

**地方公共団体実行計画（事務事業編）
策定・実施マニュアル（簡易版）**

令和 4 年 3 月
環 境 省
大臣官房 環境計画課

目 次

はじめに	1
事務事業編を引き継ぐときに確認すること	3
簡易版での略称	6
地球温暖化対策に関する基礎知識他	8
地球温暖化対策に関するキーワードのひとこと解説集	10
地方公共団体の組合編	14
1. 組合（一部事務組合・広域連合）が所管する事務・事業の整理	15
2. 「策定の手順編」参照の際の留意事項	16
3. その他	18
策定の手順編	19
1. 事務事業編の概要	21
2. 事務事業編の策定に向けた体制づくり	25
3. 基本的事項の検討	28
4. 基礎データの整備	31
5. 「温室効果ガス総排出量」の把握	31
6. 温室効果ガスの排出削減目標の検討	37
7. 目標達成に向けた具体的な措置の検討	40
8. 進捗管理の仕組みの検討	49
9. 事務事業編の策定及び公表	53
ひな型編	54
1. 背景	57
2. 基本的事項	60
3. 温室効果ガスの排出状況	62
4. 温室効果ガスの排出削減目標	64
5. 目標達成に向けた取組	65
6. 進捗管理体制と進捗状況の公表	67
＜参考資料＞	71

本マニュアル（簡易版）はあくまでも一般に小規模（人口 30,000 人未満）な地方公共団体において、初めて策定する場合や、直近の策定・改定から長期間が経過し、策定作業に係る知見が乏しいなどの事情を鑑みて「策定の手順」及び「ひな型」を策定に必要最低限なものとしてまとめたものです。この「ひな型」に基づき策定した実行計画の PDCA をしっかり推進するとともに、将来において、より精査し充実した内容として、地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）に従い、改定・実施することが望まれます。

はじめに

地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（簡易版）（以下「簡易版」といいます。）は、小規模な市町村が、地方公共団体実行計画（事務事業編）（以下「事務事業編」といいます。）を初めて策定する際に活用することを想定して作成したものです。

簡易版は、「地方公共団体の組合編（一部事務組合・広域連合）」、「策定の手順編」、「ひな型編」の 3 部構成となっています。

「地方公共団体の組合編」は、一部事務組合や広域連合において、初めて事務事業編を策定する際に、参照していただきたい内容となっています。一部事務組合や広域連合において事務事業編を策定する場合においても、基本的には「策定の手順編」と同様の流れで検討、策定を行っていただく必要があります。一方で、一部事務組合や広域連合と通常の地方公共団体においては異なる点もあることから、特に留意・参考としていただきたい点について、本篇において整理しています。

したがって、一部事務組合や広域連合が初めて簡易版を参照する場合には、「地方公共団体の組合編」を参照した後で、「策定の手順編」を参照いただくことが望ましいです。

「策定の手順編」は、事務事業編の策定の流れに従ってポイントとなる事項を解説したものです。初めて事務事業編を策定する際に、一連の流れや実施すべき内容を把握することができます。

「ひな型編」は、事務事業編に記載されると想定される事項について、必要な解説及び例示を付したものです。ひな型編を骨格として必要な事項を適宜記載することにより、事務事業編の素案を作成することができます。

なお、簡易版は、環境省が別途、公表している「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル」（以下「事務事業編マニュアル」といいます。）の内容を簡略化して再構成したものです※。詳細な情報が必要な場合は、事務事業編マニュアルの該当箇所を参照してください。

また、事務事業編の策定・実施を支援する各種ツールも準備していますので、併せて御活用ください。

- 地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム「Local Action Plan Supporting System（LAPSS）」は、事務事業編における温室効果ガス総排出量の算定・管理の支援等を目的としたクラウドシステムです。最新の排出係数がシステムに登録されており、温室効果ガス排出量が自動計算される他、初めて計画策定する方向けに、必要最低限の記載すべき情報がひな形として用意されています。また、措置（設備の導入など）実施後の状況（点検・改定）を把握・評価する仕組みもあり、温室効果ガスの削減効果を高めることが可能です。
- 「建築物削減ポテンシャル推計ツール」は、「『温室効果ガス総排出量』削減目標設定における削減ポテンシャルの推計手法について（旧 地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編-資料編））」（平成 29 年 3 月）に示される、建築物における温室効果ガスの排出量の削減ポテンシャルを推計する手法に基づく計算ツールです。本ツールを活用することで、建築物削減ポテンシャルの推計手順が把握しやすくなり、算定作業の負荷軽減にもつながります。
- 「再エネ・省エネ措置かんたん検討ツール」は、地方公共団体での再生可能エネルギー及び省エネルギーの設備導入、および措置導入に係る効果を試算するためのツールです。再エネ・省エネ措置を導入する建築物の情報と、導入する措置を選択することで、措置導入の効果を算定することが可能です。

※ 例えば、事務事業編マニュアルに示された「温室効果ガス総排出量」の削減目標設定にあたっての手法や措置の内容については、簡易版ではその一部しか紹介していません。

事務事業編を引き継ぐときに確認すること

前任者から事務事業編の担当を引き継ぐときは、以下のチェックリストを見ながら、資料やデータを引き継ぎましょう。

環境省ウェブサイト「地方公共団体実行計画 策定・実施支援サイト」において、事務事業編を引き継ぐ際のポイントをまとめた動画や策定・実施に役立つツール類をみることができます。

チェック欄	No.	チェック対象	チェック項目	備考
	1	事務事業編の計画書本体	電子ファイル	計画書の Word ファイルを確認しましょう。計画期間内でも一部を改定する必要が生じたとき、また全面的な改定時にも利用します。
	2		事務事業編の内容	計画書の対象ガス、対象施設の範囲、そのうち算定対象施設の範囲を確認しましょう。また、新設された施設で計画に入っていない施設がないか確認しましょう。 ⇒「3.基本的事項の検討」「4.基礎データの整備」参照
	3		策定時の参考資料一式	温室効果ガス総排出量の算定過程や目標値の検討過程等が分かると、改定時に非常に役立ちますので、策定時の資料を引き継ぐことは有益です。 ⇒「5.「温室効果ガス総排出量」の把握」「6.温室効果ガスの排出削減目標の検討」参照
	4		これから行う予定の措置	現在未実施で、今後行う予定の措置を確認し、いつ、何を行うべきか確認しましょう。 ⇒「7.目標達成に向けた具体的な措置の検討」参照
	5		電子ファイル等	事務事業編は地球温暖化対策推進法において、毎年の点検結果を公表することになっています。これまでの公表の様式（電子ファイル等）、内容、時期、方法（ホームページ等）、プロセス（起案書、庁内体制への報告等）を確認しましょう。 ⇒「8.進捗管理の仕組みの検討」参照
	6	昨年度までの点検結果の公表・報告	削減が進んでいるかどうか	毎年の進捗は事務事業編を見ても分かりませんので、毎年の報告を見て、温室効

チェック欄	No.	チェック対象	チェック項目	備考
				果ガス総排出量が削減されているか、課題があるか等、状況を確認しましょう。 ⇒「8.進捗管理の仕組みの検討」参照
	7		要因分析の方法	過去の傾向を見る上で、毎年の増減の要因分析の方法等も確認しましょう。 ⇒「5.「温室効果ガス総排出量」の把握」参照
	8	温室効果ガス総排出量算定の電子ファイル	フォーマット	算定の電子ファイルの形（環境省提供の支援システム（LAPSS）、独自作成フォーマット等）を確認しましょう。環境省提供システム・ツールであればマニュアル等がありますが、独自作成のフォーマットであれば使い方マニュアルの有無を確認しましょう。または、使い方を詳しく聞いておきましょう。 ⇒「5.「温室効果ガス総排出量」の把握」参照
	9		電気の排出係数の年度	電気の排出係数の実績値は毎年公表されます。温室効果ガス総排出量を算定する際に、何年度実績の電気の排出係数を利用しているか確認しましょう。（例えば、令和3年度実績の温室効果ガス総排出量を算定する際に、令和2年度の電気の排出係数を適用しているか、あるいは、令和元年度の電気の排出係数を適用しているか。） ⇒「8.進捗管理の仕組みの検討」の「(2) PDCA による推進・点検・評価・見直し・公表の仕組み」参照
	10		各部局が活動量を記入するファイル	独自作成のフォーマット等を利用する場合は、各部局へ記入用の EXCEL ファイルを配布することが多いです。そのフォーマットを確認しましょう。 ⇒「5.「温室効果ガス総排出量」の把握」参照
	11		各部局への依頼文フォーマット	毎年の活動量等のデータを各部局へ依頼する際の文書フォーマット等があれば確認しておきましょう。
	12	スケジュール	活動量の依頼時期	毎年何月に活動量の報告をしてもらっているのか確認しましょう。

チェック欄	No.	チェック対象	チェック項目	備考
				⇒「8.進捗管理の仕組みの検討」の「(2) PDCA による推進・点検・評価・見直し・公表の仕組み」参照
	13		フィードバックの時期	毎年何月にフィードバックしているのか確認しましょう。 ⇒「8.進捗管理の仕組みの検討」の「(2) PDCA による推進・点検・評価・見直し・公表の仕組み」参照
	14		庁内の講習会の時期	庁内の講習会を実施すれば、その実施時期や方法などを確認しましょう。 ⇒「8.進捗管理の仕組みの検討」の「(2) PDCA による推進・点検・評価・見直し・公表の仕組み」参照
	15	施行状況調査の回答	昨年度の回答内容	環境省は、毎年、地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査を行っています。 これまでの回答を参考に最新の状況に見直すことにより、効率的でより適切な回答を行うことにつながります。

簡易版での略称

簡易版でよく使われる法令名等及び温室効果ガスの略称・化学式は、それぞれ表 1 および表 2 のとおりです。

表 1 簡易版での略称

正式な又は正確を期すための名称	略称	備考
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）	地球温暖化対策推進法	
地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成 11 年政令第 143 号）	地球温暖化対策推進法施行令	
地球温暖化対策の推進に関する法律施行規則（平成 11 年総理府令第 31 号）	地球温暖化対策推進法施行規則	
地球温暖化対策計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）	地球温暖化対策計画	
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（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）	政府実行計画	
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の実施要領（令和 3 年 10 月 22 日地球温暖化対策推進本部幹事会申合せ）	政府実行計画実施要領	
地方公共団体実行計画（区域施策編）	区域施策編	
地方公共団体実行計画（事務事業編）	事務事業編	
エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）	省エネ法	
国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）	グリーン購入法	基本方針は、例年改定されているので、その時点において最新のものを確認してください。
国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成 19 年法律第 56 号）	環境配慮契約法	
温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度	算定・報告・公表制度	
地方自治法第 292 条に基づく地方公共団体の組合（一部事務組合及び広域連合）	一部事務組合及び広域連合	

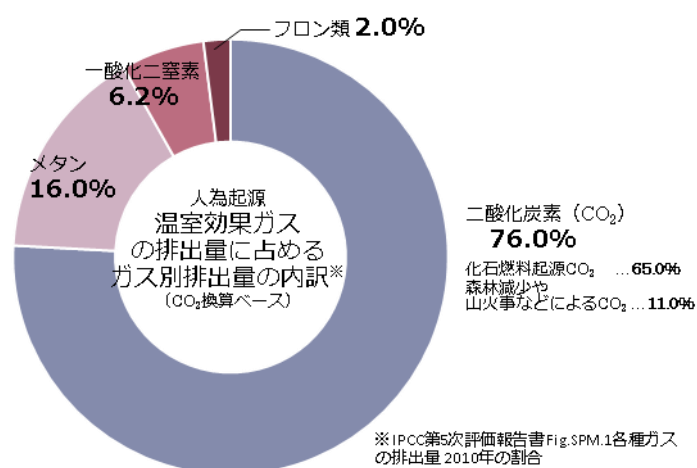
表 2 温室効果ガスの名称と化学式・略称

温室効果ガスの名称	化学式又は略称
二酸化炭素	CO ₂
メタン	CH ₄
一酸化二窒素	N ₂ O
ハイドロフルオロカーボン	HFC
パーフルオロカーボン	PFC
六ふっ化硫黄	SF ₆
三ふっ化窒素	NF ₃

地球温暖化対策に関する基礎知識他

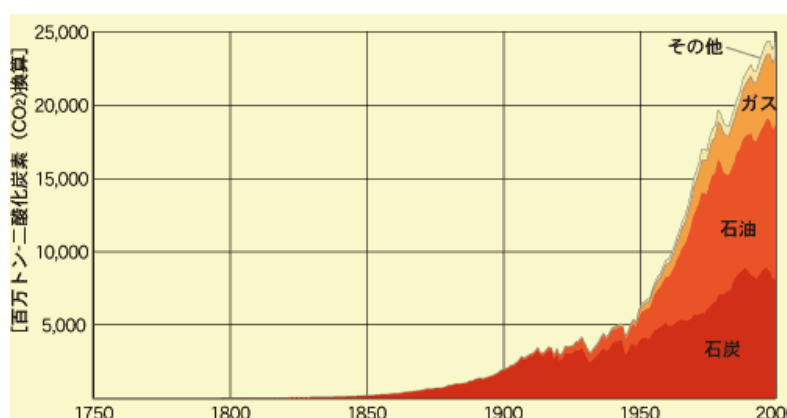
地球の表面は太陽によって暖められ、そこから放射される熱を大気中の温室効果ガスが吸収することにより大気が暖められています。この数世紀の間に産業活動が活発になり、温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、地球の平均気温が上昇し始めています。これが地球温暖化です。

温室効果ガスには、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、フロン類など様々なものがあります（図 1 を参照）。中でも CO₂ は、石炭、石油、天然ガスなど化石燃料が燃焼されることで大気中に排出されますが、18 世紀に始まった産業革命以降は、これら化石燃料の使用量が急増しています。さらに、大気中の CO₂ の吸収源である森林が減少しています。結果として大気中の CO₂ は年々増加しており、地球温暖化に及ぼす影響が最も大きな温室効果ガスとなっています（図 2 を参照）。



出典：IPCC 第 5 次評価報告書、全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
<https://www.jccca.org/> より作成

図 1 世界の温室効果ガスの排出量に占めるガス別排出量



出典：オークリッジ国立研究所
 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト <https://www.jccca.org/> より

図 2 燃料別に見る世界の CO₂ 排出量の推移

温室効果ガスの排出は、化石燃料を直接燃焼した場合だけに限られるわけではありません。例えば、石油ストーブとエアコンを比較してみます。石油ストーブは灯油を燃焼して暖めるため、暖房時に CO_2 を排出しますが、エアコンは電気ので暖めるため、暖房時に CO_2 を排出しません。しかし、その電気が火力発電所で化石燃料を消費して作られた場合、発電所で CO_2 が排出されるため、結果的にエアコンによる暖房時にも CO_2 を排出していることになります（図 3 を参照）。

同じく温室効果ガスの一種である CH_4 や N_2O 等も身近な活動に伴って排出されます。例えば、ガソリンや軽油を燃料とする自動車の走行や一般廃棄物の焼却に伴って、 CO_2 に加えて CH_4 や N_2O が排出されます。

