013年度)から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」という極めて野心的な削減目標が示されました。これを達成するためには今後10年の取組が重要です。

これら地球温暖化の影響の深刻化や情勢の変化を踏まえ、地球温暖化対策を更に進めていくために、新たな目標を定めるとともに目標達成に向けた施策をとりまとめ、本県の「地球温暖化対策実行計画(第2期)」を改正することとしました。

2 計画の位置付け

この計画は、現行法令や計画体系の上で次のとおり位置付けるものとします。

- (1) 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。)¹第21条に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」
- (2) 気候変動適応法(平成30年法律第50号)第12条に基づく「地域気候変動適応計画」
- (3) 埼玉県環境基本計画(第5次)(令和4年3月策定)における個別計画

¹ 地球温暖化対策計画の策定や国民の取組を強化するための措置、一定量の温室効果ガスを排出する者の排出量報告義務等について定めた法律。

3 計画期間

計画期間は令和2年度(2020年度)から令和12年度(2030年度)までの11年間とします。

なお、国の地球温暖化対策計画や気候変動適応計画、県環境基本計画の見直し状況などを踏まえて、令和8年度(2026年度)をめどに見直すこととします。

4 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と同様に次の7種類とします(表1)。

表1 温室効果ガスの種類と地球温暖化係数

温室効果ガス	地球温暖化係数 ²	概要	
二酸化炭素 (CO ₂)	1	化石燃料の燃焼やセメント製造時の石灰石使用などにより排出されます。我々の日々のエネルギー消費を伴う生活と密接に関係しています。	
メタン (CH ₄)	25	水田や廃棄物の埋立て、家畜のゲップなどから排出されます。都市ガスの主成分となっており、よく燃える性質があります。	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却や農業活動などから排出されます。他の窒素酸化物のような害はなく、麻酔剤などに使用されています。	
代替フロン等4ガス	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	12~14,800	スプレー、冷蔵庫・エアコンの冷媒や半導体洗浄に使用されています。オゾン層を破壊しませんが、強力な温室効果があります。
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	7,390~17,340	主に半導体洗浄に使用されています。強力な温室効果があります。
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	主に電気絶縁ガスとして使用されています。強力な温室効果があります。
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	半導体製造分野でドライエッチング剤として使用されています。強力な温室効果があります。

² 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影響があるかを表している。地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条で温室効果ガスの物質ごとに規定されている。

5 計画の構成

この計画は本章を含む全7章から構成されています。

章	章名	内容
第1章	計画の基本的事項	計画改正の趣旨や計画の位置付けなど、計画の基本的な考え方を示します。
第2章	地球温暖化の状況と取組	地球温暖化の状況と取組について、世界、日本、埼玉県の視点から整理します。
第3章	目指すべき将来像	令和32年(2050年)を見据えた目指すべき将来像を示します。
第4章	温室効果ガス削減目標	令和12年度(2030年度)の温室効果ガス削減目標や温暖化対策推進の方向性を示します。
第5章	緩和策	緩和策を部門ごとに示します。
第6章	適応策	適応策に関する取組を示します。
第7章	計画の推進・進行管理	計画の推進のための各主体の役割や計画の進行管理について示します。

《緩和策と適応策》

地球温暖化対策には、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を削減する「緩和策」と、気候変動の影響による被害を回避・軽減する「適応策」があり、これら2つの対策を両輪として進めていく必要があります。



出典：気候変動適応情報プラットフォーム

第2章 地球温暖化の状況と取組

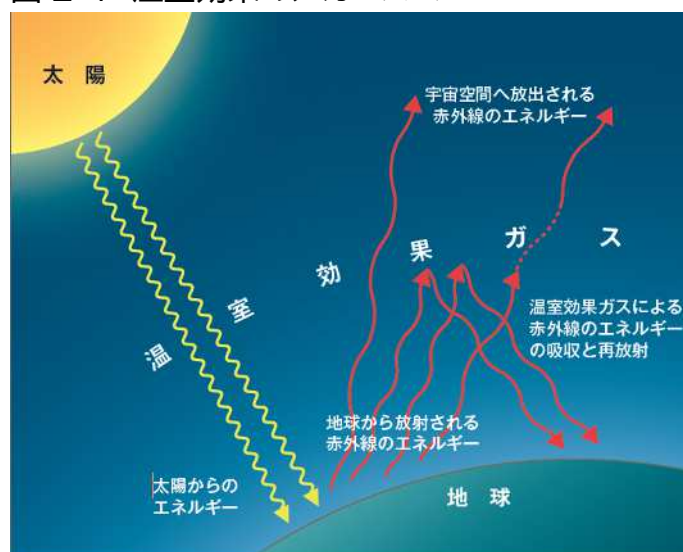
1 地球温暖化のメカニズム

地球は太陽からのエネルギーにより暖められるのと同時に、熱エネルギー（赤外線）を宇宙に放射しています。大気中に含まれるCO₂などの温室効果ガスは、放射される熱エネルギーの一部を吸収し、地球の平均気温を人間や多くの生物が生きるのに適した温度に保っています(図2-1)。

18世紀に工業化が始まると、石炭や石油など化石燃料の燃焼を通じて大量のCO₂が大気中に排出されるようになりました。また、CO₂を吸収する森林の減少等の影響もあり、大気中のCO₂濃度は工業化以前の278ppmから大幅に上昇しており、2020年には413.2ppmに達しました(図2-2)。濃度上昇に伴って大気中に留まる熱エネルギー量が増加し、地球の平均気温が急速に上昇しています。これが地球温暖化のメカニズムです。

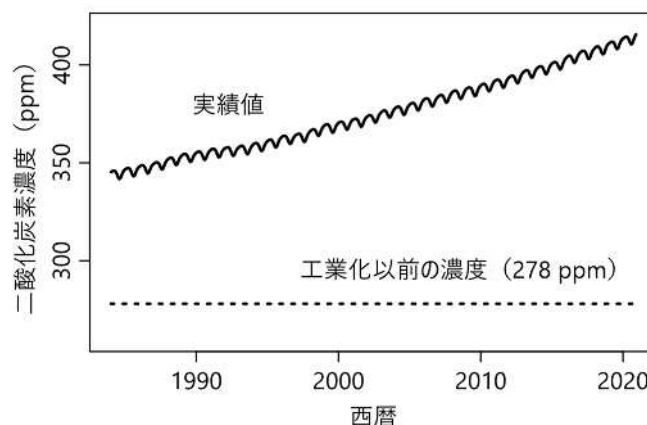
急速な温暖化は、既に様々な自然環境に影響を及ぼしています。北極・南極・グリーンランドの海氷・氷床の減少、海面水位の上昇、熱波や極端な高温の頻度の増加などが顕在化しています。たとえば、平成30年(2018年)7月に日本を襲った熱波については、地球温暖化の影響が無ければ起こり得なかったことがコンピュータ・シミュレーションにより判明しています。地球温暖化の進行に伴って極端な気象現象の発生頻度と強度が増加すると考えられています。

図 2-1 温室効果のメカニズム



出典:「STOP THE 温暖化 2012」(環境省)

図 2-2 世界の月平均大気中二酸化炭素濃度



出典:温室効果ガス世界資料センターのデータより埼玉県作成

2 地球温暖化の状況

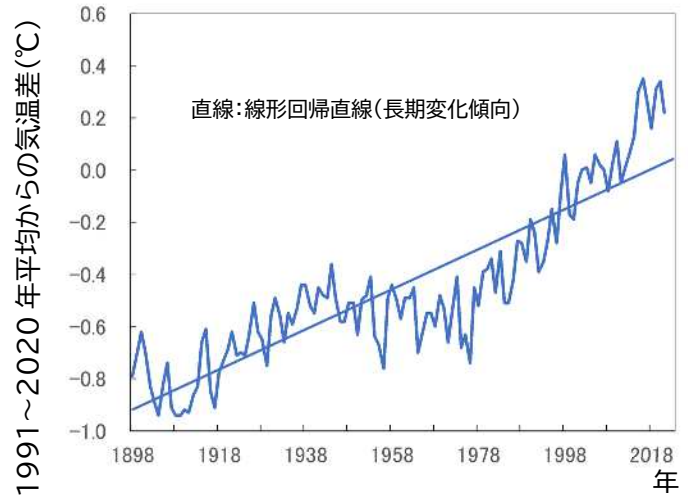
(1) 世界の状況

① 気温の推移

年平均気温は1898年から2021年の間に0.77℃/100年の割合で上昇しました(図2-3)。特にここ8年間(2014~2021年)は、それ以前に最も高温であった1998年よりも高い平均気温を記録しています。

また、2021年に公表された気候変動に関する政府間パネル(IPCC³)第6次報告書では、1850年から1900年の平均気温に比べて、2011年から2020年の平均気温は、人間活動により0.84~1.10℃上昇したことが示されています

図 2-3 世界の年平均気温の推移



出典:気象庁資料から埼玉県作成

② 気温の将来予測

IPCC第6次評価報告書では、温室効果ガスの排出量が最も大きくなるシナリオ(SSP5-8.5シナリオ⁴)では「今世紀末には地球の平均気温は産業革命前より3.3℃~5.7℃上昇」し、可能な限り削減努力を行う場合(SSP1-1.9シナリオ)でも「現在より1.0℃~1.8℃上昇」と予測されています(表2-1)。

表2-1 地球の平均気温の上昇予測
(基準:1850~1900年)

シナリオ	2081~2100年の気温上昇
SSP1-1.9	1.0~1.8
SSP1-2.6	1.3~2.4
SSP2-4.5	2.1~3.5
SSP3-7.0	2.8~4.6
SSP5-8.5	3.3~5.7

出典:IPCC第6次評価報告書(2021年)

³ 1988年に国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)が設立した組織(Intergovernmental Panel on Climate Change)。人間活動による気候変化、影響、対策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的評価を行う。

⁴ 温室効果ガスの排出濃度等がどのように変化するかについての仮定。数字が大きいほど温室効果ガス排出量が多い。

(2) 日本の状況

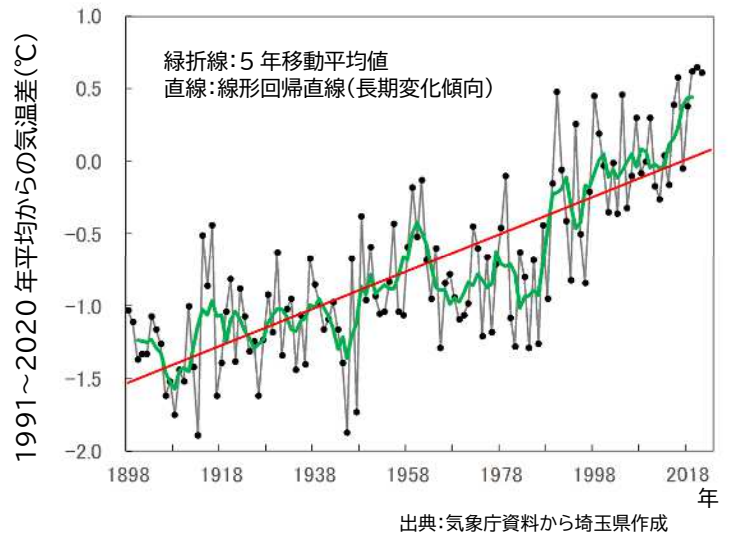
① 気温の推移等

年平均気温は、長期的にみると上昇しています(図2-4)。1898年から2021年までの日本の気温上昇率(15地点の平均)は100年に換算すると1.28℃となっており、世界の気温上昇率(0.77℃/100年)より高くなっています。

地球温暖化による気温上昇は、一般的に高緯度ほど大きく、低緯度ほど小さくなっています。また、海上よりも陸上において上昇が大きくなっています。

そのため、中緯度に位置し、大陸に近い日本では世界の平均と比べて気温上昇が大きくなっていると考えられています。

図 2-4 日本の年平均気温の推移



② 降水量

温暖化の影響により、雨の降り方にも変化がみられています。

日降水量(1日の降水量)が100mmを超えるような大雨の日数は増加しています(図2-5)。

一方、日降水量1mm以上を観測した日数は減少しています(図2-6)。

図 2-5 日本の日降水量 100 mm以上の日数の推移

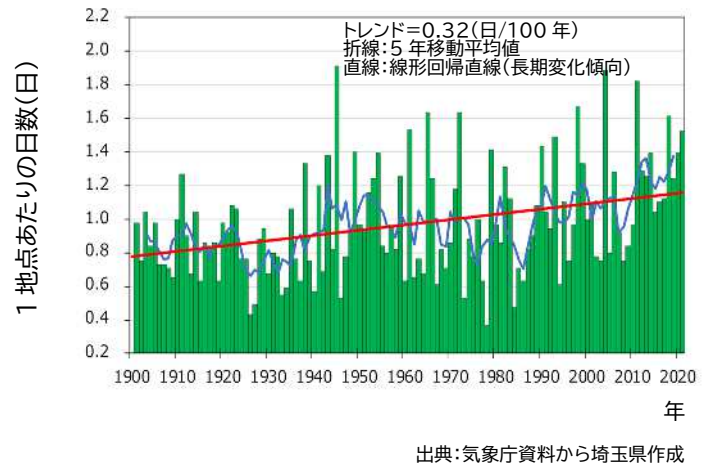
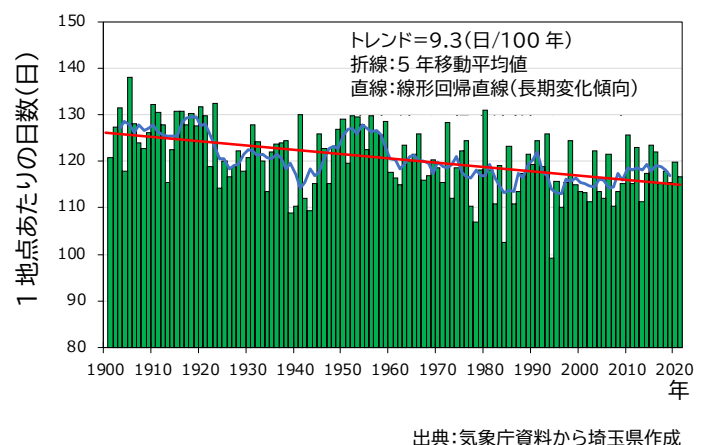


図 2-6 日本の日降水量 1 mm以上の日数の推移



(3) 本県の状況

本県では、日本の平均と比べて早いペースで気温が上昇しています。

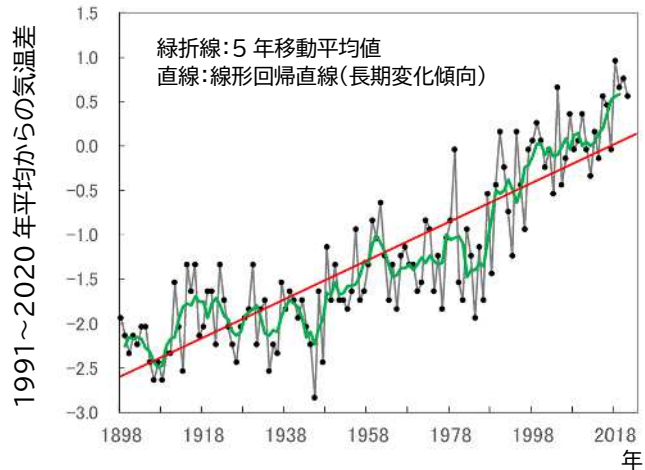
熊谷地方気象台においては、平成19年(2007年)に40.9℃、平成30年(2018年)に41.1℃と、度々日本最高気温を更新しており、暑さが厳しくなっています。

① 気温の推移

熊谷地方気象台の1898年から2021年までの気温上昇率は、100年に換算すると2.19℃となり、日本の平均気温の上昇率(1.28℃/100年)より高くなっています(図2-7)。これは、地球温暖化による気温上昇に加え、都市化の進行に伴うヒートアイランド現象⁵の影響によるものと考えられています。また、内陸に位置し、フェーン現象⁶の影響を受けやすいため、夏季日中の最高気温が高くなる傾向にあります。

特に1980年以降の気温上昇は大きく、2018年には観測開始以来最も高い年平均気温を観測しました。

図2-7 熊谷地方気象台の年平均気温の推移



出典:気象庁資料から埼玉県作成

② 猛暑日・熱帯夜日数

猛暑日⁷や熱帯夜⁸の日数は1980年代から2010年代にかけて一貫して増えています(表2-2)。

また、猛暑日は都市化が進んだ地域で多く発生しており、ヒートアイランド現象の影響がうかがえます。

表2-2 熊谷地方気象台の猛暑日・熱帯夜日数

年	猛暑日日数	熱帯夜日数
1982~1991	96	51
1992~2001	148	81
2002~2011	190	125
2012~2021	213	167

出典:気象庁資料から埼玉県作成

⁵ 空調による人工排熱やコンクリートの建物による蓄熱などにより、都心中心部の気温が郊外に比べて高くなる状態。

⁶ 湿潤な空気が山を越えて反対側に吹き下りたときに、風下側で吹く乾燥した高温の風のことを「フェーン」と言い、そのために付近の気温が上昇することを「フェーン現象」と呼ぶ。

⁷ 最高気温が35℃以上の日。

⁸ 夕方から翌日の朝までの最低気温が25℃以上になる夜。

3 地球温暖化に関する主な取組

(1) 国際的な取組

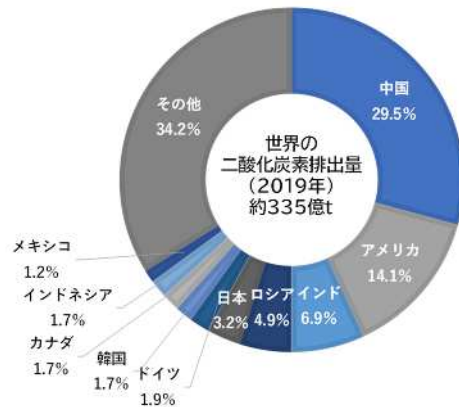
① パリ協定

国際的な地球温暖化への取組は、平成4年(1992年)にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議(地球サミット)で採択された「気候変動枠組条約⁹」に基づいて実施されています。令和元年(2019年)現在、197の国と地域が条約締約国となっています。

同条約に基づき、国連気候変動枠組条約締約国会議(COP¹⁰)が毎年開催されており、平成27年(2015年)12月にフランス・パリで開催された第21回締約国会議(COP21)では、令和2年(2020年)以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みである「パリ協定」が採択され、平成28年(2016年)11月に発効しました。

パリ協定は、これまでの国際的枠組みである京都議定書¹¹と異なり、途上国を含む全ての国が対象となっています。直近の世界の二酸化炭素排出量等は図2-8のとおりですが、パリ協定の長期目標は「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃よりも十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」とされており、その目標達成のため、「今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去を均衡させること」が定められています。

図2-8 国別の二酸化炭素排出量(2019年)



出典:EDMC/エネルギー・経済統計要覧2022年版

図2-9 SDGsの目標

② SDGs

平成27年(2015年)9月の国連サミットで、「持続可能な開発目標(SDGs¹²)」が採択されました(図2-9)。

SDGsは誰一人取り残さない持続可能な世界の実現のために掲げられた令和12年(2030年)までに達成すべき17の国際



出典:外務省資料

⁹ 気候に対して危険な人為的影響を及ぼすことにならない水準に大気中の温室効果ガス濃度を安定化させることを目的とした国際条約。1992年5月採択、1994年3月発効。

¹⁰ 気候変動に関する国際連合枠組条約の締約国による会議(Conference of the Parties)。1995年にドイツのベルリンで第1回締約国会議(COP1)が開催されて以来、毎年開催されている。

¹¹ 1997年12月に京都で開催されたCOP3で全会一致で採択された議定書。「2008年から2012年までの第一約束期間に先進国全体で1990年比5%以上削減」という法的拘束力のある数値目標を設定。

¹² SDGs(エス・ディー・ジーズ)は Sustainable Development Goals の略。

目標です。この中には、気候変動(目標13 気候変動に具体的な対策を)やエネルギー(目標7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに)といった地球温暖化対策に密接に関連した目標も含まれています。

③ 科学的知見に基づいた国際社会からの要請

令和3年(2021年)8月に気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次評価報告書第1作業部会報告書が公表され、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には疑う余地がないことが明記されました。

また、同年10月に開催された「国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)」では、最新の科学的知見に依拠しつつ、今世紀半ばでの温室効果ガス実質排出ゼロ及び令和12年(2030年)に向けて野心的な緩和策及び更なる適応策を締約国に求める内容となっています。特にこの10年における行動を加速させる必要があることが強調されています。

④ 世界的なエネルギー価格の高騰への対応

令和3年(2021年)は新型コロナウイルス感染症からの経済回復に伴ってエネルギー需要が急拡大する一方で、世界的な天候不順や災害、化石資源への構造的な投資不足、地政学的緊張等の複合的な要因によってエネルギー供給が世界的に拡大せず、エネルギーの需給がひっ迫し、同年後半以降、歴史的なエネルギー価格の高騰が生じています。

令和4年(2022年)2月のロシアによるウクライナ侵略により、世界のエネルギー情勢は混迷を深め、エネルギー価格の上昇は一過性のものにとどまらない可能性があります。各国政府は、中長期的な脱炭素の流れを認識しながらも、安定・安価なエネルギー供給を最優先に、価格抑制策や低所得者等への支援策、産油国・産ガス国への増産要請、備蓄の強化、調達先の多様化等の政策を展開しています。

(2) 日本の取組

国では、緩和策と適応策を両輪として、地球温暖化対策を推進しています。

令和3年(2021年)に地球温暖化対策推進法を改正し、2050年カーボンニュートラルを基本理念として法定化しました。また、国の地球温暖化に関する総合計画である「地球温暖化対策計画」を令和3年(2021年)10月に5年ぶりに改定し、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、令和12年度(2030年度)において温室効果ガスを平成25年度(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ていくという極めて野心的な削減目標も示されました。

併せて、災害・異常気象の頻発や気温上昇による熱中症救急搬送者数の増加など、気候変動の影響が既に顕在化してきています。その影響は、今後更に深刻化するおそれがあることから、平成30年(2018年)12月に気候変動適応法を施行し、気候変動影響による被害の回避・軽減対策である「適応策」を法的に位置付けました。令和3年(2021年)10月

