

令和5年11月6日(月)
都市経営戦略会議資料



第2次さいたま市地球温暖化対策 実行計画(区域施策編)等の改定について

環境局 環境共生部 脱炭素社会推進課

- 第2次さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)
 - 第4期さいたま市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)
- 上記2計画について改定を行うため、素案について御審議をいただくもの

資料構成

<区域施策編>

- 1 計画の位置づけと経緯
- 2 改定の方向性
- 3 改定のポイント①
- 4 改定のポイント②
- 5 改定のポイント③

<事務事業編>

- 6 事務事業編の概要
- 7 改定の方向性
- 8 改定のポイント①
- 9 改定のポイント②
- 10 廃棄物起源CO₂の削減
- 11 各施策による削減効果の見通し
- 12 スケジュール



1 計画の位置づけと経緯

1-1 計画の位置づけと経緯

国の動向

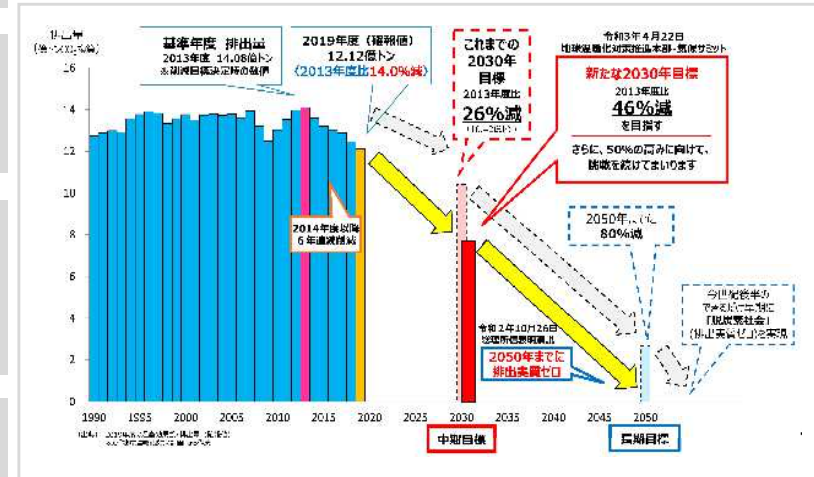
- 2020年10月 2050年カーボンニュートラル宣言
 - 2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロ（カーボンニュートラル）を目指す

- 2021年4月 2030年度温室効果ガス排出削減目標を表明
 - 2030年度に2013年度比46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦

- 2021年5月 地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律の成立※
 - パリ協定や2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえた基本理念を定立
 - 地域の再エネを活用した脱炭素化を促進するための計画・認定制度の創設

- 2021年6月 地域脱炭素ロードマップの決定
 - 2030年までに、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」を創出
 - 全国で重点対策を実施（自家消費型太陽光発電、省エネ住宅、ゼロカーボン・ドライブ）

- 2021年10月 地球温暖化対策計画等閣議決定
 - 中期目標：2030年度に2013年度比46%減、さらに50%の高みに向けて挑戦
 - 長期的目標：2050年カーボンニュートラル



※2021年5月 地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律の成立

法に2050年カーボンニュートラルを明記

- パリ協定の目標など長期的な方向性を位置づけ
- 目標設定により、国民の協力を求める

地方創生につながる再エネ導入を促進

- 再エネ導入を促進する区域を「促進区域」とし、再エネ事業に係る行政手続きをワンストップ化が可能

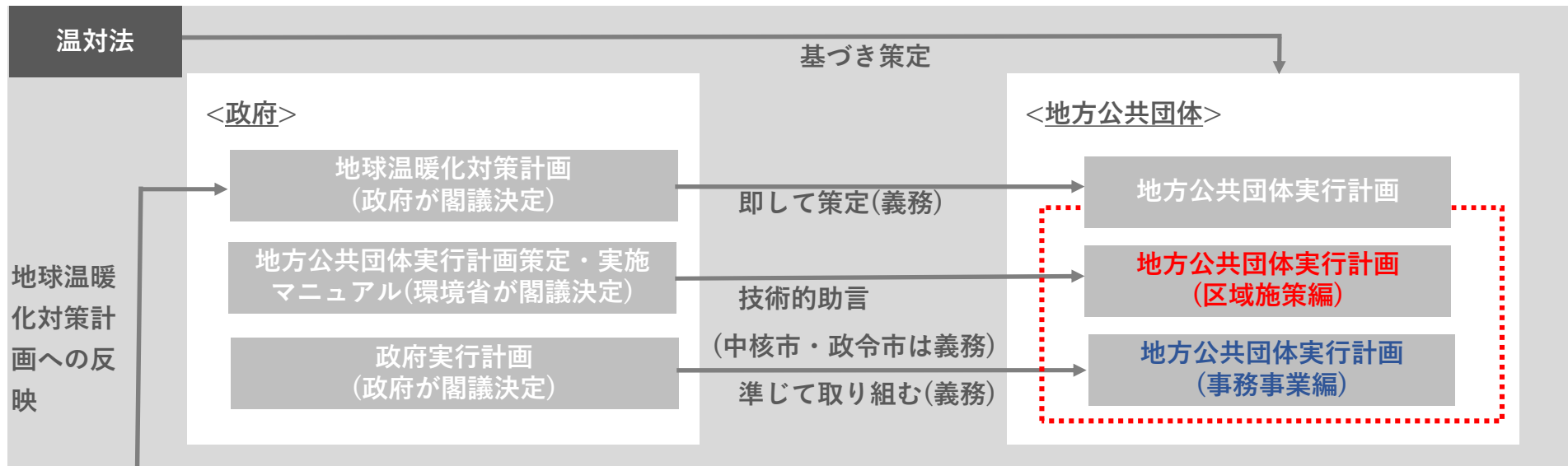
企業の温室効果ガス排出量報告を原則デジタル化

- 企業の排出情報がより広く活用され、企業の脱炭素経営の更なる実践

1-2 計画の位置づけと経緯

区域施策編・事務事業編の位置づけ

- **区域施策編**とは、さいたま市内の市民・事業者を対象とした計画であり、国の「地球温暖化対策計画」を基に、区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定めるもの。
- **事務事業編**とは、国の「政府実行計画」に準じて取り組むものであり、市役所の事務及び事業に特化した計画であり、義務として策定する計画である。



- 2030年までに、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」を創出
- 全国で重点対策を実施（自家消費型太陽光発電、省エネ住宅、ゼロカーボン・ドライブ）
- 中期目標：2030年度に2013年度比46%減、さらに50%の高みに向けて挑戦
- 長期的目標：2050年カーボンニュートラル

1-3 計画の位置づけと経緯

計画体系

総合
振興
計画
基本
計画

重点戦略 **魅力1** 首都圏有数の自然と環境への先進的な取組
戦術1 先進技術で豊かな自然と共存する環境未来都市の創造

- 再生可能エネルギーなどの導入を積極的に促進し、地域内での電力の地産地消と自立・分散型エネルギーシステムを構築するなど、持続可能なエネルギーを確保することや、次世代自動車・スマートエネルギー特区に関するこれまでの実績や取組を生かして、脱炭素なライフスタイルを実践する「環境未来都市」の実現を目指す。

関連計画との整合

- 都市計画マスタープラン
- 緑の基本計画
- 見沼田圃基本計画
- 農業振興ビジョン
- 産業振興ビジョン
- 廃棄物処理基本計画

など

連携

さいたま市環境基本計画

- 市民の健康で安全かつ快適な生活の確保の実現に向けて、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的として策定。

さいたま市地球温暖化対策実行計画
(区域施策編)
令和3年3月策定
(令和3年度～令和12年度)

さいたま水と生き物プラン
令和3年3月策定
(令和3年度～令和12年度)

連携

連携

本日の審議事項●

さいたま市地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)
令和3年3月策定
(令和3年度～令和12年度)
※市役所の事務及び事業に特化

ゼロカーボンシティ推進戦略
令和3年12月22日戦略会議
【区域施策編の重点戦略】
令和4年3月策定
(令和4年度～令和12年度)
※「再生可能エネルギー」に特化

※今回の改定に合わせて区域施策編に統合

1-4 計画の位置づけと経緯

さいたま市の取組

2011年度 <H23>	E-K I Z U N A Project (2009年～) 次世代自動車・スマートエネルギー特区
2015年度 <H27>	スマートシティさいたまモデルの推進 COOL CHOICE 賛同
2018年度 <H30>	
2019年度 <R1>	SDGs未来都市に選定
2020年度 <R2>	ゼロカーボンシティを表明 地球温暖化対策実行計画(区域・事務事業)を改定
2021年度 <R3>	気候非常事態宣言を発出 「ゼロカーボンシティ推進戦略」策定
2022年度 <R4>	脱炭素先行地域の選定
2023年度 <R5>	重点対策加速化事業の選定 「デコ活」 宣言

<国等の動向>



- パリ協定の採択
- COOL CHOICEを旗印に国民運動を展開
- 国が「地域循環共生圏」を提唱



移行

- 国が2050年カーボンニュートラルを宣言
- 「改正地球温暖化対策推進法」の成立
- 国が地域脱炭素ロードマップを公表
- 「デコ活」を旗印に新たに国民運動を展開





2 改定の方向性

2-1 改定の方向性

区域施策編改定のポイント ※法改正にポイントを絞るとともに新たな目標値を設定する改定内容

ポイント① 現状算定式の見直し、新たに温室効果ガス削減率の目標値を設定する

- 国の温対法の改正、地域脱炭素ロードマップ(2030年温室効果ガス排出削減目標を2013年度比46%、さらに50%減の高みに向けて挑戦する)を踏まえ、本市の目標値(現状35%以上を目標)を再検討する。

 本市の現状の課題を分析し、他市事例も踏まえた上で現状の数値算定方式についても見直しを行う。

ポイント② 国の法改正を踏まえ、促進区域を設定する

- 「温対法」の改正により、市町村は、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業に係る促進区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めるよう努めることとされていることから、検討を行う。
- 市町村から認定を受けた事業については、促進区域内における関係法令の手續ワンストップ化等の特例を受けられる。

 市民意見、事業者意見、環境審議会等で促進区域導入の考え方について整理し、新規に設定する。

ポイント③ 既存計画を統合した上で、異常気象や社会情勢を踏まえた計画とする

- 2022年3月 さいたま市地球温暖化対策実行計画【区域施策編】の重点施策の主となる「ゼロカーボンシティ推進戦略」を策定したところだが、再生可能エネルギーに特化した本計画を踏まえた上で、目標値が本計画改定より数字が低く、不整合となるため統合するものとする。
- 新たに気候変動により既に生じている危機に対して、被害の防止や軽減を図る「適応」についての考え方を記載する。