このように、温室効果ガスは燃料や電気などエネルギーの使用や、自動車の走行、一般廃棄物の焼却など、市町村の事務・事業における様々な活動から排出されます。

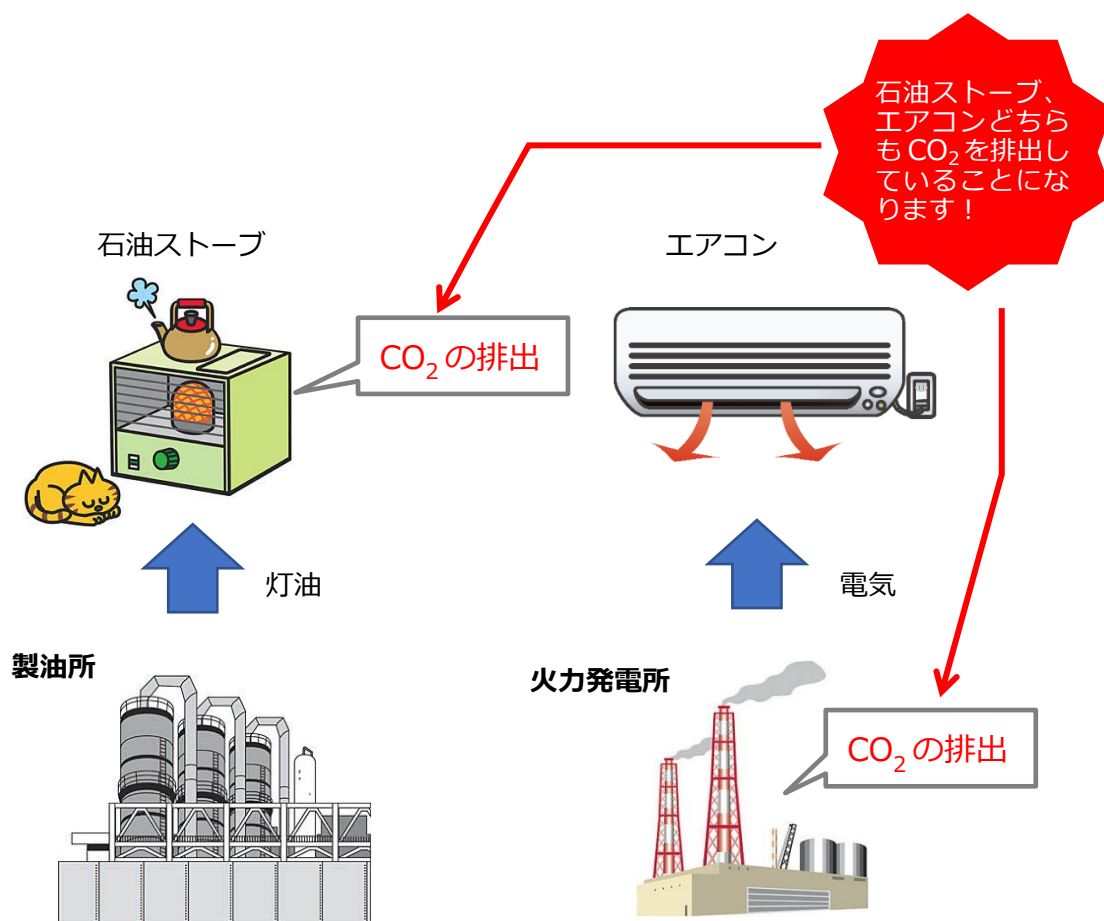


図 3 石油ストーブとエアコンの比較例

地球温暖化対策に関するキーワードのひとこと解説集

地球温暖化対策に関する用語を解説しています。事務事業編の策定・実施にあたって分からない用語がある場合は参照してください。ただし、ここでは事務事業編に初めて触れる方のために、分かりやすい言葉に置き換えて書いております。厳密な定義や詳細等については、環境省や関連省庁のホームページや、専門書籍等を確認してください。

ア行

➤ エネルギー起源 CO₂

化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出される CO₂。我が国の温室効果ガス排出量の大部分（約 9 割）を占めています。一方、「セメントの生産における石灰石の焼成」や、市町村の事務・事業関連では「ごみ中の廃プラスチック類の燃焼」などにより排出される CO₂ は、非エネルギー起源 CO₂ と呼ばれます。

➤ 温室効果ガス

大気中に拡散された温室効果をもたらす物質。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである CO₂ や CH₄ のほか、フロン類などは人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にあります。地球温暖化対策推進法では、CO₂、CH₄、N₂O に加えてハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）の 7 種類が事務事業編の対象とする温室効果ガスとして定められています。

➤ 「温室効果ガス総排出量」

地球温暖化対策推進法第 2 条第 5 項にて、「温室効果ガスである物質ごとに政令で定める方法により算定される当該物質の排出量に当該物質の地球温暖化係数（温室効果ガスである物質ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき政令で定める係数をいう。以下同じ。）を乗じて得た量の合計量」とされる温室効果ガス総排出量のことです。簡易版では、カギ括弧付きで表示しています。

カ行

➤ 活動量

一定期間における生産量、使用量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標のことです。地球温暖化対策の推進に関する施行令（平成 11 年政令第 143 号）第 3 条第 1 項に基づき、活動量の指標が定められています。

具体的には、燃料の使用に伴う CO₂ の排出量を算定する場合、ガソリン、灯油、都市ガスなどの燃料使用量[L、m³ など]が活動量になります。また、一般廃棄物の焼却に伴う CO₂ の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量[t]が活動量になります。

➤ **カーボンニュートラル**

CO₂ をはじめとする温室効果ガス排出量を、実質ゼロにすること。排出削減を進めるとともに、排出量から、森林などによる吸収量をオフセット(埋め合わせ)することなどにより達成を目指す。

➤ **環境マネジメントシステム**

組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを環境マネジメントシステムといいます。

➤ **環境配慮契約**

製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約です。

➤ **グリーン購入**

企業や国・地方公共団体が商品の調達や工事発注などに際し、できるだけ環境負荷の少ない商品や方法を積極的に選択する方法です。

➤ **原単位**

エネルギー使用量をエネルギーの使用と関係の深い量で除した値のことで、エネルギーの消費効率を比較する際に利用されます。例えば、建物の原単位は、年間のエネルギー使用量を建物の延べ床面積で除した単位延べ床面積当たりのエネルギー使用量[MJ/m²・年]となります。

サ行

➤ **再生可能エネルギー**

法律¹で「エネルギー源として永続的に利用することができると認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、

¹ エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成 21 年法律第 72 号）

バイオマスが規定されています。これらは、資源を枯渇させずに繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる CO₂ をほとんど排出しない優れたエネルギーです。

➤ 省エネ診断

省エネルギーの専門家がエネルギー使用設備の状況等を現地調査し、設備の現状を把握するとともに、省エネルギーによるエネルギー消費の削減量等を試算する取組です。

➤ 政府実行計画

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のこと。地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取組は、政府実行計画に準じて取り組むこととされている。

➤ 措置

地方公共団体が自ら講ずる地球温暖化対策に資する（削減効果が直接的な）行動のことを示します。

タ行

➤ 地球温暖化係数

CO₂ を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化させる能力を持つかを表した数字のことです。CO₂ に比べ CH₄ は約 25 倍、N₂O は約 298 倍、フロン類は数百～数千倍の温暖化させる能力があるとされています。

➤ 地球温暖化対策計画

「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて、地球温暖化対策推進法第 8 条に基づき策定されました。この計画では、排出量の 9 割弱を占めるエネルギー起源 CO₂ のうち、地方公共団体の事務・事業に伴う排出の多くが該当する商業・サービス・事務所等の「業務その他部門」は約 51%削減が目標とされています。

ナ行

➤ 日本の約束草案

2020 年以降の地球温暖化対策に関する目標として、我が国が決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出した目標です。「温室効果ガス排出量」を 2030 年度に 2013 年度比 26.0%減（2005 年度比 25.4%減）の水準（約 10 億 4,200 万 t-CO₂）とされています。

➤ ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）

先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制や自然光・風などの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、エネルギー自立度を極力高め、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物です。

八行

➤ 排出係数

温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数のことです。温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」（例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量）に、「排出係数」を掛けて求めます。

排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令で、定められています。

< https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/manual2.html >

➤ パリ協定

2015 年 12 月にフランス・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）で採択された新たな国際的枠組みです。主要排出国を含む全ての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新すること等が含まれています。

➤ PDCA

Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Act（改善）の 4 段階を繰り返すことによって、様々な業務を継続的に改善する手法です。

➤ BEMS（Building Energy Management System）

建築物全体での徹底した省エネルギー・省 CO₂ を促進するため、エネルギーの使用状況を表示し、照明や空調等の機器・設備について、最適な運転の支援を行うビルのエネルギー管理システムを指します。

地方公共団体の組合編

ここでは、地方公共団体の組合（一部事務組合や広域連合）において、事務事業編を策定・実施する際にポイントとなる事項を解説します。

事務事業編策定に当たっての基本的な考え方や策定の手順については、簡易版の「策定の手順編」を参照し、同様の手順で策定する必要があります。

一方で、地方公共団体の組合は都道府県・市区町村とは異なる点もあることから、この「地方公共団体の組合編」を参照し、異なる点について把握していただいた上で、「策定の手順編」を参照することが望ましいです。

一部事務組合や広域連合においても、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項及び第 13 項に基づき、地球温暖化対策計画に即した事務事業編の策定と公表が義務付けられています。

ここでは、組合（一部事務組合・広域連合）で事務事業編を担当することになった担当者が「策定の手順編」を参照する前に、特に把握しておいていただきたい内容について、整理を行いました。

1. 組合（一部事務組合・広域連合）が所管する事務・事業の整理

組合（一部事務組合・広域連合）が所管する事務・事業について、表 3 の通り整理を行いました。多くの組合の場合、組合全般の類型のみが該当する場合が多く、設定する目標の水準や対策・施策についても一定程度共通していることが想定されますが、一部の事務・事業については、事務・事業の特色に沿った対策・施策の設定が求められる可能性があります。（各事業類型に関連した対策・施策の詳細（具体的な内容や措置に関する目標設定の例等）については、事務事業編マニュアルを参照してください。）

表 3 組合が所管する分野等の例

事業類型	対象となる組合の事務事業※ 1	対応する対策・施策※ 2
組合全般	広域行政計画等、農業用水、林道・林野、病院・診療所、児童福祉、介護保険、老人福祉、障害者福祉、後期高齢者医療、救急・土日医療、火葬場、小学校、中学校、社会教育、消防、救急、職員研修、退職手当、公務災害、公平委員会、競輪・競馬・競艇、会館・共有財産等の維持・管理、住民票の写し等の交付、監査委員事務局、行政不服審査法上の附属機関	4-4-2. 分野共通（基盤的な取組） 4-4-3. 建築物、 4-4-4. 公有地 4-4-5. 公用車 4-4-10. その他の排出源対策（港湾管理組合等の場合）
一般廃棄物処理	ごみ処理、し尿処理	4-4-7. 一般廃棄物処理事業
水道	上水道	4-4-8. 水道事業
下水道	下水道	4-4-9. 下水道事業

※1 総務省「地方公共団体間の事務の共同処理の状況調（平成 30 年 7 月 1 日現在）」の「第 3-2 表 主な事務の種類別共同処理の状況」に対応

※2 事務事業編マニュアル「4-4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討」に記載されている内容に対応。

出典：総務省「地方公共団体間の事務の共同処理の状況調（平成 30 年 7 月 1 日現在）」

<<https://www.soumu.go.jp/kouiki/kouiki.html>> より作成

2. 「策定の手順編」参照の際の留意事項

ここでは、「策定の手順編」の各項目を参照する際に、一部事務組合や広域連合の担当者の方に留意いただきたい点について整理しました。

表 4 各章に係る特徴・留意点

章・項目	各章に係る特徴・留意点
1. 事務事業編の概要	—
(1) 事務事業編とは	地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項及び 13 項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、地方公共団体の組合（一部事務組合及び広域連合）にも策定と公表が義務付けられています。
(2) 事務事業編策定による効果	電気、燃料、水等の使用量、廃棄物の発生量などを抑制することは、事務経費の削減につながります。つまり、温室効果ガスの排出量を削減することで、経済的なメリットを期待することができます。
(3) 事務事業編の上位計画及び関連計画	組合自身が策定する事務・事業に関する計画や、関係する地方公共団体等が策定する行政計画について確認、内容の整合性を取ることが望まれます。また、組合自身が策定する事務・事業に関する計画と一体的に作成することにより、事務作業の負荷低減が図れます。
(4) 事務事業編策定のフロー	フローの全てを実施しなければならないわけではなく、実施可能な取り組みから始めることが重要です。
2. 事務事業編の策定に向けた体制づくり	—
(1) 準備段階	組合から関係する地方公共団体に対して、情報提供や助言を求めることも想定されます。
(2) 策定段階	近隣の組合（一部事務組合、広域連合）や所在・関係する都道府県・市町村との共同で策定することが有効である可能性があります。
3. 基本的事項の検討	—
(1) 対象とする範囲	事務事業編の対象範囲と「温室効果ガス総排出量」の算定範囲は異なります。
(2) 対象とする温室効果ガスの種類	CO₂ 以外の温室効果ガスについては、排出量全体に占める割合が極めて小さく、その排出源が多岐に渡るケースがあるため、計画当初から、対象とすることが困難と判断される場合には、段階的に対象を拡大していく方法も考えられます。
(3) 計画期間	国の地球温暖化対策計画に即し、2030 年度末までを計画期間とし、一定の期間ごとに見直しのタイミングを定めてください。具体的な期間としては、5 年ごとの見直しが想定されます。
4. 基礎データの整備	どのような施設があるのかという情報を整理しておくことが有用です。少なくとも、「施設名称」、「担当部局」、「整備年」、「延べ床面積」の情報を把握することが望まれます。

章・項目	各章に係る特徴・留意点
5. 「温室効果ガス総排出量」の把握	—
(1) CO ₂ 排出量の算定方法	・ a) 活動量は、各施設におけるエネルギー（電気、ガス、灯油等）の使用量の実績値をエネルギーの種類別に集計して求めます。 ・ b) 排出係数は、エネルギーの種類別に定められており、最新の値（「地球温暖化対策に関するキーワードのひとこと解説集」の「排出係数」を参照）を入手して使用します。
(2) 算定の基本的な進め方	・ 組合の規模が小さく、所管する施設が少ない（ない）場合は算定のステップを省略できる可能性もあります。
(3) 便利なツールを使って「温室効果ガス総排出量」を算定する方法	・ 「温室効果ガス総排出量」は、環境省で提供しているシステム（LAPSS）を使うことにより算定に係る作業負担を軽減することができます。
6. 温室効果ガスの排出削減目標の検討	—
(1) 基本的な考え方	・ 2030 年度の削減目標について、原則として政府実行計画の目標（2013 年度比 50%削減）を踏まえた野心的な目標を定めることが望ましいです。
(2) 具体的な検討方法	・ 組合の事務・事業内容に応じて、地球温暖化対策計画の複数のガス別部門別の目標を組み合わせる手法も考えられます。
7. 目標達成に向けた具体的な措置の検討	—
(1) 目標達成に向けた措置の基本方針	・ 組合においても、政府の実行計画に準じて目標設定を行い、設定した目標を達成するための措置を検討することが望まれます。
(2) 目標達成に向けた措置等の例	・ 組合が自ら実践できる基盤的な取組や、建築物、公用車についての取組を紹介しています。
(3) その他	・ 具体的な措置等の検討に当たって、予算に応じて措置を組み合わせることも重要です。 ・ 地域の脱炭素化の促進等といった観点から、負担金の拠出等を行っている関係地方公共団体へ働きかけを行うことも有効な場合があります。
8. 進捗管理の仕組みの検討	—
(1) 推進体制	・ 組合の規模が小さく、所管する施設が少ない（ない）場合は推進体制の簡略化も考えられます。
(2) PDCA による推進・点検・評価・見直し・公表の仕組み	・ 組合の規模が小さく、所管する施設が少ない（ない）場合は進捗管理事務の簡略化も考えられます。
9. 事務事業編の策定及び公表	—
(1) 事務事業編の策定・改定	・ 組合においても、事務事業編を策定することが義務付けられています
(2) 事務事業編の公表	・ 組合においても、事務事業編を策定又は改定した場合には、遅滞なく公表することが義務付けられています
(3) 事務事業編の実施状況の公	・ 組合においても、毎年 1 回、措置の実施の状況（「温

章・項目	各章に係る特徴・留意点
表	室効果ガス総排出量」を含む。)を公表することが義務付けられています。

3. その他

上記(1)～(2)で紹介した内容以外の点に関して、事務事業編の中で特に参照することが望ましい内容について、下記の通り整理しました。

表 5 事務事業編で参照することが望ましい内容

章・節	内容
2-1-2. 共同策定	・ 共同策定の意義や事例について詳細について紹介。
4-3-1. (2) 3) 社会全体の温室効果ガスの排出量を削減する措置の目標	・ 温室効果ガスの排出量の削減のための措置等の検討にあたって、区域全体の脱炭素化についての検討の必要性について紹介。
4-3-2. 「温室効果ガス総排出量」の削減目標の設定の進め方	・ 策定の手順編「6. 温室効果ガスの排出削減目標の検討」で紹介している内容について、より詳細に紹介。

