

第4章 望ましい環境像の実現に向けた取組

環境目標1. 【地球環境】温暖化対策に取り組み、脱炭素社会を目指すまち

個別目標Ⅰ. 第2次ちちぶ地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

（１）計画の背景と目的

地球は、太陽からのエネルギーによって地表が暖められ、地表から放射される熱を二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスが吸収することで大気を暖めています。しかし、温室効果ガスの大気中濃度が高まり、吸収される熱量が増加することで、気温が上昇します。この現象を地球温暖化といいます。

第1次計画では、緊急かつ人類共通の課題として、圏域全体で地球温暖化対策への取組を積極的に推進し、温室効果ガスの削減に努めるため、第1次区域施策編を内包しました。

今回、第1次区域施策編が計画期間の終了を迎えたことに伴い、これを改定し、第2次区域施策編を策定しました。

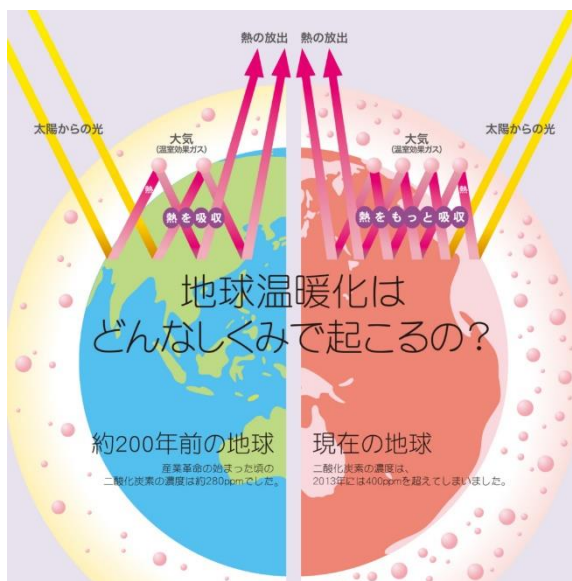


図 4-1) 地球温暖化のメカニズム

出典：JCCCA-全国地球温暖化防止活動推進センターホームページより

（２）対象とする温室効果ガス

圏域の温室効果ガス排出量の算定は、環境省が公表している「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）」（環境省、令和4年3月）（以下、「算定マニュアル」とします。）に基づき行いました。

本計画で算定対象とする温室効果ガスの種類は、算定マニュアルに基づき表 4-1 に示すとおりです。

表 4-1) 本計画で算定対象とする温室効果ガス

温室効果ガス種	地球温暖化係数	算定対象
二酸化炭素 (CO ₂)	1	○
エネルギー起源 CO ₂		
非エネルギー起源 CO ₂		
メタン (CH ₄)	25	○
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	○
代替フロン等 4 ガス		—※
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	12~14,800	
パーフルオロカーボン (PFCs)	7,390~17,340	
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	
三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	

※代替フロン等 4 ガスは、圏域内の特定事業所において排出が認められなかったため、算定対象外としました。

(3) 圏域の温室効果ガス排出量

第2次区域施策編の基準年度は、国の地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）と整合を図り、2013（平成25）年度とします。

圏域における温室効果ガス排出量の推移は図4-2に示すとおりです。2013（平成25）年度から2015（平成27）年度までは減少傾向にありますが、2016（平成28）年度にやや増加しました。これは、特定事業所からの排出量が増加したことが主な要因と考えられます。その後、2017（平成29）年度からは再び減少に転じ、算定可能な直近年度である2018（平成30）年度の温室効果ガス排出量は2,023,491t-CO₂となっています。

また、一般廃棄物における2018（平成30）年度の温室効果ガス排出量は基準年度比で31.1%増加しており、ごみの排出量やプラスチックごみ割合を削減する対策が求められます。