には「気候変動適応計画」を変更し、防災、安全保障、農業、健康等の幅広い分野で適応策を拡充するとともに、KPI¹³の設定による各施策の進捗状況の把握や「重大性」「緊急性」「確信度」に応じた適応策の特徴を考慮した「適応策の基本的考え方」を追加しました。

また、エネルギー需給に係る世界的な動向を踏まえ、令和4年(2022年)8月に開催された「第2回GX(グリーントランスフォーメーション¹⁴)実行会議」では、足元の危機を施策の総動員で克服することと並行して、「不安定化する化石エネルギーへの過度の依存が安保・経済両面での国家リスクに直結」、「2050年カーボンニュートラル、2030年46%削減の目標達成にもGXは不可欠」との認識の下で、GXを加速化することとしています。

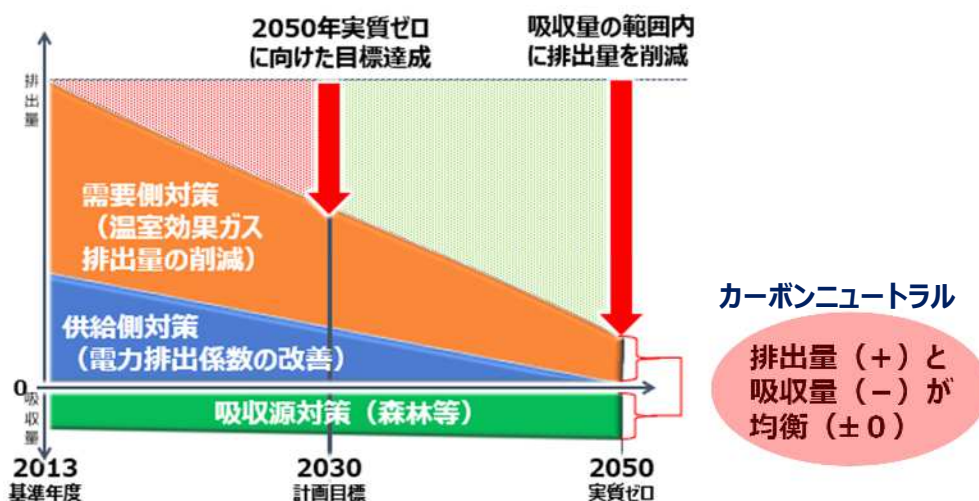
《カーボンニュートラル》

カーボンニュートラルとは、人間活動を発生源とする温室効果ガス排出量と森林等吸収源による吸収量が均衡する(実質的な排出量がゼロとなる)ことを意味します。

カーボンニュートラルの実現には、徹底した省エネによりエネルギー消費量を大幅に削減するとともに、使用するエネルギーの脱炭素化(再エネ電気やバイオマス、水素等へのエネルギー転換)を進める必要があります。

また、将来に向けて、CCUS¹⁵、DACCS¹⁶等の新技術の実用化・導入が期待されています。

カーボンニュートラルのイメージ



¹³ Key Performance Indicator の略称で、「重要業績評価指標」の意味。目標の達成に向かってプロセスが適切に実行されているかどうかを計測するためのもの。

¹⁴ 「カーボンニュートラルに向けた脱炭素のチャレンジを通じた経済社会システムの変革」のこと(「GXリーグ」の基本構想案について)(令和3年12月・経済産業省))

¹⁵ Carbon dioxide Capture, Utilization or Storage の略。火力発電所や工場などからの排気ガスに含まれるCO₂を分離・回収し、資源として作物生産や化学製品、合成燃料の製造に有効利用する、または地下の安定した地層の中に貯留する技術のこと。

¹⁶ Direct Air Carbon Capture and Storage の略。大気中のCO₂を直接回収し貯留する技術のこと。

(3) 本県の取組

令和2年度(2020年度)から令和12年度(2030年度)を計画期間とする「地球温暖化対策実行計画(第2期)」を令和2年(2020年)3月に定め、地球温暖化対策を推進しています。

緩和策として、産業・業務その他部門では、温室効果ガス排出量を削減するための地球温暖化対策計画の作成・提出・公表の義務付けや、大規模事業所に対する目標設定型排出量取引制度¹⁷の導入を行っています。

家庭部門では、家庭用燃料電池(エネファーム¹⁸)や蓄電池、V2H¹⁹などの普及拡大に向けた取組を実施しています。また、冷暖房の使用によりエネルギー使用量が増える夏と冬に、省エネにより地球温暖化防止に取り組むライフスタイルキャンペーン²⁰を行っています。キャンペーンでは、クールビズ²¹・ウォームビズ²²などの呼び掛けのほか、簡単なチェックシートで省エネ生活に取り組む「エコライフDAY・WEEK」を実施しています。

運輸部門では、電気自動車(EV)²³やプラグインハイブリッド自動車(PHV)²⁴など電動車²⁵や低燃費車の普及に取り組むとともに、エコドライブを推進しています。

適応策については、農業分野(コメの高温耐性品種の開発)や自然災害分野(治水対策)、健康分野(熱中症対策)などの取組を推進しています。

今後は、国際情勢や国の動向等をより注視しながら、本県の地球温暖化対策の取組を進めていく必要があります。

¹⁷ 原油換算エネルギー使用量が3か年度連続して年間1,500kL以上の事業所に対し、県が事業所ごとにCO₂の排出削減目標を設定し、達成を求める制度。

¹⁸ 家庭用の都市ガス等を燃料として発電する設備。発電時に発生する熱を給湯にも使えてエネルギーロスが少ない。

¹⁹ EVやPHVに蓄えられた電気を、家庭で有効活用するためのシステムや考え方。Vehicle to Homeの略。

²⁰ 地球温暖化への関心を高め、環境に優しい生活への転換を促す県民運動。

²¹ 冷房時の室温が28℃でも快適に過ごせる軽装や取組を推奨する地球温暖化防止に向けた取組の一つ。

²² 暖房時の室温が20℃でも快適に過ごせる衣食住の工夫等を推奨する地球温暖化防止に向けた取組の一つ。

²³ バッテリー(蓄電池)に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車。Electric Vehicle。

²⁴ 外部電源から充電できるタイプのハイブリッド自動車。ガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができる。Plug-in Hybrid Vehicle。

²⁵ EV、PHVの他にハイブリッド自動車(HV)、燃料電池自動車(FCV)が含まれる。

第3章 目指すべき将来像

1 本県の目指すべき将来像

県の総合計画である「埼玉県5か年計画」では、2040年を見据えた県の目指す将来像として「再生可能エネルギーの普及拡大や分散型エネルギーの利活用などによって脱炭素社会へ近づくとともに、水やみどりを守り育む県民や企業が増え、豊かな自然に人が集まり、にぎわう社会を目指す」ことを掲げています。

第2章で示したように国内外の地球温暖化対策に関する目標は、温室効果ガス的人為的排出と吸収を均衡させた「カーボンニュートラル」の達成へとシフトしています。また、既に顕在化している気候変動の影響は、将来的にますます大きくなり、県民の生命や財産を守っていくためには気候変動に適応することが極めて重要です。

こうした状況を踏まえ、本県では国、市町村はもとより県民や事業者とワンチームとなって、省エネルギーの徹底、再生可能エネルギーの最大限導入、エネルギーの効率的利用の促進に取り組み、カーボンニュートラルの実現、気候変動に適応した持続可能な社会の実現を目指すべき将来像として掲げます。

また、カーボンニュートラルの実現に当たっては、県民や企業が環境負荷を低減して環境を守るとともに、技術革新やエネルギーの効率的利用の取組が経済成長につながる好循環を生み出すことを目指します。

なお、将来像の実現時期は、地球温暖化対策推進法及び国の地球温暖化対策計画を踏まえ、令和32年(2050年)とします。

本県の目指すべき将来像

カーボンニュートラルが実現し、気候変動に適応した持続可能な埼玉

2 各部門・分野における将来の姿

目指すべき将来像が実現された各部門・分野の令和32年(2050年)の姿を以下に示します。

(1) 産業・業務その他

- ・ 首都圏の中心に位置する本県の地理的特性や充実した広域交通網を生かし、脱炭素化した製造業等の集積が進んでいます。集積地においては、企業の技術やノウハウの共有化によって、省エネ・資源循環などに関する新たな技術・アイデアが創出されています。
- ・ 多くの企業がIoT²⁶やAI(人工知能)などの活用によるDX(デジタルトランスフォーメーション²⁷)で、高効率でエネルギー消費の少ない技術を導入しながら発展しています。
- ・ 各企業が、脱炭素経営の視点を持って事業活動を行っているほか、環境に関する社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。
- ・ 建築物の省エネ化が進み、建物全体のエネルギー消費量が実質的にゼロである建物(ZEB²⁸など)が広く普及しています。
- ・ 工場や建物からの人工排熱の削減技術向上や社会システムの転換により、ヒートアイランド現象が緩和されています。
- ・ 県民の環境意識の向上を受けて、環境に配慮した商品やサービスの提供が積極的に行われています。
- ・ 農業では、高度な農耕器具の開発やIoT・AIによる農作業の効率化・高度化による収益性の高い事業化が進展し、新たな特産品の開発や、農業生産性の向上による農産品の国内自給率に貢献しています。
- ・ 企業や県内の大学、研究機関などが連携して環境に関する試験研究や技術開発を活発に行い、住みやすい快適な環境のための環境関連技術の革新や関連先端産業の集積が進んでいます。
- ・ 企業による気候変動関連情報の開示が進み、環境・社会・企業統治に配慮する企業に対する投資が進んでいます。

²⁶ 様々な物がインターネットに接続され、相互に情報をやり取りすること。Internet of Things の略。

²⁷ デジタル(Digital)と変革を意味するトランスフォーメーション(Transformation)により作られた造語。様々なモノやサービスがデジタル化により便利になったり、効率化され、その結果デジタル技術が社会に浸透することで、それまでには実現できなかった様々なサービスや価値が生まれる社会やサービスの変革を意味する。

²⁸ Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略称。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物。

(2) 家庭

- ・ 太陽光などの再生可能エネルギー²⁹の活用や住宅の断熱化、IoT・AIを活用したHEMS³⁰の普及などにより、住宅のライフサイクル全体を通じたCO₂収支がゼロ又はマイナスとなる住宅(ZEH³¹、LCCM住宅³²等)が広く普及しています。
- ・ 住宅エリアの集積化による、エネルギー利用の大幅な効率化や再エネ設備等の導入が進んでいます。
- ・ 県民が日々、省エネルギーなど環境に優しいライフスタイルを心がけ、生活を送っています。
- ・ 再生可能エネルギーや実質的なCO₂排出を伴わないエネルギーが広く供給され、各家庭が最適なエネルギーの選択をしています。
- ・ 住宅からの人工排熱が減少し、ヒートアイランド現象が緩和されています。

(3) 運輸

- ・ DXにより、複数の交通手段から最適な手段を容易に選択することができる次世代の交通サービスが広く普及しています。また、テレワークの導入が推進され、通勤による温室効果ガス排出量が低減されています。
- ・ EVやPHVなどの電動車、低燃費車が広く普及し、環境負荷の低減や人工排熱の減少によるヒートアイランド現象の緩和が進んでいます。
- ・ エコドライブや先進的なITS(高度道路交通システム)³³の浸透、カーシェアリングや超小型モビリティ³⁴の普及などが進み、環境負荷の低い交通体系が整備されています。
- ・ エコドライブや自動運転技術の普及により、交通事故が減るとともに、大気環境が改善されています。
- ・ 歩行者や自転車が安心して通行できるみちづくりが行われ、健康の増進や歩いて暮らせるまちづくりが進んでいます。

²⁹ 太陽光や太陽熱、風力、水力、地熱、バイオマスなど、永続利用できるエネルギーの総称。

³⁰ 家庭の電気使用状況の見える化や家電制御などを行うことで、家庭の省エネルギー化を進めるための仕組み。HEMS(ホームズ)はHome Energy Management Systemの略。

³¹ 外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅。ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略。

³² 建設時、運用時、廃棄時において出来るだけ省CO₂に取り組み、さらに太陽光発電などを利用した再生可能エネルギーの創出により、住宅建設時のCO₂排出量も含めライフサイクルを通じてのCO₂の収支をマイナスにする住宅。ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅の略。

³³ ETC(自動料金支払いシステム)などのように情報技術を活用し、渋滞や事故などの道路、交通に関する問題を解決するためのシステム。ITSはIntelligent Transport Systemsの略。

³⁴ 地域の手軽な移動の足となる1人~2人乗り程度の車両。エネルギー消費量は通常の自動車の6分の1程度。

(4) 廃棄物、その他温室効果ガス

- ・ 県民、事業者の環境意識が高まり、ごみの減量化や再資源化が進み、廃棄物を資源として生かす循環型社会が形成されています。
- ・ バイオマスプラスチック³⁵などの再生可能資源の利用が進んでいます。
- ・ 温室効果がより小さい冷媒や洗浄剤などが広く使用されています。
- ・ 冷凍空調機器の管理者が機器点検や機器廃棄時の冷媒の回収に取り組み、フロン冷媒の漏えい防止が進んでいます。

(5) 吸収源、自然環境

- ・ 森林の適切な管理が行われ、県産木材が県内をはじめ全国各地で使用されています。
- ・ 地域社会を中心にみどりの再生や外来生物の防除が進むなど、生物多様性³⁶に富んだ自然環境が守り育てられ、田園や森林が整備・保全されています。
- ・ 自然と身近に触れ合うことができる都市空間が存在しています。
- ・ 豊かなみどりと川が地域により守り育み活用され、自然との共生が進んでいます。
- ・ 再生された緑地により、ヒートアイランド現象が緩和されています。
- ・ 主に在来種を使用し、生物多様性に配慮した緑化が進められています。
- ・ 開発の際に自然環境への配慮が行われ、森林や身近なみどりが守られています。

(6) エネルギー

- ・ 太陽光をはじめとした再生可能エネルギーが広く普及し、エネルギーの脱炭素化が進んでいます。
- ・ IoT、AIや次世代の移動通信システムの活用が進み、エネルギーの効率的で賢い利用が進んでいます。
- ・ 工場で発生した熱の地域内での融通など、エネルギーの面的利用が進んでいます。
- ・ 地域の住民の安心・安全、生物多様性などが損なわれないよう十分配慮された再生可能エネルギー施設の設置が進んでいます。

(7) まちづくり

- ・ 商業施設、病院・福祉施設や共同住宅等がまとまって立地し、都市機能が集約されたコンパクトなまちづくりと賑わいのある中心市街地整備が進んでいます。
- ・ 遮熱性舗装やドライミスト発生設備等の整備によりヒートアイランド現象が緩和される

³⁵ 植物などの有機資源を使用して製造されるプラスチック。

³⁶ 地球上の生物とその生息・生育環境の多様さを表す概念。

など、気候変動に対する適応が進むとともに、災害時もエネルギーが途絶えないレジリエンスが確保されたまちづくりが進んでいます。

- ・ 各地域が地域資源を活用して自立・分散型の社会を形成しつつ、地域同士が支え合う「地域循環共生圏」が創られています。
- ・ 自然環境の持つ様々な機能を活用し、持続可能で魅力ある地域を造るグリーンインフラの取組が進んでいます。

(8) IoT、AI等によるDX

- ・ IoT、AIやロボットなどの技術の進展により、経済発展と社会的課題の解決が両立した社会が実現しています。
- ・ 県内各地でIoTやAIを活用し、地域でエネルギーを有効活用する仕組み(スマートコミュニティ)が広がっています。
- ・ HEMSやスマートメーター³⁷の全世帯への普及により、地域単位で環境負荷が低減し、経済的で効率的なエネルギー活用が行われています。
- ・ IoTやAIを活用した環境関連技術や先端産業に関する人材の育成が進んでいます。

(9) 適応策

- ・ 県や国などが発信する気候に関する情報により、県の気候の現状や将来予測に関する県民や事業者の理解が深まっています。
- ・ 県民、事業者、市町村など全ての主体が気候変動に対する適応策に取り組み、気候変動影響による被害が最小化されています。

³⁷ 電力、ガス会社等の検針・料金徴収業務に必要な双方向通信機能や遠隔開閉機能を有した電子式メーター。

第4章 温室効果ガス削減目標

1 本県の温室効果ガス削減目標

(1) 将来推計の方法

排出削減目標の設定に先立って、追加的な地球温暖化対策を実施しない場合(BAU³⁸ ケース)の温室効果ガス排出量を令和12年度(2030年度)まで推計しました(推計方法は表4-1のとおり)。

将来の温室効果ガス排出量は、過去のデータに基づいて統計的に推計しました。産業・業務その他・家庭・運輸部門のCO₂排出量については、部門ごとに活動量を設定し、活動量からエネルギー需要を推計したのち、排出係数を乗じて算出しています。エネルギーは電力と燃料等(化石燃料と熱)の2区分で、エネルギー需要と炭素排出量のデータは資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計」から取得しました。将来推計にあたって、人口増減と経済成長は本県が作成した見通しに従うと仮定し、エネルギー効率(活動量など社会経済条件を一定とした場合のエネルギー消費量)と排出係数は平成25年度(2013年度)の水準で固定しています。廃棄物と工業プロセス³⁹に由来するCO₂及びCO₂以外のガスについても、同様の手法で将来の排出量を推計しました。

表4-1 BAUケースにおける温室効果ガス排出量の推計方法

部門・分野		設定条件・根拠
産業部門 業務その他部門		内閣府「県民経済計算」の業種別生産額を活動量として推計。 将来の業種別生産額は、過去のデータから構築したマクロ計量モデルで推計。 将来のエネルギー需要は、活動量を含む社会経済指標から統計モデルで推計。
家庭部門		県内総人口を活動量として推計。 将来人口は、本県5か年計画(令和4年度版)の見通しに準拠。 将来のエネルギー需要は、活動量を含む社会経済指標から統計モデルで推計。
運輸部門	自動車	一般財団法人自動車検査登録情報協会が公表している車種別自動車保有台数を活動量として推計。 将来の保有台数は、県民1人当たり保有台数に将来人口を乗じて算出。 将来の1人当たり保有台数は、過去のトレンドを外挿して算出。
	旅客鉄道	国土交通省「旅客地域流動調査」の旅客輸送人員を活動量として推計。 将来の輸送人員は、県民1人当たり輸送人員に将来人口を乗じて算出。 将来の1人当たり輸送人員は、過去のトレンドを外挿して算出。
	貨物鉄道	国土交通省「貨物地域流動調査」の貨物輸送トン数を活動量として推計。 将来の輸送トン数は、県民1人当たり輸送トン数に将来人口を乗じて算出。 将来の1人当たり輸送トン数は、過去のトレンドを外挿して算出。
廃棄物	一般廃棄物	県内総人口を活動量として推計。 県民1人当たり排出量は平成25年度(2013年度)の水準で固定。
	産業廃棄物	排出量を平成25年度(2013年度)の水準で固定。
工業プロセス		窯業・土石製品生産額を活動量として推計。 単位生産額当たり排出量は平成25年度(2013年度)の水準で固定。
その他温室効果ガス		二酸化炭素排出量と同様の手法で推計。 代替フロン等4ガスは過去の排出量トレンドを外挿して算出。

³⁸ Business as Usual の略。現状趨勢や成り行きと訳される。

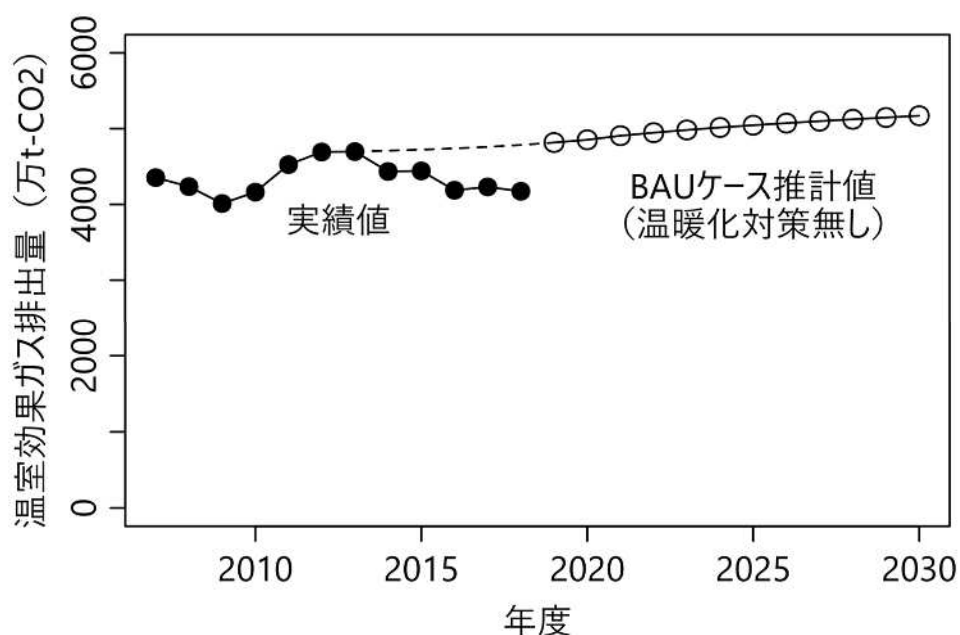
³⁹ セメントの焼成キルンなどで石灰石を加熱することにより二酸化炭素を排出する生産工程のこと。

(2) 将来推計の結果

本県では、少子高齢化の影響で働き手が減少するものの、労働生産性の向上により、令和12年度(2030年度)時点で年率0.7%程度の経済成長を維持する見通しです。BAUケースにおける令和12年度(2030年度)の温室効果ガス排出量は5,170万t-CO₂となり、平成25年度(2013年度)の水準を10.1%上回ります(図4-1)。

平成25年度(2013年度)から令和12年度(2030年度)にかけて、県内総人口は723万人から718万人まで減少する一方、県民1人当たり温室効果ガス排出量は6.5t-CO₂/人から7.2t-CO₂へと増加します。部門・分野別に見ると、産業・家庭部門のCO₂とその他温室効果ガス(主にハイドロフルオロカーボン類)の排出量増加が顕著です。