策定の手順編

ここでは、事務事業編を策定・実施する際にポイントとなる事項を解説します。なお、策定の手順編の中では「事務局」を事務事業編の策定・実施を担当する部局・課室のこととします。

「参照」には、事務事業編マニュアルの関連する項目や参考となる関連情報等を示していますので、必要に応じて活用してください。

■目次

1. 事務事業編の概要	21
(1) 事務事業編とは	21
(2) 事務事業編策定による効果	21
(3) 事務事業編の上位計画及び関連計画	23
(4) 事務事業編策定のフロー	24
2. 事務事業編の策定に向けた体制づくり	25
(1) 準備段階	25
(2) 策定段階	26
3. 基本的事項の検討	28
(1) 対象とする範囲	28
(2) 対象とする温室効果ガスの種類	29
(3) 計画期間	30
4. 基礎データの整備	31
5. 「温室効果ガス総排出量」の把握	31
(1) CO ₂ 排出量の算定方法	31
(2) 算定の基本的な進め方	31
(3) 便利なツールを使って「温室効果ガス総排出量」を算定する方法	36
6. 温室効果ガスの排出削減目標の検討	37
(1) 基本的な考え方	37
(2) 具体的な検討方法	38
7. 目標達成に向けた具体的な措置の検討	40
(1) 目標達成に向けた措置の基本方針	40
(2) 目標達成に向けた措置等の例	42
(3) その他	47
8. 進捗管理の仕組みの検討	49
(1) 推進体制	49
(2) PDCA による推進・点検・評価・見直し・公表の仕組み	50
9. 事務事業編の策定及び公表	53
(1) 事務事業編の策定・改定	53
(2) 事務事業編の公表	53
(3) 事務事業編の実施状況の公表	53

1. 事務事業編の概要

(1) 事務事業編とは

事務事業編は、地方公共団体の事務・事業における温室効果ガスの排出量の削減等のための計画です。地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項及び第 13 項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、全ての都道府県及び市町村並びに特別区及び一部事務組合、広域連合に策定と公表が義務付けられています。

なお、地球温暖化対策計画では、都道府県及び市町村が策定及び見直し等を行う地方公共団体実行計画の策定率を 2025 年度までに 95%、2030 年度までに 100%とすることを目指すとしています。

(2) 事務事業編策定による効果

① 地方公共団体自身への効果

地方公共団体自身への効果としては、図 4 にあるとおり、様々な部局へ波及します。

全庁的・横断的な効果としては、温室効果ガスの排出量を削減することで事務経費の削減につながるため、経済的なメリット等の効果を期待することができます。

各部局等への具体的効果としても、地球温暖化対策の推進により様々なメリットを期待することができます。

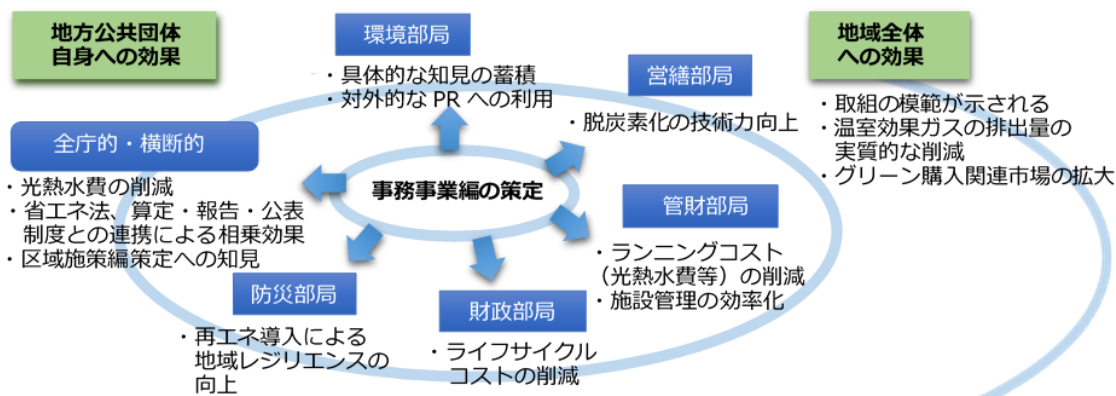


図 4 事務事業編策定による効果の波及イメージ

② 地域全体への効果

＜地域課題の解決・改善につながる＞

「地域循環共生圏」とは、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の持続可能な社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方です。

地球温暖化対策・施策は、地域が抱える様々な課題の解決・改善につなげることが可能です。例えば、地域で再生可能エネルギー事業を実施することは、発電設備の建設やメンテナンス、エネルギーの地域への供給など、地域に新たなビジネスチャンスをもたらすこ

とにつながります。ZEB・ZEHの導入により、建築物の温室効果ガスの排出削減と公共施設の改修・長寿命化や光熱費削減等を同時に実現することが可能です。

このように、「地域循環共生圏」の創造による持続可能な地域づくりを通じて、環境で地方を元気にするとともに、持続可能な循環共生型の社会を構築することを目指すことができます。



図 5 地域循環共生圏の概要

＜地域の地球温暖化対策の模範を示す＞

地方公共団体が事務事業編を策定し、地域の民間事業者及び地域住民に具体的で模範的な取組を率先して行うことは、地域全体における温室効果ガス排出量の削減への気運を高めることにつながります。

＜地域の温室効果ガスの排出量の実質的な削減＞

地方公共団体の庁舎・公共施設からの温室効果ガスの排出量が、地域の「業務その他部門」の温室効果ガスの排出量に占める割合が小さくない場合があるため、地域全体における温室効果ガスの排出量の実質的な削減に寄与します。

＜グリーン購入関連市場の拡大＞

事務事業編において、具体的な目標を掲げて環境への負荷の少ない製品やサービスを計画的に導入することは、政府の取組と相まって、我が国全体としてみると、大きな市場を創出することができます。

参照

事務事業編マニュアル 5分で分かる事務事業編

事務事業編マニュアル 1-2. 事務事業編の概要

(3) 事務事業編の上位計画及び関連計画

事務事業編の上位計画としては、一般的に市町村の総合計画、環境基本計画が挙げられます。関連計画としては、市町村の区域における地球温暖化対策との連携の観点から、区域施策編が挙げられます。区域施策編は、中核市未満の市町村においても策定している場合があるため、計画の有無を確認してください。

その他の連携すべき関連計画としては、公共施設等総合管理計画や個別施設計画、一般廃棄物処理計画、水道事業ビジョン、下水道事業計画等が挙げられますが、市町村における実施の有無に応じて、適宜情報を収集してください。特に公共施設等総合管理計画については、2014年4月に総務省から策定が要請されていますので、計画の有無をご確認ください。

また、市町村には地域の多様な課題に応える低炭素型等の都市・地域づくりの推進が求められています。そのため、都市計画、低炭素まちづくり計画、気候変動適応計画等の区域全体等を対象とした計画との連携も期待されます。

関連する法令としては、措置の観点から省エネ法、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成27年法律第53号）、グリーン購入法、環境配慮契約法、脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律等が挙げられます。

事務事業編の策定にあたり、関係するこれらの行政計画との整合性を図ること、更には一体的に作成することにより、事務作業の負荷低減はもちろん、地球温暖化対策に関連する行政分野に係る課題解決という相乗効果を期待することができます。特に事務事業編は、公的機関の率先的な取組により、地域の住民や事業者の模範となる内容であること、地域のインフラのあり方とも強く関係する計画でもあることなど、区域施策編の一部を構成する要素であることから、事務事業編及び区域施策編の一体的な策定を推奨します。

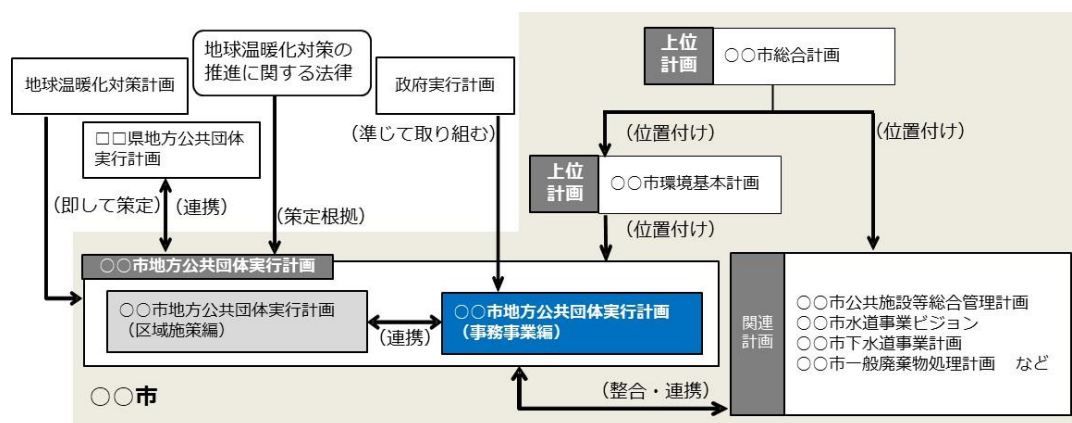


図 6 上位計画や関連計画の位置付けの例

参照

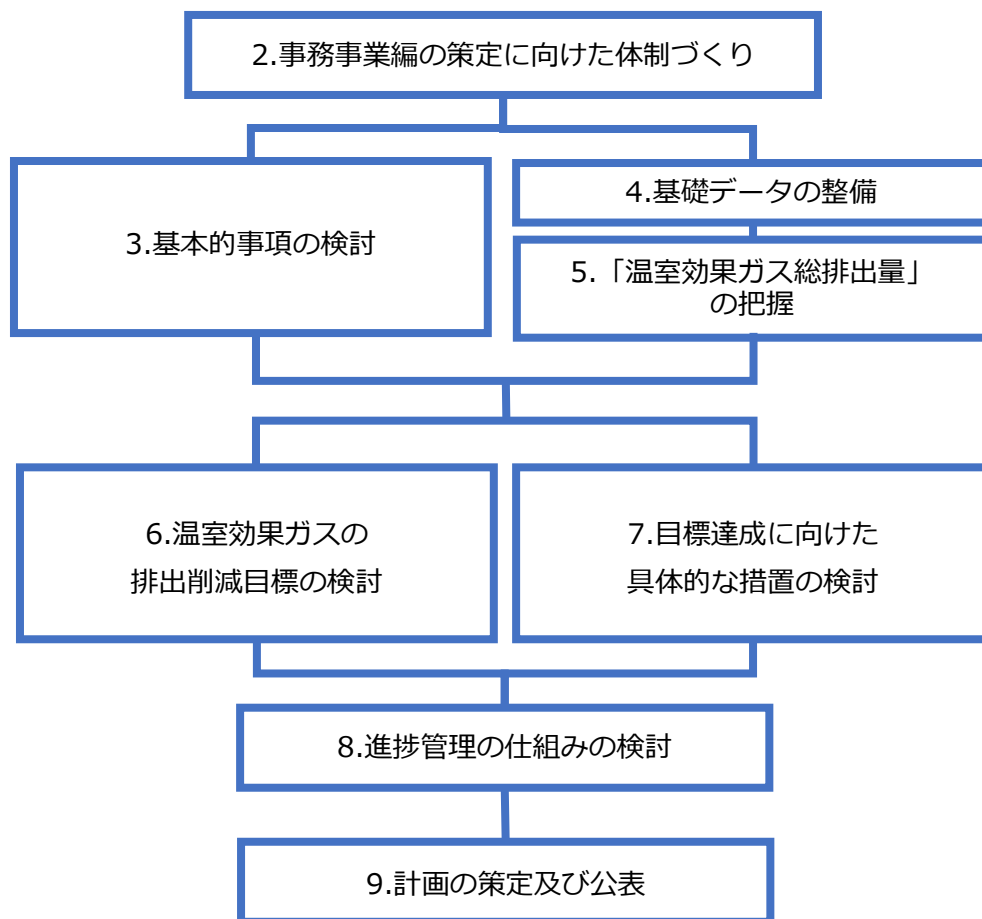
事務事業編マニュアル 5分で分かる事務事業編

事務事業編マニュアル 1-2. 事務事業編の概要

4-1. 事務事業編策定・改定にあたっての基本的事項の検討

(4) 事務事業編策定のフロー

簡易版を用いて事務事業編を策定する際の手順は、以下の図 7 に示すとおりです。



※：図中の番号は、簡易版の策定の手順編で対応する章節を示しています。

図 7 事務事業編策定の概略フロー

参照

事務事業編マニュアル 本マニュアルに基づく事務事業編策定・実施に関わるフロー
2. 事務事業編策定・実施の全体像

2. 事務事業編の策定に向けた体制づくり

事務事業編の策定に向けて、事務局となる部局・課室（簡易版の主たる読者）が行うと想定される体制づくりに係る事項を、準備段階と策定段階に分けて解説します。

（1）準備段階

① 事務局内での情報収集

まずは、事務局内で情報収集を行うことがスタートとなります。まずは、簡易版の内容を確認するとともに、必要に応じてインターネット等を使って環境省の「地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト」を参照し、必要な検討項目や準備すべき内容などを検討します。また、都道府県は、市町村向け研修会・セミナーの開催、国の関係支援制度の情報提供、連絡会議の開催などを通じて、市町村の地球温暖化対策の推進を支援していることから、都道府県の地球温暖化対策の担当者に、情報提供や助言を求めることも有効であると考えられます。

② 関連部局・課室とのコミュニケーション

事務事業編の策定にあたっては、財政・営繕・施設管理部局など、事務・事業に関連する部局・課室の協力が不可欠です。特に、温室効果ガスの排出削減には施設整備等に係る意思決定部門等との協働体制を構築することが重要となります。財政・営繕部局とコミュニケーションをとって、事務事業編の策定に際して協力を得られるよう準備・調整しておきます。

また、この段階において政策としての優先度を高めておくことも重要です。なぜなら、地方公共団体は様々な分野に関する業務・課題を抱えており、それぞれの部署における優先順位に基づいて意思決定を行った結果、地球温暖化対策の優先順位が後回しにされてしまう可能性があるためです。

③ 首長の理解の促進

事務事業編は全庁にまたがる取組となるため、その策定・実施には首長の理解を得て、必要なリーダーシップを発揮していただくことが成功のポイントとなります。このため、事務事業編の策定当初から策定の背景・目的、主な検討事項、体制等について、首長の理解が得られるように適宜相談等をしておくことが考えられます。

(2) 策定段階

① 事務局体制の確立

事務事業編の策定を担当する事務局体制を確立する必要があります。策定に必要な業務を特定し、事務局内での役割分担を決定します。

② 庁内での検討組織の設置

各部局・課室の代表者を中心とするとともに、部局・課室の横断的な検討組織として「事務事業編庁内検討委員会」等を設置し、事務事業編の内容を検討します。既存の全庁的な横断組織がある場合は、それを活用することも考えられます。

③ 庁内説明会等の開催

事務事業編は「全ての行政事務」が対象とされているため、全庁的に取り組む必要があります。全庁的な動きとするため、職員を対象とする庁内説明会等を開催することが考えられます。事務事業編の概要や策定の意義などを説明することで、職員の理解を促すことが可能です。

参照

- 事務事業編マニュアル
- 2-1. 事務事業編を策定する主体
 - 3-1. PDCA 推進のための体制構築
 - 3-2. 事務事業編の推進体制のポイント

(参考) 共同策定

2016 年 5 月の地球温暖化対策推進法の改正により、事務事業編は複数の地方公共団体が共同で策定できる旨が規定されました。

地方公共団体の組合の規模によっては、事務事業編の策定を行うための人的資源や専門知識が不足している場合が考えられます。その場合、近隣の地方公共団体の組合（一部事務組合、広域連合）や所在・関係する都道府県・市町村との共同策定を行うことが有効である可能性があります。

