秩父市地球温暖化対策実行計画
（事務事業編）

《第５次計画》

【計画期間】2024～2030 年度



2024 年 11 月

秩　父　市

◆目次◆

1. 基本的事項 1

1－1　目的 1

1－2　背景 1

1－3　計画の位置付け 3

1－4　計画期間と基準年度 4

1－5　計画の対象範囲 4

1－6　算定対象とする温室効果ガス 4

2. 温室効果ガス排出量 5

2－1　総排出量（基準年度：2013年度） 5

2－2　活動項目別排出量（基準年度：2013年度） 5

2－3　第4次計画（旧計画）の達成状況 6

3. 削減目標 7

3－1　目標 7

3－2　根拠 8

4. 目標達成に向けた取組 9

4－1　日常業務に関する取組（ソフト面での取組） 10

4－2　公共施設の省エネ化 11

4－3　電動車の率先導入 11

4－4　吸収作用の保全及び強化 12

4－5　再生可能エネルギーの導入と地産地消 12

5. 推進体制と計画の推進 16

5－1　推進体制 16

5－2　推進体制における役割 17

5－3　計画の推進 17

5－4　啓発活動 18

5－5　公表 18

1. 基本的事項

1-1　目的

秩父市役所は、秩父市内最大級の温室効果ガス排出事業者です。よって、秩父市役所が実施する事務・事業により排出される温室効果ガスを抑制することは、秩父市全体における温室効果ガス排出量の削減につながります。

秩父市役所自らが、徹底した省エネルギーの推進及び再生可能エネルギーの最大限の導入等を大胆に実行することで、自らの温室効果ガス排出量を削減していくとともに、地域の模範となって、秩父市全体における温室効果ガス排出量を削減することを本計画の目的とします。

1-2　背景

2015 年、フランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第２１回締約国会議（COP21）において、2020 年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組「パリ協定」が採択されました。この「パリ協定」では、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する」という長期目標を掲げています。

政府は、2016 年、この「パリ協定」を踏まえた「地球温暖化対策計画」を策定し、中期目標として、温室効果ガス排出量を 2030 年度に 2013 年度比で 26%削減することを掲げ、さらに 2021 年 4 月には、新たな目標として 46%削減すると改めました。また、同年 6 月には、地球温暖化対策の推進に関する法律を改正し、「2050 年までの脱炭素社会の実現」の方針を基本理念として規定しました。

このような中、秩父市では、2007 年度に「秩父市地球温暖化対策実行計画」を策定し、2010 年度に第 2 次計画、2014 年度に第 3 次計画、2018 年度に第 4 次計画と、目標を見直しながら地球温暖化対策に取り組んできました。また、2019 年 12 月には、埼玉県内の自治体として初めて、2050 年までに市内の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて取り組むことを宣言しています。

そして、政府は、2021 年 10 月、政府の事務事業に関する温室効果ガス排出削減計画である「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（以下、「政府実行計画」という。）」を改定し、「2013 年度を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的に排出される温室効果ガスの総排出量を 2030 年度までに 50%削減することを掲げています。さらに、その目標達成に向けた取組として、太陽光発電の導入、新築建築物の ZEB 化、電動車の導入、LED 照明の導入、再生可能エネルギー電力の調達、廃棄物の 3R＋Renewable などを新たに盛り込んでいます。

これらを踏まえ、第４次計画を見直し、「秩父市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）《第５次計画》」では、2024 年度～2030 年度までを計画期間とし、秩父市の事務及び事業等から排出される温室効果ガスの削減に向けた具体的な取組を定めます。

