

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定について

1. 地球温暖化対策実行計画（区域施策編と事務事業編）について

- 地球温暖化対策実行計画（地球温暖化対策の推進に関する法律に係る地方公共団体実行計画）は、行政区域全体を対象とする「区域施策編」と役所の事務事業を対象とする「事務事業編」があります。
- 「事務事業編」は法で策定が義務付けされており、丹波市では平成 21 年度より策定・実施しています。
- 「区域施策編」は、政令市や中核市は策定が義務付けられていますが、その他の地町村は努力義務となっています。兵庫県内では、令和 5 年 9 月現在、17 市町（うち中核市以上 5 市）で策定されています。

区分	事務事業編	区域施策編
対象範囲	行政機関の事務事業に伴い排出される温室効果ガス	行政区域全域から、社会経済活動に伴い排出される温室効果ガス
実施根拠	地球温暖化対策の推進に関する法律 第 21 条第 1 項 【策定義務】	地球温暖化対策の推進に関する法律 第 21 条第 4 項 【努力義務】
	第 21 条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。 2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。 一 計画期間 二 地方公共団体実行計画の目標 三 実施しようとする措置の内容 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項	第 21 条 4 市町村（指定都市等を除く。）は、地方公共団体実行計画において、第二項各号に掲げる事項のほか、その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量の等を行うための施策に関する事項として前項各号に掲げるものを定めるよう努めるものとする。
県内策定状況	41 市町中 40 自治体で策定済み（策定率 98%）	41 市町中 17 自治体で策定済み（策定率 43%）
丹波市の状況	平成 21 年度より計画策定。現在は、2019 年度～2023 年度を計画期間とする第三次計画を実施中	未策定 （令和 6 年度策定予定）

✕ 事務事業編 策定状況

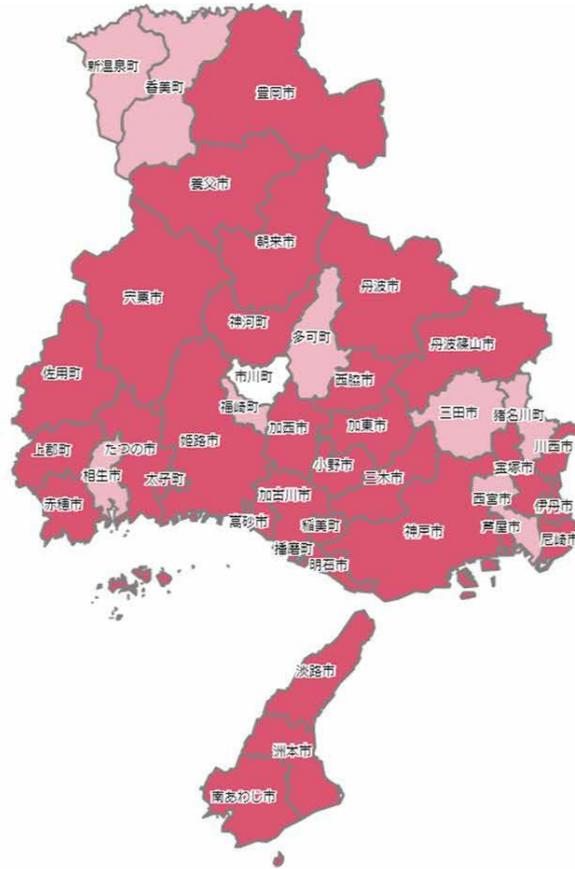
- 計画期間中 (32市町村)
- 計画期間超過 (8市町村)
- 未策定 (1市町村)