例えば、以下のような場合には共同策定することが考えられます。（前例が確認されていないものも含まれます。）

- 一部事務組合及び広域連合とそれを構成する都道府県・市町村の共同策定
- 市町村間の共同策定
- 一部事務組合及び広域連合間の共同策定

市町村と共同策定を行っている一部事務組合及び広域連合としては、以下に示すような例が挙げられます。

市町村と共同策定を行っている一部事務組合及び広域連合の主な例

- ・ 広域事務組合、広域行政組合、広域行政事務組合
- ・ 消防組合、消防事務組合
- ・ 清掃組合、衛生組合、衛生事務組合
- ・ 工業用水道企業団
- ・ 福祉事務組合、福祉施設事務組合
- ・ 介護保険一部組合、介護保険広域連合
- ・ 森林組合

また、計画の共同策定においては、連携する地方公共団体間の円滑なコミュニケーションが重要になります。取組を主導する地方公共団体（市町村）を明確にし、全体の計画の進捗管理を主体的に担う地方公共団体を明確化することが重要です。

コラム

笠岡市では、2018年3月に「第4次笠岡市・一部事務組合地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定しました。この計画では、笠岡市と7つの一部事務組合が共同で事務事業編を策定しています。

対象とする施設は、笠岡市（出先機関及び指定管理施設を含む）及び一部事務組合（岡山県西部衛生施設組合、岡山県西部環境整備施設組合、岡山県西南水道企業団、笠岡地区消防組合、岡山県西部地区養護老人ホーム組合、井笠地区農業共済事務組合、岡山県笠岡市・矢掛町中学校組合）が所管する施設となっています。

また、岡山県西部環境整備施設組合では廃棄物処理も扱うため、笠岡市一般廃棄物処理基本計画と連携し、廃棄物の減量も含めた計画としています。

温室効果ガス削減目標については、市や各一部事務組合単位でも設定しており、それぞれの組織がどの程度削減するべきかを設定しています。

出典：岡山県笠岡市「第4次笠岡市・一部事務組合地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」

参照

事務事業編マニュアル 2-1-2. 共同策定

事務事業編マニュアル 3-2-2. 推進体制構築のためのポイント

3. 基本的事項の検討

事務事業編の策定にあたって検討が必要な基本的事項について解説します。

(1) 対象とする範囲

事務事業編の対象範囲は、地方公共団体の事務・事業となります。具体的な対象範囲として、国の地球温暖化対策計画では以下のように記されています。

○地球温暖化対策計画（抄）

- ・地方公共団体においては、庁舎等におけるエネルギー消費のみならず、廃棄物処理事業、上下水道事業、公営の公共交通機関、公立学校、公立病院等の運営といった事業からの温室効果ガス排出量が大きな割合を占める場合がある。このため、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）に定められた全ての行政事務を対象とする。
- ・外部への委託、指定管理者制度等により実施する事業等についても、受託者等に対して、可能な限り温室効果ガスの排出の削減等の取組（措置）を講ずるよう要請する。

事務事業編の対象範囲と「温室効果ガス総排出量」の算定範囲は異なります。詳しくは図 8 を参照してください。省エネ法の対象となる工場又は事業所その他の事業場は、事務事業編の対象範囲に含まれます。また、「温室効果ガス総排出量」の算定範囲は事務事業編の対象とする範囲の一部となります。

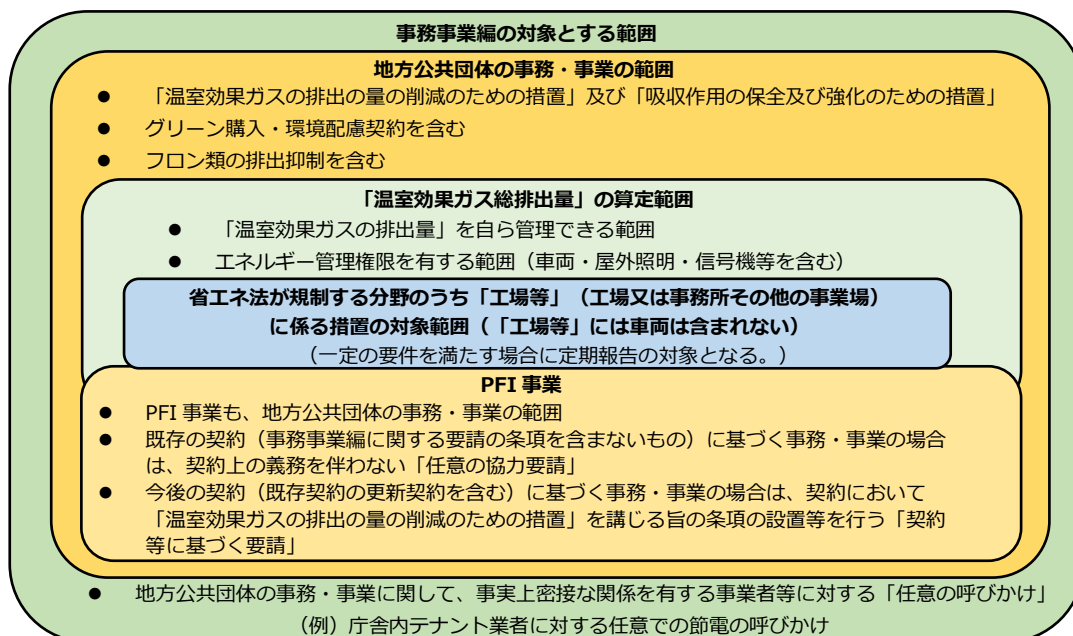


図 8 事務事業編の対象範囲及び関連制度の対象範囲との関係

実際には、図 9 のとおり、事務事業編の対象となる組織、施設・設備を整理した上で、契約・管理運営形態ごとに温室効果ガスの排出量削減等の取組の推進方法を整理します。

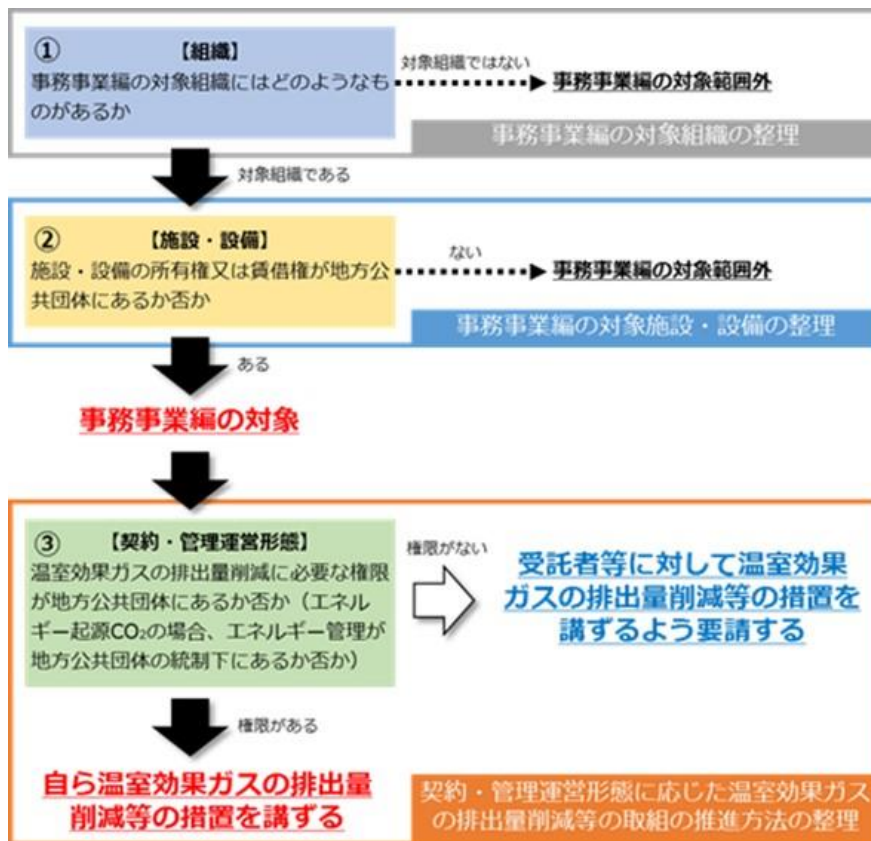


図 9 事務事業編の対象範囲と温室効果ガスの排出量削減等の取組の推進方法の判定フロー

(2) 対象とする温室効果ガスの種類

事務事業編の“措置の対象”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 項に掲載されている 7 種類のガスです。これらのうち、事務事業編で「温室効果ガス総排出量」の“算定の対象”となる温室効果ガスは、三ふっ化窒素（NF₃）を排出する活動以外の 6 種類のガスとなっています。

CO₂ 以外の温室効果ガスについては、排出量全体に占める割合が極めて小さく、その排出源が多岐に渡るケースがあるため、計画当初から、対象とすることが困難と判断される場合には、段階的に対象を拡大していく方法も考えられます。（単に排出量の削減が困難な区分であると判断されることを理由に算定対象外とすることは認められていません。）

地球温暖化対策推進法施行令第 3 条第 1 項では、地方公共団体の通常の事務・事業を想定し、温室効果ガスごとにそれらが排出される活動の区分を設定し、区分ごとに排出量の算定方法が規定されています。参考に、活動の区分の概要を表 6 に示します。

表 6 地球温暖化対策推進法施行令第 3 条第 1 項に定める活動の区分

1. 二酸化炭素	3. 一酸化二窒素
イ 燃料の使用 ロ 他人から供給された電気の使用 ハ 他人から供給された熱の使用 ニ 一般廃棄物の焼却 ホ 産業廃棄物の焼却 ヘ その他	イ ボイラーにおける燃料の使用 ロ ディーゼル機関における燃料の使用 ハ ガス機関又はガソリン機関における燃料の使用 ニ 家庭用機器における燃料の使用 ホ 自動車の走行 ヘ 船舶における燃料の使用 ト 麻酔剤（笑気ガス）の使用 チ 家畜の排せつしたふん尿の管理 リ 耕地における化学肥料の使用 ヌ 農作物の栽培のための化学肥料以外の肥料の使用 ル 牛の放牧 ヲ 植物性の物（穀及びわら）の焼却 ヲ 施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理 カ 浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理 コ 一般廃棄物の焼却 タ 産業廃棄物の焼却 レ その他
2. メタン	4. ハイドロフルオロカーボン
イ ボイラーにおける燃料の使用 ロ ガス機関又はガソリン機関における燃料の使用 ハ 家庭用機器における燃料の使用 ニ 自動車の走行 ホ 船舶における燃料の使用 ヘ 家畜の飼養（消化管内発酵） ト 家畜の排せつしたふん尿の管理 チ 水田の耕作 リ 牛の放牧 ヌ 植物性の物（穀及びわら）の焼却 ル 廃棄物の埋立処分 ヲ 施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理 ヲ 浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理 カ 一般廃棄物の焼却 コ 産業廃棄物の焼却 タ その他	イ 自動車用エアコンディショナーの使用 ロ 自動車用エアコンディショナーの廃棄 ハ 製品（噴霧器及び消火剤）の使用又は廃棄 ニ その他
	5. パーフルオロカーボン
	パーフルオロカーボンの排出
	6. 六ふっ化硫黄
	イ SF ₆ が封入された電気機械器具の使用 ロ SF ₆ が封入された電気機械器具の点検 ハ SF ₆ が封入された電気機械器具の廃棄 ニ その他

表注 1) 表中の活動区分の名称は、地球温暖化対策推進法施行令第 3 条第 1 項の表現を踏まえつつ、特に第 2 号ヘ及びト並びに第 3 号チ及びヲ並びに第 5 号については、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.8)」令和 4 年 1 月)などの表現も参考にして記載したものであり、簡易版独自の表現です。

(3) 計画期間

国の地球温暖化対策計画に即し、2030 年度末までを計画期間とし、一定の期間ごとに見直しのタイミングを定めてください。具体的な期間としては、5 年ごとの見直しが想定されます。

参照

事務事業編マニュアル 4-1. 事務事業編策定・改定にあたっての基本的事項の検討
1-2-4. 事務事業編と関連性の深い他の制度など

4. 基礎データの整備

事務事業編策定の準備として、市町村においてどのような施設があるのかという情報を整理しておくことが有用です。少なくとも、「施設名称」、「担当部局」、「整備年」、「延べ床面積」の情報を把握することが望まれます。

基礎データの初期整備にあたっては、公共施設等総合管理計画の情報を活用することで、効率的に情報を収集できる場合があります。また、総合計画の確認や各部局への実態調査を行うことにより、改廃の可能性がある施設等を把握することも重要です。

参照

事務事業編マニュアル 4-2-2. (1) 基礎データの初期整備

5. 「温室効果ガス総排出量」の把握

「温室効果ガス総排出量」は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 15 項に基づき、毎年 1 回公表することが義務付けられています。

本来、事務事業編で算定対象となる 6 種類のガスの排出量を算定する必要がありますが、ここでは、最も排出量が多い「エネルギー起源 CO₂（本章 5. においては、単に「CO₂」といいます。）」のみを対象として、その排出量を算定する方法を紹介します。

(1) CO₂ 排出量の算定方法

CO₂ の排出量は、以下の式で求められます。活動量や排出係数を把握するにあたって、各施設主管課からの協力を得ることが不可欠です。

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量} = \text{a) } \underline{\text{活動量}} \times \text{b) } \underline{\text{排出係数}}$$

- a) 活動量は、各施設におけるエネルギー（電気、ガス、灯油等）の使用量の実績値をエネルギーの種類別に集計して求めます。
- b) 排出係数は、エネルギーの種類別に定められており、最新の値（「地球温暖化対策に関するキーワードのひとこと解説集」の「排出係数」を参照）を入手して使用します。

(2) 算定の基本的な進め方

算定にあたっては、事務局と各施設主管課との間でのデータのやり取りが必要です。

具体的には、図 10 で示した 4 つのステップを踏みます。各ステップにおける作業内容について後述します。

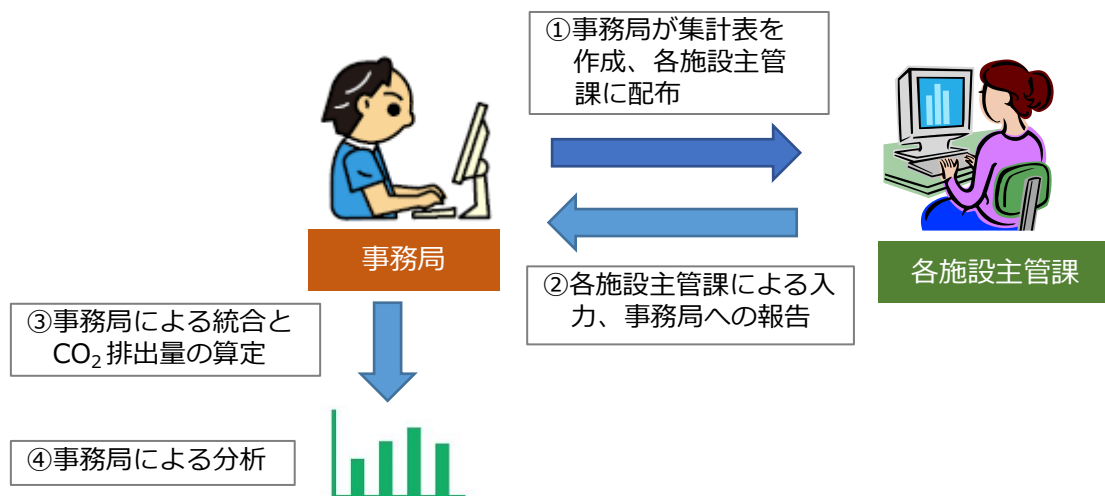


図 10 CO₂排出量算定の基本的な進め方

事務局

①事務局が集計表を作成、各施設主管課に配布

- ・事務局が、各施設主管課へ配布するための集計表を作成し、配布します。
- ・集計表の作成にあたっては、表計算ソフトを利用するのが簡便でしょう。
- ・施設や期間によって電気事業者が異なる場合は、それを記載できるようにします。