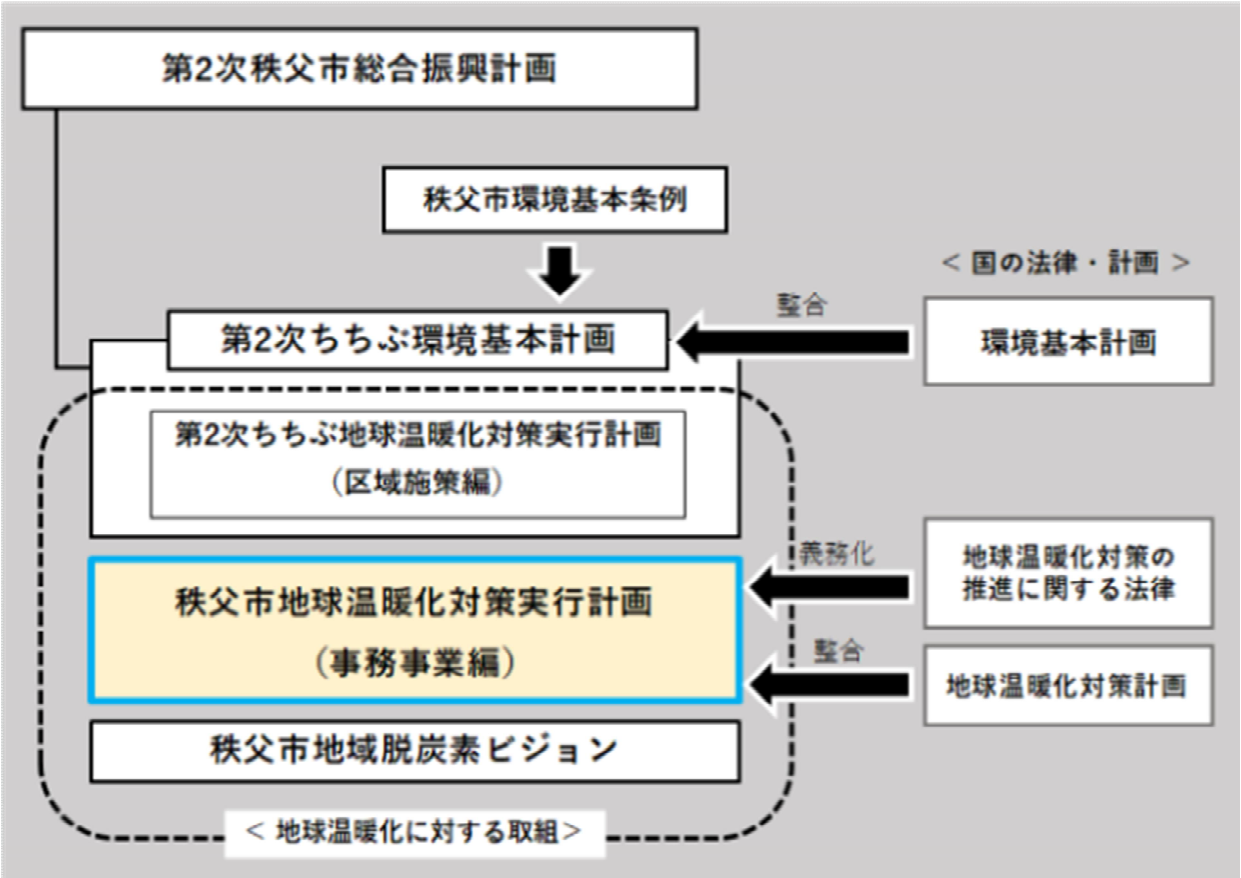


政府実行計画で新たに盛り込まれた取組（出典：環境省）

1-3　計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「温対法」という。）第 21 条第 1 項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、秩父市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出を削減することを目的として策定するものです。

本計画の推進にあたっては、「第２次ちちぶ環境基本計画」と「秩父市地域脱炭素ビジョン」との整合性を図りつつ取り組みます。



1-4　計画期間と基準年度

【計画期間】2024～2030 年度（7 年間）
【基準年度】2013 年度
　ただし、進捗状況や社会情勢等を考慮し、必要に応じて見直しを行います。

1-5　計画の対象範囲

　市庁舎をはじめとする全公共施設で、秩父市の職員及び委託・指定管理者等により実施する事務・事業のすべてを対象とします。

1-6　算定対象とする温室効果ガス

　温対法第２条第３項に定められる７種類の温室効果ガスのうち、事務事業編で「温室効果ガス総排出量」の算出対象となる温室効果ガスは、三ふっ化窒素を除く６種類です（温対法施行令第３条第１項）。本計画では、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の４種類を算定対象とします。
　パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄の２種類のガスについては、該当する排出源がないため算定対象としません。
【温室効果ガスの種類】

種類	地球温暖化係数	秩父市の事務・事業における主な排出源
CO_2 二酸化炭素	1	燃料の使用、電気の使用
CH_4 メタン	28	燃料の使用、自動車の走行、下水の処理
N_2O 一酸化二窒素	265	燃料の使用、自動車の走行、下水の処理
HFC ハイドロ フルオロカーボン	4～ 12,400	カーエアコンの使用
PFC パーフルオロカーボン	6,630～ 11,100	該当なし
SF_6 六ふっ化硫黄	23,500	該当なし
NF_3 三ふっ化窒素	事務事業編の「温室効果ガス総排出量」の算定対象外	