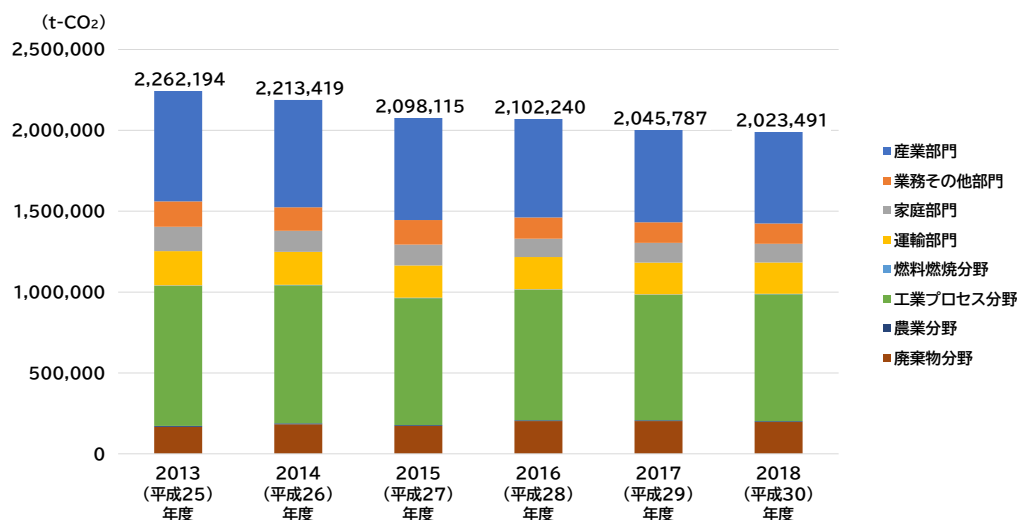


図 4-2) 圏域の温室効果ガス排出量の推移

(4) 削減目標

わが国では、「2030（令和 12）年度の温室効果ガスを 2013（平成 25）年度比で 46%削減を目指すこと、さらに 50%の高みに向けた挑戦を続けていく」とする削減目標とともに、温室効果ガス排出量を実質ゼロとした「2050（令和 32）年カーボンニュートラル」を掲げています。

圏域では、秩父市が「ゼロカーボンシティ宣言」を掲げていることから、2050（令和 32）年カーボンニュートラルに向けた国の目標に倣い、以下の目標を設定します。

2030（令和 12）年度における温室効果ガス総排出量を
2013（平成 25）年度比で **46%** 削減

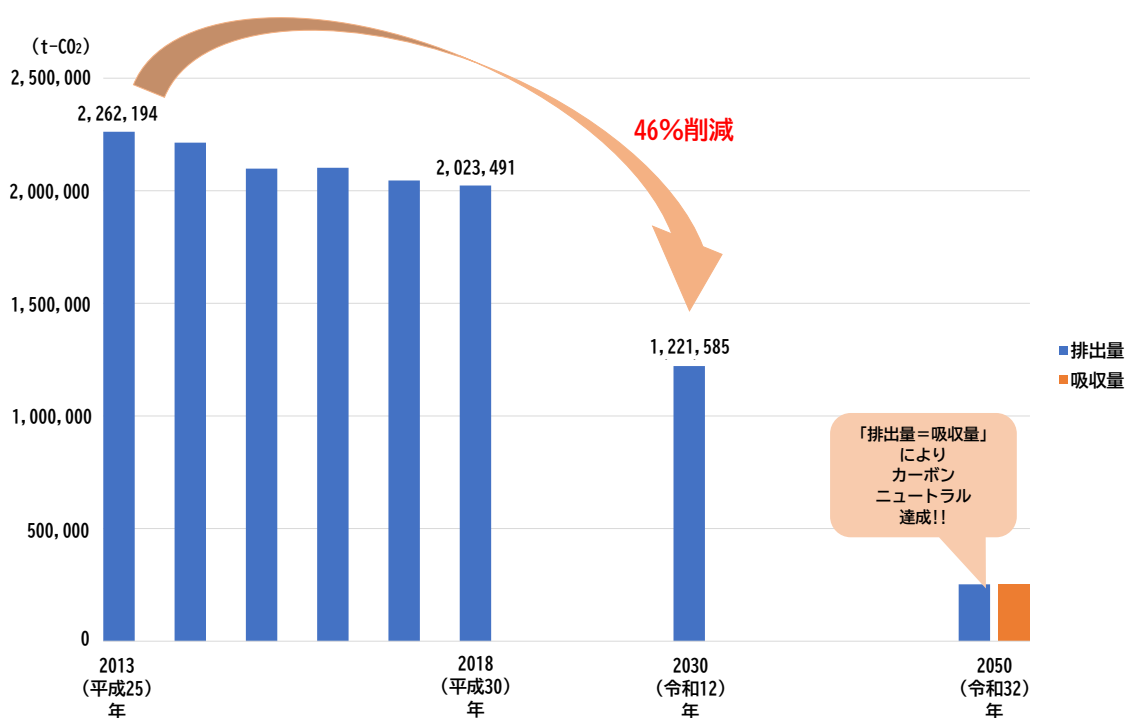


図 4-3) 温室効果ガス排出量削減目標

（５）BAU（現状すう勢）

2013（平成 25）年度から 2018（平成 30）年度までの温室効果ガス排出量の実績値を元に、本計画の計画期間である 2032（令和 14）年度までの温室効果ガス排出量の BAU をトレンド予測により表 4-2 のとおり算出しました。