図4-1 県内温室効果ガス排出量の実績値とBAUケース推計値



(3) 排出削減目標の設定

目指すべき将来像の実現に向けて県民、事業者、環境保全活動団体、行政などの各主体がそれぞれの責任と役割を果たし、地球温暖化対策を進めていくため、温室効果ガスの排出削減目標を設定します(図4-2)。

① 基準年度

国の地球温暖化対策計画と一致させることで国と県との目標の進捗状況の比較がしやすく、県民にも分かりやすいことから、平成25年度(2013年度)を基準年度とします。

② 目標年度

パリ協定に基づく国際的な目標や国の地球温暖化対策計画を考慮し、令和12年度(2030年度)を目標年度とします。

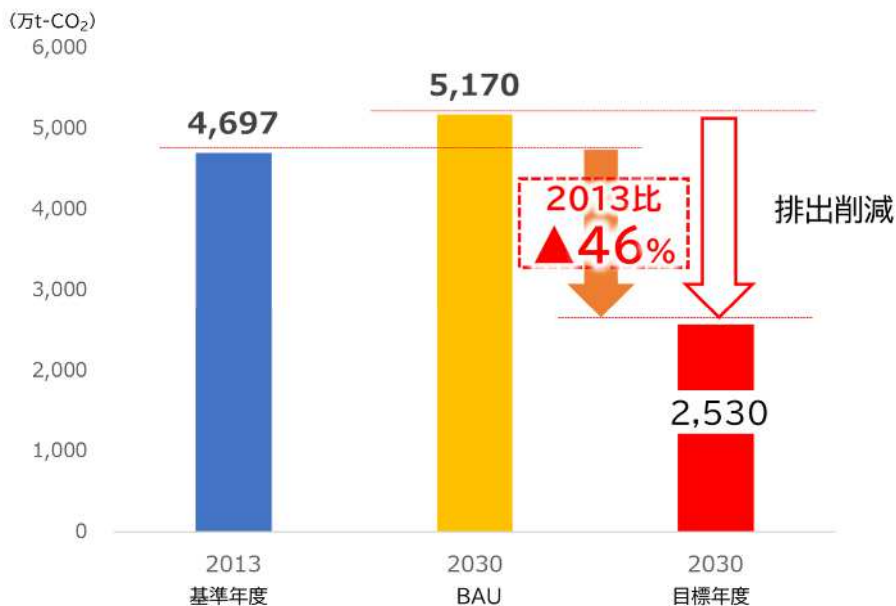
③ 削減率

2030年度の社会的、経済的将来予測を考慮し、国の地球温暖化対策計画を踏まえて、本県が行うべき対策の削減効果を算定し、目標年度における基準年度比の削減率を46%とします。

令和12年度(2030年度)における埼玉県の温室効果ガス排出量を 平成25年度(2013年度)比 46%削減 する。

【中間目標】
令和8年度(2026年度)における埼玉県の温室効果ガス排出量を
平成25年度(2013年度)比 35%削減 する。
〔 電力排出係数を令和元年度(2019年度)固定(0.457kg-CO₂/kWh)とした場合
令和8年度(2026年度)に平成25年度(2013年度)比で 25%削減する。 〕

図4-2 温室効果ガス排出量の削減目標



④ 部門別の削減見込み

各部門の削減見込み(需要側対策)については、国の「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」を参考に、それぞれの対策における県の進捗状況を加味して算出しました(表4-2)。

なお、各部門の削減量は参考値であり、県全体の総量目標(令和12年度(2030年度)に平成25年度(2013年度)比46%削減)に基づき削減を進めます。

ア 需要側対策

- ・ 産業部門(製造業、農業、鉱業等)
コージェネレーションシステム⁴⁰や高効率な産業機器の導入、燃料転換等による削減効果を見込んでいます。
- ・ 業務その他部門(オフィスビル、商業、公共施設等)
建築物の省エネ基準適合やトップランナー制度⁴¹による機器の省エネ性能の向上、高効率照明の導入等による削減効果を見込んでいます。
- ・ 家庭部門(家庭での電気・ガス等の使用)
住宅における省エネ基準適合やHEMSなどを利用したエネルギー管理の実施、高効率給湯器の導入等による削減効果を見込んでいます。
- ・ 運輸部門(家庭における自動車の利用、自動車貨物輸送、鉄道輸送等)
EV・PHVなど電動車、低燃費車の普及、燃費の改善や交通インフラの整備等による削減効果を見込んでいます。
- ・ 廃棄物、その他温室効果ガス等
廃棄物の発生抑制及びリサイクルの推進による焼却量の削減並びに冷凍空調機器からのフロン類の漏えい防止及び回収促進等による削減効果を見込んでいます。
また、森林の整備・保全等によるCO₂吸収の効果を見込んでいます。

イ 供給側対策

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⁴²と整合する電力排出係数目標」の達成を前提として、再生可能エネルギー導入などによる削減効果を見込んでいます。

⁴⁰ 都市ガスなどを燃料として発電し、発電時に廃熱も回収して給湯や暖房などに利用できる熱電併給システム。

⁴¹ エネルギー消費機器等のエネルギー効率基準値を定める制度。基準値は、最もエネルギー効率の優れた製品の値に、今後想定される技術進歩の度合いを加えて定める。

⁴² 火力、原子力、再生可能エネルギーなどの発電方式別の電源構成。

表4-2 部門別の温室効果ガス排出量の現状と削減見込み(単位:万t-CO₂)

		2013年度 (基準年度)	2030年度(目標年度)						
			BAU	需要側対策 による削減 見込量	供給側対策 による削減 見込量	削減見込量 計	対策後 排出見込量	2013年度比 削減量	2013年度比 削減率
			A	B	C	D	E(C+D)	F(B-E)	G(A-F)
二 酸 化 炭 素	産業部門	998	1,144	262	361	623	521	477	47.8%
	業務その他部門	1,022	1,075	186	435	621	454	568	55.6%
	家庭部門	1,116	1,244	202	525	727	517	599	53.7%
	運輸部門	966	981	295	25	320	661	305	31.6%
	廃棄物※1	116	116	51		51	65	51	44.0%
	工業プロセス	251	216	3		3	213	38	15.1%
その他温室効果ガス※2		228	394	295		295	99	129	56.6%
合計		4,697	5,170	1,294	1,346	2,640	2,530	2,167	46.1%

※1) 廃棄物にはCH₄及びN₂Oを含みます。 ※2) その他温室効果ガスには吸収源対策を含みます。

2 推進の方向性

国の地球温暖化対策計画では、地方公共団体の基本的な役割として、地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進及び自らの事務事業に関する措置が定められています。また、特に都道府県の役割として市町村における優良事例の情報収集・普及促進や市町村に対する支援等に努めることが期待されています。

埼玉県地球温暖化対策推進条例⁴³においても、県、事業者、県民、環境保全活動団体などの責務をそれぞれ定めています。これらの役割を踏まえて、本計画の推進に当たっては以下のとおり方向性を定め対策を推進します。

なお、計画の進行管理に当たっては、毎年度の進捗状況を把握して施策の拡充を行うなど、PDCAサイクルに基づき計画を着実に推進します(「第7章 3」に詳述)。

(1) 全ての主体が協働した「ワンチーム埼玉」での対策の推進

国の地球温暖化対策計画や埼玉県地球温暖化対策推進条例に規定される責務に基づき、県をはじめ国、市町村、事業者、県民、環境保全活動団体、教育機関、研究機関などの各主体が協働して地球温暖化対策を推進します。

(2) カーボンニュートラルの実現に向けた緩和策の推進

カーボンニュートラルの実現に向けて、全ての部門・分野において、省エネルギーの徹底、再生可能エネルギーの最大限導入、エネルギーの効率的利用に取り組むなど、温室効果ガス排出削減対策を進めます。対策の推進に当たっては、地域活性化や県内産業の成長、安定的なエネルギー供給などの諸課題の解決も見据えて総合的に取り組むことが重要です。

また、再生可能エネルギーの導入に当たっては、地域の住民の安心・安全、生物多様性などが損なわれないよう十分配慮した上で最大限導入することを前提に取り組を進めます。

様々な分野で新たなデジタル技術の活用による社会変革(デジタルトランスフォーメーション)が求められていることを踏まえ、先進的なデジタル技術を活用したエネルギーの効率的利用に取り組みます。

(3) 持続可能なまちづくりやサーキュラーエコノミー(循環経済)への移行

気候変動の影響と考えられる自然災害や気温上昇に伴う熱中症が増加する中、県民が安心安全に暮らせる持続可能なまちづくりを推進することが求められています。そこで、持続可能なまちづくり(「埼玉版スーパー・シティプロジェクト」等)を市町村と共に進めていきます。

また、天然資源の枯渇を回避し、企業の事業活動の持続可能性を高めるため、生産から廃棄までのあらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図りながら、付加価値の最大化を図るサーキュラーエコノミーへの移行と廃棄物の削減を図ります。

⁴³ 県、事業者、県民、環境保全活動団体等が協働して地球温暖化対策を推進するため、平成21年(2009年)3月に制定。

(4) 気候変動への適応策の推進

適応策を効果的に進めるため、気候変動による影響のモニタリング結果に応じて適応策を進めます。また、県民、事業者、市町村など各主体の気候変動に対する理解を深めていきます。

第5章 緩和策

1 緩和策の体系

本計画に掲げる温室効果ガス削減目標及びSDGs目標を達成するため、また、目指すべき将来像を実現するため、温室効果ガス排出削減対策(緩和策)に取り組みます(図5-1)。

図 5-1 緩和策の体系(主な施策、関連する SDGs 目標)



⁴⁴ 非化石証書は、再生可能エネルギーなど非化石電源の環境的な価値を証書にしたもの。非化石電源の特徴である「発電時に二酸化炭素を排出しない」という価値を証書化し、取引するために使用される。

2 各部門・分野の緩和策

(1) 産業・業務

① 事業活動における温室効果ガス排出削減対策の促進・支援の充実

中小企業等に対する各種支援の充実に努め、省エネルギー化やCO₂削減を促進します。

- ・ サークュラーエコノミー(循環経済)の取組支援（新規）
ワンストップ支援拠点を設置し、県内企業からのサーキュラーエコノミーに関する相談対応や普及啓発を行うとともに、ビジネスモデルの創出支援などリーディングモデルの構築に取り組み、県内におけるサーキュラーエコノミーを推進します。
- ・ 中小企業における省エネルギー対策の促進
設備投資促進資金⁴⁵による低利融資、EMS⁴⁶等設備への補助制度などにより、地球温暖化対策に取り組む中小企業等のCO₂排出削減設備導入や資金調達に対する支援を行います。
- ・ 暑さ対策に資する省エネ設備等の導入支援
断熱対策や遮熱対策を行う中小企業等の設備導入に対する支援を行い、省エネ対策と同時に排熱対策を促進します。
- ・ 省エネルギーによる中小企業の経営力向上の促進
専門家と連携して省エネ診断や省エネに関する提案・助言を行うことにより、中小企業の省エネルギー対策を進め、経営力向上を促進します。
- ・ 事業者の省エネルギー・CO₂削減取組の普及啓発
事業者の省エネルギー・CO₂削減への取組事例を積極的に発信し、他の事業者の環境に配慮した取組を促進します。
- ・ 事業者の環境マネジメントへの取組の促進
事業活動において環境に配慮した優れた取組を実施している事業所を認証する「エコアップ認証制度⁴⁷」の推進により、事業者の環境マネジメントへの取組を促進します。
- ・ 環境分野におけるSDGsの取組の促進
SDGsに自ら取り組む県内企業・団体等を登録する「埼玉県SDGsパートナー」登録制度により、企業・団体等のSDGsの取組を支援します。
特に環境分野については、「埼玉県環境SDGs取組宣言企業制度」により事業者の取組をPRするとともに、モデル事例の共有、業界団体との連携により、環境分野のSDGsの取組を促進します。

⁴⁵ 中小企業者等がカーボンニュートラル・DX・事業再構築の推進、成長分野への進出又は事業拡大等に必要な設備投資を行う場合に利用できる固定・低利・長期の制度融資。

⁴⁶ エネルギーの使用状況を可視化し、エネルギーコストとCO₂排出量の削減を両立させる技術。

⁴⁷ 環境マネジメントに取り組み、かつCO₂削減等で優れた取組をしている事業所を県が認証する制度。

- ・ ESG金融の促進(新規)
環境問題や社会的課題の解決に資する事業の財源とするため埼玉県ESG債等を発行し、県民や県内企業からの投資を呼び込むことで、埼玉版SDGsの理解促進に繋がります。また、金融機関と連携したESG投資⁴⁸への移行等も視野に入れ、SDGsに関し優れた取組を行う企業等を表彰することなどにより企業価値の向上を図るとともに、優れた取組の横展開を図ります。
- ・ 環境配慮企業への評価
入札参加資格審査において環境配慮の取組を行う企業を評価することで、県内企業の環境意識の醸成を図ります。
- ・ 脱炭素・再生可能エネルギー市場の人材育成(新規)
職業訓練事業において脱炭素・再生可能エネルギー市場の人材育成に係る内容の一部を訓練科目に取り入れるなど、人材育成支援を行います。

② 大規模事業所における温室効果ガス排出削減対策の促進

目標設定型排出量取引制度などにより、大規模事業所における温室効果ガス排出削減を進めます。

- ・ 目標設定型排出量取引制度の推進
温室効果ガスを多く排出する大規模事業所を対象とした「目標設定型排出量取引制度」を推進します。
- ・ 地球温暖化対策計画制度の推進
県内で温室効果ガスを多く排出する事業者を対象とした「地球温暖化対策計画制度⁴⁹」を推進します。
- ・ 企業立地時における地球温暖化対策の実施要請
環境影響評価制度により、企業立地を行う際に、環境に配慮した事業計画の策定を事業者に要請します。

③ 建築物・設備の低炭素化

新築・既存を問わず、建築物や設備の省エネ・環境性能の向上を目指します。また、低炭素型の建築物等が正しく評価される仕組みづくりを促進します。

- ・ 新築建物における省エネ・環境性能の向上
一定規模以上の建築物の新築又は増築等を対象に省エネルギー、太陽光の利用、コ

⁴⁸ 環境・社会・企業統治に配慮している企業を重視・選別して行なう投資のこと。

⁴⁹ 事業者が温室効果ガスの排出量を削減するため、地球温暖化対策を総合的に実施するための計画を作成して埼玉県に報告し、併せて公表を行う制度。

ーエネレーションシステム、資源有効活用、ヒートアイランド対策や緑化などの環境配慮計画の作成・届出制度を運用し、環境性能の向上を図ります。

また、CASBEE(建築物総合環境性能評価システム)⁵⁰などの評価システムを活用し、対象建築物の評価を公表します。

- ・ 環境に配慮した建築物に対するインセンティブ(優遇措置)の付与
環境に配慮した建築物に対して、総合設計制度⁵¹を活用し、容積率の上乗せの仕組みを適用します。
- ・ 低炭素建築物新築等計画の認定
市街化区域等における低炭素建築物新築等計画⁵²の認定により、省エネルギー性能の高い住宅・建築物の普及を進めます。
- ・ 既存建物のエコオフィス化に対する支援
既存建物について、省エネ診断などを通じて改修時などにおけるエコオフィス化を支援します。
- ・ 浄化槽の省エネ化促進
中・大型合併処理浄化槽への高効率設備導入を行うための支援制度を周知することにより、浄化槽の省エネ化を促進します。

④ オフィスや街区の低炭素化

オフィスで使用される機器のグリーン化等により、建物・街区の低炭素化を進めます。

- ・ グリーンITの推進
クラウド技術を活用し、サーバー機器等の削減を図るとともに、省エネルギー性に優れた機器を導入するなどしてグリーンIT⁵³を推進します。
- ・ グリーン調達
「埼玉県グリーン調達・環境配慮契約推進方針⁵⁴」に基づく率先行動として、庁内で使用する事務用消耗品等について、環境に配慮した物品を購入します。
また、県民、事業者等にも環境に配慮した物品の購入を呼びかけます。
- ・ 道路照明灯のLED化
道路照明灯について、消費電力の少ないLED灯への転換を推進します。

⁵⁰ 建築物の環境性能評価を総合的に行うシステム。CASBEE(キャスビー)は Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency の略。

⁵¹ 敷地内に一定割合以上の公開空地があり、市街地環境の整備改善に役立つと認められる建築物に対して、容積率や高さに関する規制の一部を緩和する制度。

⁵² 建築物の新築・増築や空調設備などの改修の際に、「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき作成された低炭素化に関する計画。計画が認定されると、税制上の優遇措置や容積率緩和措置の対象となる。

⁵³ IT(情報技術)分野における、地球環境に配慮した取組。

⁵⁴ 県庁内で一体となり、環境負荷の低い物品等を調達するための方針。令和3年5月に地球温暖化対策推進法が改正され、2050年までに脱炭素化社会の実現を旨とする基本理念が明記されたことを受け、改正した。

- ・ 商店街の省エネ化の促進
歩行者の安全・安心の確保による商店街のにぎわい創出と省エネ化を両立するため、商店街が行う街路灯のLED化などの環境配慮型施設整備に対して補助を行います。

⑤ 県庁の率先行動

県自らの事業活動における省エネルギーの徹底、再生可能エネルギーの最大限導入、エネルギーの効率的利用を推進します。

- ・ 県有施設への太陽光発電の率先導入
「太陽光発電設備の設置ガイドライン⁵⁵」を運用し、県有施設の新設や大規模な改築の際に、太陽光発電設備の設置について検討し、率先して太陽光発電を導入します。あわせて、県有施設の未利用部分の活用についても検討します。
- ・ 県有施設の再生可能エネルギー利用(新規)
地域における再生可能エネルギー電力への切り替えを促進するため、庁舎など県が所有する施設で使用する電力の再生可能エネルギー電力への切り替えに最大限取り組みます。
- ・ 公用車への電動車の率先導入
県・市町村において公用車の更新時に、EVやPHVをはじめとした電動車や九都県市指定低公害車の率先導入を進めます。
- ・ 上水道及び工業用水道における省エネの推進
浄水場の取送配水や水処理過程において、省エネルギー型機器の導入や設備の効率的な運転により、CO₂削減を進めます。
- ・ 環境に配慮した流域下水道の整備
高温焼却の実施や廃熱を有効活用できる污泥処理システムの導入、污泥消化・バイオガス発電システムなど電気使用量の削減により、下水処理のプロセスごとに環境負荷の低減につながる処理方法を検討し、温室効果ガスの排出量を削減します。
- ・ ESCO事業の推進
県有施設にESCOを導入し、庁舎等の建築物で使用する電気やガスなどのエネルギー使用量の削減を図ります。
- ・ 県有施設のエコオフィス化改修の推進
県有施設への高効率空調機、LED照明などの導入により、省エネ・省コストやCO₂排出量の削減を図ります。また、節水器具やLED照明の導入によるエコトイレ化を進めます。
県有施設の新築・改築や大規模改修時に当たり、BEMSの導入を検討します。

⁵⁵ 県有施設に太陽光発電設備を設置する際の基本方針や技術的指針。

・ グリーン調達の推進(再掲)

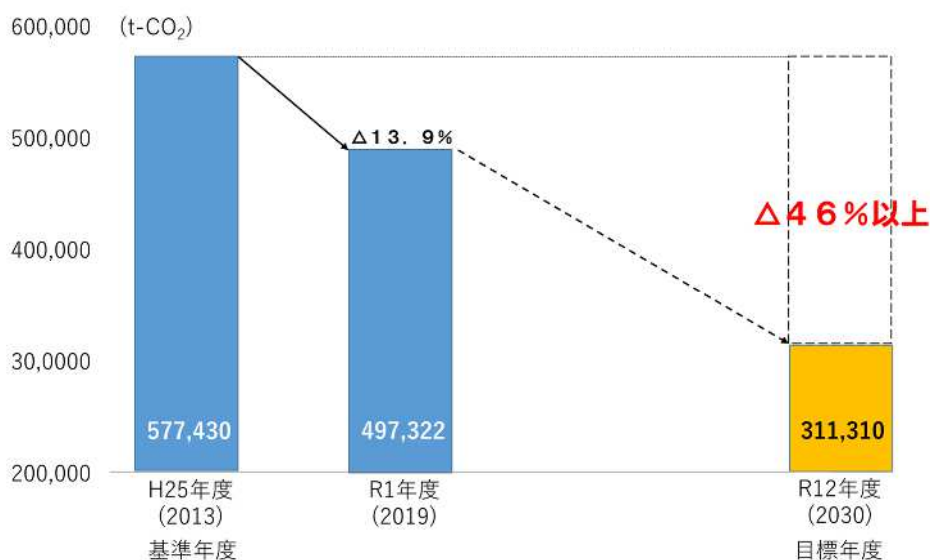
《県庁の率先行動》

埼玉県は、地球温暖化対策に関する様々な施策を進める立場にあると同時に、自らの事務事業を行う際に多くのエネルギーや資源を消費する大規模事業所でもあります。

そのため、県庁の事務事業全般から排出される温室効果ガスの削減計画である「埼玉県地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定し、以下の目標を掲げて、県庁一丸となって取り組んでいます。