2. 温室効果ガス排出量

2-1　総排出量（基準年度：2013 年度）

基準年度である 2013 年度において、秩父市の事務・事業で排出された温室効果ガスの総排出量は、15,813 トン（CO_2 換算）でした。

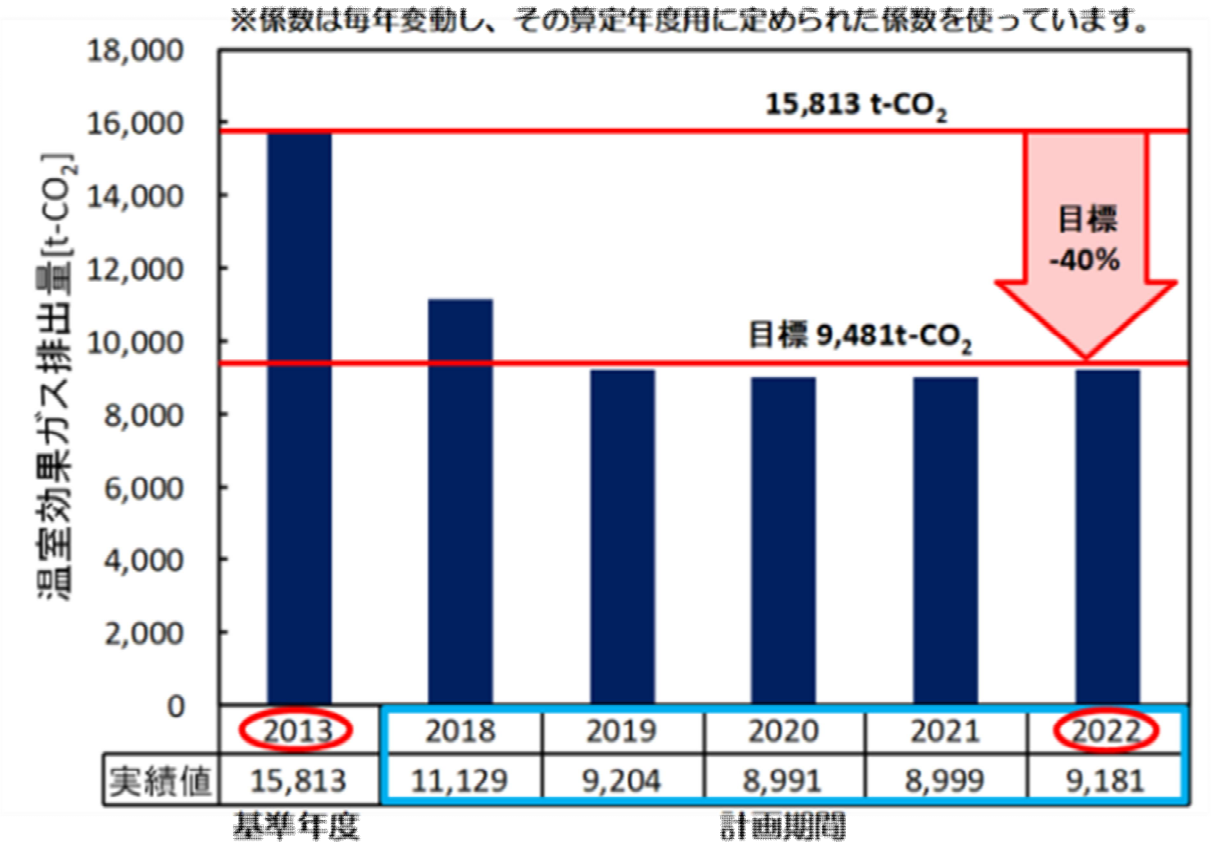
2-2　活動項目別排出量（基準年度：2013 年度）

項目[単位]		活動量	2013年度算定用係数	排出量 [kg-CO_2]
燃料の使用	ガソリン（自動車）[L]	114,522	2.32	265,692
	軽油（自動車）[L]	24,533	2.58	63,294
	軽油（定置機関）[L]	120	2.49	299
	灯油（ボイラー）[L]	-	2.71	-
	灯油（家庭用機器）[L]	453,705	3	1,361,116
	A重油（ボイラー）[L]	330,112	2.23	736,150
	A重油（定置機関）[L]	48	2.60	125
	LPG（ボイラー）[kg]	-	2.73	-
	LPG（定置機関）[kg]	4,936	3.08	15,186
	LPG（家庭用機器）[kg]	173,181	2.51	433,821
	都市ガス（ボイラー）[Nm^3]	-	3.01	-
	都市ガス（家庭用機器）[Nm^3]	185,403	2.24	414,596
電気の使用	電気（東京電力）[kWh]	21,572,863	0.525	11,325,753
	電気（リエスパワー）[kWh]	767,166	0.42	322,210
自動車の走行	普通・小型乗用車（ガソリン）[km]	400,226	0.0089	3,559
	軽乗用車（ガソリン）[km]	444,509	0.0068	3,025
	小型貨物車（ガソリン）[km]	159,046	0.0081	1,292
	軽貨物車（ガソリン）[km]	255,811	0.0068	1,747
	特殊用途車（ガソリン）[km]	30,937	0.0113	350
	普通・小型乗用車（軽油）[km]	32,571	0.0026	84
	バス（軽油）[km]	22,752	0.0079	179
	普通貨物車（軽油）[km]	46,214	0.0045	210
	小型貨物車（軽油）[km]	35,053	0.0046	161
	特殊用途車（軽油）[km]	12,011	0.0078	93
カーエアコンの使用	カーエアコン使用台数[台]	182	14.3	2,603
家畜の飼養	めん羊[頭]	6	109.6	658
麻酔剤の使用	麻酔剤（笑気ガス）[kg-N_2O]	-	298	-
下水の処理	終末処理場[m^3]	6,478,404	0.07	451,415
	し尿処理施設[m^3]	11,957	1.23	14,673
	浄化槽処理人員[人]	18,290	21.6	395,126
			合計	15,813,416

2-3　第４次計画（旧計画）の達成状況

2018 年度に策定した第 4 次計画では、秩父市の全部局で CO_2 換算の温室効果ガス排出量を 2013 年度（基準年度）比で 2030 年度（目標年度）までに**40%削減**することを目標として、地域新電力会社である「秩父新電力株式会社」と連携し、温室効果ガス排出量削減に取り組んできました。

同社が供給する CO_2 排出係数の低い電力を各公共施設に導入した結果、計画期間の初年度である 2019 年度は約 42%削減、2020 年度及び 2021 年度は約 43%削減、2022 年度は約 42%削減し、前倒しで目標を達成することができました。