市町村ラベル表示

市町村

+

-



✕ 区域施策編 策定状況

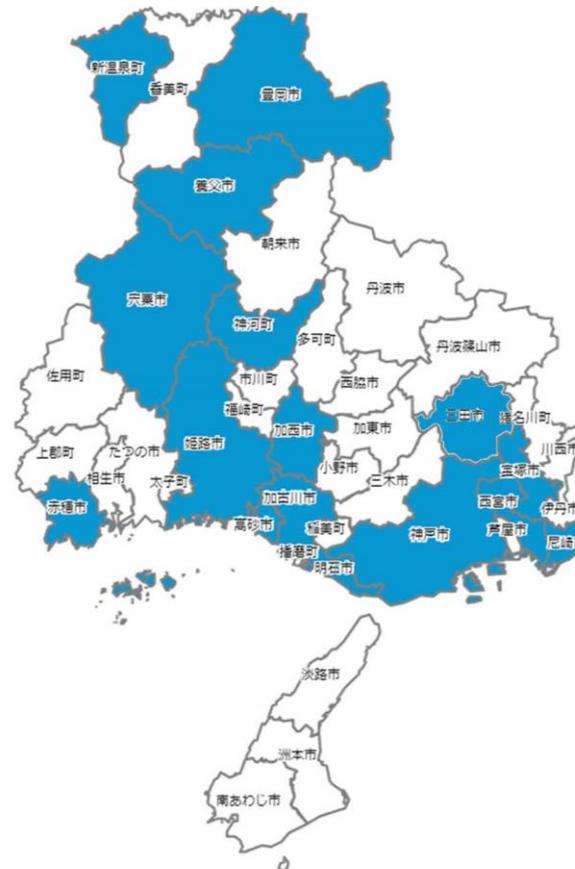
- 計画期間中 (17市町村)
- 計画期間超過 (0市町村)
- 未策定 (24市町村)

市町村ラベル表示

市町村

+

-



主な計画策定状況

区分	都道府県	政令市	中核市	
自治体	兵庫県	神戸市	姫路市	西宮市
策定(改定)年	2022年	2022年	2022年	2022年
2013年度排出量	75,182kt-CO ₂	12,392kt-CO ₂	11,188kt-CO ₂	1,924kt-CO ₂
2019年度排出量 (削減量)	60,364kt-CO ₂ (-20%)	7,901kt-CO ₂ (-36%)	10,135kt-CO ₂ ※2018年(-9%)	1,655kt-CO ₂ ※2017年(-14%)
2030年度温室効果 ガス削減目標	2013年度比 48%削減	2013年度比 60%削減	2013年度比 48%削減	2013年度比 39.7%削減
2030年度再エネ導 入目標	発電量2022年度 の2.1倍	設定なし	発電量2022年度 の2.6倍	設定なし
吸収源対策見込み	▲1260kt-CO ₂	設定なし	▲76kt-CO ₂	設定なし
民有林面積	529,971ha	21,155ha	28,862ha	3,442ha

区分	中核市		一般市町	
自治体	尼崎市	明石市	宍粟市	新温泉町
策定(改定)年	2021年	2022年	2022年	2022年
2013年度排出量	3,502kt-CO ₂	1,773kt-CO ₂	281kt-CO ₂	85.7kt-CO ₂
2019年度排出量 (削減量)	2,449kt-CO ₂ (-30%)	1,540kt-CO ₂ (-13%)	223kt-CO ₂ ※2017年(-21%)	67.4kt-CO ₂ (-21%)
2030年度温室効果 ガス削減目標	2013年度比 50%削減	2013年度比 48%削減	2013年度比 48%削減	2013年度比 50%削減
2030年度再エネ導 入目標	設定なし	発電量2013年度 の2.8倍	設定なし	発電量2020年度 の2.0倍
吸収源対策見込み	設定なし	設定なし	▲30.6kt-CO ₂	▲34kt-CO ₂
民有林面積	—	70ha	46,135ha	18,610ha