【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



(2) 家庭

① 省エネ家電・設備等の普及促進

省エネ家電・設備の普及促進により、CO₂削減と生活の質の向上の両立を図ります。

・ 省エネ家電の買い替え促進

家電製品省エネ情報提供制度により、冷蔵庫、エアコン、テレビなどの家電製品について、省エネ型への買い替えを促進します。

・ 省エネ設備の導入促進

家庭用省エネ設備の導入支援を行い、住宅の省エネルギー化を図ります。

- ・ 蓄電池の導入促進
住宅における再生可能エネルギーの利用拡大を図るため、住宅への蓄電池やV2Hの導入を支援し、太陽光発電の自家消費を促進します。

② 脱炭素なライフスタイルへの転換

省エネ・省資源のライフスタイルの普及・定着を進めるとともに、省エネ家電、設備、住宅の普及を通じて、生活の質を低下させることなくCO₂削減を目指します。

- ・ 脱炭素社会の実現に向けたライフスタイルへの転換
埼玉版SDGs推進アプリで楽しくポイントを得ながらSDGsへの理解を深めることで、省エネ・省資源に対する意識の醸成・定着、行動の実践といった、脱炭素社会の実現に向けた生活スタイルへの転換を促進します。
また、クールビズ・ウォームビズ、クールシェア⁵⁶・ウォームシェア⁵⁷や省エネ・節電など環境に配慮したライフスタイルの実践を広く県民に呼び掛けるキャンペーンや家庭の省エネ対策に関する相談会を実施します。
あわせて、循環型社会への転換を促進するため、余剰となっている食品や学用品等を寄附しようとする個人・団体とそれらを必要とする方をマッチングする活動を支援するなど、資源を無駄にしないための様々な取組を通じて3R⁵⁸の実践を呼び掛けます。
- ・ エコライフDAY・WEEKの推進
簡単なチェックシートを使って環境に配慮した1日を送るエコライフDAY(一日環境家計簿)を実施し、環境に優しいライフスタイルへの転換を図ります。また任意の項目を1週間継続するエコライフWEEKを実施することにより、地球温暖化防止への取組の更なる定着を図ります。
- ・ 地球温暖化防止活動推進員の活動支援
地域における地球温暖化防止活動の中核となる地球温暖化防止活動推進員⁵⁹に対し、研修の実施やポータルサイトでの情報提供などによる活動の支援を行います。

③ 住宅の低炭素化(一部、産業・業務部門と共通)

住宅の省エネ・環境性能の向上を目指します。また、低炭素型の住宅等が正しく評価される仕組みづくりを促進します。

- ・ 省エネ性能の高い住宅の普及促進
全ての新築住宅・建築物に対する省エネ基準適合義務化を見据え、住宅性能表示制

⁵⁶ 家族で一部屋に集まったり、街中や自然の中等の涼しい場所に出かけたりして、エネルギーの節約を図る取組。

⁵⁷ 余分な暖房を止めて、家族などが皆で温かい場所、一つの部屋に集まることでエネルギーの節約を図る取組。

⁵⁸ 廃棄物の発生抑制(Reduce:リデュース)、再使用(Reuse:リユース)、再生利用(Recycle:リサイクル)により、循環型社会をつくる取組。

⁵⁹ 地球温暖化対策推進法に基づき知事が委嘱。地域において地球温暖化防止の普及活動を行う。

度⁶⁰の活用や省エネ性能の高い住宅(認定長期優良住宅⁶¹や認定低炭素住宅⁶²等)の普及を促進します。

- ・ エコリフォームの普及促進
断熱や設備の省エネ化など、環境に優しいリフォームの考え方や具体的な方法・効果などについて、県民やリフォーム事業者等への普及啓発を推進します。
- ・ 環境に配慮した住宅の普及促進
環境に配慮した住宅や住まい方のアイデアを表彰し、住宅の省エネ化等を促進します。エコで快適な暮らし方などを体験できるイベントを通じて、省エネ住宅や環境に配慮した住まい方等の普及促進を図ります。
- ・ 新築建物における省エネ・環境性能の向上(再掲)
- ・ 環境に配慮した建築物に対するインセンティブの付与(再掲)
- ・ 低炭素建築物新築等計画の認定(再掲)

(3) 運輸

① 電動車、低燃費車の普及促進

走行時にCO₂を排出しない電気自動車(EV)や、従来の自動車に比べてCO₂排出量が大幅に少ないプラグインハイブリッド自動車(PHV)など電動車、低燃費車の普及を促進します。

- ・ EV・PHVの普及推進
市町村や自動車メーカー等との連携によるEV・PHVの普及推進やEV・PHVの普及状況に応じた自動車への充電インフラの適切な整備を行います。また、九都県市等と連携して自動車メーカーに車種の拡充を働きかけます。
- ・ カーシェアリング・レンタカー事業におけるEVの導入促進(新規)
埼玉県自動車地球温暖化対策計画を提出しているカーシェアリング・レンタカー事業者に対して、導入見込みなどの聴き取りや情報提供等、EVの導入促進を行います。
- ・ 電動車、低燃費車の導入促進
関係団体が行う、県内事業者に対する電動車や低燃費車の導入に対する補助事業への助成を行います。
- ・ 公用車への電動車の率先導入(再掲)

⁶⁰ 「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づき、良質な住宅を取得できる市場づくりを目的とした制度。

⁶¹ 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づき、劣化対策や省エネルギー性等、長期にわたり良好な状態で使用するための措置が講じられた優良な住宅。

⁶² 「低炭素建築物認定制度」によって認定された低炭素化措置が講じられた住宅。

② 運輸・物流の低炭素化

自動車利用や物流の合理化を図り、自動車から排出されるCO₂の削減を目指します。

- ・ 自動車地球温暖化対策計画制度の推進
一定台数以上の自動車を使用する事業者を対象とした「自動車地球温暖化対策計画制度⁶³」の推進により、自動車から排出されるCO₂の削減や低燃費車の導入を促進します。
- ・ 自動車地球温暖化対策実施方針制度の推進
「自動車地球温暖化対策実施方針制度⁶⁴」の推進により、大規模荷主、大規模集客施設に対し、計画配送や混載など物流の効率化等の措置を求めます。
- ・ 低燃費車導入義務の割合の見直し
自動車を一定台数以上使用する事業者に対する、埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく低燃費車導入台数割合の見直しを行い、低燃費化を促進します。
- ・ エコドライブの普及促進
県と民間が連携し、自動車運転者を対象にエコドライブの普及を促進します。
- ・ 時差通勤、ノーマイカー通勤の推進
時差通勤やノーマイカー通勤の取組を推進し、交通渋滞の緩和により通勤に伴うCO₂排出量の削減を図ります。
- ・ 流通業務の総合化、効率化
物流拠点の集約化や適地への立地、共同輸配送等による配送ネットワークの合理化を促進し、環境負荷の低減等を図ります。

③ 自動車から公共交通機関等への利用転換

公共交通機関や自転車の利用を促進し、自動車利用からの転換を図ります。

- ・ 公共交通機関の利用促進
バスまちスポット・まち愛スポット登録を推進するなど、バス利用者の利便性の向上を図ります。
優先信号制御等によりバスを優先通行させ、運行の定時性を確保するPTPS(公共車両優先システム)の運用により、公共交通機関の利用を促進します。
誰もが安全で快適に公共交通機関を利用できるよう、駅のホームドアやエレベーターの設置、ノンステップバスの導入等のバリアフリー化を促進します。
公共交通の確保・充実を図るため、市町村のコミュニティバスやデマンド交通の導入

⁶³「埼玉県地球温暖化対策推進条例」に基づき、一定台数以上の自動車を使用する事業者に対し、CO₂排出量や低燃費車の導入、エコドライブ実施等の取組計画、実績報告の作成などを義務付ける制度。

⁶⁴「埼玉県地球温暖化対策推進条例」に基づき、大規模荷主や大規模集客施設、自家用自動車通勤者が多数の事業所に対して、自動車から排出されるCO₂を抑制するための方針の作成を義務付ける制度。

等を促進します。

- ・ 自動車地球温暖化対策実施方針制度の推進(再掲)
「自動車地球温暖化対策実施方針制度」の推進により、大規模荷主、大規模集客施設、マイカー通勤者が多い事業所に対し、公共交通機関や自転車の利用促進などの措置を求めます。
- ・ 自転車通行空間、駐輪場の整備
自転車車線の設置など、自転車が安全に走ることができる自転車通行空間の整備を推進します。また、市町村が実施する自転車通行空間及び駐輪場の整備を支援します。
- ・ 自転車利用の促進
事業活動で使用される自動車から排出されるCO₂を削減するため、近距離の移動における自転車利用を促進します。
自転車の安全な利用を促進するため、啓発・交通安全教育を通じて交通ルールの周知を図ります。
市町村との連携強化等によりシェアサイクルの普及促進など自転車を利用しやすい都市づくりを推進します。
- ・ 運転免許自主返納の支援
運転免許証に代わる公的身分証明書の発行制度や優遇制度の普及を通じて、運転免許証の自主返納を支援します。

④ 交通流対策

渋滞解消など交通流の円滑化を進め、運輸部門におけるCO₂排出量の削減を図ります。

- ・ 渋滞のない円滑な道路交通を実現する道路・交差点の整備
バイパスや交差点の整備などにより、円滑な道路交通の実現や交通渋滞の解消を図ります。
- ・ 交通安全施設的环境配慮
交通管制システムの整備や信号機のLED化などを通じ、的確な情報提供や歩行者に優しい道路交通環境を構築し、交通の円滑化とCO₂削減を図ります。

(4) 廃棄物、その他温室効果ガス

① 廃棄物対策

ごみの削減や廃棄物エネルギーの利用により、廃棄物分野の低炭素化を進めます。

- ・ 3R(リデュース、リユース、リサイクル)による廃棄物の減量化・再生利用の推進
レジ袋などの容器包装や食品ロスの削減について、事業者や県民に働きかけていきます。また、市町村等と事業系ごみ削減キャンペーンを実施し、事業系ごみの削減や分別の徹底を図ります。

- ・ 太陽電池モジュール(太陽光パネル)のリユース・リサイクルの推進
 今後、大量に廃棄されることが見込まれる太陽光パネルについて、リユース・リサイクル体制を確立するため「埼玉県太陽電池モジュールリサイクル協議会」を設置し、官民連携のもと効率的な回収ルート構築や高度リサイクル施設の整備支援、使用可能なリユース品やガラス等の再生品の需要創出に取り組めます。
- ・ プラスチック資源の循環的利用の推進
 プラスチック製品加工業者と再資源化事業者などによる意見交換を進め、プラスチックの回収とリサイクルのための仕組みづくりを行うことなどにより、プラスチック資源の循環的利用の推進を図ります。
- ・ 市町村と連携した持続可能な廃棄物処理の推進(新規)
 安定的かつ効率的な一般廃棄物処理体制を構築するため、広域的な処理や処理施設の集約化を促進します。
 また、地球温暖化対策や災害時の廃棄物処理システムの維持のため、エネルギー効率の高い施設への計画的な更新等を促進します。
- ・ 廃棄物系バイオマス等利活用の促進
 生ごみ等のバイオマス⁶⁵の利活用を促進し、廃棄物のエネルギー資源の活用を目指します。
- ・ 農山村バイオマス⁶⁶の利活用の促進
 農山村地域から発生する多様なバイオマスの利活用を促進し、循環型社会の形成や農山村の活性化を図るため、研修会やイベント等を通じた普及啓発を行います。
 また、農林業者、食品関連事業者、リサイクル事業者などの連携による利活用システムの構築に向けた取組や市町村推進計画の策定支援により、地域内での利活用を促進します。
- ・ エネルギー回収型廃棄物処理施設の導入支援
 焼却処理に伴い生じる熱エネルギーを発電や余熱利用施設等に活用する、エネルギー回収型廃棄物処理施設の導入を支援します。

② その他温室効果ガス対策(一部、産業・業務部門と共通)

フロン類の排出抑制により、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の削減を進めます。廃棄物などの焼却量を削減することにより、メタンや一酸化二窒素の削減に取り組めます。

- ・ フロン類の排出抑制
 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⁶⁷に基づき、業務用冷凍空調機器の管理者、フロン類充填回収業者、解体工事業業者及びリサイクル業者に対して、フロン類の漏えい防止や機器廃棄時の適切な回収・処理に関する指導を行い、フロン

⁶⁵ 石油などの化石資源を除く、再生可能な生物由来の有機資源。

⁶⁶ 再生可能な生物由来の有機資源(化石資源を除く)で、家畜排せつ物、食品廃棄物、稲わらなどがある。

⁶⁷ フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全般に対して包括的な対策等について定めた法律。

類の管理の適正化を促進します。

- ・ 環境に配慮した流域下水道の整備(再掲)
- ・ 3Rによる廃棄物の減量化・再生利用の推進(再掲)

(5) 吸収源

① 森林の整備・保全

林業の振興や県民参加による取組、木材利用の拡大などを通じて、CO₂吸収源対策として効果のある森林の整備・保全に取り組みます。

・ 適正な森林の整備・保全の推進

間伐などの森林整備、高齢化した人工林の皆伐・再造林、荒廃した水源地域の森林を対象とした針広混交林の造成、放置された里山・平地林の整備などを推進し、CO₂の吸収など森林の持つ公益的機能を発揮させます。

シカによる植生被害等を防ぐため、狩猟者の持続的な育成・確保を行い、森林の保全を図ります。

・ 保安林の指定や適正な整備の推進

森林の持つ公益的機能が持続的に発揮されるよう、保安林の指定や適正な整備・保全・管理を推進するとともに、森林の荒廃を防止するため、治山施設を効果的に整備します。

・ 県民参加の森林づくりの推進

健全な森林を次代に引き継ぐため、企業や団体による森づくりなどを支援し、県民参加の森づくりを推進します。

・ 県産木材の利用促進・率先活用

県産木材の加工・流通体制の整備への支援や、県産木材のPRにより利用を促進するとともに、木材需要の大半を占める民間住宅や公共施設における利用拡大を推進します。

また、県産木材の使用量とそれによって貯蔵されるCO₂の量を認証し、環境への貢献度を見える化する取組を推進します。

② 緑地の保全

地域制緑地⁶⁸の指定や公有地化などを進めるとともに、緑地の適切な管理を実施することにより、CO₂吸収源対策やヒートアイランド現象を緩和する効果を高めます。

・ 身近な緑の保全

良好な自然環境や豊かな生態系を形成している緑地について、地域制緑地の指定や

⁶⁸ 法令により土地利用の規制・誘導等を通じて緑地の保全が図られている地区。

公有地化を図ります。また、「ふるさとの緑の景観地⁶⁹」等の緑地の適正管理を推進するとともに市民団体の緑地保全活動に対して支援を行います。

- ・ 見沼田圃の保全・活用

首都近郊に残された数少ない大規模な緑地空間である見沼田圃について、治水機能を保持しつつ、農地、公園、緑地等として土地利用を図ります。また、公有地化により、見沼田圃の保全を図ります。

③ 緑地の創出

都市部などの緑化を進めることにより、緑に囲まれたゆとりある地域の形成を図り、CO₂の吸収量の増大やヒートアイランド対策に取り組みます。

- ・ 身近な緑の創出

市町村、民間施設所有者が行う屋上緑化、壁面緑化などを支援し、ヒートアイランド現象の緩和を図ります。緑を守る活動を行う県民に対する支援や緑化計画届出制度による緑化の推進などにより、身近な緑を増やしていきます。

また、屋上緑化・壁面緑化などのモデルの展示、普及啓発を行うほか、環境緑化技術の指導を行います。

- ・ 土地区画整理事業による公園・緑地の整備

土地区画整理事業を実施する市町村を支援し、公園・緑地の整備を促進します。

- ・ 都市公園の緑化推進

緑の拠点となる県営公園の整備などを進めます。

(6) 部門横断

まちづくり、環境教育や産業の育成など、複数の温室効果ガス排出部門にまたがる部門横断的な地球温暖化対策に資する取組を進めます。

① 環境に優しいまちづくりの推進

産業・業務部門や家庭部門の取組に加え、まちづくりの観点から環境に優しい取組を進めます。

- ・ 「埼玉版スーパー・シティプロジェクト」の推進による持続可能なまちづくり(新規)

コンパクト・スマート・レジリエントの3つの要素を柱として、地域特性に応じた超高齢化社会の諸課題に対応した持続可能なまちづくりを市町村と共に目指す「埼玉版スーパー・シティプロジェクト」に取り組みます。地域の特性に応じ、太陽光発電やコージェネレーションシステムなどの多様な分散型エネルギーを活用し、IoTや新技術により地域における効率的なエネルギー利用を推進します。

⁶⁹ 「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」に基づく指定地。ふるさとを象徴する緑を形成している地域を指定、保全している。

- ・ 脱炭素先行地域の創出支援(新規)
脱炭素に向けて地域特性等に応じた先行的な取組を行う「脱炭素先行地域」を目指す市町村を支援することで環境に配慮した地域づくりを促進します。
- ・ 都市のコンパクト化の促進
コンパクトシティを実現するためのマスタープランである「立地適正化計画」を策定する市町村に対する支援を行います。
また、埼玉版スーパー・シティプロジェクトを推進する中でウォークラブルなまちづくりに取り組む市町村に対する支援を行います。
- ・ ヒートアイランド対策の促進
ヒートアイランド対策を施した住宅街の整備について、普及啓発を進めます。
園庭・校庭の緑化の促進により幼少期から緑に親しむ環境を整備するとともに、ヒートアイランド現象の緩和を図ります。
また、手軽にできるヒートアイランド対策である打ち水について、イベントの実施を通じて、普及を促進します。
- ・ 都市と山村の連携による森づくり(新規)
県内の山側市町村と都市部市町との結びつきを強め、地域間連携により山側市町村において森林整備等を行い、都市部市町において山側市町村から供給される木材を利用する取組等を支援します。
- ・ Next川の再生の推進(新規)
魅力的な水辺空間の保全・創出と良好な水辺環境の保全の視点から多様な主体と連携しながら河川空間の利活用を推進する「Next川の再生」に取り組みます。

② 環境教育の推進、環境活動の促進(一部、家庭部門と共通)

地球温暖化防止をはじめとする環境問題について、学校や生涯学習の場での環境学習を推進し、県民の意識や行動を変えていくような取組を進めます。

- ・ 学校教育における環境学習の充実
学校の教育活動全体を通じ、児童・生徒に地球環境問題や資源・エネルギー問題について考える機会を提供します。
また、漫画で学ぶ地球温暖化対策教育副読本をデジタルブック化し、小学校の授業等における活用を促進することにより、子どもたちへの温暖化対策教育の強化を図ります。
あわせて、デジタルでの学びに対応して、教育現場で活用しやすく学習効果の高い「みどりと生き物」に関する学習コンテンツを作成し、県内小学校での活用を促進すること等により、将来のみどりの担い手育成に取り組めます。
- ・ 地球温暖化対策の普及啓発

エコライフDAY・WEEKや家庭の省エネ対策に関する相談会を実施します。また、埼玉県地球温暖化防止活動推進センターにおける普及啓発事業や広報活動を支援するとともに、同センター等と協働・連携し、環境保全活動団体の支援を行います。

市町村等と連携し、新たな地球温暖化対策地域協議会⁷⁰や地域地球温暖化防止活動推進センター⁷¹の設立を支援します。

市町村の地球温暖化対策に関する普及啓発を支援するとともに、県政出前講座に取り組み、県民の学習意欲に応えます。

- ・ 地球温暖化防止活動推進員の活動支援(再掲)
- ・ 学校から家庭や地域に広がる環境活動の普及促進
豊富な知識や経験を有し環境学習の指導等を行える地域の活動者を環境アドバイザー⁷²として登録し、その活動内容を紹介することで、地域の団体や学校等が主催する講演会や研修会等の実施を支援します。
企業のCSR活動の一環として、環境問題に関心の高い企業等を環境学習応援隊⁷³に登録し、環境教育に取り組む学校への派遣や施設見学の受け入れを促進します。
こどもエコクラブ⁷⁴が行う環境学習や環境保全に関する活動を支援します。
環境学習資料としてエコライフDAY・WEEKチェックシートを県HPから電子配布することで、家庭での取組を促します。
- ・ 気軽に楽しく体験できる環境学習の推進
埼玉県環境科学国際センターの展示施設における体験や出前授業、埼玉県地球温暖化防止活動推進センターが行う啓発・広報などを通じて、誰もが気軽に楽しめる環境学習を推進します。
- ・ 廃棄物処理施設を利用した環境学習の推進
地域との連携を進めている廃棄物処理業者の施設を利用し、施設の見学等を通じて3Rについての環境学習を推進します。
- ・ 消費者に対する環境学習の推進
環境学習をテーマとした消費生活講座の開催や、埼玉県生活科学センターでの環境に配慮した消費生活を啓発する展示等を通じて、消費者自らが考え、行動する能力を高めます。
- ・ 木育の推進

⁷⁰ 地球温暖化対策推進法に基づき、地方公共団体、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、事業者、住民などが日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等に必要な措置について協議するための組織。

⁷¹ 地球温暖化対策推進法に基づき都道府県や指定都市等が指定するセンターで、その区域における地球温暖化に関する啓発及び広報活動、地球温暖化防止活動推進員や環境保全活動団体の支援等を行う。

⁷² 地域における環境保全活動や環境学習等に関する活動者で、一定の要件を満たし、県に登録した者。

⁷³ 環境問題に関心が高い企業等を登録し、小・中・高等学校に派遣する制度。

⁷⁴ 子どもたちが地域で自主的な環境学習や実践活動を行うためのクラブ。(公財)日本環境協会が全国事務局で、県は県内での取組の支援を行っている。

木育⁷⁵を実践する指導員の養成・認定により、木育活動を推進します。また、県内の木育団体が連携した連絡協議会を設置し、市町村への情報提供や人材の融通、資材の共同管理等を通じて、木育のネットワーク化を図ります。

- ・ 地産地消の推進

安全・安心で新鮮な県産農産物を求める県民ニーズに応えるため、県民(消費者)や生産者、流通・加工業者等と行政が一体となって地産地消を推進します。

- ・ フードマイレージの活用

食料の重量と輸送距離を掛け合わせた「フードマイレージ⁷⁶」の意義や考え方について、地産地消の取組を通じて県民の意識醸成を図ります。

③ 脱炭素社会をリードする産業の育成

今後成長が期待される環境・エネルギー分野や自動車分野において産業育成を支援し、新たなビジネスチャンスを開きます。

- ・ グリーン分野への進出に向けた中小企業の事業再構築等の支援(新規)

グリーン分野に関する経営革新計画を策定し経営改善を図る中小企業等を支援し、国のグリーン成長戦略・重点14分野への進出を促進します。

- ・ 脱炭素化に向けた環境・エネルギー分野等の先端産業の育成

カーボンニュートラルなどに関する技術・製品の開発の支援や、販路拡大の支援により、中小企業の稼ぐ力を高めます。また、急速な脱炭素化の影響を受ける自動車産業において、新たな部品製造への業態転換や事業の多角化を目指す中小企業に対し、技術開発から販路開拓まで一貫して支援を実施します。