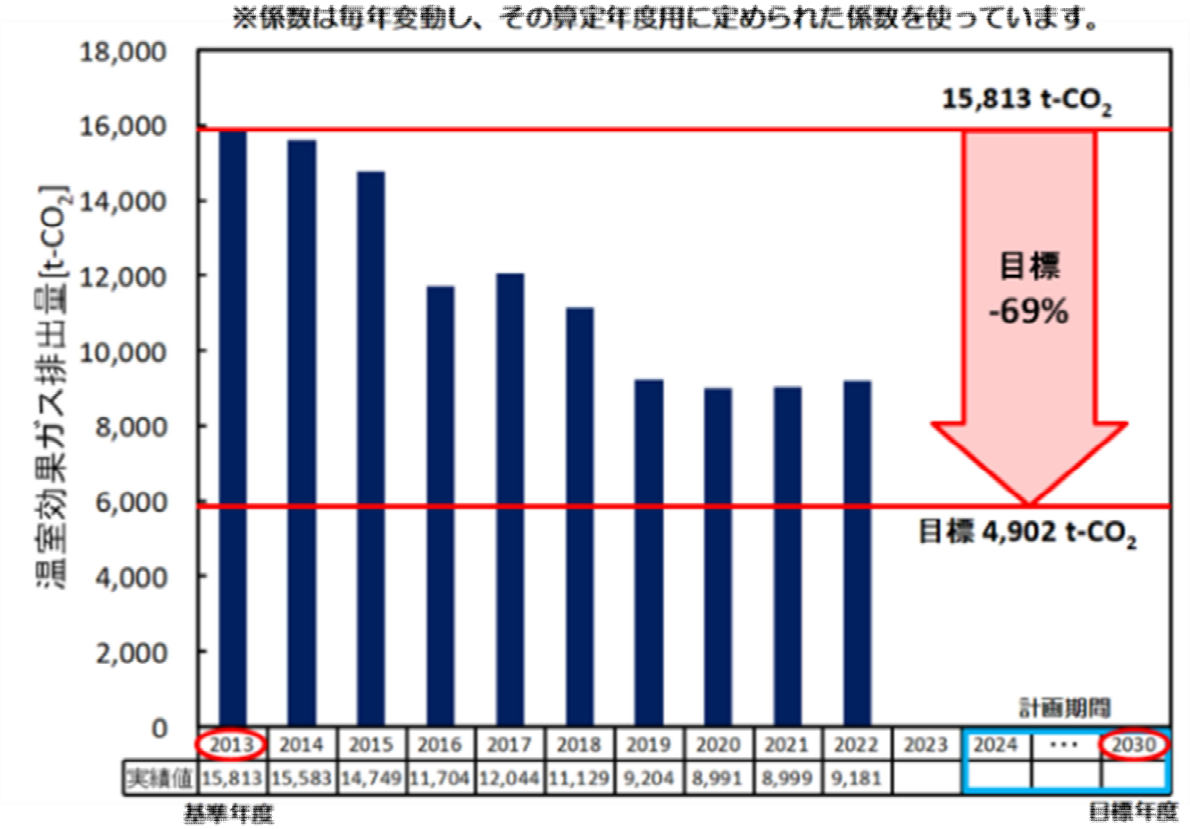
温室効果ガス排出量削減目標の進捗

3. 削減目標

3-1　目標

全部局で CO_2 換算の温室効果ガス排出量を 2013 年度（基準年度）比で 2030 年度（目標年度）までに **69%削減**すること。

2013 年度 総排出量[t-CO_2] （実績値）	2030 年度 総排出量[t-CO_2] （目標値）	削減量[t-CO_2] （−69%） （目標値）
15,813	4,902	10,911



温室効果ガス排出量の推移

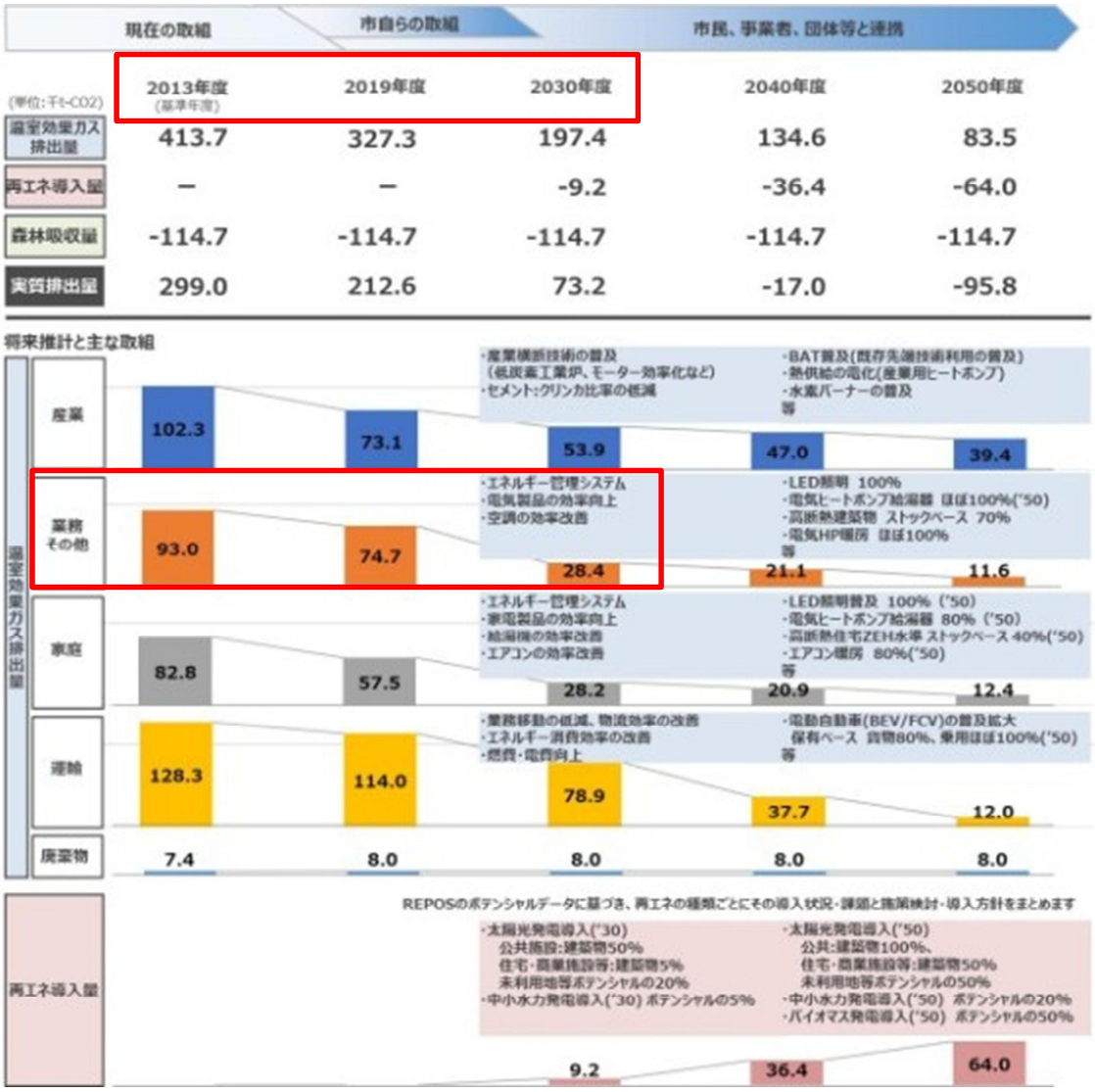
3-2　根拠

秩父市では、2019 年 12 月、国に先んじて、2050 年までに市内の温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現に取り組むことを、埼玉県内の自治体で初めて宣言しています。

「ゼロカーボンシティ」実現のためには、温室効果ガス排出量を削減する必要があり、中でも再生可能エネルギーを最大限に活用することが重要です。

そのため、2050 年を見据え、地域における再エネポテンシャル及び将来のエネルギー消費量を踏まえた再エネ目標を設定し、目標を実現するための具体的施策を盛り込んだ「秩父市地域脱炭素ビジョン」を策定しました。

本ビジョンでは、2050 年にカーボンニュートラルを達成するための脱炭素ロードマップを示しており、地方公共団体が属する「業務その他部門」の削減目標は、2030 年度に 2013 年度比で 69%削減としています。