 既存計画を統合するとともに、「適応」の考えを明記し、市民・事業者の行動変容に繋げる。

2-3 改定の方角性

現行計画と新計画(素案)との比較

現行計画	新計画(素案)	見直しの内容
第1章 計画改定の背景	第1章 計画改定の背景	
第2章 地球温暖化を取り巻く動向 1 地球温暖化とは 2 気候変動の現状 など	第2章 地球温暖化を取り巻く動向 1 地球温暖化とは 2 気候変動の現状 など	・時点修正 (気候変動、社会情勢など)
第3章 気候変動の現状と将来予測 1 日本の温室効果ガスの現状 2 日本の気候変動の現状と将来 3 さいたま市の温室効果ガス排出量の現況 4 さいたま市の気候変動の現状及び将来予測	第3章 気候変動の現状と将来予測 1 日本の温室効果ガスの現状 2 日本の気候変動の現状と将来予測 3 さいたま市の温室効果ガス排出量の現況 4 さいたま市の気候変動の現状及び将来予測	・時点修正
第4章 計画の方角性 1 策定における課題 2 計画の方針 3 本計画とSDGsの関係	第4章 計画の方角性 1 策定における課題 2 計画の方針 3 本計画とSDGsの関係	・時点修正
第5章 本計画の目標 1 本書が目指す環境分野の将来像 2 温室効果ガス削減目標の考え方 3 温室効果ガス排出量の将来推計 4 削減量の推計 5 温室効果ガスの削減目標 6 温室効果ガス削減の将来目標 7 再生可能エネルギー等の導入目標	第5章 本計画の目標 1 本書が目指す環境分野の将来像 2 温室効果ガス削減目標の考え方 3 温室効果ガス排出量の将来推計 4 削減量の推計 5 温室効果ガスの削減目標 6 温室効果ガス削減の将来目標 7 再生可能エネルギー等の導入目標	・温室効果ガス排出推計方法の見直し ・温室効果ガス削減目標の変更 Point①
第6章 緩和策に係る施策・取組 1 各主体の役割 市民・事業者・行政 2 施策の体系 3 施策の展開	第6章 緩和策に係る施策・取組 1 各主体の役割 市民・事業者・行政 2 施策の体系 3 施策の展開	・時点修正 ・既存事業を再整理
第7章 重点施策 1 重点施策の位置付け 2 重点施策	第7章 重点施策 1 重点施策の位置付け 2 重点施策	・時点修正
	第8章 促進区域 1 促進区域の設定における目的 2 促進区域の設定に関する基準 3 促進区域に含めない区域 4 さいたま市の促進区域	・新規 Point②
	第9章 さいたま市気候変動適応計画 1 気候変動への適応とは 2 計画の位置づけ 3 地域気候変動適応センター 4 分野別の影響評価 5 各主体の役割 市民・事業者・行政 6 適応策の推進	・新規 Point③
第8章 計画の推進・進行管理 1 推進体制 2 進行管理	第10章 計画の推進・進行管理 1 推進体制 2 進行管理	・時点修正 ・検討体制見直し



改定のポイント

- 3 Point ① 温室効果ガス排出量算定方式の見直し
 - 4 Point ② 促進区域の設定に係る基本方針
 - 5 Point ③ 適応計画
-

3-1 改定のポイント Point ①温室効果ガス排出量算定方式の見直し

温室効果ガス排出量算定方式の見直し

- 従来の温室効果ガス排出量の算定方法では、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」を踏まえて、各種統計資料を用いて、産業部門、業務部門、家庭部門及び運輸部門からの温室効果ガス排出量を算定していた。
- 本改定に伴う温室効果ガス排出量の算定方法の見直しでは、温室効果ガス排出量の削減を進めていくにあたり、埼玉県の温室効果ガス排出量と整合を図っていくために、埼玉県が公表している「県内市町村温室効果ガス排出量算定結果」を用いて、産業部門、業務部門、家庭部門及び運輸部門からの温室効果ガス排出量を把握する方法に見直しを行う。
- 非エネルギー起源CO₂やメタン、一酸化二窒素などについては、「県内市町村温室効果ガス排出量算定結果」において公表されていない項目もあるため、従来通りにさいたま市の実績値や統計資料を用いて算定を行う。なお、統計資料の数値が過去を遡って変更されているものについては、算定の見直しに伴い反映を行っていく。

種類		旧算出式方法		新算出式		
産業部門	製造業	「都道府県別エネルギー消費統計」から製造品出荷額等を用いて按分	2013年度比増減率(2020年度)	埼玉県の「 <u>県内市町村温室効果ガス排出量算定結果</u> 」により把握	2013年度比増減率(2020年度) 温室効果ガス ▲23.4%	
	建設業	「都道府県別エネルギー消費統計」から従業者数を用いて按分	温室効果ガス ▲8.8%			
	農林水産業	「都道府県別エネルギー消費統計」から従業者数を用いて按分	温室効果ガス ▲11.3%			
業務部門		「都道府県別エネルギー消費統計」から従業者数を用いて按分	温室効果ガス ▲4.0%			温室効果ガス ▲28.3%
家庭部門		「家計調査」におけるさいたま市の世帯当たりの燃料の購入量からさいたま市の世帯数を用いて算出 「都道府県別エネルギー消費統計」の電力消費量から世帯数を用いて按分	温室効果ガス ▲15.9%			温室効果ガス ▲19.2%
運輸部門	自動車	環境省の「運輸部門（自動車）CO ₂ 排出量推計データ」を用いて算出	温室効果ガス ▲15.6%			温室効果ガス ▲15.6%
	鉄道	各鉄道会社のエネルギー使用量から営業キロ数を用いて按分				

【旧算出式 2020年度5%削減】

【新算出式 2020年度17.9%削減】

3-2 改定のポイント Point ①温室効果ガス排出量算定方式の見直し

Point ①温室効果ガス排出量算定方式の見直し

<旧算出式>

単位：万t-CO2

【業務部門】【運輸部門】で大きな差が出ている。
 ・業務部門については、県が最新の「【改訂版】都道府県別エネルギー消費統計」を用いて算出しているのに対し、さいたま市は古い「【旧】都道府県別エネルギー消費統計」に補正して算定していた。
 ・改定版の方が最新の実績値を反映しており、かつ削減率も高い。

【運輸部門】についても埼玉県は国全体のエネルギー使用量が示されている「総合エネルギー統計」から按分しているのに対し、さいたま市は環境省算定ツール(道路センサ自動車調査データ)を使用している。

・さいたま市の方式は、5年に1度(コロナ渦で令和2年度分は令和3年度に実施)大きな見直しがあり数字の連続性がないが、県の方式は総合エネルギー統計であり、数字の連続性が担保できるとともに国全体で削減率が高かったため、大きく開きが出たもの。

		平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和1	令和2
		H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
温室効果ガス排出量	エネルギー起源CO2	696.1	677.6	708.9	688.9	696.0	683.7	656.9	661.1
	産業部門	628.5	609.7	630.8	607.5	608.2	602.8	573.4	574.1
	業務部門	73.2	71.2	70.6	73.8	67.1	67.6	65.4	66.8
	家庭部門	259.4	250.9	252.4	256.8	255.1	252.7	242.6	230.1
	運輸部門	215.7	204.9	213.1	182.3	192.1	189.0	172.8	184.3
	非エネルギー起源CO2	80.2	82.8	94.7	94.6	94.0	93.4	92.6	93.0
	その他ガス	67.6	67.9	78.1	81.5	87.8	80.9	83.5	87.0
森林による二酸化炭素吸収量	32.0	28.4	34.6	34.3	37.9	28.7	28.2	29.1	
合計	35.6	39.5	43.5	47.2	49.9	52.2	55.3	57.9	
市民1人あたり排出量t-co2	▲0.058	▲0.130	▲0.054	▲0.007	▲0.061	▲0.021	▲0.048	▲0.044	
一世帯あたり排出量t-co2	696.0	677.5	708.8	688.9	696.0	683.7	656.9	661.1	
2013年度比増減率	5.56	5.38	5.59	5.38	5.39	5.26	5.01	5.00	
	13.44	12.88	13.29	12.68	12.57	12.10	11.38	11.32	
	0	▲2.67%	1.84%	▲1.02%	0%	▲1.77%	▲5.63%	▲5.02%	

<新算出式> ※赤字部分を県の公表データに差替え

		平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和1	令和2
		H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
温室効果ガス排出量	エネルギー起源CO2	767.4	714.3	743.3	678.6	688.2	668.7	634.1	629.9
	産業部門	699.6	646.3	665.1	598.6	603.2	589.1	552.1	543.5
	業務部門	84.3	75.0	84.0	72.8	67.9	66.8	64.2	64.6
	家庭部門	258.2	243.9	252.5	218.8	212.6	209.1	198.1	185.1
	運輸部門	213.7	187.8	189.6	169.3	186.1	178.7	158.1	172.8
	非エネルギー起源CO2	143.5	139.6	139.0	137.7	136.6	134.5	131.8	121.1
	その他ガス	67.8	68.0	78.2	80.0	85.0	79.6	82.0	86.4
森林による二酸化炭素吸収量	32.0	28.4	34.6	32.6	34.9	27.0	26.1	27.7	
合計	35.8	39.6	43.6	47.4	50.1	52.6	55.9	58.7	
市民1人あたり排出量t-co2	0.00	▲0.11	▲0.07	▲0.07	▲0.07	▲0.07	▲0.06	▲0.06	
一世帯あたり排出量t-co2	767.4	714.2	743.3	678.5	688.1	668.6	634.1	629.9	
2013年度比増減率	6.13	5.67	5.86	5.30	5.33	5.14	4.83	4.76	
	14.82	13.57	13.94	12.49	12.43	11.83	10.99	10.79	
	0.0%	▲6.9%	▲3.1%	▲11.6%	▲10.3%	▲12.9%	▲17.4%	▲17.9%	

<森林による二酸化炭素吸収量>旧計算式では国立環境研究所の温室効果ガスインベントリオフィスで公表されている「森林減少による排出量」と「森林経営による吸収量」からさいたま市の森林による二酸化炭素吸収量を算定していたが、最新年度の公表資料から上記の情報が公表されなくなったため、同資料の全国の値からさいたま市の森林による二酸化炭素吸収量を算定しているため、数値が異なる。