- ・ 環境関連ビジネスの振興

環境の先端技術をビジネスに取り入れた事例を学びながら環境ビジネスに取り組む企業間の交流を図る環境ビジネスセミナーを開催し、企業・支援機関のネットワークづくりを促進するとともに、環境ビジネスの機運を醸成します。

- ・ 環境分野での先導的な研究の実施

環境科学国際センターにおいて、環境科学に関する総合的かつ学際的な試験研究を行い、地球温暖化対策に関する研究の充実を図ります。また、国内で第一号となる地域気候変動適応センターから研究成果や情報を積極的に発信し、企業や大学との共同研究を推進します。

埼玉県産業技術総合センターにおいて、CO₂排出削減、省エネ技術の開発など、先導的な研究に取り組みます。

埼玉県農業技術研究センターにおいて、埼玉農業の競争力を強化するため、バイオ

⁷⁵ 木材に対する親しみや木の文化への理解を深め、木材の良さやその利用の意義を学んでもらうための教育活動。

⁷⁶ 食料輸送量と輸送距離を乗じて数値化したもの。輸送距離が短いと環境負荷が小さくなるとの考え方に基づく。

マス利用や農業に係る省エネルギー技術、高温耐性品種の育成などの試験研究を実施します。

- ・ サークュラーエコノミー(循環経済)の取組支援 (新規)(再掲)

④ 国際連携の推進

環境科学国際センターにおいて、海外研究機関との研究交流活動を行うとともに、様々な国を対象に研究員の受入れや専門研究者の派遣を行い、地球温暖化対策など環境分野における国際貢献を推進していきます。

- ・ アジア諸国への技術支援
アジア諸国などへ専門分野の研究員を派遣して技術支援を行います。
- ・ 海外研究機関との研究交流
海外の研究機関との共同研究やシンポジウムの開催などを通じて、研究の推進とその発信を進め地球規模での環境問題に対して地域からの解決に貢献していきます。
- ・ 技術移転・人材育成
独立行政法人国際協力機構(JICA)のプロジェクトへの協力や環境保全技術研修などへの海外からの研修員の受け入れ等を通じて、環境に関する技術移転・人材育成を進めます。

(7) エネルギー

全ての部門・分野において再生可能エネルギーの最大限導入やエネルギーの効率的利用を促進し、地球温暖化対策に資する取組を進めます。

① 再生可能エネルギーの普及拡大

地域住民や自然環境に配慮した太陽光発電や太陽熱利用システムの導入を促進するとともに、バイオマスや廃棄物など、身近で多様なエネルギー源の活用と普及を図ります。

- ・ 住宅における太陽光発電の普及促進
住宅への太陽光発電設備や蓄電池、V2Hの導入を支援し、太陽光により発電した電力の活用を促進します。また、太陽光発電設備メーカー等と連携し、安心・安全施工の取組を支援したり、維持管理等に関する県民の相談に丁寧に対応したりすることにより、住宅用太陽光発電の更なる普及を促進します。
- ・ 大規模建物の新築等における太陽光発電等の導入検討
延床面積2,000㎡以上の建築物を新築又は増築しようとする者に対して、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入の検討を求めます。
- ・ 事業者に対する太陽光発電等の導入支援

安全性や周辺環境に配慮しつつ、事業者に対する低利融資や補助制度を活用し、太陽光発電や蓄電池の導入を支援します。

- ・ 非化石証書の活用による再生可能エネルギーの地産地消の推進(新規)
県内で生み出された再生可能エネルギーの環境価値を県内事業者に供給するため、非化石証書を活用した「彩の国ふるさとでんき(埼玉県産CO₂オフセット電力メニュー)」等により再生可能エネルギーの地産地消を推進します。
- ・ 農業用貯水池等の太陽光発電への活用
土地改良区が管理する管理施設(農業用貯水池等)において、周辺の自然環境に配慮しつつ、当該施設の本来の用途・目的を妨げない範囲で、太陽光発電設備の設置に係る土地改良区に対する相談等の支援を行います。
- ・ 太陽光発電に係る諸課題に関する改善要請
太陽光発電施設の適切な設置に向けて、関連法令の見直しや太陽光発電事業者に対する指導体制の整備などについて、国に改善を要望していきます。
- ・ 太陽熱利用システムの導入促進
事業者や県民を対象に太陽熱利用のメリットを発信し、太陽熱利用システムの導入促進を図ります。
- ・ 未利用木質資源のエネルギー活用の促進
林地残材等の利活用を促進するため、木材チップの生産支援や木質ペレット⁷⁷の利用拡大を図ります。
- ・ 県有施設への太陽光発電の率先導入(再掲)
- ・ 蓄電池の導入促進(再掲)
- ・ 環境に配慮した流域下水道の整備(再掲)
- ・ 廃棄物系バイオマス等利活用の促進(再掲)
- ・ 農山村バイオマスの利活用の促進(再掲)

② エネルギーの効率的な利用の促進(一部、運輸部門、廃棄物と共通)

コージェネレーションシステムや分散型エネルギーの利用などエネルギーの効率的利用を促進します。

- ・ コージェネレーションシステムや燃料電池の導入の促進(一部再掲)
事業活動における脱炭素化を図るため、コージェネレーションシステムなどの導入を支援します。また、家庭用燃料電池等の導入を支援し、家庭の省エネルギー化と住宅の

⁷⁷ 樹皮や端材などを破砕し、円柱状に圧縮成型した固形燃料。ボイラーやストーブの燃料に利用できる。

レジリエンス強化を図ります。

- ・ 分散型エネルギー⁷⁸の効率的な利用の推進
太陽光発電設備と蓄電池を組み合わせるなど、地域における分散型エネルギーの効率的な利用が図られるよう、IoTや新技術を活用したエネルギーマネジメントを推進します。
多くのエネルギーを使用している企業などに、バーチャルパワープラント(VPP⁷⁹)技術などの活用によるアグリゲーターを介したデマンドレスポンス(DR⁸⁰)への参加を促し、省エネルギー化やエネルギーコストの低減を図ります。
- ・ エネルギーの効率的利用の促進
省エネルギー診断やエネルギー管理設備に対する補助などにより、エネルギーの効率的利用を促進します。
- ・ エネルギー回収型廃棄物処理施設の導入支援(再掲)
- ・ 移動式蓄電池としてのEV、PHVの導入支援(新規)
移動式蓄電池として利用可能な外部給電機能を有する電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHV)の導入を支援します。

⁷⁸ 比較的小規模かつ様々な地域に分散しているエネルギーの総称。

⁷⁹ 工場や家庭などが有する小規模な分散型のエネルギーリソースを、IoTを活用した高度なエネルギーマネジメント技術によりこれらを束ね、遠隔・統合制御することで、電力の需給バランス調整を行う仕組み。

⁸⁰ 電力消費のピーク時に電気料金単価が割高になったり、節電努力に応じて何らかの報酬が得られたりすることで、電力消費の総量を抑制する仕組み。

3 施策別実施目標

地球温暖化対策推進法では、その区域の自然的社会的条件に応じた再エネ利用促進等の施策に関する事項に加えて、施策の実施に関する目標を定めることとされています。

本県の施策における目標は以下の考え方で設定しています。

- ① 本県の地域特性を踏まえた指標とする。
- ② 県、市町村、県民、事業者等で共有できる指標とする。
- ③ 原則として上位計画(埼玉県5か年計画、埼玉県環境基本計画)等と整合を図る。
具体的な目標(指標)は以下のとおりとします。

施策カテゴリ	指標	目標	
		現状値	→ 目標値
再エネの利用促進	電気使用量に対する再エネ発電電力量の割合 ⁸¹	7.3% (令和2年度)	→ 14.3% (令和12年度)
事業者・住民の削減活動促進	乗用車の新車販売台数における電動車の割合	39.9% (令和元年)	→ 56.0% (令和8年)
	環境 SDGs関連セミナーの参加企業数(累計)	80 社 (令和2年度)	→ 780 社 (令和8年度)
	県産木材の供給量	96,000m ³ (令和2年度)	→ 120,000m ³ (令和8年度)
	家庭における1人当たりの年間エネルギー使用量(電力換算)	2,429kWh (令和元年度)	→ 2,334kWh (令和8年度)
地域環境の整備	地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定市町村数	27 市町村 (令和3年度)	→ 55 市町村 (令和8年度)
	森林の整備面積	12,500ha (令和4~8年度の累計)	
	埼玉版スーパー・シティプロジェクトに取り組む市町村数	0 市町村 (令和2年度末)	→ 46 市町村 (令和8年度末)
	地域公共交通計画の策定市町村数	19 市町村 (令和2年度末)	→ 42 市町村 (令和8年度末)
	緑の保全面積	557ha (令和2年度)	→ 569ha (令和8年度)
	身近な緑の創出面積	250ha (令和4~8年度の累計)	
循環型社会の形成	一般廃棄物の1人1日当たりの最終処分量	34g/人・日 (令和元年度)	→ 27g/人・日 (令和8年度)
	産業廃棄物の最終処分量	19.3 万t (令和元年度)	→ 14.8 万t (令和8年度)
	家庭系ごみの1人1日当たりの排出量	528g/人・日 (令和元年度)	→ 428g/人・日 (令和8年度)
	食品ロス量	26.6 万t (平成30年度)	→ 23.3 万t (令和8年度)

⁸¹ 埼玉県内の再生可能エネルギーによる発電電力量を県内の電力使用量で除した値(出典 自治体排出量カルテ(環境省))

第6章 適応策

1 適応策の意義と必要性

IPCC第6次評価報告書では、「人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている。」と指摘されています。また、気候変動による影響として、生態系の構造変化のほか、沿岸域における洪水や暴風雨による損害、暑熱、栄養不良などが指摘されています。

本県においても、時間雨量50mmを超えるような短時間強雨の増加や熱中症救急搬送者数の増加など、温暖化の影響と考えられる現象が既に現れています。

また、平成30年(2018年)に公表されたIPCC1.5℃特別報告書では、このまま地球温暖化が続けば自然や人間に対する気候に関連するリスクは、現在よりも高くなるとされています。

こうしたことから、温室効果ガス排出削減対策である「緩和策」とともに、気候変動に適切に対応する「適応策」に積極的に取り組むことが必要となっています。

将来、本県でも幅広い分野で気候変動による影響が現れると予測されています。既に現れている影響に加え、長期的に避けることができない影響に対して、気候のモニタリング、将来における気候変動の予測、予測される気候変動による影響の評価を実施し、影響を軽減するための適応策を実施することが必要です。

加えて、適応策も緩和策と同様に複数のSDGs目標との関連があり、SDGs目標達成の観点からも適応策を推進する必要があります(図6-1)。

図6-1 適応策と関連するSDGs目標

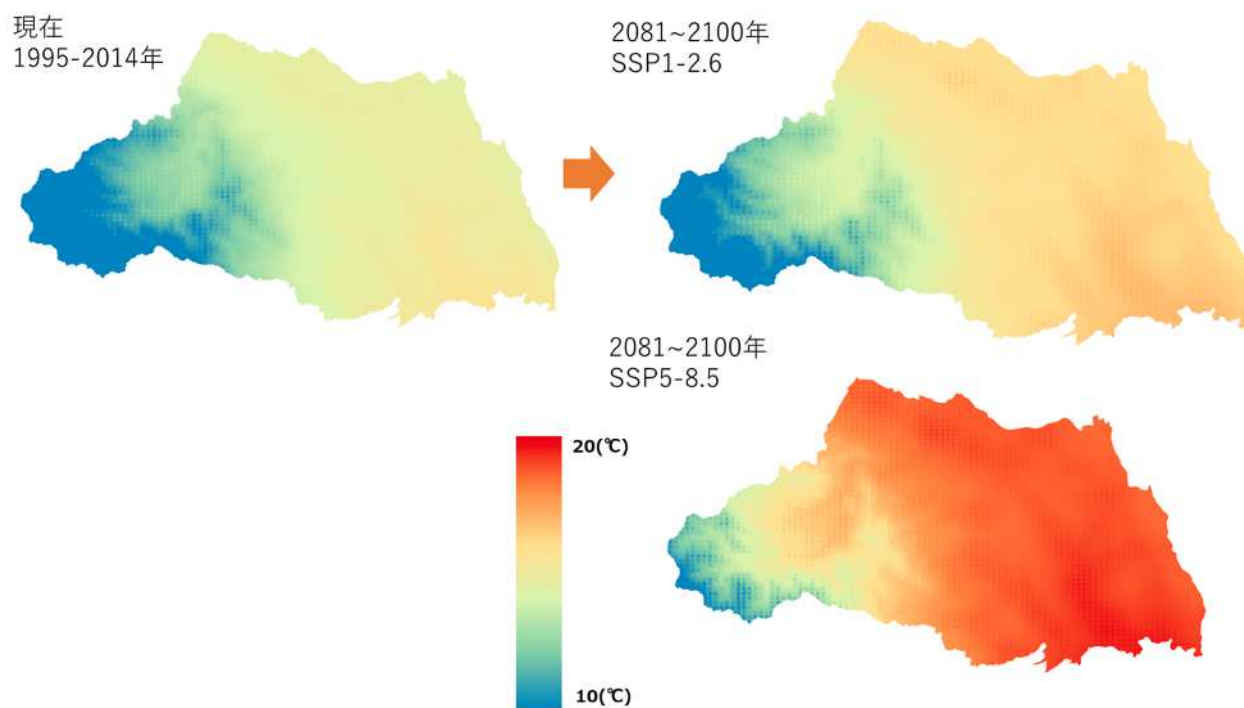


2 本県の気候変動予測

熊谷地方気象台のデータによると、1898年から2021年までの気温上昇率は、100年に換算すると2.19℃となります。また、最近10年間(2011～2020年)の1時間降水量50mm以上の雨の平均年間発生回数は、統計期間の最初の10年間(1979～1988年)と比べて約10%増えています。

IPCC第6次評価報告書のシナリオを元に予測した県内の年平均気温は、最も温室効果ガスの排出が多くなるシナリオ(SSP5-8.5シナリオ)において、現在(1995-2014)の15.3℃から平野部の大半の地域で約20℃に達することが予測されています。比較的温室効果ガスの排出が少ないシナリオでも約17℃程度になることが予測されています。(図6-2)

図6-2 埼玉県内の年平均気温の分布



石崎 紀子, 2021: CMIP6をベースにしたCDFDM手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.1, 国立環境研究所, doi:10.17595/20210501.001. (参照: 2021/05/01) のデータを使用して埼玉県が作成。

3 本県における気候変動の影響

本県で既に顕在化している、または将来生じることが予測されている気候変動の影響を示します。

(1) 農業分野

本県は、令和2年(2020年)の農業産出額が米で全国18位、野菜で全国8位の都市近郊農業地域です。近年、夏季の高温・乾燥等による様々な生理障害が米や野菜、果樹等において、広く確認されています。

また、令和元年度東日本台風では133件の農地・農業用施設が被災しました。

今後、農業生産への影響の恒常化が懸念されます。また、気温上昇に伴い、水稻等の収量及び品質の低下や越冬可能な害虫の増加が予測されています。

(2) 水環境・水資源分野

平成28年(2016年)は利根川水系で、平成29年(2017年)は荒川水系で渇水が発生しました。

今世紀末頃の河川流量を予測した研究では、7～8月の最低流量が減少し、渇水リスク及び水質悪化の増加が懸念されています。

また、暑熱による水需要の増加と渇水による水不足が重なった場合は給水の不足が懸念されます。

(3) 自然生態系分野

昭和初期に九州で初確認されたヨコヅナサシガメなどの南方系昆虫が、温暖化に伴う気温上昇等により、近年埼玉県内での生息がみられるようになりました。また、令和元年度東日本台風による大量の降雨で山間地域等から土砂が流出し、魚類の生息に重要である河川の瀬や淵が失われ、従来漁場であった水域で遊漁などができなくなっています。

今世紀末には、県内のブナ生育適地の大幅な減少が予測されています。水温上昇に伴い、イワナなどの冷水性魚類の生息域が移動あるいは縮小するなど、生息魚類相に変化が生じることが予測されます。

(4) 自然災害分野

最近10年間(2011～2020年)の1時間降水量 50mm以上の雨の平均年間発生回数は、統計期間の最初の10年間(1979～1988年)と比べて約10%増えています。また令和元年東日本台風では、県内14箇所の雨量観測所の内、11箇所で日降水量が観測史上1位を記録し、県管理河川の堤防決壊2箇所を含む57箇所において溢水・越水が発生し、内水によるものも含め、7,000戸以上の家屋被害が発生しました。

今世紀後半に向けて線状降水帯などの強雨は増加していくと予測されており、洪水発生頻度及び土砂災害発生頻度の増加や山腹崩壊の同時多発化が懸念されます。

(5) 健康分野

本県の平野部は、都市化の進行によるヒートアイランド現象や、秩父山地を越えて西風が吹き下ろすことで気温が上昇するフェーン現象などにより、全国的に見ても特に夏の気

温が高くなる地域となっています。過去5年間(2015～2019年)とその前の5年間(2010～2014年)の熱中症による救急搬送者数を比較した場合、救急搬送者数の合計が約3千人増加、救急搬送者に占める高齢者の割合が約5ポイント上昇しています。

今後の更なる気温上昇に伴い、熱中症搬送者数や死亡者数等の増加が懸念されます。

(6) 県民生活・都市生活分野

現在(2015～2020年)と50年前(1965～1970年)を比較すると、熊谷の年間熱帯夜日数は18日、年間猛暑日日数は15日増加しています。都市部においては、気候変動による気温上昇にヒートアイランド現象による気温上昇が加わることで熱ストレスが増大し、睡眠障害、暑さによる不快感、屋外活動への影響等、都市生活における快適さに影響を及ぼしています。

また、令和元年東日本台風の影響により、県西部で堤防の決壊や越水が発生し、県内の水道施設も複数被害を受けました。

今後、熱ストレスが増加することで労働生産性が低下し、労働時間の経済損失が発生することや、洪水による水道施設被害や高濁度化のリスクが増加することが予測されます。

4 適応策の方向性

本県においては、地域気候変動適応センターを環境科学国際センターに設置し、市町村との共同設置をはじめとして、各分野で既に気候変動への適応策が進められています。また、県が実施している既存の施策・事業には、既に生じている気候変動による影響に対する短期的な適応策として機能しているものもあります。

これらの適応策については、今後の地球温暖化の進行といった中長期的変化の視点を組み込み、各時点における必要性、費用対効果や着手時期を見極めながら順応的に進めていきます。

適応策の推進に当たって、「気候変動影響の評価について(答申)」(令和2年11月、中央環境審議会)を踏まえ作成された「気候変動影響評価報告書(総説)」に示された気候変動による影響評価や県内での影響を基に、分野ごとに温暖化の影響を評価しました(表6-1)。

影響評価の結果を踏まえた今後の主な取組の方向性を表6-2に示します。

なお、本計画の参考資料として「地球温暖化対策(適応策)の方向性」を別途定め、県における影響評価結果及び既存施策等の点検結果を整理し、中長期的な今後の取組の方向性を示しています。今後は、国の気候変動影響評価や気候変動に関するモニタリング結果等を踏まえて適宜見直しを行い、地域気候変動適応計画の改定に資する資料として活用します。

表 6-1 本県における気候変動による影響評価結果

大項目	小項目	影響評価結果			大項目	小項目	影響評価結果		
		現在および短期的な影響		長期的な影響			現在および短期的な影響		長期的な影響
		重大性 (A-1)	緊急性 (A-2)	総合評価 (B)			重大性 (A-1)	緊急性 (A-2)	総合評価 (B)
農業・林業・水産業					自然災害・沿岸域				
農業	水 稲	○	○	○	河 川	洪 水	○	○	○
	野菜等	◇	○	□		内 水	○	○	○
	果 樹	◇	○	△	山 地	土石流・地すべり等	○	○	○
	麦、大豆、飼料作物等	◇	△	△	その他	強風等	○	△	△
	畜 産	◇	□	—	健 康				
	病虫害・雑草等	◇	—	—	暑 熱	死亡リスク等	○	○	○
	農業生産基盤	○	○	○		熱中症等	○	○	○
	食糧需給	—	—	△	感染症	節足動物媒介感染症	◇	△	○
林 業	木材生産（人工林等）	—	—	—	その他	温暖化と大気汚染の複合影響 （光化学オキシダント濃度の上昇）	—	—	—
	特用林産物（きのこ類等）	—	—	□		脆弱性が高い集団への影響 （高齢者・小児・基礎疾患有病者等）	○	○	○
水産業	回遊性魚介類（魚類等の生態）	—	—	—	産業・経済活動				
	増養殖業	◇	△	△	製造業	—	◇	—	—
	沿岸域・内水面漁場環境等	◇	△	△	観光業	レジャー	—	—	□
水環境・水資源						自然資源を活用したレジャー業	—	—	□
水環境	湖沼・ダム湖	◇	△	○	県民生活・都市生活				
	河 川	◇	□	□	都市インフラ・ライフライン等	水道、交通等	○	△	○
水資源	水供給（地表水）	◇	△	□		文化・歴史等を感じる暮らし	生物季節	◇	○
	水供給（地下水）	—	—	△	伝統行事・地場産業等		◇	—	—
	水需要	◇	□	□	その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○
自然生態系					<p>【凡例】</p> <p>(A-1)</p> <p>○:特に重大な影響が認められる ◇:影響が認められる —:現状では評価できない</p> <p>(A-2)</p> <p>○:高い △:中程度 □:低い —:現状では評価できない</p> <p>(B)</p> <p>○:大きい △:中程度 □:小さい —:現状では評価できない</p>				
陸域生態系	高山・亜高山帯	◇	○	—					
	自然林・二次林	◇	○	—					
	里地・里山生態系	—	—	—					
	人工林	—	—	—					
淡水生態系	野生鳥獣の影響	◇	○	—					
	湖 沼	—	—	—					
	河 川	◇	△	△					
その他	湿 原	—	—	—					
	生物季節	◇	○	□					
	分布・個体群の変動（在来生物）	—	—	□					
生態系サービス	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	—	—	—					