脱炭素ロードマップ

4. 目標達成に向けた取組

取組については、次の５つの視点で整理します。

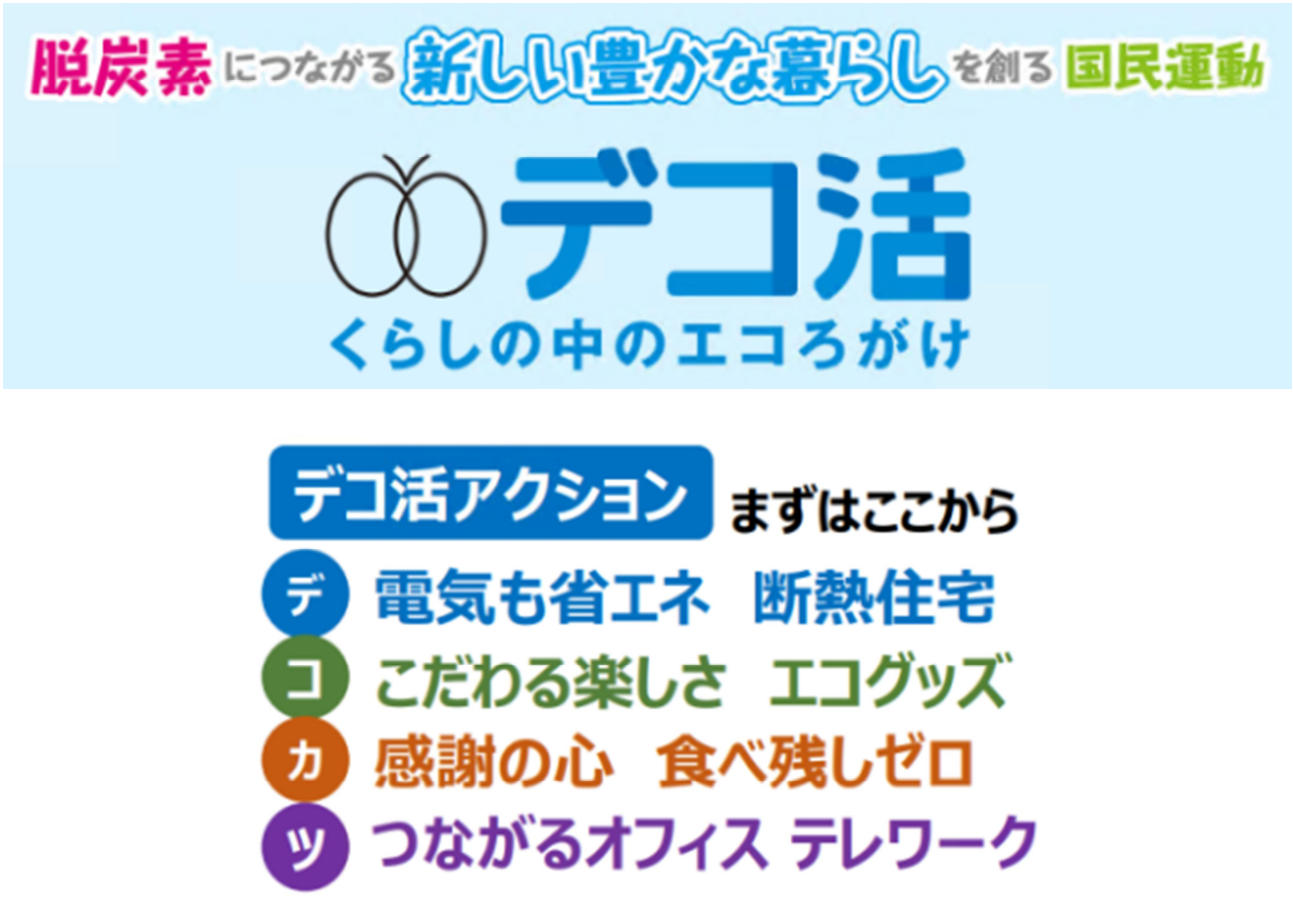
①日常業務での取組
…すぐにでも実行可能な取組であり、全職員が共通認識で取り組むもの。

②公共施設の省エネ化
…設備改修などの投資が必要な取組であり、計画的な実施が求められるもの。

③電動車の率先導入
…公用車の更新や導入の際、電動車を率先して導入するもの。

④吸収作用の保全及び強化
…二酸化炭素の吸収源である森林等の保全を行い、排出されている CO_2 を吸収することで全体量を減らす取組。

⑤再生可能エネルギーの地産地消
…市内の再生可能エネルギーで発電した電力を市内で活用する取組。



4-1　日常業務での取組（ソフト面での取組）

全職員共通のルールとして、住民サービスの質に影響を与えない範囲内で日常的にデコ活※に取り組むこととします。特に徹底すべきことを下表にまとめました。

項目	取組内容
空調	□天候に合わせて窓を開閉し、自然換気をする。 □カーテンや扇風機などを工夫して使用する。 □夏期（5～10月）は、涼しい服装をする。（クールビズ） □冬期（11～3月）は、暖かい服装をする。（ウォームビズ） □冷房を使用する際は、冷やしすぎず、室温28℃を目安とする。 □暖房を使用する際は、暖めすぎず、室温19℃を目安とする。
照明	□自然光を利用する。 □会議室、トイレ、更衣室、倉庫等は使用時のみ点灯する。 □時間外勤務を可能な限り避け、点灯時間を縮減する。 □執務スペースにて部分消灯を行う。 ・始業前：全部消灯する。 ・昼休み：原則全部消灯する。 ・時間外勤務時：必要最小限の範囲以外は消灯する。
OA機器	□省エネモードに設定し、排気口をこまめに清掃する。 □使用していない時は電源を切りプラグを抜く。 □パソコンは、長時間離席する場合、スリープモードにするかシャットダウンする。
移動	□エレベーターは可能な限り使用せず、階段を使う。 □近距離の外出時は徒歩や自転車で移動し、出張には公共交通機関を利用する。 □車を使う場合は、環境負荷の小さい軽自動車や電気自動車を優先的に使用する。 □エコドライブを徹底する。 ・ふんわりアクセルでスタートし、早めのアクセルオフで停止する。 ・不要な荷物は降ろし、タイヤの空気圧を適正に調整する。
給湯	□電気ポットは保温せず電源を切り、お湯を使う時に再沸騰させる。
物品	□グリーン購入※を心がける。 □職員間の共同使用に努め、必要以上に所持しない。 □各課所の不用品や貸出可能品は、庁内情報系システムに掲示し、有効活用する。 □使用済み封筒やファイル等は再利用する。 □リサイクルやリユースを徹底し、ごみの排出を抑制する。
紙	□ポイントを押さえた簡潔な資料を作成する。（ワンペーパー化） □電子データで確認できる資料の印刷は必要最小限にする。（ペーパーレス化） □電子申請を活用する。（ペーパーレス化） □片面使用済み用紙の裏面使用を徹底する。（情報漏えいには十分注意）