表 7 各課へ配布する集計表のイメージ

●●年度 【A庁舎】

種別	単位	4月	5月	・・・	合計
電気（A 電気事業者）	kWh				
電気（B 電気事業者）	kWh				
電気（C 電気事業者）	kWh				
電気（D 電気事業者）	kWh				
電気（E 電気事業者）	kWh				
電気（F 電気事業者）	kWh				
都市ガス	Nm ³				
液化石油ガス（LPG）	m ³ 又は kg				
灯油	L				
ガソリン	L				
軽油	L				
A 重油	L				
B 重油	L				
C 重油	L				
・・・					
公用車（LPG）	m ³ 又は kg				
公用車（ガソリン）	L				
公用車（軽油）	L				

入力担当者

②各施設主管課による入力、事務局への報告

a) 使用量等の入力

- ・各施設主管課の入力担当者は、施設又は課単位で集計した毎月の使用量を入力します。
- ・入力する際には、各種別の単位などに気を付けて入力します。
- ・配布された集計表を各施設別に入力する場合と、所管する施設をまとめて入力する場合が考えられますが、各課の実情に応じてファイルを分けてください。

b) 入力した集計表を定期的に事務局へ報告

- ・年度末に、入力した前年度の集計表を事務局へ報告します。次年度以降は、定期的（毎月、半年、1年）に報告するルールとするのも一案です。

事務局

③事務局による統合とCO₂排出量の算定

a) 各課からの集計表を施設ごと又は課ごとに統合

- ・各課から報告されるデータを施設ごと又は課ごとに統合します。
- ・公用車については別途算定することが必要です。

表 8 施設ごとの集計表の例

年度	施設名称	(イ) 用途	課	使用量				
				電気 [kWh/年]			都市ガス [m ³ /年]	・・・
				A 電気 事業者	B 電気 事業者	・・・		
2022	A 庁舎	庁舎	総務課					
2022	B 保育園	保育園	福祉課					
2022	C 駐輪場	その他	総務課					
2022	D デイセンター	福祉施設	福祉課					
合計				●	●	・・・	●	・・・

b) 使用量の合計からCO₂排出量を算定

集計した1年間の使用量（ア）（表 8 を参照）からCO₂排出量を算定します。例えば、環境省で公開している表 9 の二酸化炭素排出量計算シートの排出係数を用いてCO₂排出量を算定します。電気事業者ごとの排出係数は毎年異なるため、最新の数値を確認してください（「地球温暖化対策に関するキーワードのひとこと解説集」を参照）。また、液化石油ガス（LPG）は、単位（kg 又は m³）によって係数が変わるため留意してください。

統合した集計表の合計（ア）の数値全てを下記の黄色セルに転記すると、右下セルにCO₂排出量の1年間の合計が自動計算されます。ここで算定されるのはkg-CO₂ですが、t-CO₂（トン単位）の方がわかりやすい場合には変換してもよいでしょう。

表 9 CO₂ 排出量計算シートのイメージ

調査項目		固有単位	基準年度活動量 入力	使用する 排出係数	単位	二酸化炭素排出量	単位
燃料 使用 量	一般炭	kg	(ア) の数値 を転記する。	2.328	kg/kg	0	kg
	ガソリン	L		2.322	kg/L	0	kg
	ジェット燃料油	L		2.463	kg/L	0	kg
	灯油	L		2.489	kg/L	0	kg
	軽油	L		2.585	kg/L	0	kg
	A重油	L		2.710	kg/L	0	kg
	B重油	L		2.996	kg/L	0	kg
	C重油	L		2.996	kg/L	0	kg
	液化石油ガス(LPG)	kg ▼		2.999	kg/kg	0	kg
	液化天然ガス(LNG)	kg ▼		2.703	kg/kg	0	kg
	都市ガス	m ³		2.234	kg/m ³	0	kg
	株式会社 ▼	kWh		0.683	kg/kWh	0	kg
熱の供給量		MJ		0.057	kg/MJ	0	kg
一般廃棄物焼却量(廃プラスチック量)		乾t		2765	kg/乾t	0	kg
基準年度排出量						0	kg

年間合計値

※B 重油と C 重油は排出量の算定上は同一区分です。区別して把握していない場合は B 重油の欄に入力してください。

④事務局による分析

・事務局による分析を行います。以下、グラフによる分析のイメージを示します。

a) エネルギー種別ごとの CO₂ 排出量割合

毎年度のエネルギー種別ごとの CO₂ 排出量割合を確認します。これにより、最も多く使っているエネルギー種別を特定することができます。

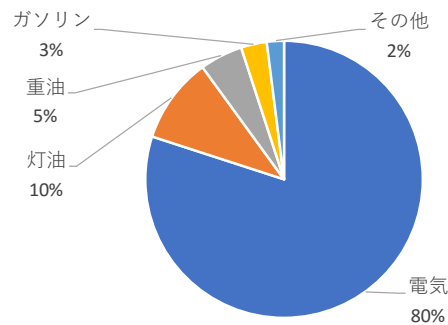


図 11 エネルギー種別ごとの CO₂ 排出量割合の例

b) 施設用途ごとの CO₂ 排出量割合

統合する際に、各施設の用途を整理しておく（表 8 の（イ）を参照）と、用途ごとに CO₂ 排出量の割合を把握することができます。

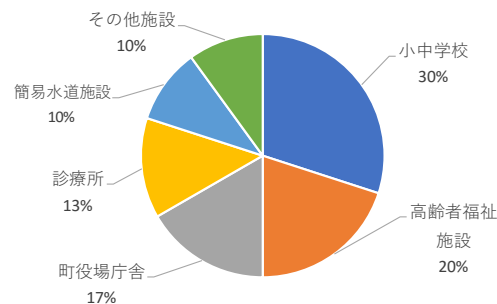


図 12 施設用途ごとの CO₂ 排出量割合の例

c) CO₂ 排出量の年度別推移（複数年度の CO₂ 排出量算定後）

複数年度の CO₂ 排出量が算定された場合、各年度の CO₂ 排出量の合計値を保存して、その推移を確認します。

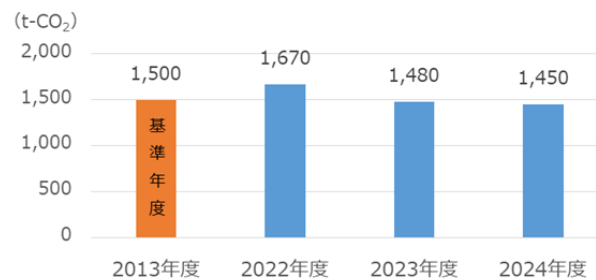


図 13 CO₂ 排出量の年度別推移の例

なお、入力担当者が不正確な情報を入力してしまう場合があります。特に多い誤入力の例として、以下のような例が挙げられます。

- 入力漏れ（本来入力すべき欄に、数値が入力されていない。）
- 桁数の間違い（エネルギー使用量等の単位の一つである「kL（キロリットル）」と「L（リットル）」等を誤って 1,000 倍あるいは 1,000 分の 1 の値で入力している。）
- 入力欄の間違い（例えば、電気の入力欄に入力すべきところを、都市ガスの入力欄に誤って入力している。）
- 単位の違い（LPG 使用量など、「kg」単位で入力すべき欄に「m³」単位で入力している。）

誤入力等を確認する方策の例として、延べ床面積 1m² 当たりのエネルギー使用量を求めるなどの原単位化が有効です。原単位を比較することで、施設類型ごとに原単位が飛び抜けているもの、前年度よりも急激な増減があるものなどを見付けることが容易となり、誤入力を防ぐことが可能です。

また、各部局・課室の入力担当者にも、算定に必要となる基礎知識をある程度理解してもらう必要があります。そのため、入力担当者に対する説明会の開催や個別の問合せへの随時対応など、事務局が丁寧にフォローすることが望まれます。

各部局・課室でデータを入力することが困難な場合は、表 7 を埋めるうえで必要なデータを事務局に提出してもらい、事務局で個別のデータを入力するといった対応も必要となるでしょう。

（3）便利なツールを使って「温室効果ガス総排出量」を算定する方法

「温室効果ガス総排出量」は、環境省で提供している「地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（Local Action Plan Supporting System : LAPSS）」で算定することができます。これは、地方公共団体実行計画の PDCA を円滑に推進するために開発された支援システムです。このシステムを使うと、「温室効果ガス総排出量」の算定に係る作業負担が軽減されるほか、事務事業編に係る PDCA の効率化やクラウドシステムを費用負担無しで利用可能といったメリットがあります。詳しい内容は、環境省「地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト」を参照してください。

参照

事務事業編マニュアル

4-2. 基礎データの整備及び「温室効果ガス総排出量」の把握

環境省「地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト」内 支援システム（LAPSS）

<https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/shien.html>

6. 温室効果ガスの排出削減目標の検討

地球温暖化対策計画では、「温室効果ガス総排出量」に関する数量的な目標を事務事業編に記載すべきとされています。

排出削減目標の設定方法について、事務事業編マニュアルでは 4 つの手順を紹介していますが、簡易版では「期待される目標水準の検討」の結果のみで削減目標を設定する方法を紹介します。その他の目標設定方法については、事務事業編マニュアルを参照してください。

(1) 基本的な考え方

目標水準の検討に当たっては、国の計画（地球温暖化対策計画、政府実行計画）や区域施策編、上位計画（例：自団体の環境基本計画）などから、事務事業編の「温室効果ガス総排出量」の削減目標としてどの程度の水準が期待されているのかを検討します。

例えば、地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取組は、政府実行計画に準じて取り組むこととされていることを踏まえて、2030 年度の削減目標について、原則として政府実行計画の目標（2013 年度比 50%削減）を踏まえた野心的な目標を定めることが望ましいです。

また、事務・事業全体では 50%削減が難しい場合、特定の分野に限定して野心的な目標を設定することも考えられます。例えば、大幅な削減が難しいと考えられる一般廃棄物処理に係る排出量を除いて、その他の事務事業に係る温室効果ガス排出削減目標に対して 50%の削減目標を掲げることなどが考えられます。

以降に示す「(2) 具体的な検討方法」では、地球温暖化対策計画に基づく場合を中心に説明します。なお、地球温暖化対策計画における温室効果ガス排出量の削減率は以下の表のとおりですので、必要に応じて参照してください。

表 10 地球温暖化対策計画における温室効果ガス排出量の削減率（参考）

温室効果ガス種別/部門別	温室効果ガス排出量の 2030 年度の削減率 (%) (2013 年度比)
エネルギー起源 CO ₂	45
産業部門	38
業務その他部門	51
家庭部門	66
運輸部門	35
エネルギー転換部門	47
非エネルギー起源 CO ₂	15
CH ₄	11
N ₂ O	17
代替フロン等 4 ガス	44
HFCs	55
PFCs	-26 (増加)
SF ₆	-27 (増加)
NF ₃	70

出典：環境省「地球温暖化対策計画」より作成

<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

(2) 具体的な検討方法

原則として政府実行計画に準じた目標を設定することが望まれますが、地球温暖化対策計画等の温室効果ガス別その他の区分ごとの目標に基づく期待される水準の具体的な検討手法として、簡易版では以下の2種類の手法を例示します。手法1、2の順に複雑になりますが、実態をより反映しやすくなります。

地球温暖化対策計画等に基づき期待される水準の検討手法の例

手法1：地球温暖化対策計画のいずれかの部門の目標を選択する手法

手法2：地球温暖化対策計画の複数のガス別部門別の目標を組み合わせる手法

手法1：地球温暖化対策計画のいずれかの部門の目標値を選択する手法

例えば公共施設でのエネルギーの使用からではなく、車両からのCO₂排出量が多くを占める地方公共団体であれば、地球温暖化対策計画の「運輸部門」の目標（目安）を参照することが考えられます。

＜例＞エネルギー起源CO₂排出量の「運輸部門」を参照する場合

- 「温室効果ガス総排出量」の目標削減率＝約35%（2013年度比）
- 「温室効果ガス総排出量」の目標値
＝自団体の2013年度の「温室効果ガス総排出量」[t-CO₂]×（100%－35%）

手法2：地球温暖化対策計画の複数のガス別部門別の目標を組み合わせる手法

例えば、公共施設等でのエネルギー消費による排出だけではなく、公用車の燃料（及び電気）の使用による排出も一定量がある場合は、それぞれに地球温暖化対策計画でのエネルギー起源CO₂の部門別の削減率の目標（目安）をそのまま適用することが考えられます。また、CH₄やN₂Oなどのその他のガスについても「温室効果ガス総排出量」に占める割合が少ない場合、同様に地球温暖化対策計画の削減率の目標（目安）をそのまま適用することができます。

＜例＞公共施設等や公用車などで別々の目標水準をあてはめる場合

- 「温室効果ガス総排出量」の目標値
＝業務その他部門に相当する自団体の2013年度のエネルギー起源CO₂排出量[t-CO₂]（公共施設などのエネルギーの使用に伴う排出量）×（100%－51%）
＋運輸部門に相当する自団体の2013年度のエネルギー起源CO₂排出量[t-CO₂]（公用車のエネルギーの使用に伴う排出量）×（100%－35%）
＋自団体の2013年度のCH₄排出量×1[t-CO₂]×（100%－11%）
＋自団体の2013年度のN₂O排出量×2[t-CO₂]×（100%－17%）
- 「温室効果ガス総排出量」の目標削減率

= (2013 年度の「温室効果ガス総排出量」[t-CO₂] - 「温室効果ガス総排出量」の目標値[t-CO₂]) ÷ 2013 年度の「温室効果ガス総排出量」[t-CO₂]

※1 : CH₄ 排出量を CO₂ の排出量に換算してください。

※2 : N₂O 排出量を CO₂ の排出量に換算してください。

参照

事務事業編マニュアル

4-3. 「温室効果ガス総排出量」に関する数量的な目標の検討

7. 目標達成に向けた具体的な措置の検討

(1) 目標達成に向けた措置の基本方針

設定した目標を達成するための具体的な措置を検討します。温室効果ガスの排出量削減のために効果の高い措置を検討することが基本となりますが、中には、事務局だけで導入を判断する措置もあると考えられます。このため、各部局・課室で予定されている施策や施設設備改修等の情報を収集し、これに合わせて温室効果ガスの排出削減に資する措置を盛り込むことが考えられます。

具体的な措置等としては、分野ごとに挙げられる措置と、複数分野において共通して挙げられる措置等がありますが、各措置等に関する詳細は、事務事業編マニュアルを参照してください。（図 14 に記載された目次は、各措置等に対応する事務事業編マニュアルの該当箇所を示しています。）

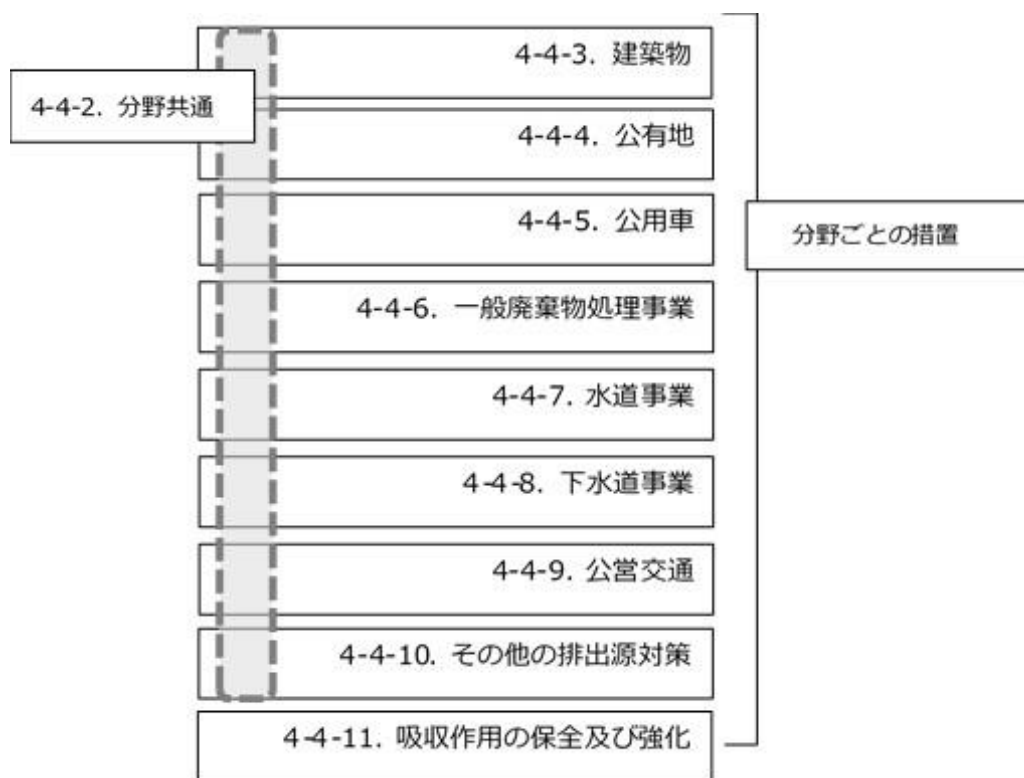


図 14 分野共通と分野ごとの措置等の位置付け

具体的な措置等の検討と並行して、温室効果ガスの排出量の削減目標を達成するための措置ごとの目標を設定します。具体的には、削減目標の設定と措置の設定は相互にフィードバックしつつ、最終的な削減目標達成に至るシナリオを検討することが必要です。