※「特に重大な影響が認められる」等、影響の大きな項目を赤、中程度の影響があるものを黄で示している。

表6-2 今後の主な取組の方向性

項目	今後の主な取組の方向性
農業(水稲)	・高温に強い品種の育成
河川 (洪水、内水)	・現在の計画に基づく治水施設の整備の推進 ・河川の防災情報の発信や洪水ハザードマップ ⁸² 活用の推進 ・内水ハザードマップ ⁸³ 作成の促進 ・公共下水道(雨水)整備の促進
暑熱(熱中症)	・効果的な注意喚起を行う市町村の事業費を補助し、取組を支援 ・「まちのクールオアシス ⁸⁴ 」による熱中症予防 ・熱中症情報の迅速な提供(アプリを活用した情報提供)
県民生活 ・都市生活 (暑熱による生活への影響)	・住宅におけるヒートアイランド対策の促進 ・公共施設など身近な場所の緑化

また、以下の方向性の下、各分野における適応策の取組を進めます。

(1) 農業・林業分野

① 農業

- ・ 遺伝子診断技術を活用して、高温に強く複数の病虫害抵抗性を有した品種育成を行うなど水稲の高温耐性を高める栽培技術を開発・普及します。
- ・ 野菜等について地域機関、試験研究機関と一体となり、気象予測情報を活用した栽培方法の検討や環境モニタリングによる環境制御技術、遮光資材やミスト等を活用した高温対策技術を推進します。
- ・ 病虫害の発生消長、気象の経過と予報、農作物の生育状況等を調査して、病虫害の発生を予察し、これに基づく情報を提供します。

② 林業

- ・ 地球温暖化がスギなどの人工林や原木きのこなどに及ぼす影響データ等の情報を収集します。
- ・ 森林調査を続け、人工林の異変などを把握します。
- ・ 原木きのこについて、生産者と意見交換等を行い、生育状況を確認します。

(2) 水環境・水資源分野

⁸² 河川のはん濫に備え、浸水の想定される区域と浸水の程度、避難場所などの情報を地図上に示した防災マップ。

⁸³ 降雨が下水道の雨水排水能力を超えて河川等に排水できず、浸水の発生が想定される区域を地図上に示したマップ。

⁸⁴ 熱中症対策として、県内の公共施設や企業等に一時休息所や情報発信拠点として協力してもらう取組。

① 水環境

- ・ ダム湖等の定期的な水質検査を実施します。
- ・ 河川環境全体の変化等を把握するための水質のモニタリングを行います。

② 水資源

- ・ 健全な水循環の推進及び雨水等の利用を推進します。
- ・ 水道用水の安定供給を図るため、建設中の水資源開発施設の早期完成を国等に働きかけます。
- ・ 国、水資源機構、県内市町村等との情報共有を図り、渇水時に適切な対応を行います。

(3) 自然生態系分野

- ・ 植生調査や生物季節観測値の変化傾向の把握を継続して行います。
- ・ 本県の生物多様性に役立つ具体的な施策や目標を設定し、生物多様性の保全及び持続可能な利用の実現を図ります。
- ・ 県内希少野生生物⁸⁵に関するモニタリング調査を継続して行います。
- ・ 第二種特定鳥獣管理計画⁸⁶に基づくシカの個体数管理のための捕獲を推進します。
- ・ アライグマ捕獲情報の収集やクビアカツヤカミキリ被害状況把握など特定外来生物の防除対策を実施します。

(4) 自然災害分野

① 河川

- ・ 河川整備計画に基づき、時間雨量50mm程度の降雨でも氾濫しない河川整備を推進します。
- ・ 頻発化、激甚化する水災害に対応するため、公共下水道(雨水)を管理する市町村と連携して計画的な河川整備や流域対策、再度災害の防止に向けた緊急的な治水対策を推進します。
- ・ 河川の防災情報の発信や洪水ハザードマップの活用を推進します。
- ・ 新たな浸水被害実績がある市町村における内水ハザードマップの作成を促進します。
- ・ 浸水被害常襲地域における公共下水道(雨水)整備を促進します。
- ・ 市町村によるハザードマップの作成や避難行動要支援者名簿の整備、避難情報の判断・伝達マニュアルの策定を促進します。
- ・ 埼玉県防災情報メール等による災害情報の発信を継続するとともに、防災教育や訓練を実施し、防災力の向上を推進します。

⁸⁵ 県のレッドデータブックに掲載されている絶滅のおそれのある動植物(動物 842 種、植物 1,031 種)。

⁸⁶ 「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づいて策定されたイノシシ及びニホンジカの生息数や生息域の適正管理のための計画。

- ・ 水災害発生時の廃棄物等の流出による環境汚染防止対策について、産業廃棄物処理業者等への指導を推進します。

② 山地

- ・ 山地に起因する災害から県民の生命・財産を守るため、災害の発生するおそれが高い箇所から優先して治山施設を整備します。
- ・ 豪雨等の災害により崩壊した箇所等で、人的被害や崩壊の拡大のおそれがある箇所を最優先に治山施設を整備します。
- ・ 集中豪雨や大規模崩壊など近年の災害要因の変化に対応するため、山地災害危険地区の再調査を実施します。
- ・ 県民の生命・財産を守るため、土砂災害防止施設の整備と土砂災害警戒区域等の指定を推進します。

(5) 健康分野

① 熱中症

- ・ 効果的な注意喚起を行う市町村の事業費を補助し、取組を支援します。
- ・ 「まちのクールオアシス」の取組を拡充します。
- ・ アプリ等を活用し、熱中症情報を迅速に提供します。
- ・ 高齢者等ハイリスク者への見守りや声かけの強化、埼玉労働局との連携の強化を図ります。

② 感染症

- ・ 感染症予防の普及啓発を推進します。
- ・ 防除作業実施機関との連携を強化します。

③ 複合影響

- ・ 「埼玉県大気汚染緊急時対策要綱(オキシダント)⁸⁷」について、県民の生活環境保全に資するよう適切に運用していきます。
- ・ 光化学オキシダント対策を着実に実施します。

(6) 県民生活・都市生活分野

① 暑熱による生活への影響

- ・ 住宅におけるヒートアイランド対策を促進します。
- ・ 打ち水や日傘の普及啓発を行います。
- ・ ヒートアイランド現象の実態調査(温度実態調査)を行います。

⁸⁷ 大気汚染防止法、埼玉県生活環境保全条例に規定する大気汚染(オキシダント)の緊急時の措置を定めた要綱。

- ・ 市町村と連携し、公共施設など身近な場所の緑化や壁面・屋上などにおける公開性が高く質の高い緑化を進めます。
- ・ 彩の国みどりの基金⁸⁸を活用した緑の創出を推進します。
- ・ 地域制緑地内における開発等の行為に対する指導を強化します。
- ・ 身近な緑公有地化事業による樹林地の公有地化を推進します。
- ・ 緑の管理協定によるふるさとの緑の景観地の保全を推進します。

⁸⁸ 自動車税の一部と団体・県民等からの寄付を財源とし、森林の整備・保全や身近な緑の保全・創出などを目的とする基金。

第7章 計画の推進・進行管理

1 各主体の役割

(1) 県の役割

県は、地球温暖化防止に関する取組を総合的かつ計画的に推進するため、事業者、県民、団体及び市町村などが地球温暖化防止に主体的に取り組むための計画を整備していきます。

庁内においては、全庁的な地球温暖化対策の検討・推進を実行していきます。

① 地球温暖化対策の率先実行

県の事務事業全般にわたる先進的な地球温暖化対策、埼玉県カーボン・マネジメントシステムの実施など

② 推進体制の整備

「埼玉県地球温暖化対策推進委員会」を活用した全庁的な取組の推進、「埼玉県地球温暖化対策推進委員会適応策専門部会」を活用した適応策の推進、「地球温暖化対策の検討に関する専門委員会」を活用した外部評価など

③ 市町村の温暖化対策に対する支援・協力

地方公共団体実行計画及び地域気候変動適応計画の策定、地域気候変動適応センターの設置に関する支援、市町村温暖化対策担当者会議などによる先進事例等の情報提供や横展開の支援、地域を挙げて地球温暖化対策に取り組む市町村への個別支援、市町村別温室効果ガス排出量の推計など

④ 地球温暖化防止や適応に係る広報・表彰・啓発活動

県民が理解し行動につながるような分かりやすい広報、「彩の国埼玉環境大賞⁸⁹」などによる表彰、各種イベントの実施、環境アドバイザーの登録、埼玉県地球温暖化防止活動推進センターや地域気候変動適応センター、地球温暖化防止活動推進員の活動支援など

⑤ 地球温暖化対策の効果的な実施に向けた調査・研究

環境科学国際センターにおける調査・研究など

⑥ 国等への提案・要望

国全体の制度の見直し等、県だけでは解決できない課題等に係る国等への提案・要望など(必要に応じ、九都県市など関係自治体と共同で実施)

(2) 市町村の役割

市町村は、住民に身近な自治体として地域の自然的・社会的条件を生かし、主体的に地域に密着したきめ細かな対策を行っていくことが望まれます。

⁸⁹ 他の模範となる優れた環境保全の取組を行う個人、団体及び事業者を表彰する制度。

① 地方公共団体実行計画の策定及び推進

地球温暖化対策推進法で義務付けられている地方公共団体実行計画の策定・推進、地域が求める方針に適合した再生可能エネルギーを活用する地域脱炭素化促進事業の実施など

② 地球温暖化対策の率先実行

市町村の事務事業全般にわたる先進的な地球温暖化対策、環境マネジメントシステムの運用など

③ 地域に根ざした地球温暖化対策の調整

各市町村の自然的・社会的特性を生かして住民や関係団体等と協働した事業を実施するための企画・調整、地球温暖化防止活動推進員の活躍推進など

④ まちづくり

低炭素まちづくり計画⁹⁰の策定やスマートコミュニティづくり、低炭素な地域交通ネットワークの整備など

(3) 県民の役割

県民一人一人が環境に優しいライフスタイルへの転換を目指し、環境への負荷を少なくする取組を実行していただくことが重要です。

① 日常生活における省エネルギー

節電・節水、エコドライブ、省エネ商品の選択をはじめとしたグリーン購入など

② 廃棄物の減量化、リサイクルへの取組

使い捨て商品の購入を控える、リサイクル商品の選択、買物時のマイバッグの持参など

③ 環境学習、環境保全活動への参加

地域における環境保全活動への参加、エコライフDAY・WEEKへの参加・実践など

(4) 事業者の役割

製造や輸送、販売等の過程で省エネ活動などの環境負荷を減らす取組を行っていただくことが重要です。

① 事業活動における省エネルギー

省エネ機器や再生可能エネルギーの導入、エコドライブの実施、事業所建物の環境性能の向上、省エネ相談の活用など

② 計画的な環境配慮への取組

地球温暖化対策計画制度に基づく取組、エコアップ認証の取得など

⁹⁰「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、市町村が策定する都市における温室効果ガスの排出を抑制するための計画。

③ 緑化・植樹の推進

事業所の地上・屋上・壁面等の緑化、植樹運動等への協力など

④ 従業員への環境教育

事業所単位でのエコライフDAY・WEEKの取組、従業員に対する環境教育や環境保全活動への参加促進など

⑤ 業種別に期待される固有の役割

ア 製造業(ものづくり企業)

LCA(ライフサイクルアセスメント)⁹¹を踏まえた製造・使用・廃棄等の各段階において環境負荷が少ない製品の開発、販売促進

イ 小売・サービス事業者

省エネ型製品や地産地消商品等の積極的な取扱いや消費者に対する適切な情報提供

ウ 不動産事業者

省エネ性能が高い住宅の供給や消費者に対する適切な情報提供、エリア開発時のエネルギーの面的利用など省エネ・創エネへの配慮

エ 交通関係事業者

誰もが利用しやすい公共交通ネットワークの充実

オ エネルギー供給事業者

再生可能エネルギー供給やエネルギーの面的利用の拡大、消費者への適切な省エネ情報の提供

カ 金融機関

環境経営に取り組む事業者や省エネ性能の高い住宅を取得・リフォームする県民等への資金支援

(5) 環境保全活動団体の役割

環境保全活動を行っているNPOや各種団体は、自ら率先して環境保全活動を実践するとともに、行政や県民、事業者に対し、その知識や経験を生かして環境保全に関する提案を行うことが期待されます。

① 環境保全活動の実践

3Rの推進や自然環境の保全、河川浄化の取組や環境学習の支援など

② 県の施策への協力

エコライフDAY・WEEKの普及啓発や環境学習への呼び掛けなど

⁹¹ 製品のライフサイクル全体や各段階における環境負荷の定量的評価。

以下、(6)、(7)には、環境保全活動団体や県の役割のうち、法律で定められた機関についての役割を示します。

(6) 埼玉県地球温暖化防止活動推進センター等の役割

埼玉県地球温暖化防止活動推進センターは、地球温暖化対策推進法に基づき県が指定したセンターで、県内における地球温暖化防止活動の中核的な支援組織です。県や他の地域地球温暖化防止活動推進センター(川口市、熊谷市)と協働して普及啓発活動等を行っています。

また、地球温暖化防止活動推進員は、埼玉県地球温暖化防止活動推進センター、市町村、環境保全活動団体等と連携して、地域での普及啓発活動を展開していきます。

① 県民に対する普及啓発、地球温暖化対策活動支援、情報収集

パンフレットなど啓発資料の作成、広報紙やメールマガジンの発行などの情報提供、地球温暖化防止に関するセミナー・講演会などの開催、イベントへの出展、環境相談など

② 県、環境保全活動団体、市町村等との連絡調整・連携強化

エコライフDAY・WEEKの普及啓発、地球温暖化防止に関する研修の実施など

(7) 埼玉県気候変動適応センターの役割

埼玉県気候変動適応センターは、平成30年(2018年)12月に気候変動適応法に基づき環境科学国際センターに設置された地域における適応に関する情報収集・提供等を行う拠点です。

気候変動適応に関する情報の収集及び分析や情報提供などを行うことにより、県民、事業者、市町村の適応策に関する理解を促進します。

① ホームページなどによる情報発信

気候変動に関する情報の発信、適応策事例の発信など

② 県民、事業者、市町村の適応策に関する理解の促進

気候変動に関するセミナー・出前講座の開催など

2 県と各主体との連携

(1) 県民・事業者・環境保全活動団体等との連携

埼玉県地球温暖化防止活動推進センターと緊密に連携し、地球温暖化対策を実施していきます。

県民一人一人が環境に優しいライフスタイルへと転換するよう、埼玉県地球温暖化防止活動推進センターや環境保全活動団体とともに県民の意識啓発などを進めます。

事業者の事業活動に伴う環境負荷の低減や環境に優しいビジネススタイルの確立を目指して、計画的な取組の促進や様々なインセンティブの検討などを行います。

環境保全活動団体について、その主体性を尊重しつつ、活動の実践や県民や事業者への働きかけを支援します。

また、消費者団体と連携を図り、環境に優しい製品の購入促進など消費者への意識啓発に取り組みます。

この計画に掲げられた将来像を実現するために、県民や事業者、環境保全活動団体などから、県の施策に対する積極的な意見・提案を求めます。

(2) 市町村との連携

市町村は住民に身近な自治体であり、特に家庭部門における対策の実施においては極めて重要な役割を担います。県は市町村との情報交換や各種対策への支援を積極的に行うとともに、市町村と協力して効果的な施策を県内全域に広めていきます。

地球温暖化対策推進法に基づき策定が義務付けられている地方公共団体実行計画の策定支援により、地域の特性を踏まえた効果的な地球温暖化対策の実施を支援していきます。

地域と共生する再生可能エネルギー導入を促進するため、市町村が設定する地域脱炭素化促進事業の対象となる区域に関する基準(別紙)を定めるとともに、市町村の地域脱炭素化促進事業に関する取組を支援していきます。

気候変動適応法に基づく地域気候変動適応計画の策定や地域気候変動適応センターの設置について、市町村のニーズに応じた支援を行います。また、地域ごとに異なる気候変動の影響に対応するため、市町村と連携して、県民への気候変動に関する情報提供などを行います。

(3) 都道府県等との連携

九都県市首脳会議⁹²環境問題対策委員会に設置されている地球温暖化対策特別部会を活用し、各都県市の優れた取組を共有し広域的な温暖化対策を実行していきます。また、全国知事会や関東地方知事会、三県知事会議などの場を活用し、九都県市以外の自治体との連携も視野に情報交換等を進めます。

加えて、気候変動適応法に基づき設置された気候変動適応関東広域協議会などを活用して広域的に連携し、適応策を実施していきます。環境科学国際センターにおいては、国

⁹² 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市の首長により構成され、首都圏に共通する広域的課題に取り組むことを目的とした会議。

や地方の研究機関と連携して情報共有を行いながら、適応策を進めます。

3 計画の進行管理

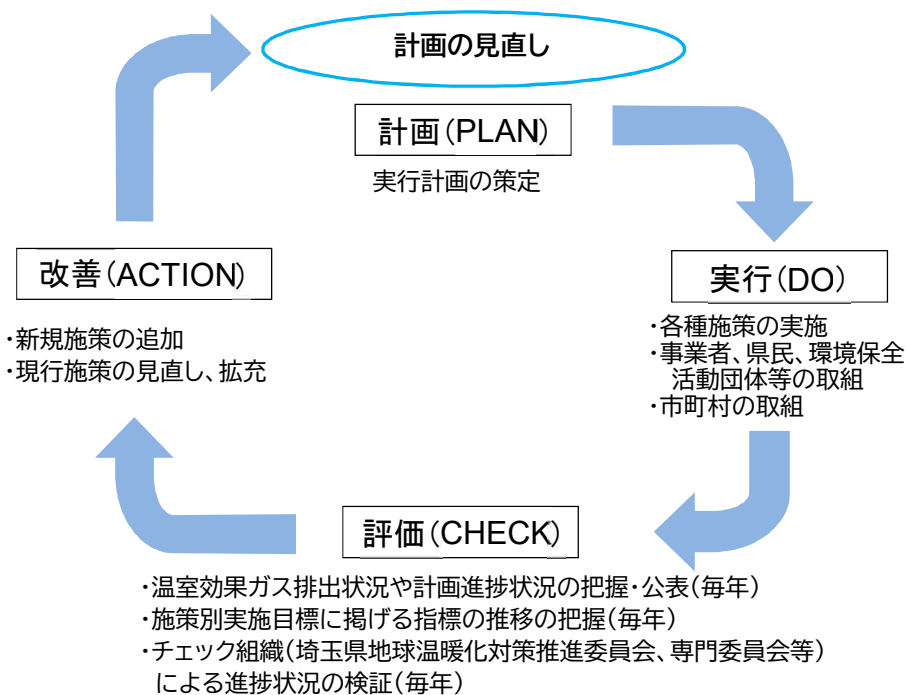
PDCAサイクルに基づき、地球温暖化対策に係る取組の実効性を向上し、計画を着実に推進します(図7-1)。

毎年、温室効果ガスの排出状況や計画の進捗状況の現状を把握し公表します。また、施策別実施目標に掲げる指標の推移を把握し、計画の進捗状況の評価に活用します。

チェック組織の不断の見直しにより、継続的な施策の推進を行います。また、県の現状や計画の進捗状況に加え、国内外の社会経済情勢や地球温暖化対策に関する取組、技術革新など諸般の状況をみながら、必要に応じて、新規施策の追加や現行施策の見直し、拡充を行います。

また、国の地球温暖化対策計画や気候変動適応計画、県5か年計画の見直し状況などを踏まえて、令和8年度(2026年度)をめどに計画の見直しを行うこととします。

図7-1 地球温暖化対策の推進に係るPDCAサイクル



地域脱炭素化促進事業の対象となる区域に関する基準

「埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期) 改正版」第7章2(2)(市町村との連携)に規定する地域脱炭素化促進事業の対象となる区域(以下「促進区域」という。)に関する基準を以下のとおり定めます。

1 基準の位置付け

本基準は、地球温暖化対策推進法第21条第6項に規定する都道府県が定める促進区域の設定に関する基準です。

同項において、市町村は環境の保全に支障を及ぼすおそれがないものとして国が環境省令で定める基準及び本基準に基づき、促進区域を設定することとされています。

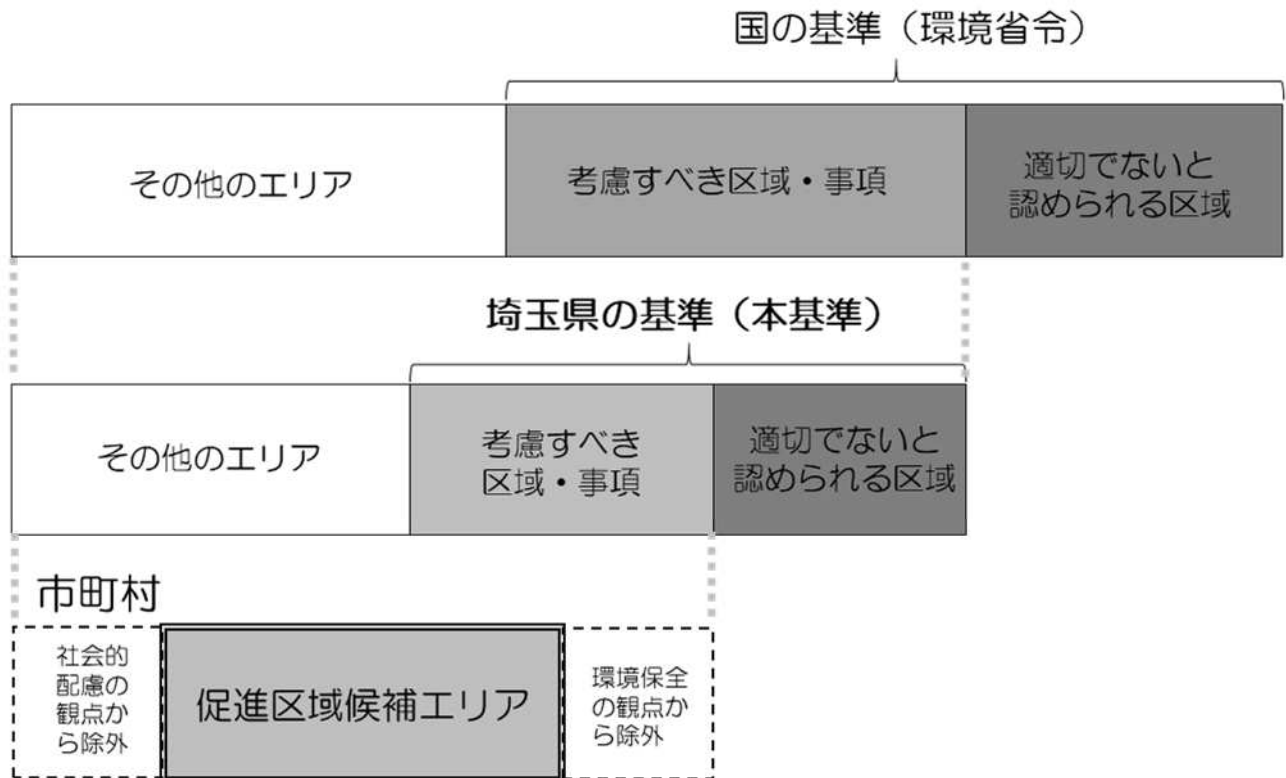


図1 促進区域に関する基準と候補エリアのイメージ

2 基準の対象(対象とする地域脱炭素化促進施設の種類)