※デ　コ　活　…　脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動のこと。
秩父市は２０２４年２月に賛同し、取組を実施しています。

※グリーン購入　…　物品やサービスの必要性をよく考え、なるべく購入しない、
または環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

4-2　公共施設の省エネ化（ハード面での取組）

日常業務におけるソフト面の取組だけでは、温室効果ガスを 2030 年度までに 2013 年度比で 69%削減するという目標を達成することはできません。

そのため、公共施設におけるハード面（解体・改修等）の取組を実施していく必要があり、これまで、2018 年度には、CO_2 排出量の高い削減効果が見込める「ほのぼのマイタウン」、「文化体育センター」、「吉田元気村」の３施設の照明及び空調機器の設備改修を実施し、施工前と比較し CO_2 排出量を約 30%～約 60%削減、2021 年度には、道路照明灯の LED 照明改修を実施し、CO_2 排出量を約 80%削減することができました。

今後は政府実行計画に準じて、既存設備を含めた LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100%とし、今後予定する新築事業については、原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指します。

※ZEB Oriented：30～40%以上の省エネ等を図った建築物
　ZEB Ready：50%以上の省エネを図った建築物

4-3　電動車の率先導入

エネルギー効率に優れる電動車（電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HV)、プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、燃料電池自動車(FCV)等）について、率先導入に努めることで、温室効果ガス排出量の削減並びに事業者及び市民への普及啓発を図ります。

現在、秩父市では電気自動車３台を導入していますが、今後は政府実行計画に準じて、新規導入・更新については 2024 年度以降全て電動車とし、使用する公用車全体でも 2030 年度までに全て電動車とすることを目指します。

種類	説明
EV	電気を用いて電動モーターを動力源として走行する自動車のこと。騒音・振動が少なく、走行中は CO2 や有害ガスを含んだ排気ガスが出ないため、環境問題の改善に期待されている。
HV	ガソリンを燃料とするエンジンと電気を動力源とするモーターを組み合わせた自動車のこと。外部から充電することはできず、エンジンや減速時のエネルギーを活用してバッテリーに充電する。
PHEV	コンセントから直接充電できる機能を持ったハイブリッド自動車のこと。
FCV	燃料電池を搭載し、酸素と水素で動力を作り、そのモーターを動かして走行する自動車のこと。酸素と水素を化合させ電気と水を作り出すため、走行中に二酸化炭素や有害物質が排出されない。

4-4　吸収作用の保全及び強化

森林には、水源涵養機能や土壌保全の効果の他に、温室効果ガスの一種である二酸化炭素の吸収作用があります。

秩父市の総面積は57,783haで、森林がそのうち約87%（50,278ha）を占め、市民・事業者・行政の協働による森林整備や都市緑化等の推進を図る必要があります。

都市緑化は、それ自体が直接的な排出量の削減につながらないものの、その推進により、二酸化炭素濃度上昇の抑制及び市民、事業者へ地球温暖化対策の意識啓発を図ります。

項目	取組内容
森林整備	□計画的な伐採・植栽・保育等を実施し、森林の循環利用を推進する。 □秩父産の木材、間伐材、林地残材、剪定枝葉、落ち葉等を活用する。 □緑地を保全するボランティアの育成や活動を支援する。
都市緑化	□グリーンカーテンや花壇等で新たな吸収源の創設を行う。 □住宅開発などにおける緑化の指導や市民の緑化意識を高める啓発活動等、地域における緑化活動を促進する。 □市街地の緑化と公園緑地の整備を進める。

4-5　再生可能エネルギーの導入と地産地消

⑴秩父新電力株式会社の設立と連携

秩父市では「再生可能エネルギーの地産地消」と「地域経済の活性化」を目的とし、2018 年 4 月、地域で発電された電力を仕入れて地域に卸すことをコンセプトとした地域新電力会社である「秩父新電力株式会社」（以下、「秩父新電力㈱」という。）を設立しました。

この秩父新電力㈱では、2019 年 4 月から一部の公共施設に従来より CO_2 排出量の低い電力を供給するとともに、現在は周辺 4 町を含めた秩父地域や姉妹都市の公共施設や企業等にも電力を供給しています。

秩父新電力㈱が供給している電力は、秩父クリーンセンターのごみ処理発電や卒 FIT 太陽光発電等、地産の再生可能エネルギーの割合が高く、この電力を使う公共施設や事業所、住宅の「電力使用による CO_2 排出量」の削減につながっています。

さらに、「ゼロカーボンシティ」の実現に向けたCO_2排出量削減の取組として、市役所本庁舎・秩父宮記念市民会館・歴史文化伝承館、吉田・大滝・荒川

総合支所と小中学校21校の計27施設ではCO_2排出量が「実質ゼロ」の「ちちぶRE100電力」を使用しています。

今後は政府実行計画に準じて、2030年までに調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを目指します。