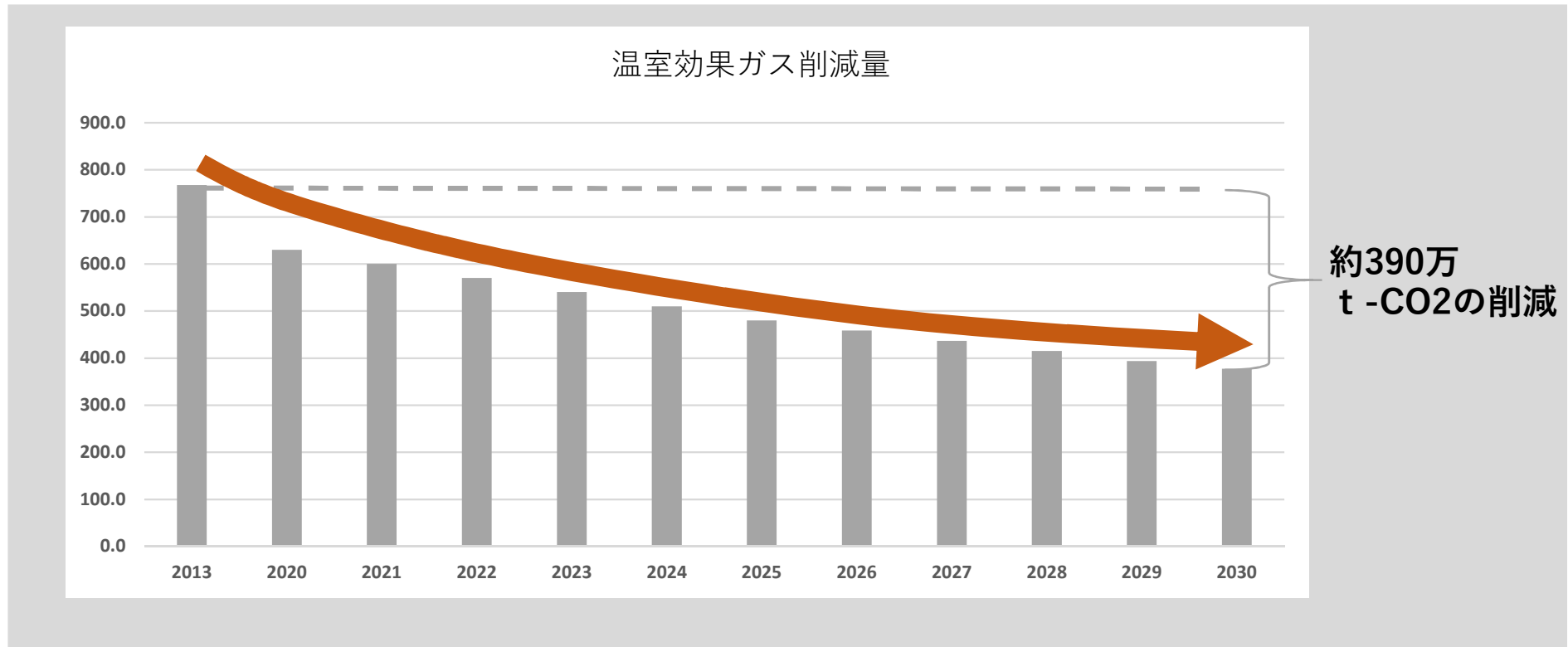
3-3 改定のポイント Point ① 温室効果ガス排出量算定方式の見直し

温室効果ガス排出量算定方式の見直し

部門		さいたま市算定方法（見直し前）①	埼玉県公表データ算定方法（見直し後）②	見直しにおける効果(□：メリット ●：デメリット)
産業部門	農林水産業	県炭素排出量×就業者数（市）/就業者数（県）×44/12 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計 経済センサス	県炭素排出量×名目生産額（市）/名目生産額（県）×44/12 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計、市町村民経済計算	□ 数値の改定後の「都道府県別エネルギー消費統計」を用いることで、各種調査の精度向上などが反映され、事業者による取組の効果が反映されやすくなっている。
	建設・鉱業	県炭素排出量×就業者数（市）/就業者数（県）×44/12 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計 経済センサス	県炭素排出量×名目生産額（市）/名目生産額（県）×44/12 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計 市町村民経済計算	□ 数値の改定後の「都道府県別エネルギー消費統計」を用いることで、各種調査の精度向上などが反映され、事業者による取組の効果が反映されやすくなっている。
	製造業	県炭素排出量×業種別製造品出荷額等（市）/業種別製造品出荷額等（県）×44/12 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計 工業統計	県炭素排出量×名目生産額（市）/名目生産額（県）×44/12 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計 市町村民経済計算	● 市の方は業種別に算定を行っているが、県算出方式は、業種別に算定を行っていないため、見直し前よりも地域性の反映が少なくなっている。
業務部門	県炭素排出量×就業者数（市）/就業者数（県）×44/12 ※熱のみ特定事業所の二酸化炭素排出量の実績より把握 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計 経済センサス 東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社に係るデータ	県炭素排出量×業種別名目生産額（市）/業種別名目生産額（県）×44/12 【使用統計等】 都道府県別エネルギー消費統計 市町村民経済計算	□ 数値の改定後の「都道府県別エネルギー消費統計」を用いることで、各種調査の精度向上などが反映され、事業者による取組の効果が反映されやすくなっている。	
家庭部門	燃料：世帯当たりの燃料使用量（市）/調査世帯平均人員×平均世帯人員（市）×世帯数（市）×燃料別二酸化炭素排出係数 電気：県炭素排出量×世帯数（市）/世帯数（県）×44/12 【使用統計等】 家計調査 さいたま市統計書 都道府県別エネルギー消費統計 埼玉県推計世帯数	家庭部門エネルギー需要モデルに市町村データを入力して算出 【使用統計等】 家庭部門エネルギー需要モデル（埼玉県環境科学国際センター） 都道府県別エネルギー消費統計 社会・人口統計体系	□ 「家計調査」は、毎年度、調査対象となった家庭により、数値の変動があるため、算定の見直しにより、毎年度の数値の連続性の確保は可能。市町村の人口・経済・気象データより、電力・燃料等需要の推計を行っているため、平均世帯人員や所得水準の地域差を反映した結果となっている。	
運輸部門	自動車	車種別の1人当たり温室効果ガス排出量×さいたま市人口 【使用統計等】 運輸部門（自動車）CO2排出量推計データ さいたま市統計書	全国車種別炭素排出量×車種別自動車保有台数（市）/車種別自動車保有台数（全国）×44/12 【使用統計等】 総合エネルギー統計 自動車検査登録情報協会 埼玉県統計年鑑	□ 道路交通センサス自動車起終点調査データを活用した場合、5年に1度(コロナ渦で令和2年度分は令和3年度に実施)大きな見直しがあり、数値が変動してしまうため、総合エネルギー統計からの算定に変わったことで、毎年度の数値の連続性の確保が可能。
	鉄道	鉄道事業者別炭素排出量×乗車人員数（市）/乗車人員数（全国） 【使用統計等】 各鉄道事業者CSR報告書 各鉄道事業者公開資料（乗車人員数）	県旅客・貨物由来二酸化炭素排出量×人口（市）/人口（県） 【使用統計等】 総合エネルギー統計 埼玉県統計年鑑	□ 特になし ● 特になし 鉄道事業者目線か県内の乗降者ベースによるもので結果は変わらない

※ 炭素排出量は各種エネルギー使用量と燃料・熱の排出係数または電気の排出係数（基礎排出係数）より算出される

目標値の設定



2030年度までに約390.1万 t-CO₂の削減を見込み、
2013年度比51%削減を目標を変更する（現計画35%以上）



目指すべき将来像（将来目標）として 2050年度温室効果ガス排出実質ゼロを目指す

3-5 改定のポイント Point ① 温室効果ガス排出量算定方式の見直し

目標値の設定の根拠

- 埼玉県データを活用する上で、目標値の設定について考察を行ったところ、2030年度までの現状推移(下表：Ⅰ)は17%程度であり、今後2030年まで以下の対策を行うことで、2013年度比で51%の削減が可能と算定した。
- その理由として、**省エネ取組等▲31%**(下表：Ⅱ)、**再エネ導入▲2.9%**(下表：Ⅲ)を見込み、合計で**▲51.1%**の削減が見込まれる。

単位：万t-CO2

項目	部門	2013年度	2030年度	2030年度排出見込量				2030年度		
		基準年度	現状趨勢排出量	現状推移(Ⅰ)	省エネ取組等(Ⅱ)	再エネ導入(Ⅲ)	増減量の合計(Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ)	対策ケース排出量	2013比部門別増減率	
二酸化炭素	エネルギー起源	産業	84.3	64.6	▲19.7	▲22.8	▲1.5	▲44.0	40.3	▲52%
		業務	258.2	185.1	▲73.1	▲71.6	▲10.5	▲155.2	103.0	▲60%
		家庭	213.7	175.8	▲37.9	▲72.0	▲3.7	▲113.6	100.1	▲53%
		運輸	143.5	123.3	▲20.2	▲36.9	▲6.8	▲63.9	79.6	▲45%
		合計	699.6	548.8	▲150.9	▲203.3	▲22.5	▲376.7	323.0	▲54%
	非エネ	廃棄物	32.0	28.0	▲4.0	▲8.6		▲12.5	19.4	▲39%
	吸収源	-	▲0.06	▲0.0			▲0.06	▲0.06		
其他ガス	6ガス	35.8	58.6	22.9	▲23.8		▲0.9	34.9	▲3%	
合計		767.4	635.4	▲132.0	▲235.7	▲22.5	▲390.1	377.2	▲51%	
2013年度比増減率		-	▲17.2%	▲17.2%	▲31.0%	▲2.9%	▲51.1%	▲51.1%		

※端数処理の関係により値が一致しない場合がある。

今後削減を見込む項目(次頁参照)

- 今後2030年度までに約258.0万 t -CO2の削減を見込み、**2013年度比51%削減**を目標とする。

3-5 改定のポイント Point ①温室効果ガス排出量算定方式の見直し

目標値の設定の根拠

単位：万t-CO2

	省エネ取組等(Ⅱ)	再エネ導入(Ⅲ)
内容	① 脱炭素先行地域及び重点対策加速化事業による削減効果(省エネ分) ② 環境省公表マニュアルによる電力排出係数(※1)の見直しによる削減効果 ③ 環境省公表マニュアルによる削減量の根拠を基にさいたま市の実情に基づき、機械的に算出	① 脱炭素先行地域及び重点対策加速化事業による削減効果(再エネ分) ② 事務事業編による再エネ電力調達の取組により、削減 ③ 事業者の事業計画の聞き取りや問い合わせ分を加味
増減率	① ▲0.3% ② ▲18.0% ③ ▲12.7%	① ▲1.0% ② ▲0.5% ③ ▲1.4%
①+②+③=	▲31.0%	▲2.9%