圏域の温室効果ガス排出量は、2018（平成 30）年度から追加的な対策を見込まないまま推移した場合、2030（令和 12）年度には 1,784,480t-CO₂ となり、基準年度比で 21.1% 減少すると推計され、現状のままでは削減目標を達成することができません。今後、削減目標の達成に向けた対策を講じる必要があります。

表 4-2）BAU と目標値との比較

	2013 （平成 25） 年度	2018 （平成 30） 年度	2030 （令和 12） 年度	2032 （令和 14） 年度
実績値 （削減率）	2,262,194	2,023,491 （10.6%）	—	—
BAU （削減率）	—	—	1,784,480 （21.1%）	1,760,001 （22.2%）
目標値 （削減率）	—	—	1,221,585 （46.0%）	1,087,934 （48.1%）

（６）森林吸収量

圏域における森林による二酸化炭素（CO₂）吸収量を、表 4-3 のとおり推計しました。この推計の対象となるのは、圏域内各市町の「森林計画対象森林」で、2013（平成 25）年度から 2018（平成 30）年度までの森林蓄積の変化量から 5 年間の炭素蓄積を求め、単年度当たりの CO₂ の吸収量を推計したものです。

緑豊かな本地域において脱炭素社会を目指していくためには、森林による吸収量は非常に重要です。このことから、今後も森林吸収量を維持・増加させていくためには圏域内の各市町が連携・協力し、吸収源対策としての森林整備の実施に努める必要があります。

表 4-3）森林による CO₂ 吸収量

自治体名	吸収量（t-CO ₂ /年）
秩父市	109,857
横瀬町	14,300
皆野町	13,649
長瀬町	2,964
小鹿野町	44,522
計	185,292

（７）課題

- 圏域の温室効果ガス排出量は、2013（平成 25）年度以降減少傾向にあります
が、2030（令和 12）年度の削減目標達成に向け、更なる省エネルギー対策の
推進や再生可能エネルギー設備の導入促進などによる、温室効果ガス排出量を削
減する取組が必要です。住民・事業者へのイニシアチブを図るため、圏域の各市
町は地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を推進する必要があります。
- 住民意識調査の結果から、圏域の住民が所有する自動車はガソリン車が約8割を
占め、今後はクリーンエネルギーを使用した次世代自動車の普及が求められます。

（８）環境施策

施策名	具体的な取組
①省エネルギー対策の推進	公共施設、各家庭及び事業所等の省エネリフォームを推進するとともに、公共施設の空調設備や照明設備に省エネ機器を導入し、率先して省エネルギー対策を実行します。
	自動車の運転に伴う温室効果ガス排出量の削減のため、エコドライブを推進します。
	電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド自動車（PHV）・燃料電池自動車（FCV）・クリーンディーゼル自動車（CDV）といった次世代自動車の普及を促進します。
	住宅や事業所で行える省エネ対策に関する情報提供等により普及啓発を図ります。
②再生可能エネルギーの利用推進	公共施設、各家庭及び事業所等における再生可能エネルギー設備の導入を推進します。
	住宅や事業所への再生可能エネルギー設備の導入に関する情報提供等により普及啓発を図ります。
③温室効果ガス排出量の削減と吸収源の確保	CO ₂ を吸収し、炭素を貯蔵する機能を持続的に発揮させるため、間伐や伐採後の再造林などの森林整備を推進します。
	間伐や伐採により得られた木材を、バイオマス資源として有効活用を推進します。

〈環境配慮指針〉

住民の取組

- 太陽光発電システムや太陽熱利用システムなどの再生可能エネルギー設備の設置に努めます。
- 節電や節水に努め、家庭での省エネを図ります。
- 次世代自動車の導入に努めます。
- エコドライブを実践します。
- 公共交通機関を可能な限り利用します。
- 省エネ性能の高い家電製品等の使用に努めます。

事業者の取組

- 太陽光発電システムや太陽熱利用システム、中小水力発電等の再生可能エネルギー設備の導入を検討します。
- 工場等の生産ラインや事業所の空調などエネルギー使用設備の省エネルギー化を推進します。
- 次世代自動車の導入を推進します。
- CO₂ 排出の少ない電力の使用に努めます。
- 燃料として、木質バイオマス等の利用に努めます。
- 節電や節水に努め、オフィスでの省エネを図ります。
- エコドライブを実践します。
- エコアクション 21 の認証取得や、事業の脱炭素化等の環境に配慮した経営に取り組みます。
- 公共交通機関を可能な限り利用します。