※2022年度 再生可能エネルギー電気の利用割合　42.4%



秩父新電力㈱が活用する地産の再生可能エネルギー



秩父市クリーンセンターごみ焼却発電

秩父新電力

秩父新電力㈱会社ロゴマーク

⑵太陽光発電設備の導入

秩父市では所管する土地（借地を含む。）で、民間事業者が大規模太陽光発電（メガソーラー）事業を展開しているほか、公共施設15カ所への太陽光発電設備設置（2023年3月末現在）や一般家庭への太陽光発電設備設置に対する補助等を積極的に実施しています。

また、秩父市には、「太陽光・風力・中小水力・太陽熱・地中熱」に関して導入ポテンシャルがあると推計され、環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」によると、導入ポテンシャルは全体として約755GWh/年の発電量であり、市の電力需要量約302GWh/年の約2.5倍の量となります。

中でも太陽光発電のポテンシャルが大きな割合を占めており、その発電量は約713GWh/年で全体の約94.4％を占め、設備容量は約521MWです。

よって、秩父市の再生可能エネルギー導入による地球温暖化対策は、導入ポテンシャルの大きな割合を占める太陽光発電の導入とその有効活用が重要となります。

今後は政府実行計画に準じて、設置可能な市保有の建築物の約50％以上に太陽光発電設備を設置することを目指します。



秩父市内の大規模太陽光発電



秩父市立尾田蒔小学校の太陽光発電



歴史文化伝承館の太陽光発電

⑶使用済みてんぷら油の再生利用

秩父市では 2007 年度から、家庭や学校給食共同調理場から回収した使用済みてんぷら油（廃食用油）を原料としたバイオディーゼル燃料（以下、「BDF」という。）の製造を行っています。

BDF は廃食用油を再利用し精製した燃料であるため、「製造」・「使用」する行為そのものが、河川の水質汚濁の防止や家庭から排出される可燃ごみの減量、ひいては循環型社会の実現につながるという大きなメリットがあります。さらには、BDF は軽油の代替燃料として利用されることから、BDF を使用することで化石燃料の使用量を削減できるとともに化石燃料由来の CO_2 排出量の削減につながります。

秩父市では公用車 3 台と牽引式発電機 3 台の燃料として使用しており、2023 年度末現在で BDF を燃料とする公用車の合計累積走行距離は 638,841km（地球約 15.9 周分）になりました。

牽引式発電機は吉田元気村体育館の照明やBDF精製時の電力供給として使用してきたほか、市内の観光イベントの電源、施設の点検に伴う停電時の電力供給として利用してきました。

また、2013 年度からは、ちちぶ定住自立圏事業として、市内だけでなく横瀬町・皆野町・長瀞町・小鹿野町の家庭及び学校給食施設等から排出された廃食用油の回収を実施しています。



牽引式発電機（燃料に BDF を使用）

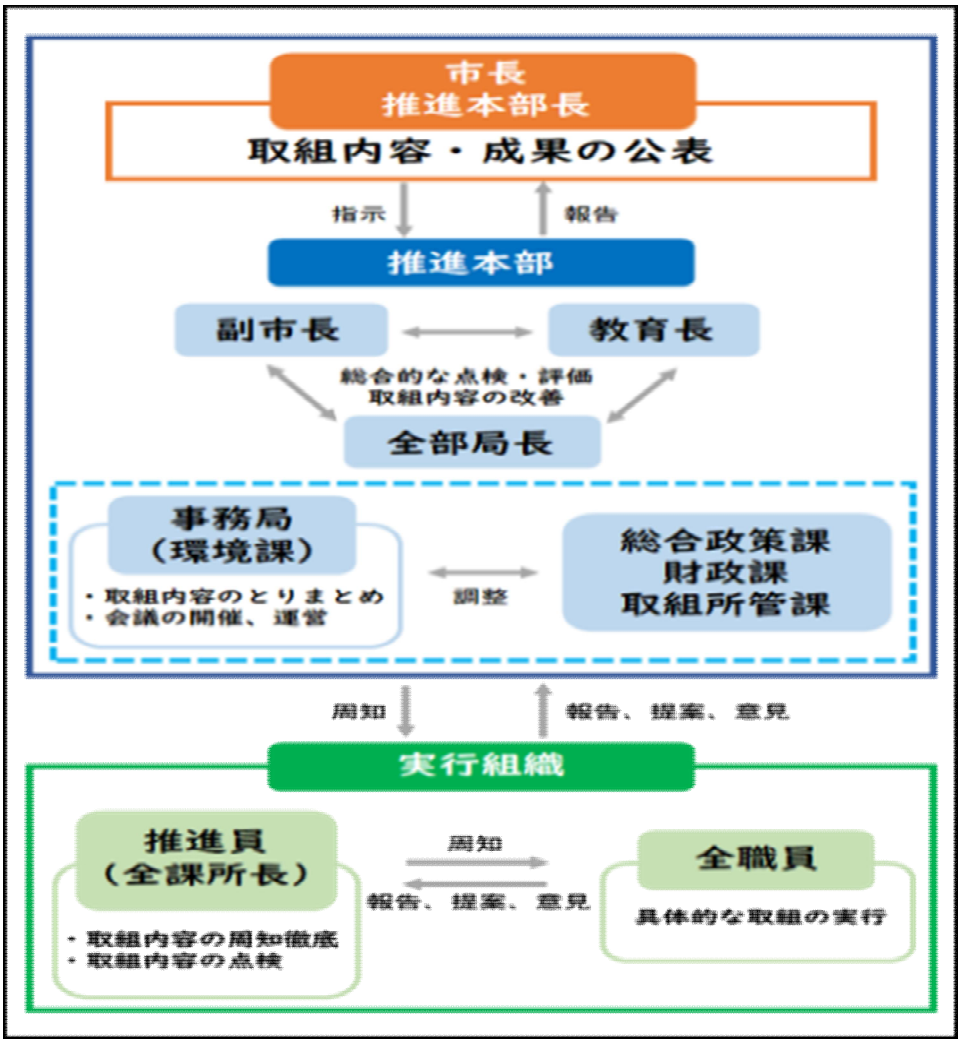


てんぷら油リサイクル工場

5. 推進体制と計画の推進

5-1 推進体制

本計画は、全庁的な取組を目指すものであり、職員一人一人が確実に実施していく必要があります。計画の推進に当たっては、庁内の推進組織である「秩父市ゼロカーボンシティ推進本部」（以下「推進本部」）を中心に関係各課と連携を図り、全庁的に計画を推進します。また、必要に応じて、外部有識者を招聘できるものとします。