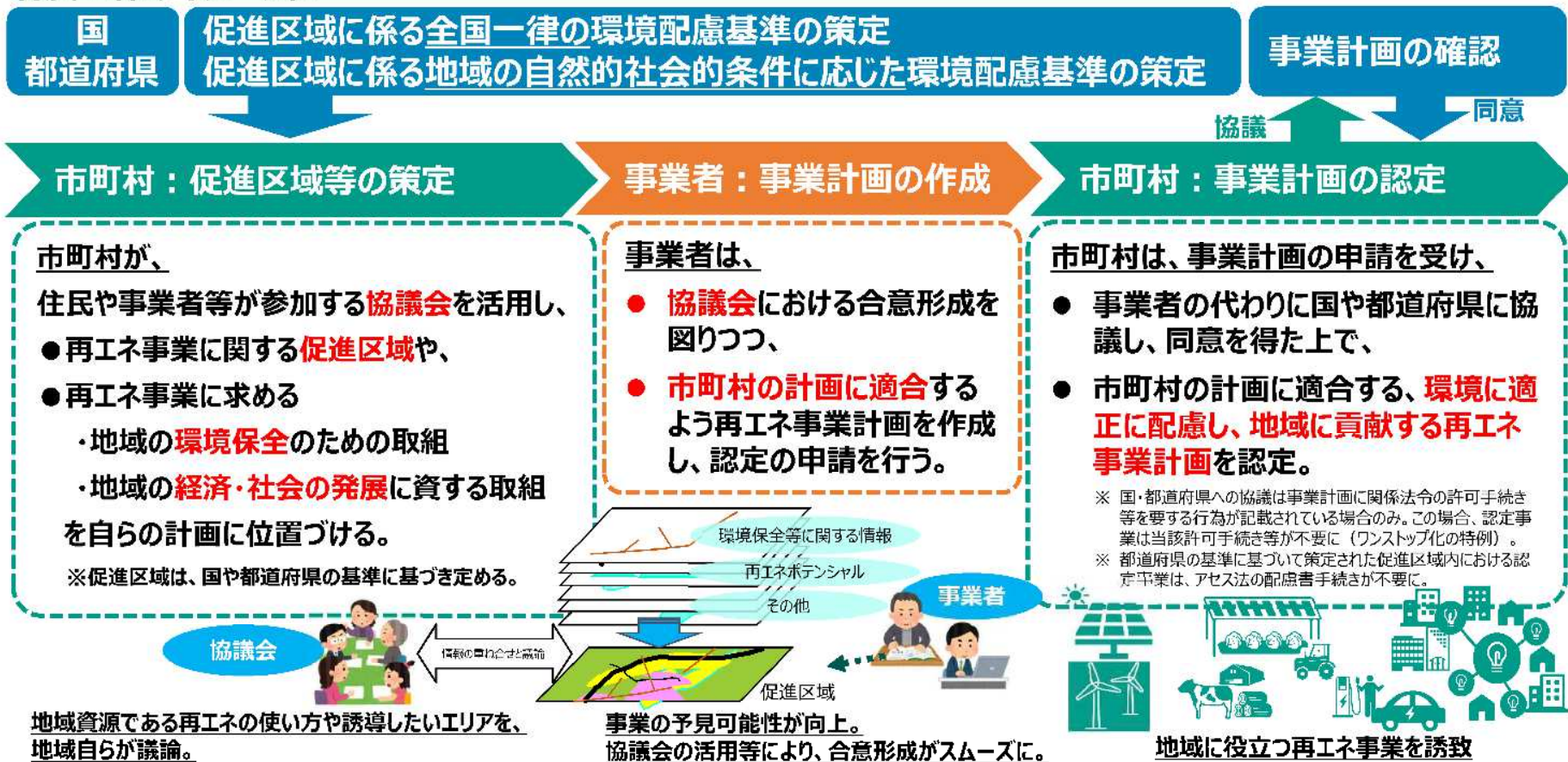
※1 電気事業者が販売した電力を発電するためにどれだけの二酸化炭素を排出したかを推し測る指標で、「実二酸化炭素排出量÷販売電力量」で算出。販売した電力には、火力、水力、原子力、太陽光など全てが含まれる。そのため、火力発電の比率が高いと実排出係数は高くなる。さいたま市管轄の東京電力は東日本大震災の影響で原子力に依存しておらず、排出係数が現状高い。

4-1 改定のポイント Point ② 促進区域の設定に係る基本方針 18

促進区域の概要

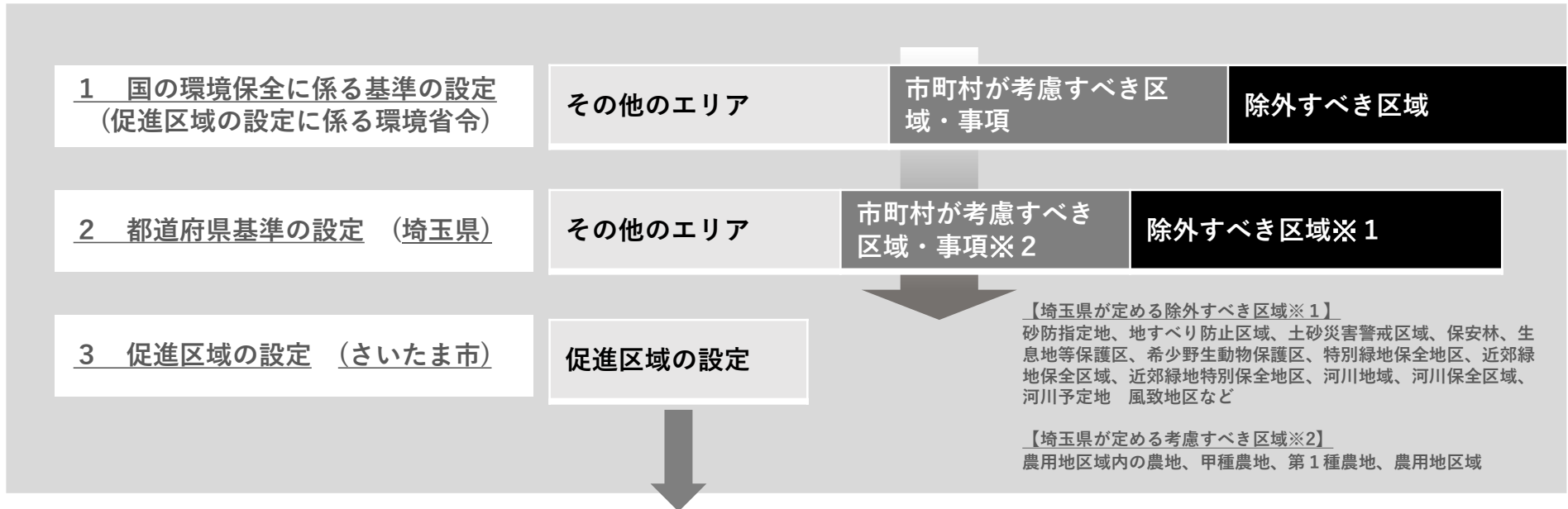
- 地球温暖化対策推進法に基づき、市町村が**再エネ促進区域**や、再エネ事業に求める**環境保全・地域貢献の取組**を自らの計画に位置づけ、適合する事業計画を認定する仕組みが2022年4月に施行。
- **地域の合意形成**を図りつつ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、**地域共生型の再エネを推進**。

制度全体のイメージ図



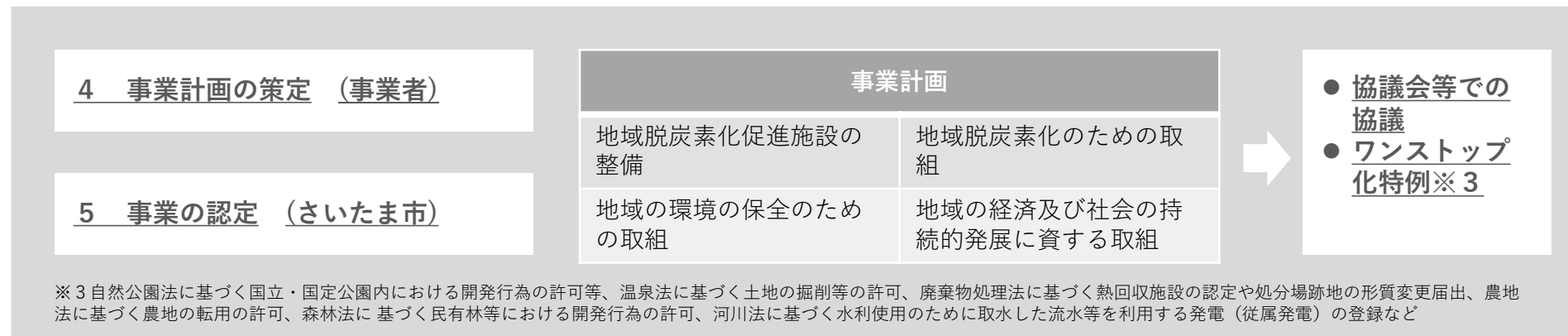
4-2 改定のポイント Point ②促進区域の設定に係る基本方針 19

促進区域エリア選定の考え方



埼玉県の除外すべき区域・考慮すべき区域を除いた上で、本市の促進区域の考え方について次頁のとおり整理する。

促進区域設定後の手続き



4-3 改定のポイント Point ②促進区域の設定に係る基本方針 20

促進区域の考察

【国の動き(追加インセンティブ等の検討を開始)】

- 令和5年7月時点で12市町村が促進区域を設定している(政令市は福岡市のみ)が、他の自治体の導入が進まない背景として、インセンティブが弱いことが挙げられている
 - ⇒事業者として、手続きのワンストップ化がメリットとなっているが、書類作成手続等はほぼ不変。
- 環境省で追加インセンティブの検討について報道有
 - ⇒地方公共団体実行計画制度等に関する検討会にて促進区域に係る課題等を令和5年8月に公表

⇒ 今後制度の見直しが考えられるため、広域的なゾーニングではなく、本市のまちづくりの方針等を踏まえ、ピンポイントのエリア設定を検討

【まちづくりとの整合】

- グランドセントラルステーション化構想など進めていく上で、市街地再開発事業については公費を投入することから、公共貢献として脱炭素化の取組を求めていくべきであり、市民意見や事業者アンケートの結果でも大宮駅・さいたま新都心駅周辺の要望が多い。
- 現在改定中の新都心ビジョンでは、「みどりと都市が共生する、居心地よく、ゼロカーボンを牽引するまち」として定める方針である。脱炭素社会に向けて、再生可能エネルギーの積極的な導入を目指し、温室効果ガス排出量を削減し、ゼロカーボンシティの実現を進めていく方向性が示されていることから、促進区域に設定する方向性が望ましい。

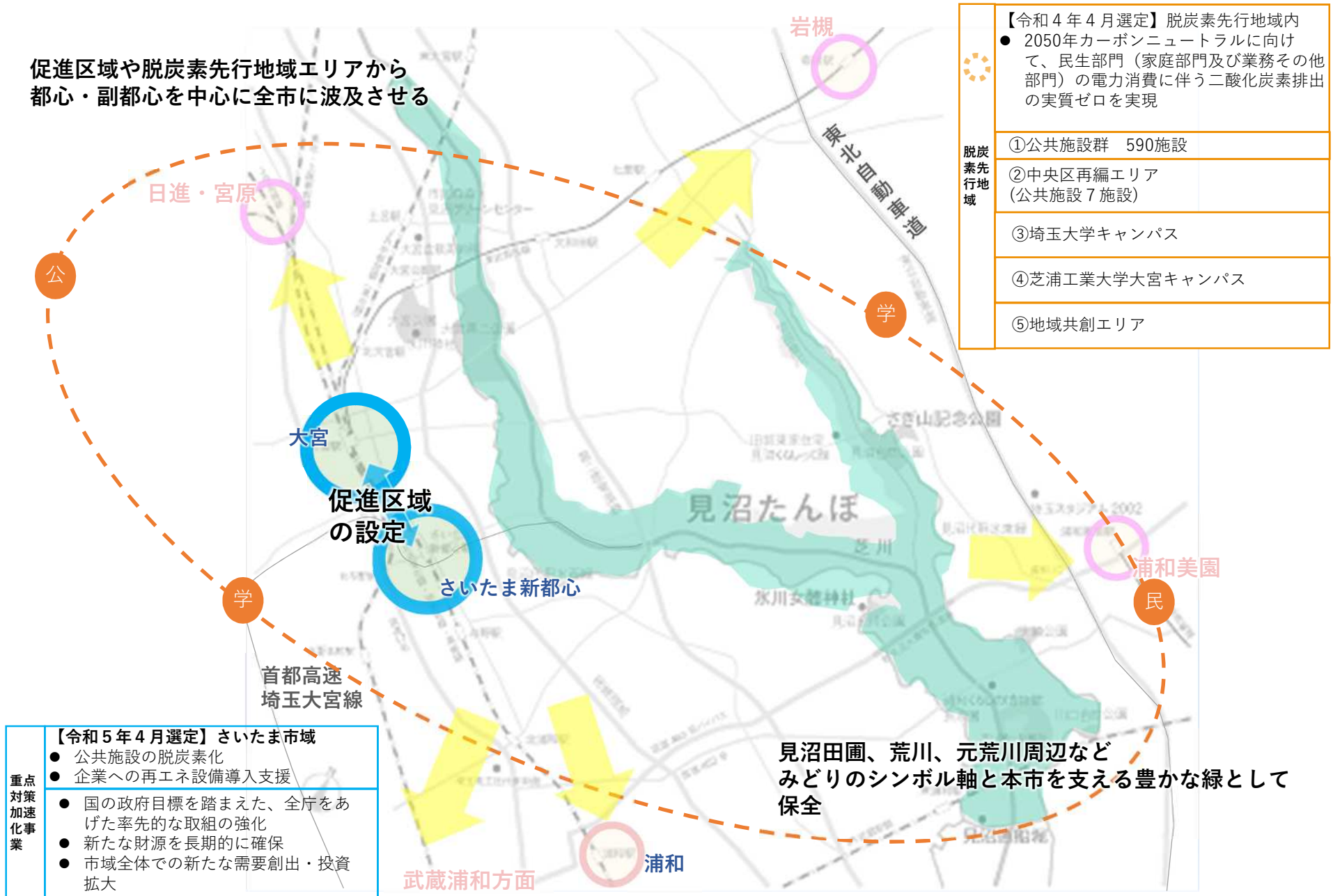
【環境保全】

- 市街化調整区域については、生物多様性の観点から慎重に再生可能エネルギーの導入を検討するべきであり、促進区域として指定することは適切ではない。

- 今回の改定では、まちづくりの方向性と合致する大宮・さいたま新都心を中心に定めていくことを基本方針として、詳細な内容については市民周知と併せて今後検討していくものとし、国の動向を注視し、令和6年度下半期または令和7年度の運用開始を目指していきたい。