再生可能エネルギー発電設備(太陽光)

3 基準

市町村は、次の基準に基づき促進区域を設定することとします。

(1)促進区域に含めることが適切でないと認められる区域

表1に掲げる区域については促進区域に含めないこと。

表1 促進区域に含めることが適切でないと思われる区域

環境配慮事項	区域	区域等の設定根拠
水の濁りによる影響	水源地域保全条例で定める水源地域	埼玉県水源地域保全条例
土地の安定性への影響	砂防指定地	砂防法、埼玉県砂防指定地管理条例
	地すべり防止区域	地すべり等防止法
	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
	土砂災害警戒区域	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	保安林	森林法
	ラムサール条約湿地	ラムサール条約
	県指定鳥獣保護区、国指定鳥獣保護区	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律
植物の重要な種及び重要な群落への影響	希少野生動植物保護区	埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例
	生息地等保護区	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律
	希少野生動植物保護区	埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響	県自然環境保全地域、野生動植物保護地区	埼玉県自然環境保全条例
	国立公園区域	自然公園法
	県立自然公園	埼玉県立自然公園条例
	風致地区	都市計画法
	ふるさとの緑の景観地	ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例
主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響	市町村景観計画における重点地区	景観法
	特別緑地保全地区	都市緑地法
その他、県が特に配慮が必要と判断する事項	近郊緑地保全区域、近郊緑地特別保全地区	首都圏近郊緑地保全法
	河川区域、河川保全区域、河川予定地	河川法
	国宝・重要文化財、重要有形民俗文化財、特別史跡名勝天然記念物、史跡名勝天然記念物	文化財保護法
	県指定有形文化財、県指定有形民俗文化財、県指定史跡名勝天然記念物、県指定旧跡	埼玉県文化財保護条例
	土砂搬入禁止区域	埼玉県土砂の排出、たい積等の規制に関する条例
	不法投棄、最終処分等により廃棄物が残置されている場所	廃棄物の処理及び清掃に関する法律

(2)促進区域を定めるに当たって考慮を要する区域

促進区域に表2に掲げる区域が含まれる場合にあっては、地域脱炭素化促進施設の整備により表2に掲げる区域の指定の目的達成に支障を及ぼすおそれがあるかどうかを検討し、当該おそれがないと認められること、又は地方公共団体実行計画に地球温暖化対策推進法第21条第5項第5号イに掲げる「地域の環境の保全のための取組」として当該支障を回避するた

めに必要な措置を定めること。

表2 促進区域を定めるに当たって考慮を要する区域

環境配慮事項	区域	区域等の設定根拠
その他、県が特に配慮が必要と判断する事項	農用地区域内の農地、甲種農地、第1種農地	農地法
	農用地区域	農業振興地域の整備に関する法律

(3) 促進区域を定めるに当たって考慮を要する事項

表3に掲げる事項について、「収集すべき情報」とその「収集方法」に基づいて必要な情報を収集し検討を行うこと。また、検討の結果を踏まえて促進区域を設定するとともに、促進区域で行われる事業について、環境の保全への適正な配慮を確保するための適切な措置(表3「適正な配慮のための考え方」に掲げる措置など)が講じられることが確保されるよう、「地域の環境の保全のための取組」に位置付けること。

表3 促進区域を定めるに当たって考慮を要する事項

考慮を要する事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方
騒音による影響 (低周波音、振動による影響を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・学校、病院等の位置 ・用途地域 ・住宅の分布状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省)) ・既存の地図 ・都市計画図(各市町村) ・その他の県又は市町村の資料 	<p>・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の存する地域及び良好な又は主として良好な住居の環境を保護すべき地域への影響の回避又は低減に努めること。</p>
水の濁りによる影響	<ul style="list-style-type: none"> ・湖沼等の位置 ・湖沼等に流入する河川の状況 ・取水施設の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省)) ・地形図(国土地理院) ・水道水源に関する資料 	<p>・環境が悪化しやすい閉鎖性水域等への影響の回避又は低減に努めること。</p>
重要な地形及び地質への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・重要な地形・地質・自然現象の分布 	<ul style="list-style-type: none"> ・すぐれた自然図、自然景観資源調査報告書(自然環境保全基礎調査(環境省生物多様性センター)) ・日本の地形レッドデータブック第1集(日本の地形レッドデータブック作成委員会) ・名水百選(環境省) ・埼玉県文化財目録、埼玉県埋蔵文化財情報公開ページ(埼玉県教育局文化資源課) ・市町村誌 ・既存の環境影響評価書 	<p>・重要な地形、地質及び自然現象への影響の回避又は低減に努めること。</p>

考慮を要する事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方
土地の安定性への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・傾斜 30°以上の地形 ・地すべり地形 ・過去の土砂災害の履歴 ・保安林等の配備状況 ・水系の状況 ・山地災害危険地区(表 1 に該当する区域を除く) ・その他の災害の危険性のある地域又は防災上重要な役割を果たしている地域の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省)) ・地形図(国土地理院) ・山地災害危険地区位置図 ・市町村資料 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害の危険性のある地域又は防災上重要な役割を果たしている地域への影響の回避又は低減に努めること。
反射光による影響(日照阻害への影響を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・学校、病院等の位置 ・住宅の分布状況 ・用途地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省)) ・既存の地図 ・都市計画図(各市町村) ・その他の県又は市町村の資料 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の存する地域及び良好な又は主として良好な住居の環境を保護すべき地域への影響の回避又は低減に努めること。
<ul style="list-style-type: none"> ・動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響 ・植物の重要な種及び重要な群落への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ・貴重な動物・植物の生息・生育情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省レッドリスト(環境省関東地方環境事務所) ・埼玉県レッドデータブック(埼玉県生物多様性センター) ・その他の調査研究資料(オオタカ、クマタカ生息状況(埼玉県生物多様性センター)) ・市町村資料 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省が作成したレッドリスト、埼玉県が作成したレッドデータブックその他の調査研究資料において貴重とされている種の生息・生育環境への影響の回避に努めること。

考慮を要する事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方
<ul style="list-style-type: none"> 動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響 植物の重要な種及び重要な群落への影響(続き) 	<ul style="list-style-type: none"> 原生林などの原生自然に近い状態にある地域(植生自然度の高い群落又はこれに準ずる地域、特定植物群落等) 湿地などの特異な生物の生息・生育地を形成している地域(湿地・湧水地点、河畔林、特定植物群落等) 自然の復元力が小さく脆弱な環境を有する地域(湿地、亜高山植生、特定植物群落等) 	<ul style="list-style-type: none"> 環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省)) 植生自然度図、特定植物群落調査報告書(自然環境保全基礎調査(環境省生物多様性センター)) 湿地・湧水地等分布図(平成8年度湿地・湧水地保全基本計画策定調査報告書(埼玉県環境部みどり自然課)) 湧水保全ポータルサイト(環境省) 水源の森百選(林野庁) 湧水地調査報告書(埼玉県環境部水環境課) 	<ul style="list-style-type: none"> 原生林その他生態系保護上特に重要な地域への影響の回避に努めること。
<p>地域を特徴づける生態系への影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> 植生 自然環境単位の形態と位置関係 	<ul style="list-style-type: none"> 植生自然度図(自然環境保全基礎調査(環境省生物多様性センター)) 湿地・湧水地等分布図(平成8年度湿地・湧水地保全基本計画策定調査報告書(埼玉県環境部みどり自然課)) 湧水保全ポータルサイト(環境省) 水源の森百選(林野庁) 湧水地調査報告書(埼玉県環境部水環境課) 水系図(地形図より推計(各市町村)) 	<ul style="list-style-type: none"> 動植物の生息・生育空間の分断及び孤立化の回避に努めること。
	<ul style="list-style-type: none"> 自然再生推進法第8条第1項に規定する自然再生協議会が同条第3項に基づき定める自然再生の対象となる区域 	<ul style="list-style-type: none"> 環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省)) 環境省自然環境局自然環境計画課WEBページ 自然再生協議会等に聴取 	<ul style="list-style-type: none"> 自然再生の対象となる区域への影響の回避に努めること。

考慮を要する事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方
<p>・主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響</p> <p>・主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響</p>	<p>・特異な地形・地質・自然現象((例)河畔砂丘、石灰岩地、鍾乳洞、節理)</p> <p>・すぐれた自然景観((例)峡谷、溪谷、湖沼、湿原、亜高山帯のハイマツ植生、巨樹・巨木)</p> <p>・地域のランドマークやスカイライン((例)富士山、背景となる山々の稜線、神社仏閣、景観重要建造物、景観重要樹木)</p> <p>・特定の視対象と視点との限定的関係により成立する眺望景観</p>	<p>・すぐれた自然図、特定植物群落調査報告書、自然景観資源調査報告書、自然環境情報図、巨樹・巨木林調査報告書(自然環境保全基礎調査(環境省生物多様性センター))</p> <p>・日本の地形レッドデータブック第1集(日本の地形レッドデータブック作成委員会)</p> <p>・全国観光情報ファイル((社)日本観光協会)</p> <p>・名水百選(環境省)</p> <p>・埼玉県文化財目録、埼玉県埋蔵文化財情報公開ページ(埼玉県教育局文化資源課)</p> <p>・湿地・湧水地等分布図(平成8年度湿地・湧水地保全基本計画策定調査報告書(埼玉県環境部みどり自然課))</p> <p>・湧水保全ポータルサイト(環境省)</p> <p>・水源の森百選(林野庁)</p> <p>・湧水地調査報告書(埼玉県環境部水環境課)</p> <p>・市町村誌</p> <p>・既存の環境影響評価書</p>	<p>・傑出した自然景観並びに地域のランドマーク及びスカイライン等埼玉県の原風景や特色ある情景を形作っている景観への影響の回避又は低減に努めること。</p>
	<p>・屋敷林、社寺林等の地域の貴重な緑地</p> <p>・雑木林、谷戸等のまとまりのある里山</p> <p>・重要里地里山</p> <p>・重要湿地</p>	<p>・環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省))</p> <p>・植生自然度図(自然環境保全基礎調査(環境省生物多様性センター))</p> <p>・地域の詳細な地図</p> <p>・市町村誌</p>	<p>・里山、屋敷林、社寺林等の古くから地域住民に親しまれ、地域の歴史・文化の中で育まれてきた自然環境への影響の回避に努めること。</p>

考慮を要する事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方
<p>・主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響</p> <p>・主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響(続き)</p>	<p>・名勝、天然記念物などのすぐれた自然の景勝地</p> <p>・キャンプ場、魚釣り場などの主要な野外レクリエーション地</p> <p>・登山やハイキングなどが盛んな場所</p> <p>・長距離自然歩道</p>	<p>・環境アセスメントデータベース(EADAS(環境省))</p> <p>・自然景観資源調査報告書(環境省生物多様性センター)</p> <p>・全国観光情報ファイル((社)日本観光協会)</p> <p>・名水百選(環境省)</p> <p>・水の郷百選(国交省)</p> <p>・埼玉県文化財目録、埼玉県埋蔵文化財情報公開ページ(埼玉県教育局文化資源課)</p> <p>・湿地・湧水地等分布図(平成8年度湿地・湧水地保全基本計画策定調査報告書(埼玉県環境部みどり自然課))</p> <p>・湧水保全ポータルサイト(環境省)</p> <p>・水源の森百選(林野庁)</p> <p>・湧水地調査報告書(埼玉県環境部水環境課)</p> <p>・市町村資料</p>	<p>・すぐれた自然の風景地等人が自然とふれあう場への影響の回避又は低減に努めること。</p>
	<p>・雑木林、社寺林などの森林</p> <p>・水田、ため池、農業用水路などの水辺</p> <p>・湿地、湧水地などの水辺</p> <p>・緑地や公園</p>	<p>・市町村資料</p> <p>・湿地・湧水地等分布図(平成8年度湿地・湧水地保全基本計画策定調査報告書(埼玉県環境部みどり自然課))</p> <p>・湧水保全ポータルサイト(環境省)</p> <p>・水源の森百選(林野庁)</p> <p>・湧水地調査報告書(埼玉県環境部水環境課)</p>	<p>・水辺や身近な緑等地域住民が日常的に自然とふれあう場への影響の回避又は低減に努めること。</p>
	<p>・有形文化財(特に建造物)</p> <p>・民俗文化財(年中行事等)</p> <p>・記念物(史跡、名勝、天然記念物)</p> <p>・伝統的建造物群</p>	<p>・埼玉県文化財目録、埼玉県埋蔵文化財情報公開ページ(埼玉県教育局文化資源課)</p> <p>・市町村誌その他の市町村資料</p>	<p>・文化財及びこれに準ずる歴史的建造物、町並み等並びにその周辺の雰囲気への影響の回避又は低減に努めること。</p>

考慮を要する事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方
<p>その他、県が特に配慮が必要と判断する事項</p>	<p>(既に環境が著しく悪化し、又は悪化するおそれがある地域への影響(大気質、騒音、低周波音、振動、水質、土壌、廃棄物、放射性物質))</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境基準の達成状況 ・その他の基準、目標等の達成状況 ・苦情等の状況 ・現況の土地利用状況及び土地利用計画 ・土壌汚染の状況 ・廃棄物の存在 ・空間線量率 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境白書(埼玉県環境部環境政策課) ・土地利用現況図(各市町村) ・都市計画図(各市町村) ・土地利用計画図(埼玉県企画財政部土地水政策課) ・既存の環境影響評価書等 ・土壌汚染対策法に基づく指定区域(埼玉県環境部水環境課、政令市土壌汚染担当課) ・廃棄物が地下にある土地の指定区域(埼玉県環境部産業廃棄物指導課、資源循環推進課、政令市廃棄物担当課) ・放射線モニタリング情報(原子力規制委員会) 	<p>・既に環境が著しく悪化し、又は悪化するおそれがある地域への影響の回避又は低減に努めること。</p>
	<p>(地下水への影響)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道水源取水地点及びその上流 ・湧水地及びその上流 	<ul style="list-style-type: none"> ・水道水源に関する資料 ・湿地・湧水地等分布図(平成8年度湿地・湧水地保全基本計画策定調査報告書(埼玉県環境部みどり自然課)) ・湧水保全ポータルサイト(環境省) ・水源の森百選(林野庁) ・湧水地調査報告書(埼玉県環境部水環境課) 	<p>・水道水源水域及び湧水池につながる地下水への影響の回避又は低減に努めること。</p>
	<p>(農業での水利用の保水機能への影響)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水田、ため池、農業用水路の位置 ・農業用水の取水実態 	<ul style="list-style-type: none"> ・農業用水、取水に関する資料 ・地形図(国土地理院) ・土地利用現況図(各市町村) 	<p>・水田、ため池、農業用水路等の保水機能への影響の回避又は低減に努めること。</p>

考慮を要する事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方
<p>その他、県が特に配慮が必要と判断する事項(続き)</p>	<p>(地形への影響) ・地形の状況 ・傾斜の状況 ・湿地等脆弱な地形の分布状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地形図(国土地理院) ・湿地・湧水地等分布図(平成8年度湿地・湧水地保全基本計画策定調査報告書(埼玉県環境部みどり自然課)) ・湧水保全ポータルサイト(環境省) ・水源の森百選(林野庁) ・湧水地調査報告書(埼玉県環境部水環境課) 	<p>・現状の地形を生かし、土地の改変量抑制に努めること。</p>

4 基準の見直し

埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期) 改正版 第5章 3(施策別実施目標)の再エネの利用促進に関する指標の目標達成状況や関連する施策の実施状況、地域の自然的社会的条件の状況を勘案し、必要に応じて基準の見直しを行うものとします。

資料編

資料 1 温室効果ガス排出量の推計方法

この計画で用いた本県の温室効果ガス排出量実績値は、次の方法により推計しています。
(表内の[]の数字は、参考文献番号を表しています。)

1 二酸化炭素 (CO₂) 排出量

○ CO₂ 排出量 (エネルギー起源) の算定方法

部門	業種/区分	算定方法
産業	農林水産業、鉱業他、建設業など 14 業種	都道府県別エネルギー消費統計 [1] から県の炭素排出量を取得し、CO ₂ 排出量に換算。
業務その他	電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業・郵便業など 14 業種	都道府県別エネルギー消費統計 [1] から県の炭素排出量を取得し、CO ₂ 排出量に換算。
家庭		都道府県別エネルギー消費統計 [1] から県の炭素排出量を取得し、CO ₂ 排出量に換算。
運輸	自動車 (乗用車、バス、トラック、二輪車)	総合エネルギー統計 [2] から国の炭素排出量を取得し、CO ₂ 排出量に換算したのち、自動車保有台数 [3] で按分。
	鉄道 (旅客、貨物)	総合エネルギー統計 [2] から国の炭素排出量を取得し、CO ₂ 排出量に換算したのち、旅客・貨物輸送量 [4] で按分。

○ CO₂ 排出量 (非エネルギー起源) の算定方法

分野	区分	算定方法
工業プロセス	セメントの製造、生石灰の製造における石灰石の使用、ソーダ石灰ガラス又は鉄鋼の製造における石灰石の使用、ソーダ灰の使用	温暖化対策課が収集している大規模事業所データによる。
廃棄物	一般廃棄物 (プラスチックごみ) の焼却	プラスチックごみの焼却量に排出係数 [5] を乗じて算出。プラスチックごみの焼却量は、一般廃棄物処理実態調査 [6] に収録されている焼却施設別の年間処理量、炉型式、一般廃棄物の割合、プラスチックごみ割合 (ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類の割合)、水分率から算出。
	産業廃棄物 (廃油及び廃プラスチック類) の焼却	廃油及び廃プラスチック類の焼却量に排出係数 [5] を乗じて算出。廃油及び廃プラスチック類の焼却量は、産業廃棄物排出・処理状況調査 [7] 及び埼玉県産業廃棄物実態調査 [8] から算出。

2 その他温室効果ガス排出量

○ メタン (CH₄) 排出量の算定方法

分野	区分	算定方法
燃料の燃焼		国の温室効果ガスインベントリ [9] より燃料の燃焼及び燃料からの漏出に伴う CH ₄ 排出量を取得し、これを総合エネルギー統計 [2] の燃料消費量で除して平均排出係数を算出。その後、平均排出係数を県の燃料消費量に乗じて県の CH ₄ 排出量を算出。
廃棄物	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却量 [6] に排出係数 [5] を乗じて算出。
	産業廃棄物 (汚泥及び廃油) の焼却	汚泥及び廃油の焼却量に排出係数 [5] を乗じて算出。汚泥及び廃油の焼却量は、産業廃棄物排出・処理状況調査 [7] 及び埼玉県産業廃棄物実態調査 [8] から算出。
	し尿処理施設	し尿処理量 [6] に排出係数 [5] を乗じて算出。
	生活排水処理施設 (コミュニティ・プラント、既	生活排水処理施設の利用人口 [6] に排出係数 [5] を乗じて算出。

	存単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、くみ取便所の便槽)	
農業	水田	埼玉県統計年鑑 [10] から水稲作付面積を取得し、排出係数 [5] を乗じて算出。
	家畜飼養（肉用牛、乳用牛、豚、採卵鶏）	畜産統計調査 [11] 及び農林業センサス [12] から家畜飼養数を取得し、排出係数 [5] を乗じて算出。
	家畜排せつ物管理（肉用牛、乳用牛、豚、採卵鶏）	家畜飼養数 [11、12] に排出係数（地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条）を乗じて算出。

○ 一酸化二窒素 (N₂O) 排出量の算定方法

分野	区分	算定方法
燃料の燃焼		国の温室効果ガスインベントリ [9] より燃料の燃焼及び燃料からの漏出に伴う N ₂ O 排出量を取得し、これを総合エネルギー統計 [2] の燃料消費量で除して平均排出係数を算出。その後、平均排出係数を県の燃料消費量に乗じて県の N ₂ O 排出量を算出。
廃棄物	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却量 [6] に排出係数 [5] を乗じて算出。
	産業廃棄物（紙くず又は木くず、廃油、廃プラスチック類、下水汚泥、その他の汚泥）の焼却	紙くず又は木くず等の焼却量に排出係数 [5] を乗じて算出。紙くず又は木くず等の焼却量は、産業廃棄物排出・処理状況調査 [7] 及び埼玉県産業廃棄物実態調査 [8] から算出。
	し尿処理施設	し尿処理量 [6] に排出係数 [5] を乗じて算出。
	生活排水処理施設（コミュニティ・プラント、既存単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、くみ取便所の便槽）	生活排水処理施設の利用人口 [6] に排出係数 [5] を乗じて算出。
農業	家畜排せつ物管理（肉用牛、乳用牛、豚、採卵鶏）	家畜飼養数 [11、12] に排出係数 [5] を乗じて算出。
	窒素肥料の使用	環境科学国際センター調べ
医療	笑気ガスの使用	環境科学国際センター調べ