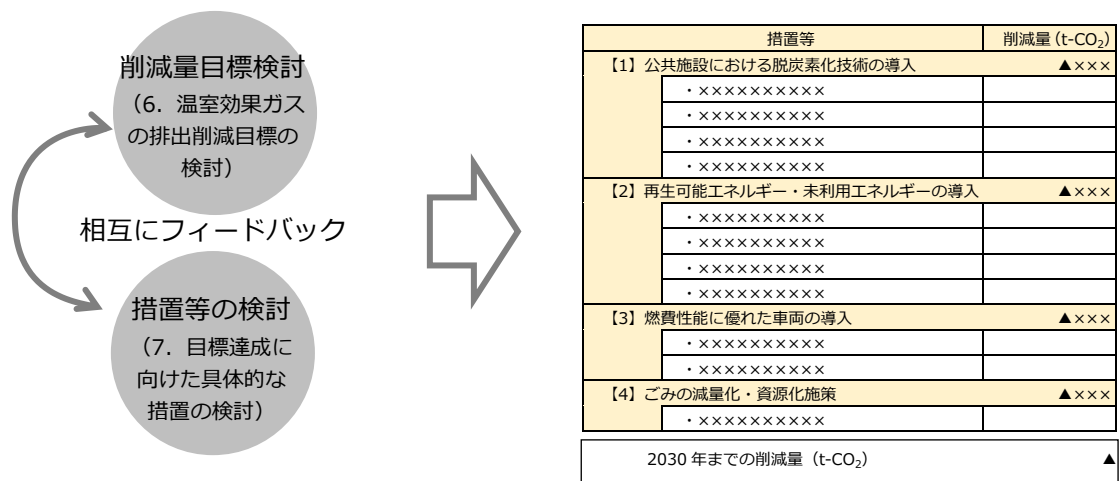


図 15 措置等による削減量目標達成シナリオの検討イメージ

具体的な措置の内容と目標を設定するにあたって、まず考えられるのが、政府実行計画（及びその実施要領）に準じて設定する方法です。政府実行計画には、表 11 のような措置等が示されており、これらの措置等については、政府実行計画に準じて目標設定を行っていただくことが望ましいです。（表に記載された目次は、各措置等に対応する事務事業編マニュアルの該当箇所を示しています。必要に応じて参照して下さい。）

表 11 政府実行計画に新たに盛り込まれた主な措置の内容とその目標

措置	目標	地方公共団体で特に参考となる章
太陽光発電の最大限の導入	2030 年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約 50%以上 に太陽光発電設備を設置することを目指す。	4-4-3. 建築物 4-4-4. 公有地
建築物における省エネルギー対策の徹底	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す。	4-4-3. 建築物
電動車の導入	代替可能な電動車（EV、FCV、PHEV、HV）がない場合等を除き、 新規導入・更新 については 2022 年度以降 全て電動車 とし、ストック（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。	4-4-5. 公用車 4-4-9. 公営交通（公営の公共交通機関）
LED 照明の導入	既存設備を含めた政府全体の LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100% とする。	4-4-3. 建築物 4-4-10. その他の排出源対策
再生可能エネルギー電力調達の推進	2030 年度までに各府省庁で調達する電力の 60%以上 を再生可能エネルギー電力とする。	4-4-2. 分野共通
廃棄物の 3R + Renewable	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の 3R+Renewable を徹底し、 サーキュラーエコノミーへの移行 を総合的に推進する。	4-4-2. 分野共通

目標の達成に向けて、より積極的な地球温暖化対策を進めていくためには、第一に脱炭素型のまちづくり、持続可能なインフラ・公共施設のあり方という観点から、施設等の立地や施設の形状を検討することが重要です。より具体的に対策・施策を検討する際の考え方については、事務事業編マニュアル「4-4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討」において紹介しているため、必要に応じて参照して下さい。

また、こういった観点から事務事業編を捉えてみると、区域全体の温室効果ガスの削減を図ることを目標としている区域施策編の一部であると捉えることもできます。

一方で、区域全体の排出量の削減に寄与する施策ではあるものの、地方公共団体の事務・事業からの排出量という観点においては、排出量が増加してしまうという施策も存在します。このような排出量の増減が相反する取組については、「区域内で脱炭素化の促進に寄与する施策である」との位置づけを明確にして、計画に記載することが望ましいです。

(2) 目標達成に向けた措置等の例

① 基盤的な取組

小規模な市町村が自ら実践できる基盤的な取組の例として、以下の4つを紹介します。

a) 施設整備に係る情報の整備

措置を検討する段階において施設設備の実態を把握し、効果の高い措置の実施につなげることが重要です。

➤ 管理台帳の整備

設備仕様や設置年、更新・改修等の現況と経過を明確にした管理台帳の整備も有効です。これにより、個々の設備・機器の整備の状況を把握することが可能です。

➤ 省エネ診断等を活用した施設設備の実態把握

b) 意識啓発などの取組

事務事業編の実行にあたっては、全庁職員の積極的な活動が求められます。そのために、事務局は年間を通じて以下に示すような意識啓発を行うことが重要です。

➤ 職員研修の実施

➤ 体験型研修等の実施

➤ 職員だよりの発行

➤ 館内放送やポスターの活用

c) グリーン購入・環境配慮契約等の推進

グリーン購入・環境配慮契約等の推進を図ることを措置の一環として位置付けることが推奨されます。

➤ グリーン購入の推進

グリーン購入については、「地球温暖化対策に関するキーワードのひとこと解説集」を参照してください。

また、環境省のホームページ（<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/>）においても、易しく解説されています。

➤ 環境配慮契約の推進

環境配慮契約については、「地球温暖化対策に関するキーワードのひとこと解説集」を参照してください。また、環境省のホームページ（www.env.go.jp/policy/ga/）においても、市町村が環境配慮契約を実施するにあたって制度の概要とともに市町村の先進事例等を紹介しています。

➤ その他の率先的な取組の推進

用紙節減・節水・庁舎等からのごみ減量・リサイクルなど

d) 環境マネジメントシステムの導入

環境マネジメントシステムは、「温室効果ガス総排出量」削減のための PDCA を実践する上でも有効であると考えられ、実際に数多くの市町村において導入されています。

環境マネジメントシステムには、国際規格の ISO14001 が有名ですが、より小規模な市町村に適したシステムとして、環境省が策定したエコアクション 21、KES（京都・環境マネジメントシステム・スタンダード）、エコステージ、環境自治体スタンダード（LAS-E）等があります。

参照

事務事業編マニュアル 4-4-2. 分野共通（基盤的な取組）

② 建築物

小規模な市町村では、建築物に係る措置が多くを占めると考えられます。ここでは、建築物に関する代表的な措置の内容を紹介します。

具体的には、ほとんどコストの掛からない「a) 運用の改善」から、「b) 低コストでの設備の改善」、ある程度コストの掛かる「c) 設備の改善」の分類に基づき、様々な措置を紹介します。これらを参考として、各市町村の実情に応じて選択することが望まれます。

a) 運用の改善

まずは、現在の設備で運用方法を改善することから進めていくことが考えられます。

表 12 運用の改善措置の例

分類	具体的な措置の例
熱源・熱搬送設備 ²	・冷温水出口温度の適正化、冷却水設定温度の適正化 ・燃焼設備（ボイラー等）の空気比の適正化
空調・換気設備	・空調設定温度・湿度の適正化 ・使用されていない部屋の空調停止 ・夜間等の冷気取入
給排水設備	・給湯温度・循環水量の適正化 ・冬季以外の給湯供給期間の短縮
変圧器	・変圧が不要な時期・時間帯における変圧器の停止
照明設備	・照明を利用していない場所及び時間帯におけるこまめな消灯
昇降機（エレベーター等）	・利用の少ない時間帯における昇降機（エレベーター等）の一部停止
建築物	・カーテンやブラインドの活用 ・緑のカーテンの設置（窓際にゴーヤ（ニガウリ、ツルレイシ）、ヘチマ、ヒョウタンといったツル性の植物を這わせて日よけにする。）

なお、運用の改善にあたって問題点となりやすいポイントを下記に挙げます。

- タイマー制御しているから大丈夫？
 - ・ 屋外照明（外灯や庭園灯など）のタイマー設定は、そのままにしていますか？
 - ・ トイレなどの手洗にある電気給湯器のタイマー設定は、そのままにしていますか？
 - ・ 床暖房のタイマー設定は、そのままにしていますか？
- 全熱交換器³が設置されているから省エネルギー？
 - ・ 全熱交換器のスイッチは、空調機の運転に合わせて切替えていますか？
 - ・ 全熱交換器の保守や必要な部品交換はしていますか？
- 建築物の断熱をしているから省エネルギー？
 - ・ 冷暖房の発停時間は、一般的な時間設定（使用時間の 30 分～1 時間前に運転開始、終了時間と一緒に運転停止）にしていますか？
 - ・ どこかで窓を開けたままにしていますか？
- 窓開け換気を行っているので、省エネルギー？
 - ・ 外気が心地よい時期に窓を開けて、時間が経ってもそのままにして空調を行っていますか？

² 電気や燃料等を消費して空調に必要な冷温水を製造する熱源設備（冷温水機、ボイラー等）、それを空調設備に送る補機動力（ポンプ等）、冷やした又は温めた空気を各室に搬送する機器（ファンコイルユニット等）などが挙げられます。

³ 冷暖房中の室内では空気の入替えが必要ですが、換気をすると冷暖房した熱が逃げてしまいます。全熱交換器は、温度、湿度を合わせた空気中のエネルギーを逃がさず、室内の空気を入れ替える設備のことです。

b) 低コストでの設備の改善

運用方法の改善だけでなく、低コストで設備を改善することによって、地球温暖化対策を効果的に進めていくことができます。

表 13 低コストでの設備の改善措置の例

分類	具体的な措置の例
熱源・熱搬送設備	・密閉式冷却塔熱交換器のスケール除去
空調・換気設備	・空調対象範囲の細分化 ・空調設備のスケジュール運転・断続運転制御システムの導入
照明設備	・照明対象範囲の細分化
コンセント利用機器等	・省エネルギー型自動販売機への更新
建築物	・窓断熱・日照調整フィルムの導入 ・断熱・遮熱塗料の塗布 ・光反射拡散型／光透過拡散型 採光ブラインドの設置

c) 設備の改善

より積極的に地球温暖化対策を推進するために、ハード設備の改善措置も考えられます。

表 14 設備の改善措置の例

分類	具体的な措置の例
熱源・熱搬送設備	・エネルギー消費効率の高い熱源機への更新 ・ポンプの可変流量制御システムの導入
空調・換気設備	・可変風量制御システムの導入 ・エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新
給排水設備	・節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置の導入 ・太陽熱利用設備の導入
変圧器、発電設備	・エネルギー損失の少ない変圧器への更新 ・太陽光発電設備の導入
照明設備	・人感センサーの導入 ・LED（発光ダイオード）照明への更新、調光システムの導入
建築物	・熱線吸収ガラス・熱線反射ガラス等の高断熱ガラス・二重サッシの導入 ・ルーバー・庇の設置

その他、以下に示すような措置の導入についても検討することが考えられます。

➤ ビルのエネルギー管理システム（BEMS）の導入

地球温暖化対策計画においては、「BEMS から得られるエネルギー消費データを活用することにより、建築物におけるより効率的なエネルギー管理を促進する。」とされており、市町村の実情に応じて、その導入の可能性を検討することが考えられます。

➤ ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の実現

政府実行計画において、「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す。」とされています。今後、建築物の建設等の際には、導入の可能性を検討することが考えられます。（ZEB の区分については、事務事業編マニュアル「表 4-44 ZEB の定義と判断基準」を参照して下さい。）

③ 公用車

公用車に関する代表的な措置の内容を紹介します。

表 15 公用車に対する措置の例

分類	具体的な措置の例
燃費性能の優れた車両の使用	・燃料電池自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車等の導入 ・燃費性能に優れた車両の導入 ・ゼロカーボン・ドライブの推進
排出削減に資する電源又は燃料の使用	・バイオ燃料・天然ガスの使用 ・電気自動車に再生可能エネルギーを電源とする電力を使用
排出削減に資する運転又は操縦	・エコドライブの推進 ・最適な経路の選択、カーナビゲーションなどの経路案内（渋滞回避） ・デジタコ（デジタルタコグラフ）の導入
その他	・使用抑制・効率化（公共交通機関や自転車の利用促進、ウェブ会議システムの活用等） ・相乗りの促進

④ その他の個別分野

公有地や一般廃棄物処理事業、水道事業、下水道事業などその他の個別分野における措置については、事務事業編マニュアルを参照してください。

参照

事務事業編マニュアル 4-4. 目標達成に向けた具体的な措置の検討

環境省ウェブサイト「業務部門の温室効果ガス排出抑制等指針」

<<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/business.html>>

(3) その他

また、予算がない場合やノウハウ不足などにより十分な措置を講じることが難しいことも考えられます。このような場合の対応策として、下記のようなものが挙げられます。

<予算がない場合への対応>

➤ 追加的費用の掛からない措置（ゼロ予算対策）の実施

まずは追加的費用の掛からない措置、すなわちゼロ予算対策を実施することが考えられます。例えば、空調や照明の適切なスケジュール管理といった、施設の管理者が日常行なう設備の運用・維持管理方法の見直しや、職員や来庁舎への省エネルギーに対する意識啓発活動などを実施することが挙げられます。

➤ 予算に応じた措置の組合せの検討

限られた予算の中では施策の優先順位を定めて、効果的な施策を展開していくことが重要です。上記で紹介した追加的費用のかからない措置（ゼロ予算対策）や予算削減効果が期待できる措置（照明のLED化や電力契約の見直し等）、多くの予算を必要とする措置（太陽光発電施設や電動車の導入等）を組み合わせながら、毎年度必要な措置を検討し、実施していくことが重要です。

➤ 政策の優先度向上による予算の確保

庁内における政策の優先度を高めることで、予算を確保する可能性が高まります。

➤ 既存の契約等への地球温暖化対策の追加

設備管理を外部に委託する場合、委託仕様書にエネルギー管理標準に基づく業務の実施を位置付けるなど、既存の契約の条件等に地球温暖化対策を織り込むことも考えられます。

➤ 民間の資金・ノウハウ等の活用

民間の資金・ノウハウ等をいかして、地方公共団体の人的・財政的な負担を軽減しつつ、地球温暖化対策を進めることが考えられます。具体的には、PPAモデル⁴の活用等が挙げられます。