4-4 改定のポイント Point ②促進区域の設定に係る基本方針 21

促進区域や脱炭素先行地域エリアから
都心・副都心を中心に全市に波及させる



見沼田圃、荒川、元荒川周辺など
みどりのシンボル軸と本市を支える豊かな緑として
保全

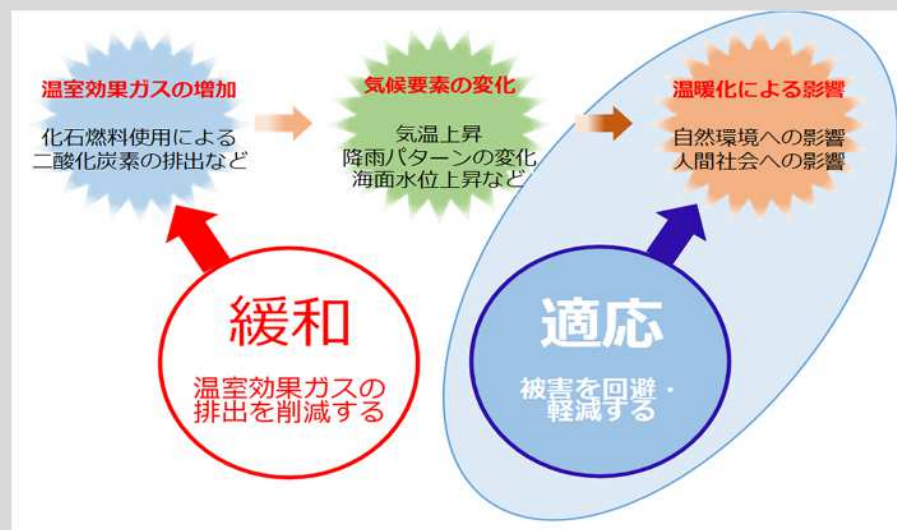
武蔵浦和方面

5-1 改定のポイント Point ③ 適応計画

適応の考え方

【背景】

- 気候変動により懸念される影響は、二酸化炭素を始めとする温室効果ガスの排出削減と吸収対策を最大限実施したとしても完全に避けることはできないため、**気候変動により既に生じている影響や将来予測される影響に対して、被害の防止や軽減を図る「適応」が必要**とされている。
- 平成30（2018）年に「気候変動適応法」が施行されたことで、「適応策」の法的位置づけが明確化され、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して「適応策」を推進するための法的仕組みが整備された。都道府県及び市町村において地域気候変動適応計画の策定等が努力義務とされ、自然的・経済的・社会的状況に応じた気候変動への「適応策」が求められている。
- また、国では、令和3（2021）年度に「気候変動適応計画」を閣議決定し、気候変動の影響による被害を防止・軽減するため、各主体の基本的役割や、あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込むことなど、7つの基本戦略を示すとともに、分野ごとの適応に関する取組を網羅的に示している。
- 本市においても、増加する自然災害など、さまざまな気候変動の影響があり、その課題に対して、地域の特性に応じた「適応策」を講じていくことが求められている。
- 本市の既存事業を新たに適応事業として分類し、危険度判定を加えた。
- 市への重要な影響度としては、**「暑熱」の死亡リスク、熱中症、「河川」の洪水、内水、土石流、地すべり、「農業」の水稲、農業生産基盤を重要な危険度として記載する。**



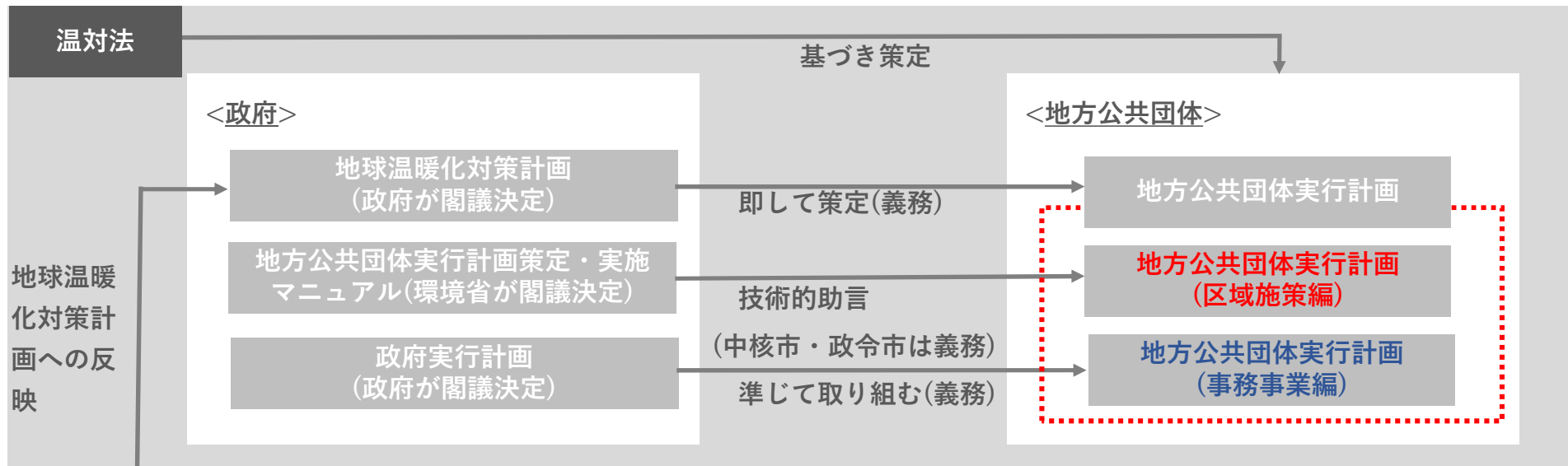


第4期さいたま市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編) の改定について

計画の位置づけと経緯 【再掲】

区域施策編・事務事業編の位置づけ

- **区域施策編**とは、さいたま市内の市民・事業者を対象とした計画であり、国の「地球温暖化対策計画」を基に、区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項を定めるもの。
- **事務事業編**とは、国の「政府実行計画」に準じて取り組むものであり、市役所の事務及び事業に特化した計画であり、義務として策定する計画である。



地域脱炭素ロードマップ
(「国・地方脱炭素実現会議」)

- 2030年までに、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」を創出
- 全国で重点対策を実施 (自家消費型太陽光発電、省エネ住宅、ゼロカーボン・ドライブ)
- 中期目標：2030年度に2013年度比46%減、さらに50%の高みに向けて挑戦
- 長期的目標：2050年カーボンニュートラル

6-1 事務事業編の概要

事務事業編の構成

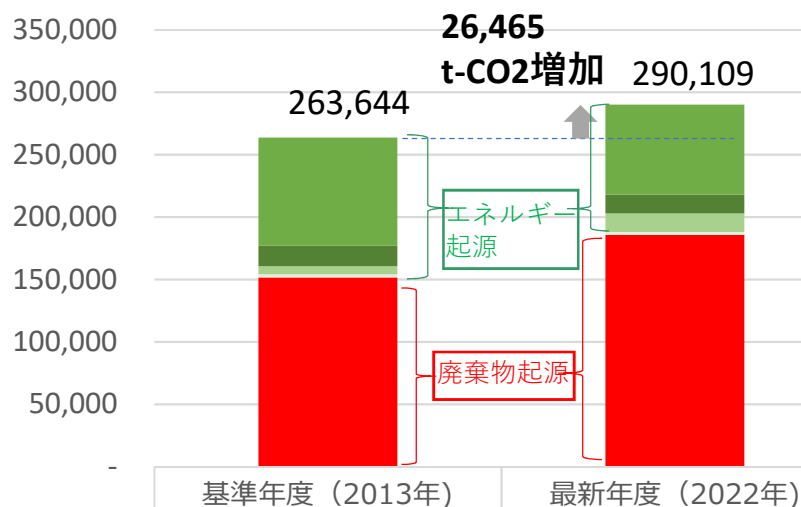
現行計画	新計画（素案）	見直しの内容
第1章 計画改定の背景 1 気候変動の現状 2 国内外の動向 3 さいたま市の主な取組	第1 1章 さいたま市地球温暖化対策実行計画【事務事業編】	区域施策編と一冊とするため、構成を全体的に見直し、事務事業編を区域施策編の第1 1章として整理
第2章 基本的事項 1 計画の目的 2 計画の位置づけ 3 計画の期間 4 計画の対象範囲 5 対象とする温室効果ガスの種類 6 温室効果ガス総排出量の算定方法	1 基本的事項 (1) 計画の目的 (2) 計画の対象範囲 (3) 対象とする温室効果ガスの種類 (4) 温室効果ガス総排出量の算定方法	区域施策編と重複する内容について整理
第3章 温室効果ガス総排出量の削減目標 1 目標設定の考え方 2 目標	2 温室効果ガス総排出量の削減目標 (1) 目標設定の考え方 (2) 目標	
第4章 目標達成に向けた取組 1 計画の方針 2 目標達成に向けた取組及びその目標	3 目標達成に向けた取組及びその目標 (1) 重点推進施策 (2) 再エネ電力調達方針 (3) 重点推進施策における具体的な取組及び目標	区域施策編と重複する内容について整理 新たに策定する再エネ電力調達方針について新たに記載
第5章 事務事業編の進捗管理の仕組み 1 推進・点検・評価体制	—	区域施策編と重複する内容について整理
第6章 継続的進捗管理 1 各所属での推進 2 進捗管理 3 職員に対する研修等 4 見える化の推進、実行計画の進捗状況の公表	—	区域施策編と重複する内容について整理
第7章 さいたま市環境配慮型公共施設整備方針 1 環境配慮型公共施設整備方針とは 2 環境配慮型公共施設整備方針の位置づけ 3 環境配慮型公共施設整備方針の活用方法 4 公共施設整備方針の具体的取組	4 さいたま市環境配慮型公共施設整備方針 (1) 環境配慮型公共施設整備方針とは (2) 環境配慮型公共施設整備方針の位置づけ (3) 環境配慮型公共施設整備方針の活用方法 (4) 新築・建替え時の事前協議 (5) 修繕・改修時の省エネ診断等の実施	さいたま市環境配慮型公共施設整備方針の見直し内容について新たに記載