○ 代替フロン等 4 ガス排出量の算定方法

ガス種	区分	算定方法
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	半導体製造、液晶製造、溶剤、マグネシウム製造	国内の HFC 排出量 [9] を工業統計調査 [13] 及び経済センサス [14] の製造品出荷額等で按分。
	業務用冷凍空調機器	国内の HFC 排出量 [9] を経済センサス [14] の卸売・小売・飲食・宿泊サービス業就業者数で按分。
	家庭用冷蔵庫、家庭用エアコン、発泡剤、消火剤、エアゾール	国内の HFC 排出量 [9] を住民基本台帳世帯数 [15] で按分。
	カーエアコン	国内の HFC 排出量 [9] を自動車保有台数 [3] で按分。
パーフルオロカーボン類 (PFC)	半導体製造、液晶製造、溶剤、アルミニウム精錬	国内の PFC 排出量 [9] を工業統計調査 [13] 及び経済センサス [14] の製造品出荷額等で按分。
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	半導体製造、液晶製造、マグネシウム製造	国内の SF ₆ 排出量 [9] を工業統計調査 [13] 及び経済センサス [14] の製造品出荷額等で按分。
	電気設備	国内の SF ₆ 排出量 [9] を住民基本台帳世帯数 [15] で按分。
三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体製造、液晶製造	国内の NF ₃ 排出量 [9] を工業統計調査 [13] 及び経済センサス [14] の製造品出荷額等で按分。

参考文献

- [1] 資源エネルギー庁 都道府県別エネルギー消費統計
- [2] 資源エネルギー庁 総合エネルギー統計
- [3] 自動車検査登録情報協会 自動車保有台数
- [4] 国土交通省 貨物・旅客地域流動調査
- [5] 環境省 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）
- [6] 環境省 一般廃棄物処理実態調査
- [7] 環境省 産業廃棄物排出・処理状況調査
- [8] 埼玉県環境部資源循環推進課 埼玉県産業廃棄物実態調査
- [9] 国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス 日本国温室効果ガスインベントリ報告書
- [10] 埼玉県総務部統計課 埼玉県統計年鑑
- [11] 農林水産省 畜産統計調査
- [12] 農林水産省 農林業センサス
- [13] 経済産業省 工業統計調査
- [14] 総務省統計局 経済センサス
- [15] 総務省統計局 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査

資料 2 部門別温室効果ガス排出量算定の考え方

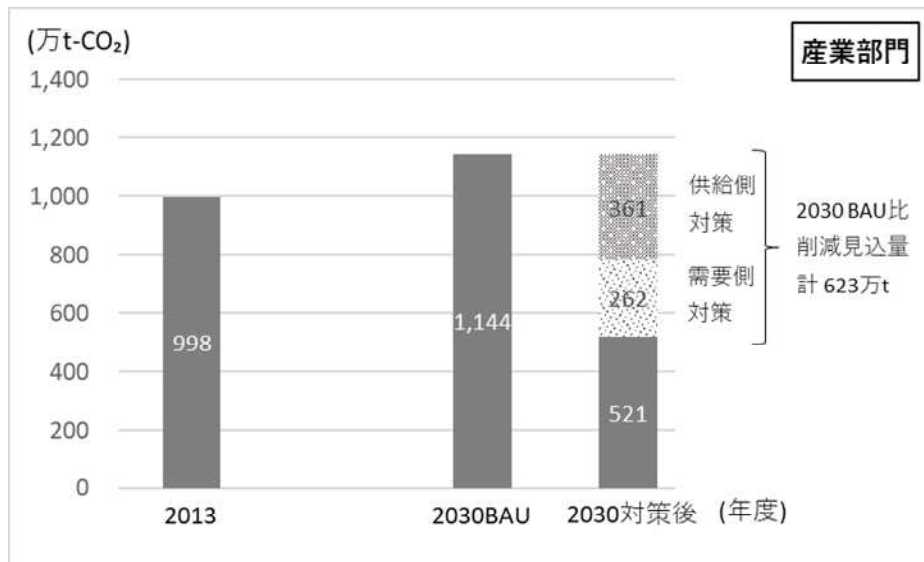
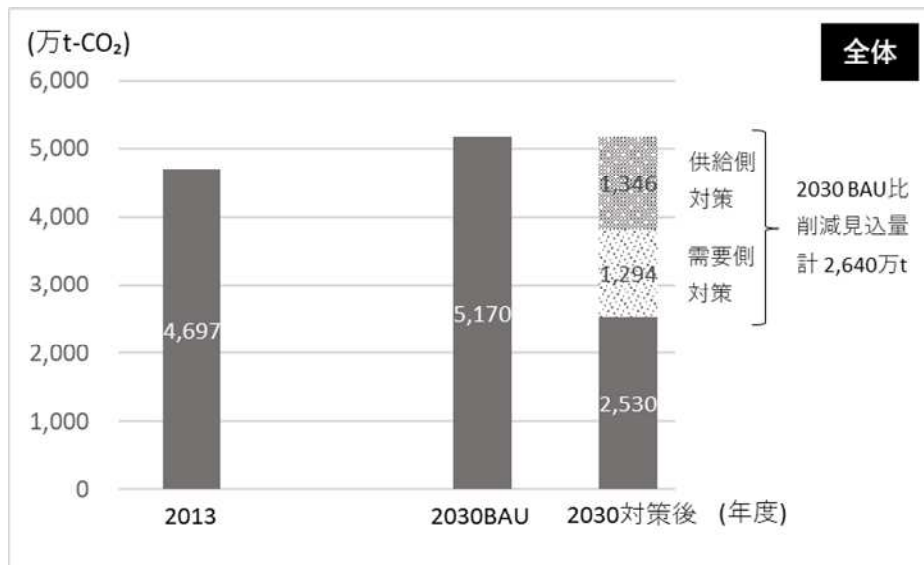
本県では、温室効果ガス排出削減目標設定に当たり、まず追加的な温暖化対策を行わない場合の 2030 年度の排出量 (2030 年度 BAU) を部門別に推計しています。その上で、各部門で対策を行った場合の 2030 年度時点の削減見込量を算出し、2030 年度 BAU から差し引くことにより、県全体の総量目標 (2030 年度に 2013 年度比 46%) を設定しています。(図①)

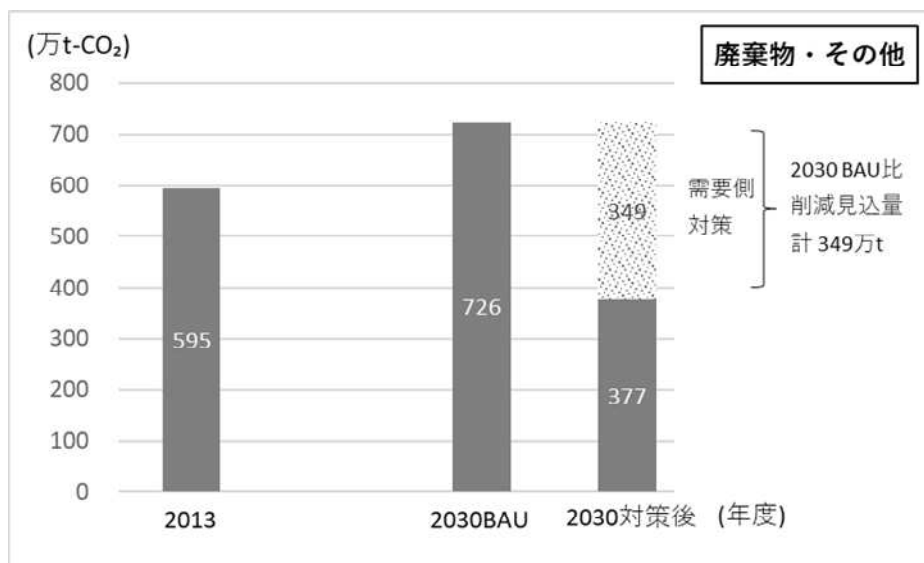
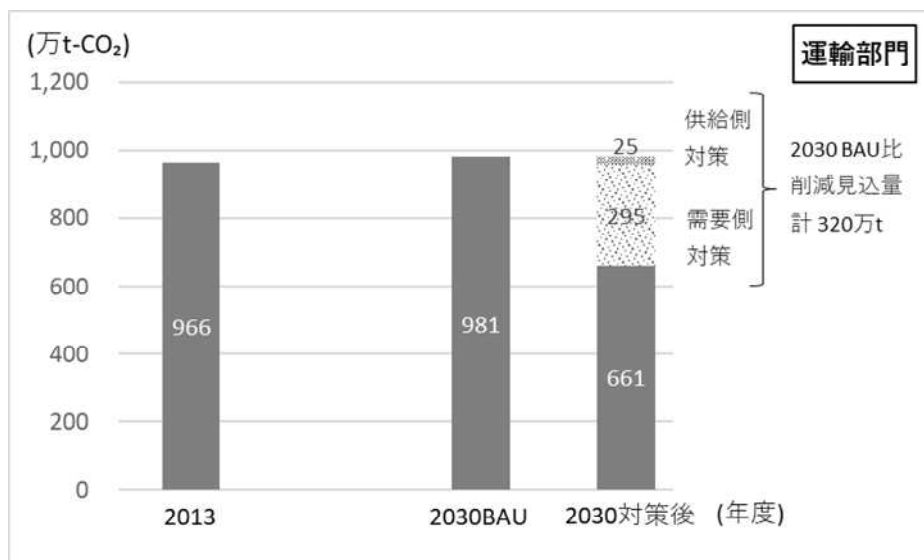
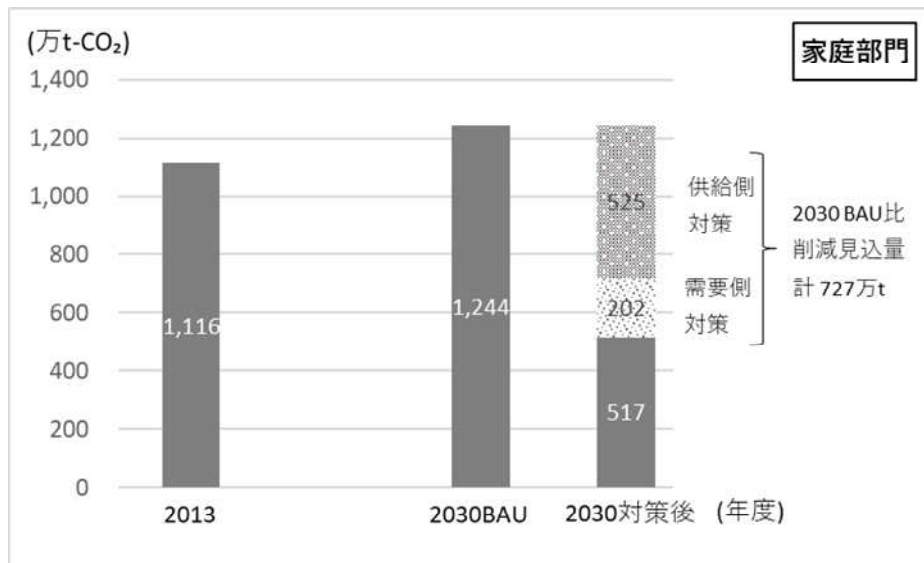
なお、各部門の削減見込量は、国の「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」に、本県の各部門における対策の進捗状況を加味して算出しています。(表①)

表① 各部門における削減見込量 (2030 年度 BAU 比) 及び対策

部 門	削減見込み量 (万 t-CO ₂)	対 策
産 業	262	コージェネレーションの導入 低炭素工業炉の導入 産業用モーター・インバータの導入 高性能ボイラーの導入 産業用照明の導入 など
業務その他	186	建築物の省エネルギー化 (新築・改修) トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上 高効率照明の導入 BEMS の活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施 など
家 庭	202	住宅の省エネルギー化 (新築・改修) 高効率給湯器の導入 高効率照明の導入 HEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施 トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上 など
運 輸	295	次世代自動車の普及、燃費改善 トラック輸送の効率化 エコドライブの推進 公共交通機関の利用促進 など
廃棄物・その他 温室効果ガス等	349	廃棄物焼却量の削減 バイオマスプラスチック類の普及 混合セメントの利用拡大 冷凍空調機器のフロン類漏えい防止、回収の促進 県内の森林による CO ₂ 吸収量 など
供給側対策	1,346	再生可能エネルギーの導入 発電における CO ₂ 排出原単位の低減

図① 各部門における削減見込量（2030年度BAU比）





資料3 計画（第2期）改正の経緯

この計画の改正に当たって、次の会議等での御意見等を踏まえました。

1 地球温暖化対策の検討に関する専門委員会

(1) 概要

① 設置

平成20年4月25日

② 目的

本県の地球温暖化対策の強化について、専門的な議論を幅広く行い、県に対し、意見、提言等を行う。

③ 委員構成

学識経験者及び関係団体代表者などで構成

(2) 検討状況

① 令和3年度

ア 第1回専門委員会 令和3年11月30日（火）

- ・座長（植松光夫 環境科学国際センター総長）、座長代理（秋元智子 埼玉県地球温暖化防止活動推進センター事務局長）を選出
- ・主な議題 気候変動対策に関する国の動き、計画改正の範囲や方向性、温室効果ガス削減目標設定の考え方

イ 第2回専門委員会 令和4年3月18日（金）

- ・主な議題 温室効果ガス削減目標率の検討

② 令和4年度

ア 第1回専門委員会 令和4年6月15日（水）

- ・主な議題 温室効果ガス削減目標率の設定、施策別実施目標の設定

イ 第2回専門委員会 令和4年8月18日（木）

- ・主な議題 埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）改正素案について

ウ 第3回専門委員会 令和4年11月1日（火）

- ・主な議題 埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）改正大綱案について

表② 地球温暖化対策の検討に関する専門委員会委員

氏名	所属団体名・役職等
秋元 智子	埼玉県地球温暖化防止活動推進センター 事務局長
磐田 朋子	芝浦工業大学 システム理工学部 環境システム学科 教授
植松 光夫	埼玉県環境科学国際センター 総長
大久保 美紀	埼玉県生活協同組合連合会 常務理事
工藤 拓毅	一般財団法人日本エネルギー経済研究所 理事
久保田 泉	国立環境研究所 社会システム領域 地域計画研究室 主幹研究員
高口 洋人	早稲田大学 理工学術院 教授
田中 充	法政大学 社会学部 教授
廣澤 健一	一般社団法人埼玉県経営者協会 専務理事
福島 直樹	埼玉県住まいづくり協議会 サステイナブル研究委員会 委員長
福田 保之	埼玉県産業技術総合センター センター長
八木田 浩史	日本工業大学 共通教育学群 教授
山川 文子	エナジーコンシャス 代表
山本 淳	一般社団法人埼玉県トラック協会 常務理事

(五十音順)

2 環境審議会

(1) 概要

① 設置根拠

環境基本法第43条、自然環境保全法第51条及び執行機関の附属機関等に関する条例に基づき設置

② 目的

環境保全並びに自然保護に関する基本的事項の調査審議を行う。

③ 構成

学識経験者及び公募委員など20名で構成

(2) 検討状況

① 令和4年度

ア 第1回審議会 令和4年11月10日(木)

- ・埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期)の改正について諮問し、審議

イ 第2回審議会 令和5年2月6日(月)

- ・埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期)の改正について審議し、答申

3 県議会（環境農林委員会）

令和4年度

2月定例県議会 令和5年3月3日（金）

- ・埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）改正案について

4 県政サポーターアンケート

アンケート内容：「埼玉県における今後の地球温暖化対策の方向性について」

- ・調査時期：令和4年1月6日（木）～12日（水）
- ・調査対象：県政サポーター 3,344名
- ・回収率：66.4%（回収数2,219名）

5 県民コメント

内容：「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）改正版」大綱

意見募集期間：令和4年11月28日（月）～12月27日（火）

意見総数：45件（意見提出者11名）

6 市町村への意見照会

内容：「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）改正版」大綱

意見照会期間：令和4年11月28日（月）～12月27日（火）

意見総数：20件（意見提出自治体5市町）

7 地球温暖化対策に係る庁内会議等

(1) 地球温暖化対策に係る庁内推進会議（知事及び各部局長による会議）

① 令和3年度

令和3年6月1日（火）

- ・カーボンニュートラルをめぐる国の動向と埼玉県地球温暖化対策実行計画について

② 令和4年度

令和4年5月17日（火）

- ・埼玉県地球温暖化対策実行計画の改正について

(2) 地球温暖化対策推進委員会（副知事を議長とする庁内部局横断組織）

【幹事会】

① 令和3年度

ア 第1回幹事会 令和3年7月20日（火）

議題：地球温暖化対策実行計画の改正及び気候変動影響評価の見直しについて

2050年カーボンニュートラル実現プロジェクトチーム※の設置について

イ 第2回幹事会 令和3年12月1日（水）

議題：2050年カーボンニュートラル実現プロジェクトチーム（事務事業編）からの政策案提言について

ウ 第3回幹事会 令和4年3月22日（火）

議題：2050年カーボンニュートラル実現プロジェクトチーム（区域施策編）からの政策案提言について

※ 2050年カーボンニュートラル実現プロジェクトチーム

（環境未来局長を統括とする関係課による庁内横断ワーキング会議）

- ① 政策案取りまとめ（事務事業編） 令和3年11月
 - ・ 県庁カーボンマネジメント プロジェクトチーム（5課）
 - ・ 県有施設エネルギーマネジメント プロジェクトチーム（8課）
 - ・ 大規模事業所のCO₂削減対策 プロジェクトチーム（5課所）
- ② 政策案取りまとめ（区域施策編） 令和4年2月
 - ・ 産業・業務部門の脱炭素化 プロジェクトチーム（5課）
 - ・ 家庭部門の脱炭素化 プロジェクトチーム（9課）
 - ・ 運輸部門の脱炭素化 プロジェクトチーム（5課）
 - ・ 吸収源対策 プロジェクトチーム（7課所）

② 令和4年度

ア 第1回幹事会 令和4年7月13日（火）

議題：地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改正に係る検討状況について

【適応策専門部会】

① 令和3年度

ア 第1回適応策専門部会 令和3年12月1日（水）

議題：気候変動影響評価の見直しについて

② 令和4年度

ア 第1回適応策専門部会 令和4年5月20日（金）

議題：気候変動影響評価の見直し結果について

既存施策の点検及び今後の取組の方向性等の整理について

資料4 国際社会及び日本における地球温暖化対策の主な経緯

年	国際社会における取組		日本における取組	
1993 (平成5)	5月	「気候変動に関する国際連合枠組条約」の締結	3月 11月	「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)」の改正 「環境基本法」の制定
1994 (平成6)	3月	「気候変動枠組条約」が発効		
1997 (平成9)	12月	「気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)」の開催(日本・京都)		
1998 (平成10)			6月 10月	「省エネルギー法」の改正 「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」の制定
2002 (平成14)			6月 12月	「温対法」の改正 「京都議定書」の批准 「省エネルギー法」の改正
2005 (平成17)	2月	「京都議定書」発効	4月 6月	「京都議定書目標達成計画」を閣議決定 「省エネルギー法」の改正 「温対法」の改正
2007 (平成19)	11月	IPCC「第4次評価報告書」公表		
2008 (平成20)	1月	「京都議定書」第一約束期間開始	3月 5月 6月 7月	「京都議定書目標達成計画」の全部改定 「省エネルギー法」の改正 「温対法」の改正 「低炭素社会づくり行動計画」を閣議決定
2009 (平成21)			6月 9月	温室効果ガス(GHG)排出削減の中期目標表明(2020年までに2005年比▲15%) GHG排出削減の中期目標表明(2020年までに1990年比▲25%)
2011 (平成23)			3月	東日本大震災、福島第一原子力発電所事故
2013 (平成25)	1月	「京都議定書」第二約束期間開始(日本は不参加)	5月 5月 11月	「温対法」の改正 「省エネルギー法」の改正 原子力発電によるGHG削減効果を含めずに設定した現時点の削減目標(2020年度までに2005年度比▲3.8%)発表
2014 (平成26)	11月	IPCC「第5次評価報告書統合報告書」公表	7月	地球温暖化対策推進本部が京都議定書の目標(基準年比▲6%)を達成したことを発表
2015 (平成27)	11月 ~ 12月	「気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)」の開催(フランス・パリ)	7月 12月	地球温暖化対策推進本部で「日本の約束草案」を決定(2030年度に2013年度比▲26%(2005年度比▲25.4%)) 地球温暖化対策推進本部で「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針」を決定
2016 (平成28)	11月	「パリ協定」発効	5月 11月	「地球温暖化対策計画」を閣議決定 「温対法」の改正 衆議院本会議で「パリ協定」の批准承認案を可決
2018 (平成30)	10月	IPCC「1.5℃特別報告書」公表	6月 11月	「気候変動適応法」の制定 「省エネルギー法」の改正 「気候変動適応計画」を閣議決定
2019 (平成31 令和元)	8月 9月	IPCC「土地関係特別報告書」公表 IPCC「海洋・雪氷圏特別報告書」公表	6月	「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を閣議決定
2020 (令和2)			10月 11月	2050年カーボンニュートラル宣言(首相所信表明演説) 衆議院本会議で「気候非常事態宣言」を可決

2021 (令和3)	8月 10月 ～ 11月	IPCC「第1作業部会(ワーキンググループ1): 自然科学的根拠」報告書公表 国連気候変動枠組条約第26回締約国会議 (COP26)(イギリス・グラスゴー)	4月 5月 6月 10月	GHG排出削減の中期目標表明(2030年度に2013 年度比▲46%、更に▲50%の高みに向けて挑戦) 「温対法」の改正 「地域脱炭素ロードマップ」の策定 「地球温暖化対策計画」の改正 「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を 閣議決定
2022 (令和4)	2月 4月 11月	IPCC「第2作業部会(ワーキンググループ2): 影響・適応・脆弱性」報告書公表 IPCC「第3作業部会(ワーキンググループ3): 気候変動の緩和」報告書公表 国連気候変動枠組条約第27回締約国会議 (COP27)(エジプト・シャルム・エル・シェイク)	5月	「省エネルギー法」の改正(法律名を「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」に見直し)
2023 (令和5)	3月	IPCC「第6次評価報告書統合報告書」公表		

埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期)
改正版

埼玉県環境部温暖化対策課

〒330-9301 さいたま市浦和区高砂3-15-1

TEL:048-830-3037

FAX:048-830-4777

E-mail:a3030-11@pref.saitama.lg.jp

ホームページ:<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/ontaikeikaku.html>

埼玉県地球温暖化対策実行計画(第2期) 改正版