➤ 国等による設備導入支援の活用

国等による様々な設備導入支援（補助制度等）の活用も考えられます。

⁴ PPA（Power Purchase Agreement：電力販売契約）モデル：発電事業者が発電した電力を特定の需要家等に供給する契約方式。事務事業編マニュアルでは、事業者が需要家の屋根や敷地に太陽光発電システムなどを無償で設置・運用して、発電した電気は設置した事業者から需要家が購入し、その使用料をPPA事業者を支払うビジネスモデル等を想定している。需要家の太陽光発電設備等の設置に要する初期費用がゼロとなる場合もあるなど、需要家の負担軽減の観点でメリットがあるが、当該設備費用は電気使用料により支払うため、設備費用を負担しないわけではないことに留意が必要。

<ノウハウ不足への対応>

➤ 庁内での職員配置の工夫

必要な実務達成のためにどのようなノウハウ・経験が求められるかを明確にし、庁内に適正な人材がいるかを把握した上で、適正に職員配置がなされるように働きかけることが考えられます。

➤ 内部人材の積極的な育成

担当者の意識啓発や能力の向上を図ることも重要なポイントです。

➤ 地方公共団体同士の意見交換の場の設定

例えば、都道府県に働きかけて、同様の課題や悩みを有する他の市町村と意見交換の場を設定し、知識の水平展開を図ることも重要です。

➤ 外部の専門技術者の活用

外部の専門技術者として、民間コンサルタント会社、電気保安法人等の活用、職員 OB の再雇用等の可能性も考えられます。

参照

事務事業編マニュアル 3-2-3. 資金不足対応へのポイント

事務事業編マニュアル 3-2-4. 適正な人材確保・配置等に係るポイント

環境省ウェブサイト「地球温暖化対策 地方公共団体・事業者向け支援事業」

<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local.html>

8. 進捗管理の仕組みの検討

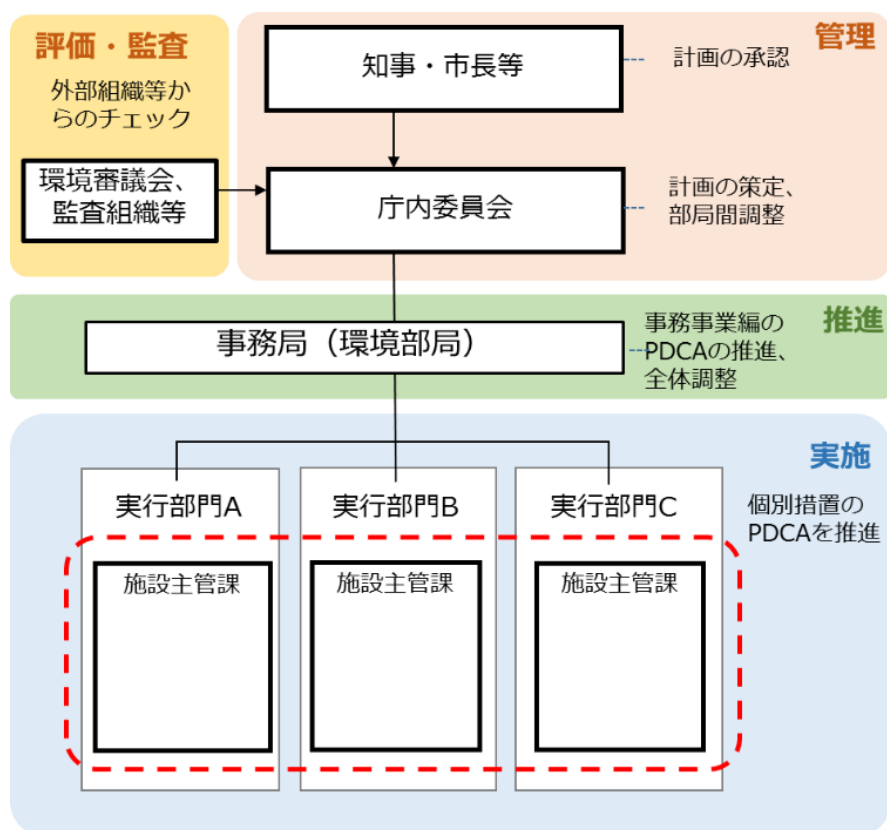
(1) 推進体制

事務事業編の推進体制としては、表 16 に示すような機能を盛り込む必要があります。また、それぞれに応じた組織は各市町村において設定する必要がありますが、例えば、図 16 に示すような組織等が考えられます。

なお、環境マネジメントシステムを既に導入している場合は、その体制を活用することも考えられます。

表 16 必要な機能と考えられる組織等

機能名	機能概要	考えられる組織等
管理	事務事業編の策定・改定	首長、部課長級の庁内委員会
推進	事務事業編の毎年の PDCA を推進	事務局
実施	個別措置の PDCA を推進	庁内の実行部門
評価・監査	外部組織等からのチェック	環境審議会、監査組織等



(2) PDCA による推進・点検・評価・見直し・公表の仕組み

推進・点検・評価・見直し・公表の一連のプロセスは、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の 4 段階（PDCA）を繰り返すことによって進めていきます。

事務事業編では、5 年程度の計画見直し期間までの PDCA、すなわち事務事業編の策定～実施～改定に至るプロセスに配慮する必要があります。また、1 年単位で行う毎年の PDCA、すなわち各実行部門が実施する個別施設等における目標設定～運用～結果の把握、来年度に向けての見直しというプロセスにも配慮する必要があります（図 17 を参照）。

これらの多層的な PDCA を把握した上で、それに応じた組織体制を検討します。例えば、見直し予定時期までの 5 年程度をスパンとした PDCA は、首長を中心とした庁内委員会等を含む全庁による推進、また 1 年ごとの PDCA は、事務局及び実行部門（施設主管課等を含む。）による推進が考えられます。

なお、PDCA を運用する際、事務局は以下の事項に留意する必要があります。

- 年間を通じて実施する措置のスケジュール設定にあたっては、個別措置を実施する実行部門と十分に調整を図り、双方の連携の下で進めることが重要になります。
- 全庁的な目標達成の度合いとその原因を把握した上で、必要に応じて目標設定の微調整や各実行部門へのフィードバックを行い、実効性向上につなげることが望まれます。
- 各研修や説明会などへの参加者の意見・アンケート結果などにに基づき、次年度のプログラムの見直しを行うことも考えられます。

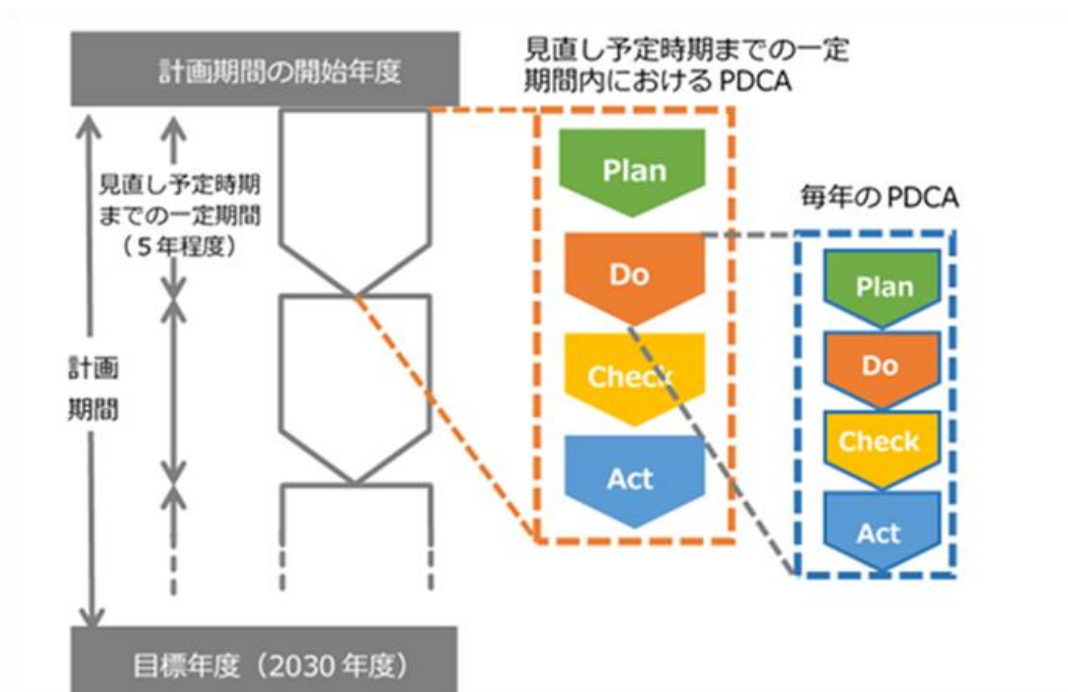


図 17 多層的な PDCA のイメージ

表 17 に、PDCA を実施するうえでの、標準的な年間スケジュールの例を示します。事務局と各実行部門の密接なコミュニケーションが必要です。

表 17 標準的な年間スケジュールの例

月	事務局 (事務事業編マニュアル 5-1.)	各実行部門 (事務事業編マニュアル 5-2.)
4 月	新任研修の実施 各実行部門との連絡会、説明会の開催	各種説明会、研修などへの参加 前年度取組、エネルギー消費量の取りまとめ、見直し 当年度目標設定・報告など
5 月	各種研修の実施 前年度実績、エネルギー消費量などの集計	所属職員への周知 各種研修への参加
6 月		
7 月	管理者会議などの開催	
8 月		
9 月	内部・外部監査の実施	内部・外部監査の対応
10 月	上半期実績の全庁取りまとめ	上半期実績の取りまとめ、評価、報告
11 月		
12 月	内部・外部監査結果の取りまとめ・報告	
1 月	「温室効果ガス総排出量」を含む計画の実施状況の公表※	
2 月	管理者会議などの開催	
3 月	首長による見直し（必要に応じて）	年度の取組、目標達成状況の振り返り、評価 引継ぎの実施（担当者変更の場合など）

※：「温室効果ガス総排出量」の算定には、当該年度に告示された電気の排出係数を使用します。

算定を実施する年度（「N 年度」と表記します。）に算定する「温室効果ガス総排出量」は、通常は前年度（「N-1 年度」）を算定対象とします。電気の排出係数は、「N 年度」の 12 月頃に公表されるため（「N 年度」に公表される係数は「N-2 年度」の電気事業者の事業実績から算出されます）、「温室効果ガス総排出量」の算定は、算定のタイミングと使用する係数の違いから複数のパターンが考えられます。

表 18 には、参考として 3 つの方法を示しています。

前頁の「標準的な年間スケジュールの例」では正確で手間も少ない①の方法が用いられています。スケジュール例の 5 月の段階では温室効果ガス総排出量を算定せず、1 月の段階で N-1 年度の係数を用いて「温室効果ガス総排出量」を算定しています。

また、N-1 年度の温室効果ガス総排出量を、N-2 年度の排出係数で計算する方法（表 18 の②）も考えられます。電気の使用量と、電気の排出係数は 1 年ずれますが、フィードバックは早くなります。

なお、事務事業編マニュアルでは③の方法が紹介されています。N 年度のはじめに N-1 年度の温室効果ガス総排出量を、N-2 年度の排出係数を用いて仮算定し、12 月頃に N-1 年度の排出係数が公表されたら、再度 N-1 年度の温室効果ガス総排出量を算定する例を示しています。フィードバックも早く、正確ですが、手間がかかる手法です。

どの手法においてもメリットとデメリットがあるため、自団体に適した手法を選んでください。

表 18 電気の排出係数の扱い方の比較（算定の実施：N 年度）

手法	フィードバックの速さ	正確性	手間
①N-1 年度の温室効果ガス総排出量を、12 月の N-1 年度の排出係数を待って算定する	×	○	○
②N-1 年度の温室効果ガス総排出量を、N-2 年度の排出係数で算定する	○	×	○
③N-1 年度の温室効果ガス総排出量を、4 月に N-2 年度の係数で仮算定し 12 月に N-1 年度の排出係数で本算定する	○	○	×

参照

事務事業編マニュアル 3-1-1. 事務事業編の PDCA の考え方

事務事業編マニュアル 5-1. 事務事業編の毎年の PDCA

事務事業編マニュアル 5-2. 個別措置の PDCA

9. 事務事業編の策定及び公表

(1) 事務事業編の策定・改定

事務事業編の策定・改定にあたっては、そのプロセスにおいてパブリックコメント等の方法を用いつつ住民やその他の利害関係者等の意見を聴くことが考えられます。

(2) 事務事業編の公表

地球温暖化対策推進法第 21 条第 13 項、第 14 項に基づき、事務事業編を策定又は改定した場合には、遅滞なく公表することが義務付けられています。

具体的には、インターネットの利用、印刷物の配布等が考えられます。

(3) 事務事業編の実施状況の公表

地球温暖化対策推進法第 21 条第 15 項に基づき、毎年 1 回、事務事業編に基づく措置の実施の状況（「温室効果ガス総排出量」を含む。）を公表することが義務付けられています。

公表について、地球温暖化対策計画では「温室効果ガス総排出量のみならず、取組項目ごとの進捗状況、施設単位あるいは組織単位の進捗状況について目標値や過去の実績値等との定期的な比較等を行い、これらと合わせて可能な限り詳細に公表する。」こととされており、これに基づいての実施が求められます。

具体的な公表の方法としては、地球温暖化対策推進法施行規則第 4 条では、「その要旨及び内容をインターネットの利用、印刷物の配布その他の適切な方法により行うもの」とされています。その公表内容、時期、媒体等について記載します。

なお、政府実行計画においては、再生可能エネルギー電力の調達等の取組が反映できるよう、基礎排出係数を用いて算定された温室効果ガスの総排出量に加え、調整後排出係数を用いて算定された温室効果ガスの総排出量を併せて公表することとされ、また、本計画において定める温室効果ガスの総排出量の削減目標の達成は、調整後排出係数を用いて算定した総排出量を用いて評価することができるとされています。事務事業編においても、同様の扱いとします。

参照

事務事業編マニュアル 4-6. 事務事業編の策定・改定及び公表

このひな型編に示す事務事業編のひな型は、事務事業編を策定したことのない小規模な市町村向けに、簡素な事務事業編の在り方を例示するものです。

地球温暖化対策推進法や地球温暖化対策計画に定められた事項を除き、各市町村が自主的な判断により、自らの事務事業編に独自の工夫を加えることは妨げられていません。

区域全体の地球温暖化対策を促す率先実行のための計画として、職員のみならず住民や事業者にとっても分かりやすい、具体的な取組を示す内容とすることが期待されます。

ひな型編

ここでは、〇〇町が策定する事務事業編の目次構成と計画本文の例を示します。

「ひな型編」は、「本文」と「解説」、「ポイント」、「参照」を掲載しています。「解説」、「ポイント」、「参照」は枠囲みで表記しています。

「本文」には、事務事業編の例文を掲載しています。必要な事項を記入・編集した上で、「解説」、「ポイント」、「参照」を削除すると、事務事業編の素案が完成します。

「解説」及び「ポイント」には、計画を策定する際の基本的な考え方を記載しています。

「参照」には、事務事業編マニュアルの関連する項目や参考となる関連情報等を示していますので、必要に応じて活用してください。

◎ 本ひな型の記載例（記載内容より抜粋） -----

4. 温室効果ガスの排出削減目標

解説

基準年度（2013 年度）から目標年度（2030 年度）にかけての温室効果ガスの排出削減目標を定めます。目標設定の詳細については、「策定の手順編」を参照してください。

本ひな型の解説です。策定時には削除してください。

(1) 目標設定の考え方

本文

地球温暖化対策計画等を踏まえ、〇〇町の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

・・・(中略)

本ひな型のポイント、参照箇所を記載しています。策定時には削除してください。

ポイント

一般的に小規模な市町村においては、目標設定に係る技術的検討が困難な場合が多いと考えられるため、地球温暖化対策計画の目標値を自らの目標の水準として設定することが考えられます。具体的には、エネルギー起源 CO₂ 排出量の「業務その他部門」の目標「2030 年度に基準年度比 51%削減」を目標として掲げることなどが考えられます。