6-2 事務事業編の概要

現状の把握

事務事業編は公共施設の電力やガスの使用、ごみの焼却によるものなどが対象
現状把握のため、令和4(2022)年度の実績、事務事業編の特徴及び国の動向を整理

【2022年度実績】



エネルギー起源

■ 電力	86,682	72,057
■ 都市ガス	16,363	15,133
■ その他燃料	6,558	14,981
■ 公用車燃料	2,506	2,203
■ 廃棄物起源	151,535	185,735

※ 区域施策編の算定方法見直しを踏まえた再計算後の値で算出

【2022年度削減率】

基準年度排出量 (2013年度)	2022年度排出量
263,644 t-CO2	290,109 t/CO2

1.0%増加

【事務事業編の特徴】

基準年度においては、**電力使用**に伴うCO2排出量の割合が約30%、**廃棄物起源**のCO2排出量の割合が約60%となっており、**合計で90%**を超える状況となっている。
廃棄物起源のCO2排出量は、一般廃棄物の焼却量(市民のごみ排出状況)に依存することから、目標達成に向けては、エネルギー使用量の削減に加えて**廃棄物焼却量の削減等に向けた取組を進めていくことも必要**である。

【国の改定内容】

2030年度における排出量を政府全体で**40%**削減

(2013年度比)

2030年度における排出量を政府全体で**50%**削減

(2013年度比)

6-3 事務事業編の概要

現状分析

温室効果ガス種別総排出量内訳 (t-CO2)

温室効果ガス種別	基準年度排出量	令和4年度排出量	基準年度比
エネルギー起源CO2 <small>※電気やガス、燃料等の使用によるもの</small>	112,110	104,375	▲7.0%
廃棄物起源CO2 <small>※プラスチックの焼却等によるもの</small>	151,535	185,735	+22.6%
合計	263,644	290,109	+10.0%

エネルギー種別排出量内訳 (t-CO2)

対象項目	基準年度排出量	令和4年度排出量	基準年度比
電力	86,682	72,057	▲16.9%
都市ガス	16,363	15,133	▲7.5%
その他燃料	6,558	14,981	+128%
公用車燃料	2,506	2,203	▲12.1%

【現状分析】

- ・電力使用に伴うCO2がエネルギー起源CO2排出量の約70%を占めている。
⇒削減傾向にはあるが、更なる取組が必要。
- ・その他燃料の使用に伴うCO2排出量が増加している。
⇒廃棄物処理の過程で石炭コークスの使用が始まったことによるもので、削減に向けた取組が必要。
- ・廃棄物起源CO2排出量が増加している。
⇒焼却されるプラスチックの量が増加したことによるものであり、削減に向けた取組が必要。

【削減対策】

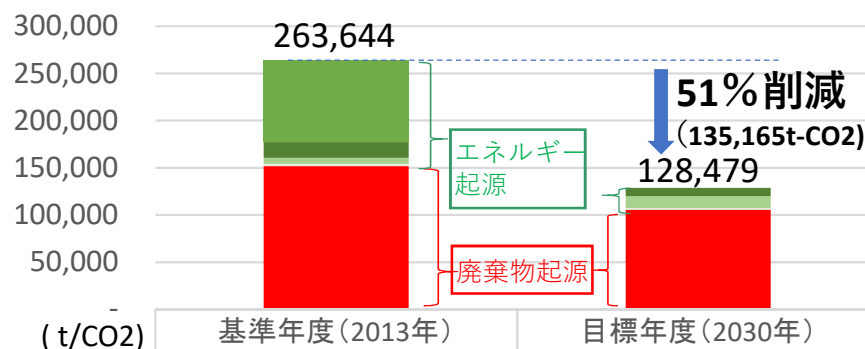
- ・電力使用に伴うCO2削減
⇒再エネ設備の設置に加え、再エネ電力の調達を組織的に実施施設の再エネ化・省エネ化の更なる促進により削減を図る。
- ・その他燃料の使用に伴うCO2削減
⇒植物由来等のCO2排出が少ない燃料の研究が進められていることから、代替燃料の活用について検討を行う。
- ・廃棄物起源CO2の削減
⇒「一般廃棄物処理基本計画」で掲げる「プラスチック資源循環促進法への対応」などの新たな取組により削減を図る。

6-4 事務事業編の概要

改定後の削減目標

「電力使用に伴うCO₂排出実質0」を軸に、「事務事業全体の削減目標」(左表)と電気・ガス等のみを対象とする「エネルギー起源CO₂の削減目標」(右表)を設定。

【事務事業全体の削減目標】



エネルギー起源

(t/CO ₂)	基準年度(2013年)	目標年度(2030年)
電力	86,682	-
都市ガス	16,363	8,849
その他燃料	6,558	12,281
公用車燃料	2,506	1,706
廃棄物起源	151,535	105,644

再エネ電力導入等による想定削減率
約20%

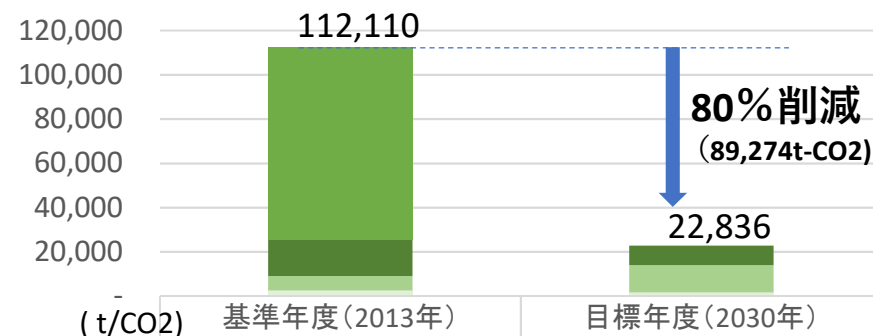
設備の省エネ等による想定削減率
約14%

ごみ排出量削減等による想定削減率
約17%

2030年度 温室効果ガス排出量削減目標
2013年度比 **51%以上**
(改定前41%以上)

左表のうち【エネルギー起源CO₂の削減目標】

※ 廃棄物(ごみ)起源の温室効果ガスを除いた目標



(t/CO ₂)	基準年度(2013年)	目標年度(2030年)
電力	86,682	-
都市ガス	16,363	8,849
その他燃料	6,558	12,281
公用車燃料	2,506	1,706

再エネ電力導入等による想定削減率
約46%

設備の省エネ等による想定削減率
約34%

2030年度 温室効果ガス排出量削減目標
2013年度比 **80%以上**
(改定により新規に設定)

※ 区域施策編の算定方法見直し等を踏まえた再計算後の値で算出

7 改定の方向性

改定の柱イメージ

事務事業編

再エネ電力調達方針

2030年度までに**公共施設の60%以上の電力を再エネ化**するための全庁的な調達方針を**新たに策定**



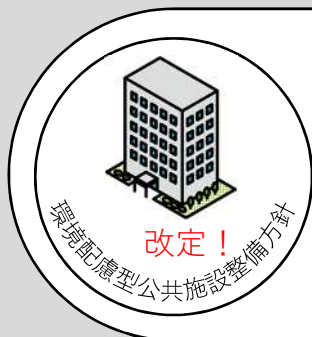
2030年度事務事業編
削減目標

ZERO CO2排出量
カーボンフリー
まいたま 2013年度比
51%
削減達成

「電力使用に伴うCO2排出実質0」を実現

環境配慮型公共施設整備方針

公共施設の省エネ化を促進するため、**新施設等の事前協議制度**や既存施設への**省エネ診断の実施**について**新たに規定**



区域施策編

一般廃棄物処理基本計画との連携により
ごみの削減やプラスチックの分別等の取組を促進

事務事業編の
削減に寄与

8-1 改定のポイント①再エネ電力調達方針について

再エネ電力調達方針の策定について

2030年度に60%以上を再エネ電力メニューへ切り替えることを目標に設定

公共施設全体の電力需要量（使用量）

163.3GWh

需要量（使用量）の60%

98GWh（本庁舎約30棟分に相当）

ポイント1（10政令市で導入済） 事業者の入札参加資格について裾切要件を設定

環境配慮契約法に基づき、小売電気事業者の排出係数等による裾切要件を設定し環境に配慮した事業者からの電力調達を推進する。要件を引き上げていくことで、小売電気事業者が再エネ電力を積極的に導入することにもつながる。

（イメージ）

評価項目	区分	配点
前年度1kWh当たりの二酸化炭素排出係数 (調整後排出係数)(単位: kg-CO2/kWh)	0.350 以上 0.375 未満	70
	0.375 以上 0.400 未満	65
	0.400 以上 0.425 未満	60
	0.425 以上 0.500 未満	55
	0.475 以上 0.500 未満	50
	0.500 以上 0.475 未満	45
	0.475 以上 0.500 未満	40
	0.500 以上 0.525 未満	35
	0.525 以上 0.550 未満	30
	0.550 以上 0.575 未満	25
前年度の未利用エネルギー活用状況	0.675 %以上	20
	0 %超 0.675 %未満	5
	活用していない	0
前年度の再生可能エネルギー導入状況	8.0 %以上	20
	5.0 %以上 8.0 %未満	15
	2.5 %以上 5.0 %未満	10
	0 %超 2.5 %未満	5
	導入していない	0
満点	-	100

ポイント2 仕様書に「再エネ率」の最低限の割合を明記

電力契約の調達の際には、原則100%再エネ電力を活用することを仕様書に明記することとする。契約が成立しない場合等については30%と設定するが、この割合を徐々に引き上げていくことで再エネ電力の調達を推進していく。