推進体制図

5-2　推進体制における役割

推進体制における各組織の役割・責任は次のとおりとします。

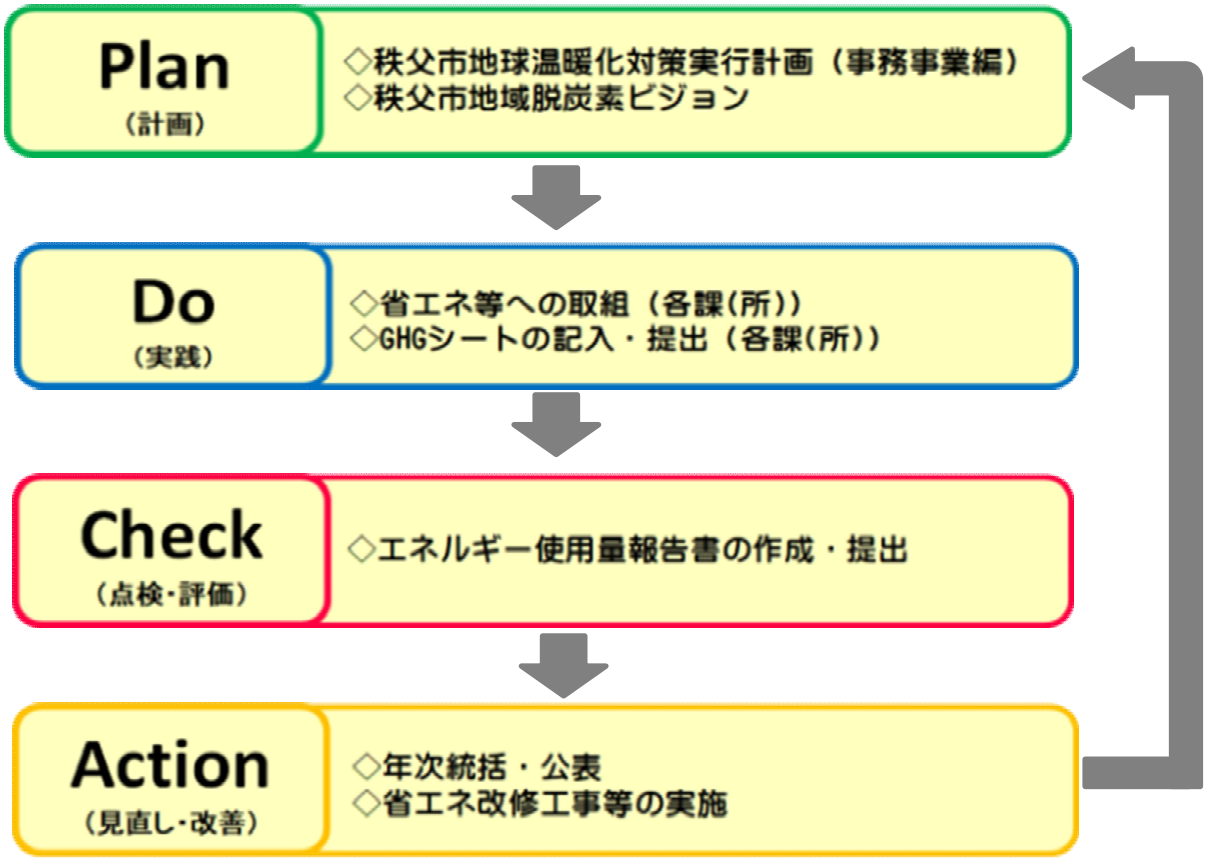
組　織　名	主な役割・責任
本部長（市長）	基本方針の策定
副本部長（副市長）	推進活動を統括 本部長に事故あるとき、職務を代理
本部員 （教育長・各部局長・支所長）	副本部長を補佐 副本部長に事故あるとき、職務を代理
推進員（課長）	主管する課の推進活動を統括
外部有識者	適切な対策について助言・提案
事務局	庶務担当　会議の開催・運営

5-3　計画の推進

本計画をより効果的に推進するため、評価は3段階に分けて階層別に行い、年間を通じてPDCAサイクルを回します。

計画の取組状況について、毎年度、点検・評価を行い、適宜目標や取組内容の見直しを行います。

①PDCAサイクルの導入



②点検・評価制度

職員は、毎年度初旬に、各課で所管する施設等の前年度における燃料・電気使用量等を、推進員（各課長）を通じて、事務局（環境課）へ報告します。

事務局（環境課）は、各課からの報告内容を取りまとめた報告書を作成し、推進本部に提出します。

推進本部は、報告書に基づき点検・評価を行い、必要に応じて取組内容等の改善を図ります。

5-4　啓発活動

計画を全庁的に展開し推進していくためには、職員一人ひとりが事務及び事業における環境への負荷を自覚し、環境に配慮した行動を展開していくことが重要です。

地球温暖化に関する情報や取組事項について庁内ネットワーク等を活用し周知を図るほか、市内の小学生に対し地球温暖化に対する出前授業を実施し、将来を担う子供たちの環境意識を醸成するほか、環境団体と連携し、市民と協働での環境保全や地球温暖化対策に資する取組の推進を図ります。

5-5　公表

温対法第21条第15項では、毎年1回、本計画に基づく取組の実施状況を公表することが義務付けられていることから、温室効果ガス総排出量及び取組内容について、市ホームページ等で公表します。



◆秩父市　環境部　環境課◆
TEL：0494-22-2378