区分	一般市町			
自治体	三田市	神河町	高砂市	豊岡市
策定(改定)年	2022年	2022年	2023年	2016年
2013年度排出量	888kt-CO ₂	85.7kt-CO ₂	2,539kt-CO ₂	628kt-CO ₂
2019年度排出量 (削減量)	759kt-CO ₂ ※2018年(-15%)	67.4kt-CO ₂ (-21%)	1,963kt-CO ₂ (-23%)	453kt-CO ₂ (-28%)
2030年度温室効果 ガス削減目標	2013年度比 49%削減	2013年度比 65%削減	2013年度比 48%削減	2013年度比 28%削減
2030年度再エネ導 入目標	再エネ比16%	発電量2020年度 の2.0倍	発電量2019年度 の1.6倍	設定なし
吸収源対策見込み	▲32kt-CO ₂	▲41.2kt-CO ₂	▲15kt-CO ₂	設定なし
民有林面積	13,181ha	17,346ha	356ha	54,514ha

区分	一般市町			
自治体	加西市	赤穂市	宝塚市	養父市
策定(改定)年	2021年	2016年	2021年	2016年
2013年度排出量	3,502kt-CO ₂	3,600kt-CO ₂	795kt-CO ₂	197kt-CO ₂
2019年度排出量 (削減量)	2,449kt-CO ₂ (-30%)	—	585kt-CO ₂ ※2018年(-26%)	153kt-CO ₂ ※2018年(-22%)
2030年度温室効果 ガス削減目標	2013年度比 40%削減	2013年度比 29%削減	2013年度比 41%削減	2013年度比 26%削減
2030年度再エネ導 入目標	設定なし	設定なし	750kW導入	設定なし
吸収源対策見込み	設定なし	設定なし	設定なし	設定なし
民有林面積	6,317ha	7,960ha	5,340ha	34,309ha

注)表中の網掛け■の自治体は、国の再生計画改定以降、目標値見直しが未実施の自治体を示す。

2. 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定の背景

区分	主な経緯・動向
国際動向	<p>○世界気象機関と国連環境計画により設立された IPCC（気候変動に関する政府間パネル）は気候変動の評価を進めており、その第 5 次評価報告書（2014 年）では、化石燃料を今のまま消費し続ければ 21 世紀末には最大 4.8℃の気温上昇が予測されるが、可能な限りの温暖化対策を実施した場合、気温上昇は 2℃未満に抑えられると予測しました。</p> <p>○これを踏まえて、2015 年の気候変動枠組条約第 21 回締結国会議では、<u>世界共通の目標として、平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2 度より十分低く保ち、1.5 度に抑える努力を追求することを目的に、全ての国が参加する、「パリ協定」が採択</u>されました。</p>
日本政府の動向	<p>○日本は 1998 年の「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」制定以降、温暖化防止の取組を積極的に進めており、2020 年 10 月には、内閣総理大臣所信表明で 2050 年までに脱炭素社会（温室効果ガス排出量と吸収量の均衡が保たれた社会）の実現を目指すことを宣言し、<u>温対法の基本理念（法第 2 条の 2）に「2050 年までに脱炭素社会の実現」が盛り込まれました</u>。</p> <p>○2021 年 10 月には「地球温暖化対策実行計画」を改定し、「<u>2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 46%削減</u>」の目標を設定しました。</p>
兵庫県の動向	<p>○県はパリ協定に対応した計画として、2017 年に「兵庫県地球温暖化対策推進計画（第 4 次計画）」を策定し、2021 年に第 5 次計画を策定しています。</p> <p>○国の「地球温暖化対策計画」改訂を踏まえて、<u>2022 年に計画目標を改定し、最新計画は、2030 年度温室効果ガス削減目標は「2013 年度比で 48%削減」、2030 年度再エネ導入目標は「発電量 100 億 kWh（2020 年度発電量の 2.16 倍）」と設定</u>しています。</p>
丹波市の取組経緯	<p>○丹波市は、平成 16 年に丹波市環境基本条例を制定し、「地球環境の保全は、・ ・ ・（中略）・ ・ ・市、事業者及び市民のすべての事業活動及び日常生活において、公平な役割分担の下、積極的に推進されなければならない。」（第 3 条第 4 項）と基本理念を定めています。</p> <p>○これを踏まえた「第 2 次丹波市環境基本計画」では、共通目標に「地域循環共生圏の構築」、基本目標 3 に「地球温暖化防止」を掲げ、<u>脱炭素社会に向けた持続可能な都市</u>を目標としています。</p> <p>○以上の経緯を踏まえ、令和 4 年 12 月には、地球規模の課題である気候変動の解決及び脱炭素社会の実現に向けて丹波市全体で取り組んでいくため、丹波市長と丹波市議会議長の連名で、<u>2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「丹波市ゼロカーボンシティ宣言」を表明</u>しました。</p> <p>○<u>「丹波市ゼロカーボンシティ」の実現に向けて、市民・事業者・行政など、丹波市全体で二酸化炭素排出量の削減に取り組む必要があることから、「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定</u>します。</p>