（イメージ）

区分	最低限の割合
原則	100%
上記割合を利用した入札が不調となった場合又は不調が明らかな場合	30%
その他再エネ電力の調達が困難である場合	0%

ポイント3 小規模な契約（見積合わせ）についてはリバースオークションを活用

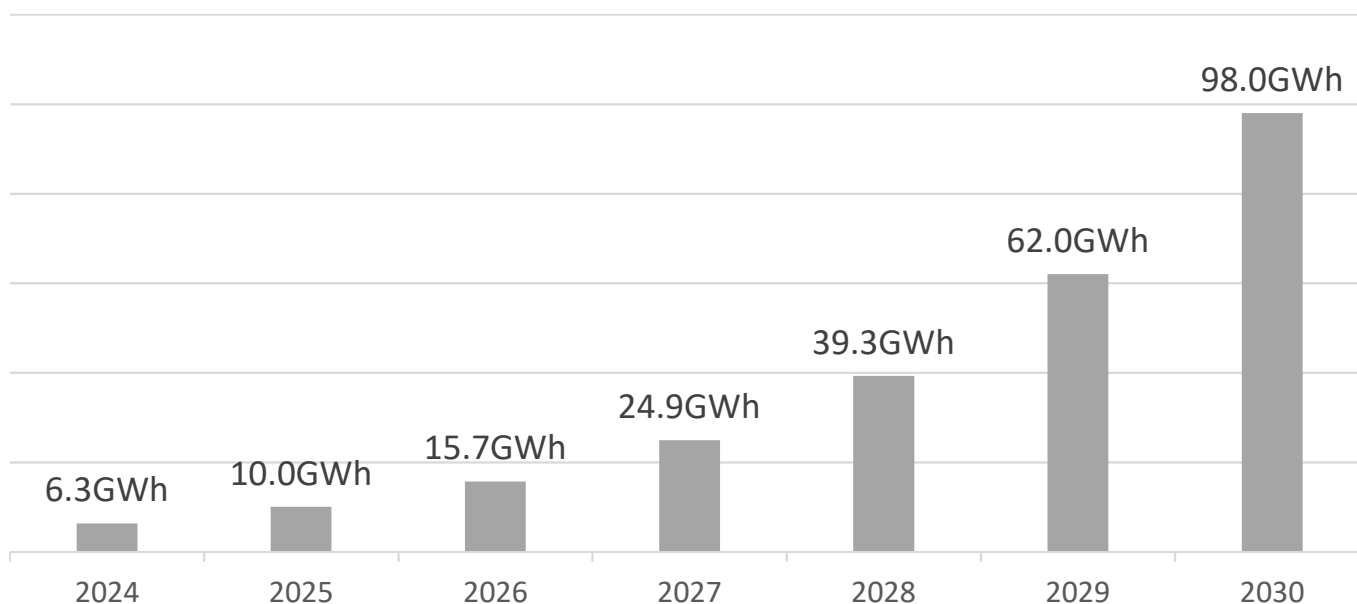
（環境省を始め、神奈川県、名古屋市など15の自治体で導入実績あり）

少額な契約（見積合わせ）については、特定の事業者による調達が継続している傾向があることから、再エネ電力への切替を促すため、小売電気事業者側が切り下げ方式で入札に参加する「リバースオークション」を活用します。複数の小売電気事業者から提案された金額のうち最安値で契約できることから、再エネ電力への切替だけでなく、財政負担の軽減も見込まれます。

8-2 改定のポイント①再エネ電力調達方針について

各年の調達目標について

前ページの内容を踏まえ、目標年度までの各年の調達目標を設定



【参考：FIT非化石証書の購入で対応した場合の毎年の経費（約定最安価格と約定最高価格からそれぞれ試算）】

年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	参考:電力全量
電力量	6.3GWh	10GWh	15.7GWh	24.9GWh	39.3GWh	62GWh	98GWh	163.3GWh
最安価格	284万円	451万円	708万円	1,123万円	1,773万円	2,796万円	4,420万円	7,365万円
最高価格	2,779万円	4,110万円	6,925万円	10,983万円	17,335万円	27,348万円	39,700万円	72,032万円

※最安価格(手数料込)・・・0.451円で試算
 最高価格(手数料込)・・・4.411円で試算

⇒ 現在最も多く取引されている価格（なお平均値取引価格だと0.462円）
 ⇒ 現在成立している取引価格の最高額

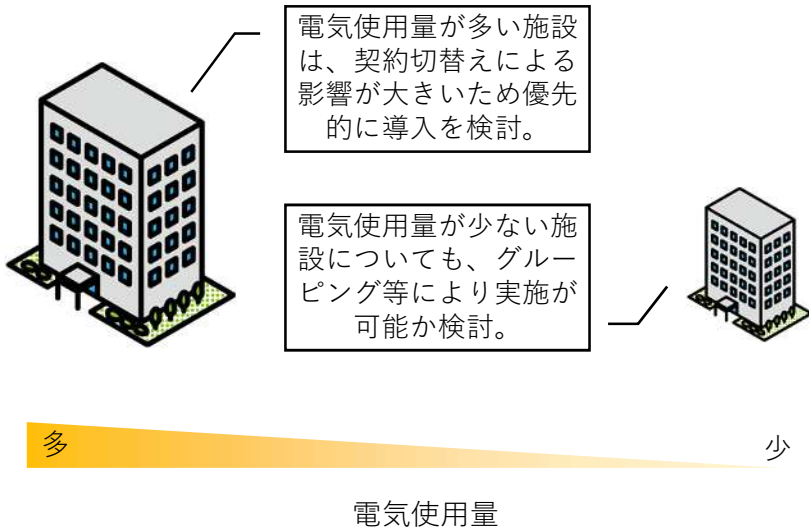
8-3 改定のポイント①再エネ電力調達方針について

令和6年度の実施方針について

令和6年度については各所管の予算の範囲内で試行的に実施
試行結果を踏まえ、令和7年度より本格導入を目指す

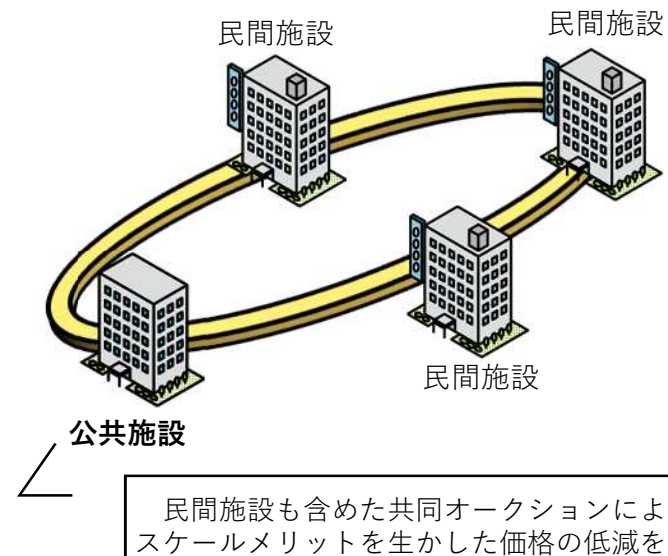
-入札案件-

電気使用量の多い施設等を中心に
現行よりも安価な契約に向けて検討を進める



-見積合わせ案件-

最終保障契約となっている契約を中心に
リバースオークションの効果を検証



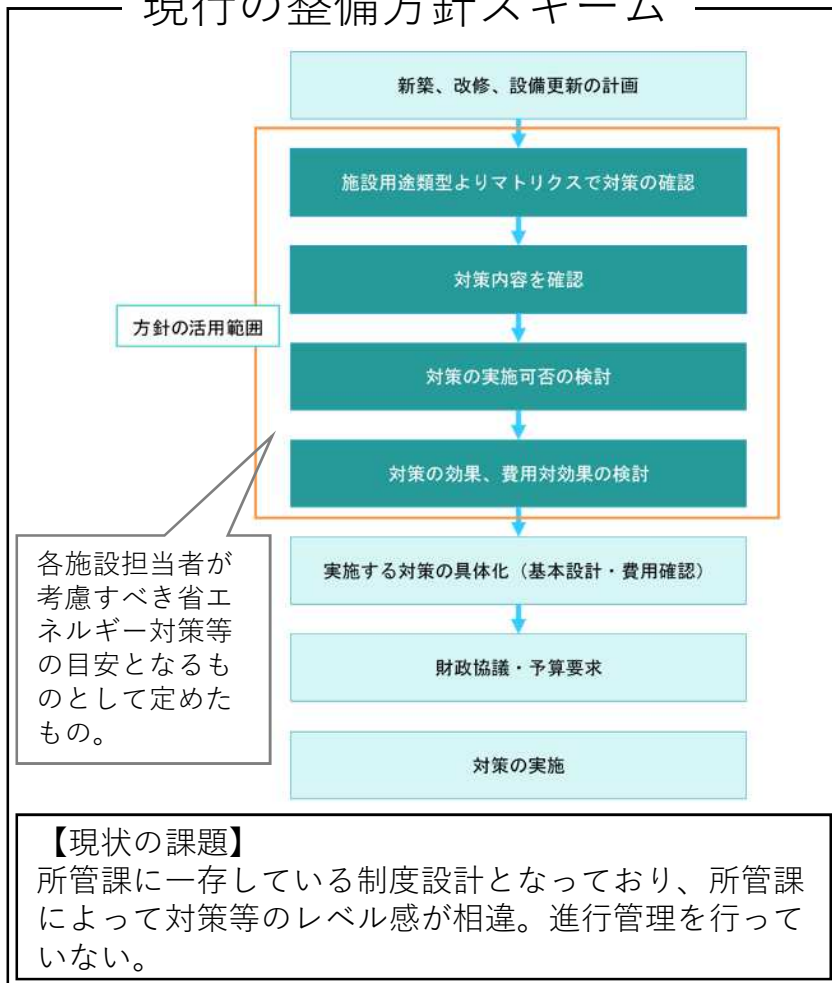
9-1 改定のポイント②公共施設の整備方針について

環境配慮型公共施設整備方針の見直しについて

スキームの見直し（省エネ診断※の導入）により公共施設の脱炭素化を促進

※エネルギーの使用量を確認し、施設内の明るさや室温を計測、照明機器の間引きや既存の照明・エアコンの交換など、具体的な省エネ・再エネ対策を提案するとともに、エネルギー代金などの費用対効果等も分析する。