丹波市ゼロカーボンシティ宣言

地球温暖化による気候変動は世界各地で記録的な猛暑や大雨などの異常気象を引き起こしています。世界の平均気温は2020年時点で、産業革命以前と比べ約1.1℃上昇したことが示されており、このままの状況が続けばさらに気温が上昇すると予測されています。この気温上昇による気候変動は気候危機とも呼ばれ、農林水産業、水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動等へのさらなる影響が出ると指摘されています。

地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けては、2021年11月にグラスゴー気候合意が採択され、パリ協定で示された世界の平均気温上昇を産業革命以前と比べて1.5℃までに抑えることを目標として再確認し、そのためには今世紀半ばまでに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする必要がある事が認められました。

本市は、加古川と由良川の上流河川が流れる源流のまちであり、本州で最も低い中央分水界である水分れのほか、市面積の約75%を占める森林や、特有の生態系が維持されてきた里地里山、環境に配慮した農業による農村の生態系など、豊かな自然を有しています。

このような先人から受け継いだふるさとの環境を守り、丹波市らしい環境を創造し、まだ見ぬ子孫に誇れるように、また、地球規模の課題である気候変動の解決及び脱炭素社会の実現に向けて、市民や事業者などの多様な主体との連携により、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言します。

令和4年12月27日

丹波市長

丹波市議会議長

林 時彦

垣内 廣明



3. 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の基本的事項

（1）計画策定の背景

地球温暖化による気候変動は世界各地で記録的な猛暑や大雨などの異常気象を引き起こしています。世界の平均気温は 2020 年時点で、産業革命以前と比べ約 1.1℃上昇したことが示されており、このままの状況が続けばさらに気温が上昇すると予測されています。

この気温上昇による気候変動は気候危機とも呼ばれ、農林水産業、水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動等へのさらなる影響が出ると指摘されています。

地球温暖化は人類の生存基盤に多大な影響を及ぼす極めて重要な環境課題であり、「パリ協定」に掲げられた長期目標「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2 度より十分低く保ち、1.5 度に抑える」の達成には、2050 年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることが必要です。

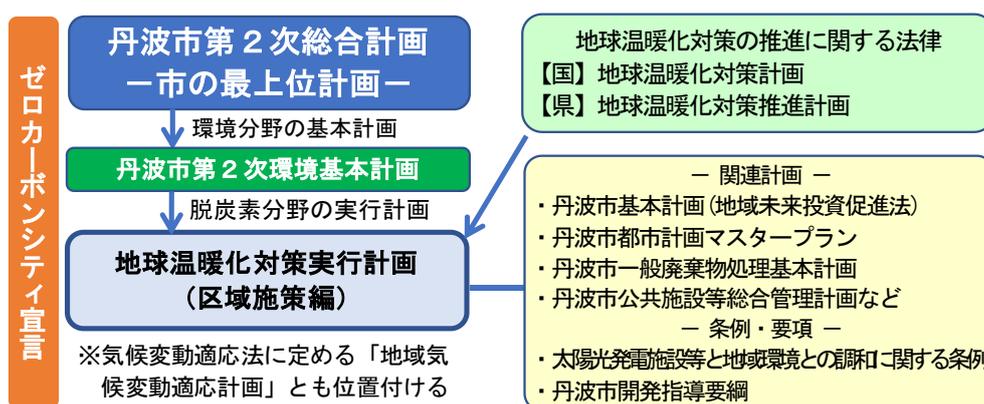
（2）計画策定の目的

本計画は、令和 4 年 12 月に表明した、2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロとする「丹波市ゼロカーボンシティ宣言」の実現に向けて、市民、事業者、行政等が連携し、温室効果ガス排出量の削減等と気候変動に対する適応を推進することを目的に策定します。

（3）計画策定の根拠及び位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条第 4 項に努力義務が定められた「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として策定します。加えて、気候変動適応法第 12 条に努力義務が定められた「地域気候変動適応計画」としても位置付けます。

また、本計画は、市の環境政策に係る最上位計画に相当する「第 2 次丹波市環境基本計画」（令和 4 年 3 月）を上位計画とする、脱炭素分野の個別計画と位置付けます。



（4）計画期間

計画期間は、令和 7（2025）年度を初年度とし、国及び県の計画期間を踏まえて、2030 年度を目標年度とします。なお、社会経済情勢や環境問題の変化等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

（5）計画の対象範囲

本計画は、丹波市全域を対象範囲とします。

(6) 計画の対象とする温室効果ガス及び部門・分野

「地球温暖化対策の推進に関する法律」では二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7種のガスが温室効果ガスと定められており、二酸化炭素が全排出量の9割以上を占めています。

温室効果ガスの概要

温室効果ガス	地球温暖化係数	主な排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	1	化石燃料の燃焼など
メタン (CH ₄)	25	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	肥料の使用や燃料の燃焼、工業プロセスなど
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	1,430 等	冷蔵庫等の冷媒、化学物質の製造プロセスなど
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	7,390 等	半導体の製造プロセスなど
六フッ化硫黄 (SF ₆)	22,800	電気の絶縁体など
三フッ化窒素 (NF ₃)	17,200	半導体の製造プロセスなど

注) 地球温暖化係数：二酸化炭素を基準とし、そのガスが二酸化炭素の何倍の温室効果があるかを示したものの。

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）」では、計画対象とする温室効果ガス及び部門について「現況推計のために必要な統計や区域のエネルギー使用量の実績値を取得できるかどうかや、有効な対策・施策を講じられるかどうかを勘案して選択」としており、法令による責務や温室効果ガス排出量の影響度等を考慮し、地方公共団体の規模に応じて把握が望まれる部門・分野を示されています。本表より、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、廃棄物分野から排出される二酸化炭素を計画対象とします。

また、地域特性を踏まえ、農業分野からのメタン、一酸化二窒素排出量の現況を把握します。

計画対象とする温室効果ガス、部門・分野

温室効果ガス	部門・分野		主な排出活動
エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	製造業	製造業における事業場のエネルギー消費に伴う排出
		建設業・鉱業	建設業・鉱業における事業場のエネルギー消費に伴う排出
		農林水産業	農林水産業における事業場のエネルギー消費に伴う排出
	業務その他部門	事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出	
	家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出	
	運輸部門	自動車（貨物）	自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出
		自動車（旅客）	自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出
鉄道		鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出	
非エネルギー 起源 CO ₂	廃棄物分野	一般廃棄物	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出
メタン、一酸化 二窒素	農業分野	耕作（稲作）	水田での有機物の分解に伴うメタンの排出
		耕作（肥料の使用）	肥料の使用に伴う一酸化二窒素の排出
		畜産（家畜飼養）	家畜飼養に伴い発生するメタンの排出