— 現行の整備方針スキーム —



— 見直し後整備方針スキーム —

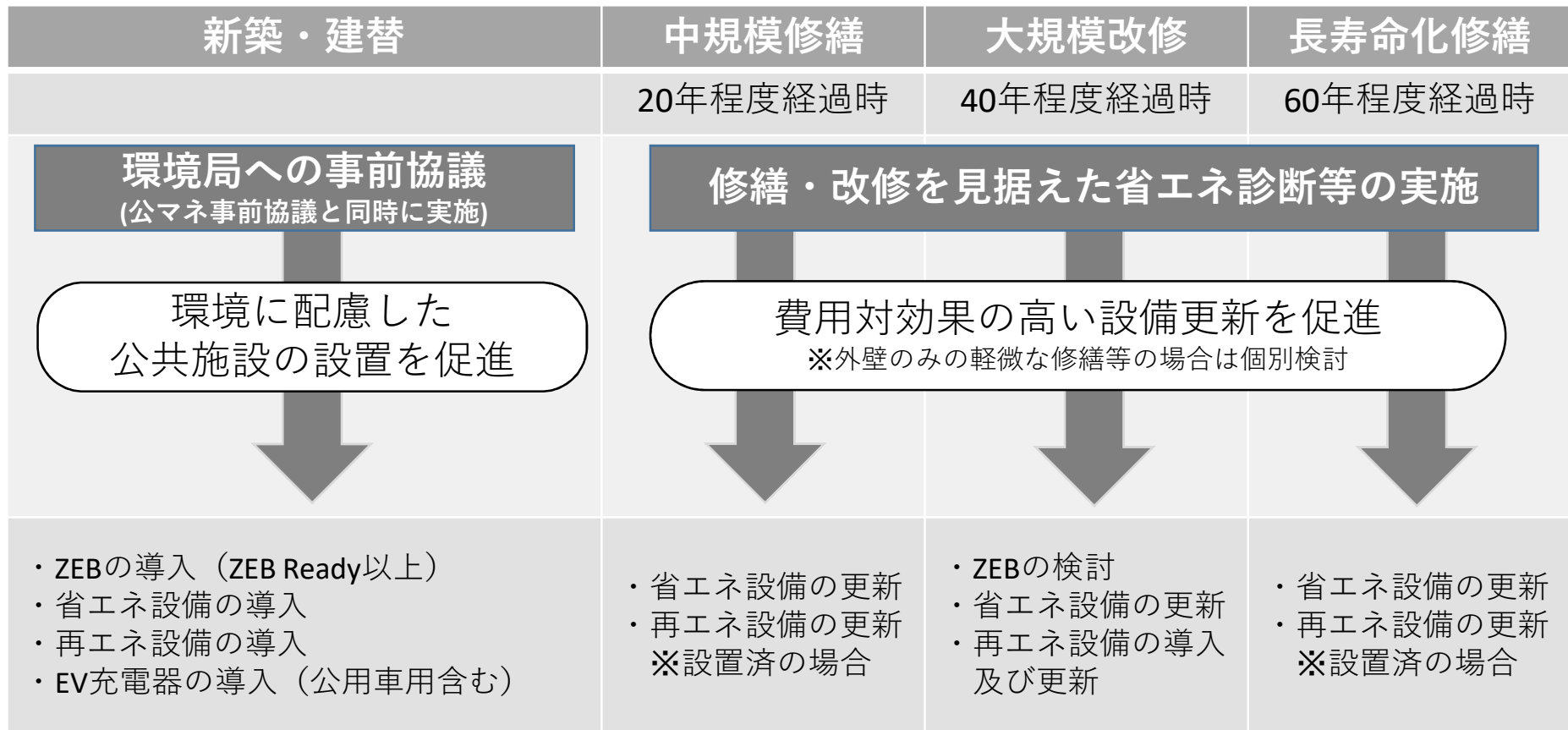


9-2 改定のポイント②公共施設の整備方針について

新施設等の事前協議制度について

施設のライフサイクルを意識した費用対効果の高い設備更新を促進
 新築及び建替施設について、環境局の事前協議※を令和6年度から実施

※既に設計等が行われている施設を除く。



※ZEB：ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（略称）。建物で消費する年間の一次エネルギーの収支を正味でゼロにすることを目指した建物。達成率等に応じて「ZEB」、「Nearly ZEB」、「ZEB Ready」、「ZEB Oriented」の区分がある。

10 廃棄物起源CO2の削減

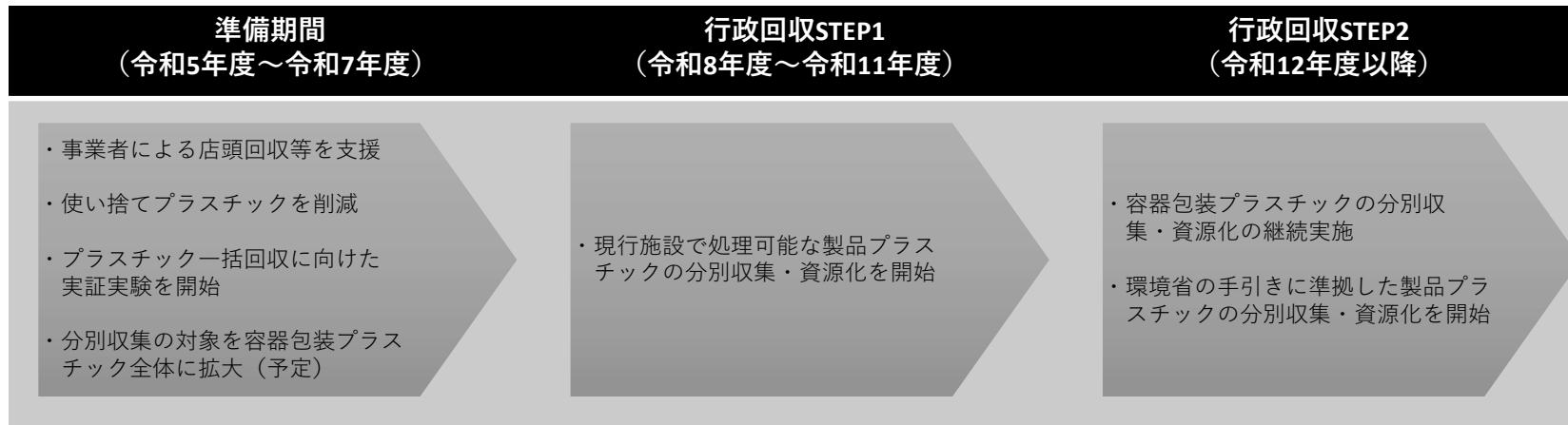
廃棄物起源CO2の削減に向けた取組

【今後のごみ減量施策とプラスチック資源循環促進法への対応】

廃棄物起源CO2については、ごみに含まれるプラスチックの量を削減していくことが効果的である。計画の推進に当たっては、廃棄物処理施設の4ブロック3施設体制への移行等を踏まえたごみの減量施策やプラスチック資源循環促進法への対応※によるプラスチックの焼却量の削減により、廃棄物起源CO2の削減を図る。なお、市民のごみ排出量の削減等については、区域施策編に盛り込まれていることから、区域施策編と一体となった計画の進行管理を行う。

※一般廃棄物処理基本計画において、令和5（2023）年度以降に下図のような段階を踏み、令和8（2026）年度以降に「プラスチック容器包装廃棄物とそれ以外のプラスチック使用製品廃棄物（製品プラスチック）の両方」を分別収集・資源化することとしている。

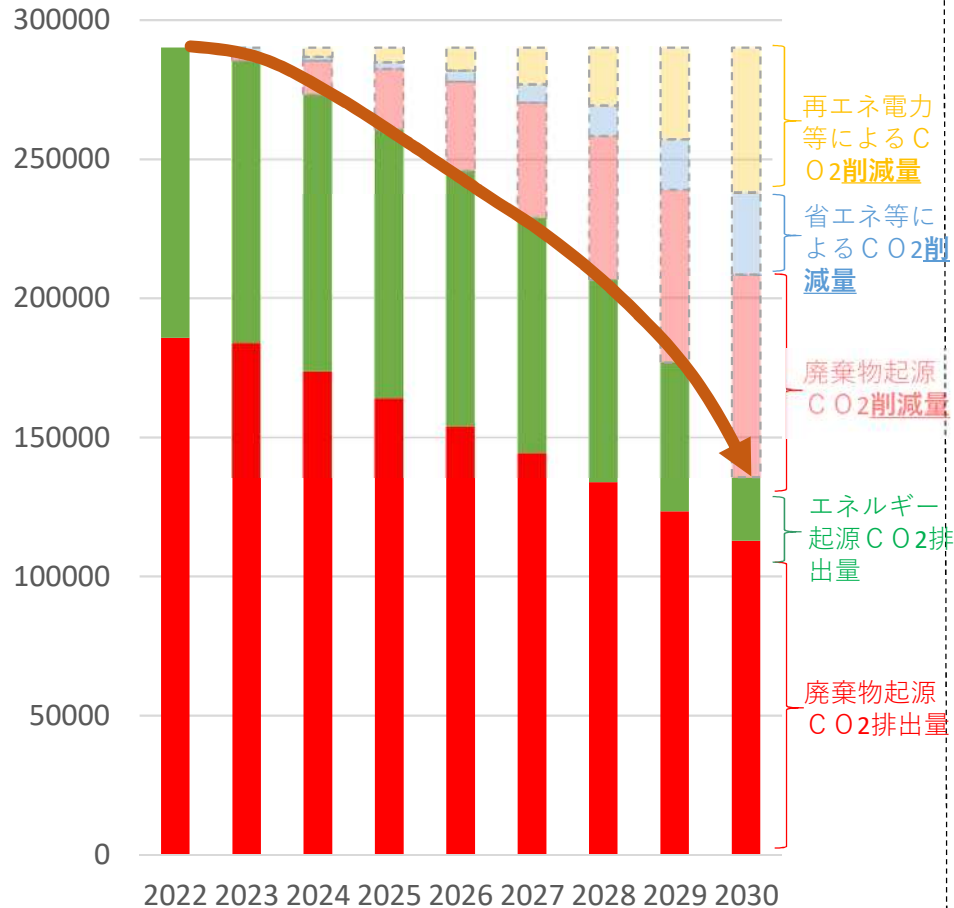
プラスチック資源循環促進法への対応ロードマップ



※第4次一般廃棄物処理基本計画の内容を基に作成

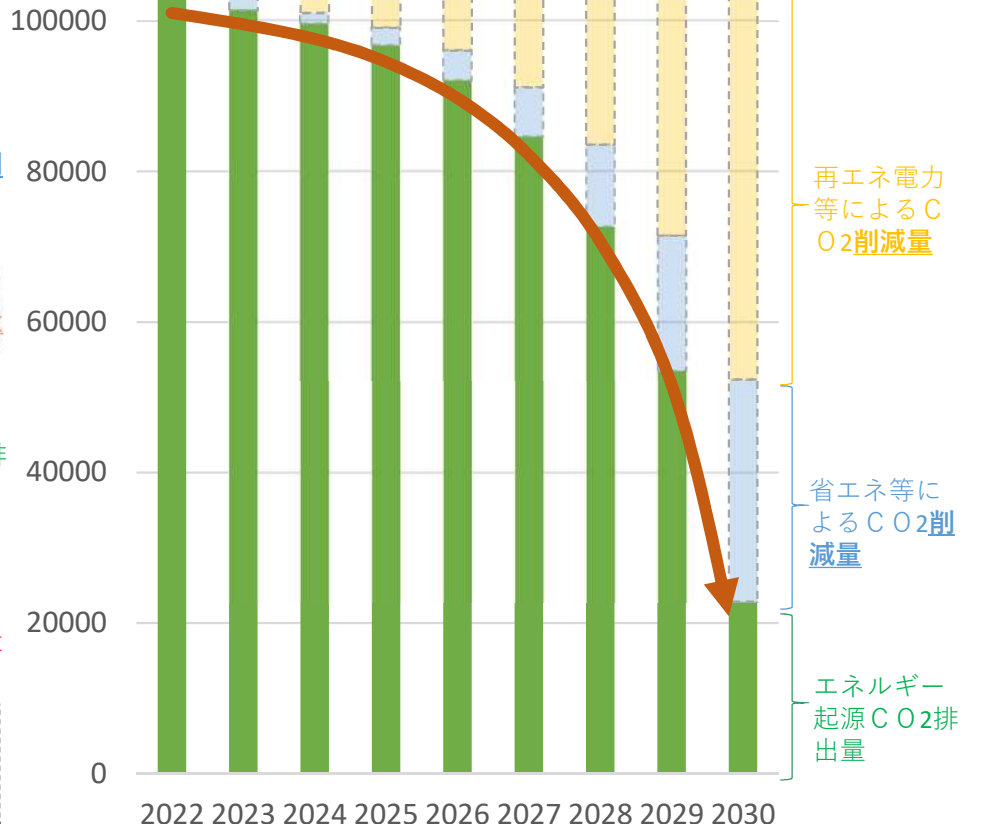
1 1 各施策によるCO2削減効果の見通し

事務事業全体の削減目標



2030年度までに約16万t-CO2削減
(2022年度比)

エネルギー起源CO2の削減目標



2030年度までに約8万t-CO2削減
(2022年度比)

12 スケジュール【区域施策編・事務事業編】

改定スケジュール