地方公共団体の区分（規模）に応じて把握が望まれる部門・分野（環境省マニュアル）

ガス種	部門・分野		都道府県	指定都市	中核市 ^{※1}	その他の市町村		
エネルギー 一起源 CO ₂	産業部門	製造業	●	●	●	●		
		建設業・鉱業	●	●	●	●		
		農林水産業	●	●	●	●		
	業務その他部門		●	●	●	●		
	家庭部門		●	●	●	●		
	運輸部門	自動車（貨物）	●	●	●	●		
		自動車（旅客）	●	●	●	●		
		鉄道	●	●	●	▲		
		船舶	●	●	●	▲		
		航空	●					
エネルギー転換部門		●	●	▲	▲			
エネルギー 一起源 CO ₂ 以外 のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼	●	●	▲	▲		
		自動車走行	●	●	▲	▲		
		鉄道	●	●	▲	▲		
		船舶	●	●	▲	▲		
		航空	●					
	燃料からの漏出分野		●	●	▲	▲		
	工業プロセス分野		●	●	▲	▲		
	農業分野	耕作	●	●	▲	▲		
		畜産	●	▲	▲	▲		
		農業廃棄物	●	●	▲	▲		
	廃棄物分野	焼却 処分	一般廃棄物	▲	●	● ^{※5}	● ^{※5}	
			産業廃棄物	●	● ^{※3}			
		埋立 処分	一般廃棄物	▲	●	▲	▲	
			産業廃棄物	●	● ^{※3}			
		排水 処理	工場 排水	工場廃水処理施設	●	● ^{※4}		
				終末処理場	●	●	▲	▲
			生活 排水	し尿処理施設	▲	●	▲	▲
生活排水処理施設				▲	●	▲	▲	
原燃料使用等		●	●	▲	▲			
代替フロン等4ガス分野 ^{※2}		●	●	▲	▲			

●：特に把握が望まれる ▲：可能であれば把握が望まれる

※1 中核市には施行時特例市を含みます。

※2 NF₃については、●の地方公共団体においても”可能であれば把握が望まれる”とします。

※3 産業廃棄物の焼却処分、埋立処分は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）における「政令で定める市」以上を”特に把握が望まれる”とします。

※4 工場廃水処理施設における排水処理の分野は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）における「政令で定める市」以上を”特に把握が望まれる”とします。

※5 中核市とその他の市町村は、一般廃棄物の焼却処分のうち非工ネ起CO₂のみ”特に把握が望まれる”とします。

（出典：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）（令和5年3月））

3. 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定スケジュール

本計画は、環境省が実施する「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業[第1号事業の1]）」を活用して、計画策定に係る基礎調査（再生可能エネルギー導入可能性調査）を実施し、その調査結果を踏まえて、計画を策定します。

計画策定スケジュールを以下に示しますが、令和6年1月上旬まで、計画策定に係る基礎調査を実施します。令和6年2月以降は計画策定を進め、令和6年8月頃にパブリック・コメントを実施し、令和6年10月頃に計画策定を目指します。

計画策定スケジュール（案）

年月		計画策定	審議予定
令和5年	8月	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #d9ead3;"> 再エネ導入可能性調査 二酸化炭素排出量推計、再エネ導入可能性調査、意識調査を実施し、脱炭素シナリオ及び再エネ導入目標（案）を検討 </div>	
	9月		
	10月		●第1回審議会
	11月		●第2回審議会
	12月		
令和6年	1月	■再エネ導入可能性調査報告	●第3回審議会
	2月	■計画素案の作成	
	3月		●第4回審議会
	4月	■計画素案の作成	
	5月		●第5回審議会
	6月	■計画案（パブコメ案）の作成	
	7月		●第6回審議会
	8月		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #f4cccc;"> パブリック・コメント </div>
	9月		
	10月	■計画最終案の作成	●第7回審議会
	11月	■計画書の印刷・製本	