参照

事務事業編マニュアル

4-3-2. 「温室効果ガス総排出量」の削減目標の設定の進め方

■目次

1. 背景	57
(1) 気候変動の影響	
(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向	
(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向	
2. 基本的事項	60
(1) 目的	
(2) 対象とする範囲	
(3) 対象とする温室効果ガス	
(4) 計画期間	
(5) 上位計画及び関連計画との位置付け	
3. 温室効果ガスの排出状況	62
(1) 「温室効果ガス総排出量」	
(2) 温室効果ガスの排出量の増減要因	
4. 温室効果ガスの排出削減目標	64
(1) 目標設定の考え方	
(2) 温室効果ガスの削減目標	
5. 目標達成に向けた取組	65
(1) 取組の基本方針	
(2) 具体的な取組内容	
6. 進捗管理体制と進捗状況の公表	67
(1) 推進体制	
(2) 点検・評価・見直し体制	
(3) 進捗状況の公表	

参照

事務事業編マニュアル 2-3-2. 事務事業編の構成

1. 背景

解説

庁内において問題意識を共有できるよう、地球温暖化の状況や、地球温暖化対策を巡る国際的な動き及び我が国での取組の動向、庁内でのこれまでの取組等を記載します。

(1) 気候変動の影響

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021 年 8 月には、IPCC 第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書政策決定者向け要約が公表され、同報告書では、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、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015 年（平成 27 年）11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21 が開催され、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「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こと」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、附属書 I 国（いわゆる先進国）と非附属書 I 国（いわゆる途上国）という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5 年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものであると言えます。

2018 年に公表された IPCC 「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂ 排出量を 2050 年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050 年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020 年 10 月、我が国は、2050 年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌 2021 年 4 月、地球温暖化対策推進本部において、2030 年度の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度比 46%削減することとし、さらに、50 パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、令和 3 年 6 月に公布された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（令和 3 年法律第 54 号）では、2050 年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置づけ、区域施策編に関する施策目標の追加や、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加されました。政策の方向性や継続性を明確に示すことで、国民、地方公共団体、事業者等に対し予見可能性を与え、取組やイノベーションを促すことを狙い、さらに、市町村においても区域施策編を策定するよう努めるものとされています。

さらに、令和 3（2021）年 6 月、国・地方脱炭素実現会議 において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時の ZEB 化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置づけられています。

2021 年 10 月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5 年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、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、2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示され、2030 年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

表 19 地球温暖化対策計画における 2030 年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	産業	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	業務その他	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	家庭	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	運輸	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	エネルギー転換	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：環境省（2021）「地球温暖化対策計画」

<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

2021 年 10 月には、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（政府実行計画）の改定も行われました。温室効果ガス排出削減目標を 2030 年度までに 50%削減（2013 年度比）に見直し、その目標達成に向け、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調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。また、地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取組は、政府実行計画に準じて取り組むこととされています。

なお、地球温暖化対策計画では、都道府県及び市町村が策定及び見直し等を行う地方公共団体実行計画の策定率を 2025 年度までに 95%、2030 年度までに 100%とすることを目指すとしています。

また、「2050 年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す地方公共団体、いわゆるゼロカーボンシティは、2019 年 9 月時点ではわずか 4 地方公共団体でしたが、2022 年 2 月末時点においては 598 地方公共団体と加速度的に増加しています。なお、表明地方公共団体の人口を、都道府県と市町村の重複を除外して合計すると、1 億 1,500 万人を超える計算になります。

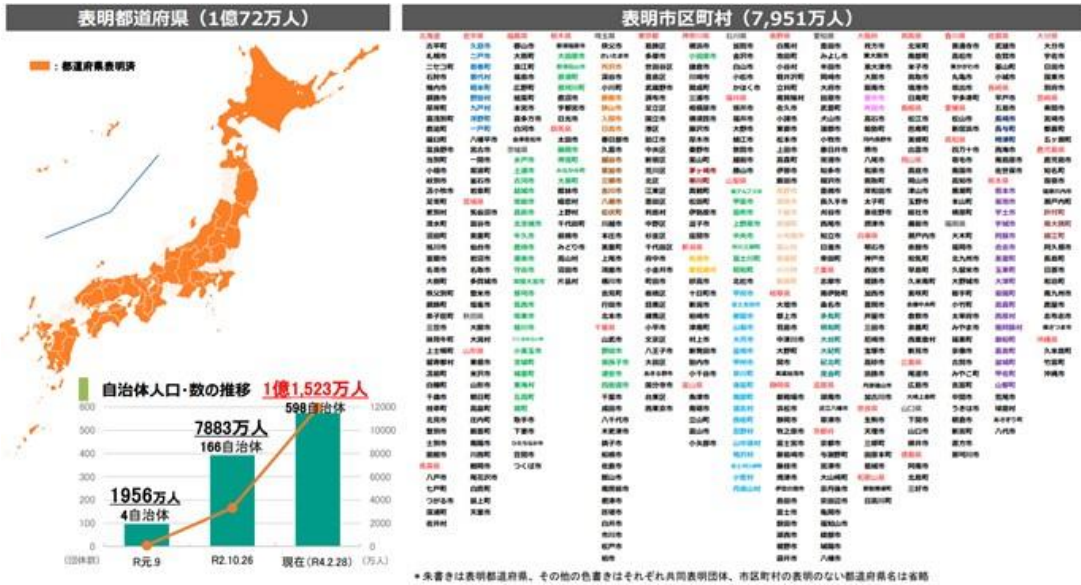


図 18 2050 年 二酸化炭素排出実質ゼロを表明した地方公共団体

出典：環境省（2022）「地方公共団体における 2050 年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」

<<https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html>>

参照

事務事業編マニュアル 1-1. 地球温暖化対策をめぐる動向

2. 基本的事項

解説

地球温暖化対策推進法に基づく計画であることや地球温暖化対策に資する庁内での取組を推進すること等を含め事務事業編の目的を記載します。また、対象とする範囲、対象とする温室効果ガスの種類、事務事業編の計画期間、上位計画等について記載します。

(1) 目的

〇〇町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下「〇〇町事務事業編」といいます。）は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」といいます。）第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、〇〇町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量を削減することを目的として策定するものです。

(2) 対象とする範囲

〇〇町事務事業編の対象範囲は、〇〇町の全ての事務・事業とします。なお、対象範囲の詳細は参考資料を参照してください。

(3) 対象とする温室効果ガス

〇〇町には下水処理施設や麻酔剤（笑気ガス）を使用する大規模病院が存在しないため、CH₄やN₂O等の排出による影響は小さいと考えられます。そのため、〇〇町事務事業編が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項に掲げる7種類の物質のうち、排出量の多くを占めている二酸化炭素（CO₂）のみとします。

(4) 計画期間

2022年度から2030年度末までを計画期間とします。また、計画開始から5年後の2026年度に、計画の見直しを行います。

項 目	年 度								
	2013	...	2022	2023	2024	2025	2026	...	2030
期間中の事項	基準 年度		計画 開始				計画 見直し		目標 年度
計画期間									

図 19 計画期間のイメージ

(5) 上位計画及び関連計画との位置付け

〇〇町事務事業編は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に基づく地方公共団体実行計画として策定します。また、地球温暖化対策計画及び〇〇町総合計画に即して策定します。

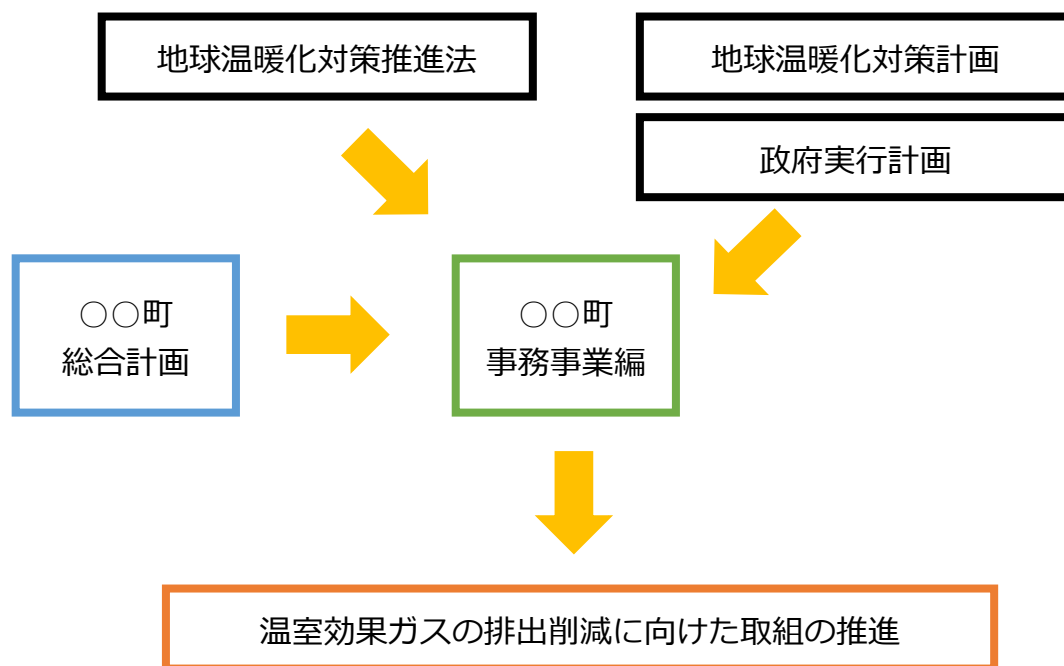


図 20 〇〇町事務事業編の位置付け

参照

事務事業編マニュアル 1-2-4. 事務事業編と関連性の深い他の制度など
4-1. 事務事業編策定・改定にあたっての基本的事項の検討

3. 温室効果ガスの排出状況

解説

把握した「温室効果ガス総排出量」を基に、事務事業編ではその結果を分かりやすく示します。「温室効果ガス総排出量」の把握方法については、「策定の手順編」を参照してください。

なお、このひな型では、「エネルギー起源 CO₂」のみを対象として算定していますが、将来は、他の温室効果ガスも対象に加えていくことが望まれます。

(1) 「温室効果ガス総排出量」

〇〇町の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」は、基準年度である 2013 年度において、1,500t-CO₂ となっています。

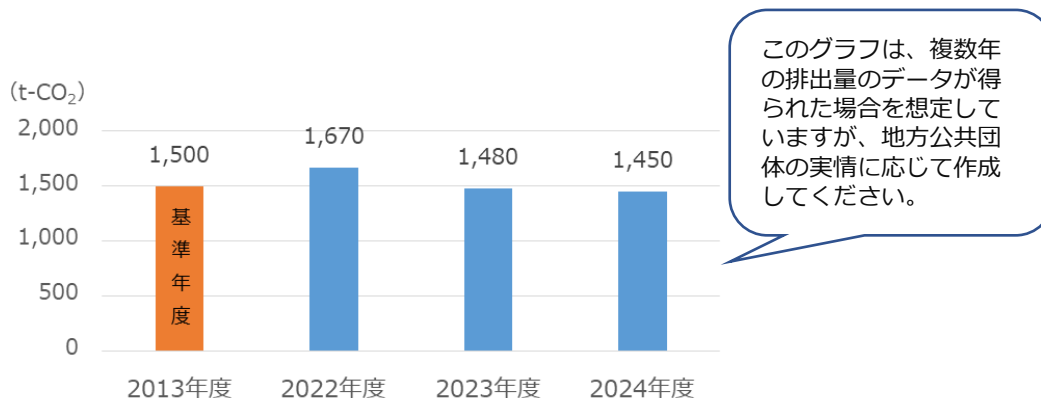


図 21 〇〇町の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」の推移

施設別では、小中学校が全体の 30%を占め、次いで高齢者福祉施設 20%、町役場庁舎 17%、診療所 13%、簡易水道施設 10%となっています。

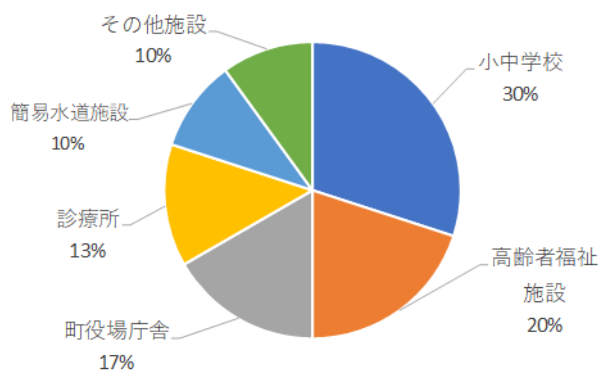


図 22 施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013 年度）

また、エネルギー種別では、電気が全体の 80%を占め、次いで灯油 10%、重油 5%、ガソリン 3%となっています。

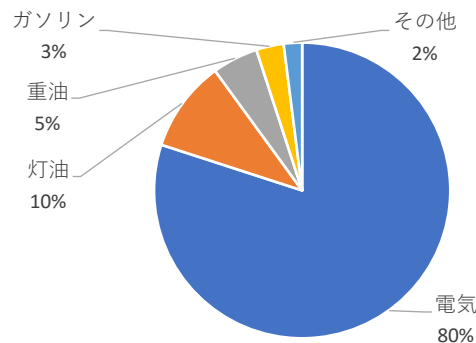


図 23 エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合（2013 年度）

ポイント

「温室効果ガス総排出量」の算定方法や排出係数は参考資料等に掲載してください。

参照

事務事業編マニュアル 4-2. 基礎データの整備及び「温室効果ガス総排出量」の把握

(2) 温室効果ガスの排出量の増減要因

〇〇町の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量の増減要因として、下記に示すものが挙げられます。

① 増加要因

- 高齢者福祉施設の増床
- 記録的猛暑に伴うエネルギー消費量の増加（2014 年度）
- . . .

② 減少要因

- 簡易水道施設への太陽光発電施設の導入
- 小中学校の統廃合
- . . .

ここでは複数年度の排出量データが得られた場合を想定しています。単年度のデータのみ場合は記載不要です。地方公共団体の実情に応じて作成してください。

ポイント

温室効果ガスの排出状況を示すだけでなく、温室効果ガスの排出量が多い施設の特定や排出量の増減要因などの分析により、温室効果ガスの排出量削減に向けた目標設定や目標達成に向けた具体的な措置につなげていくことが望まれます。

参照

事務事業編マニュアル 4-2-5. 「温室効果ガス総排出量」の分析

4. 温室効果ガスの排出削減目標

解説

基準年度（2013 年度）から目標年度（2030 年度）にかけての温室効果ガスの排出削減目標を定めます。

(1) 目標設定の考え方

政府実行計画等を踏まえて、〇〇町の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

(2) 温室効果ガスの削減目標

目標年度（2030 年度）に、基準年度（2013 年度）比で 50%削減することを目標とします。

表 20 温室効果ガスの削減目標

項 目	基準年度（2013 年度）	目標年度（2030 年度）
温室効果ガスの排出量	1,500t-CO ₂	750t-CO ₂
削減率	—	50%

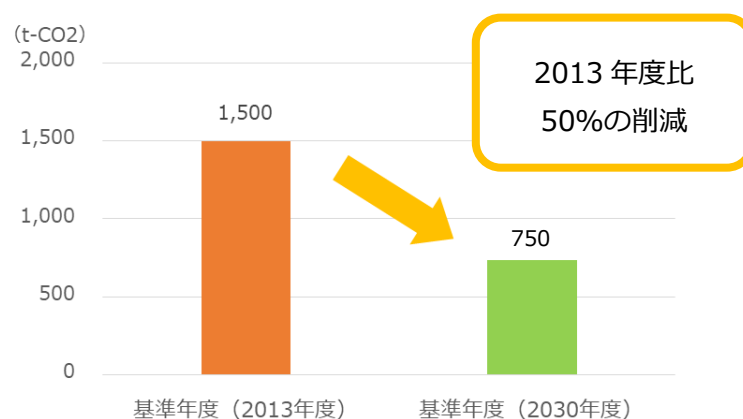


図 24 温室効果ガスの削減目標

参照

事務事業編マニュアル 4-3.「温室効果ガス総排出量」に関する数量的な目標の検討

5. 目標達成に向けた取組

解説

設定した目標を達成するための取組について、基本方針と具体的な内容を記載します。取組の検討方法については、「策定の手順編」を参照してください。

(1) 取組の基本方針

温室効果ガスの排出要因である、電気使用量と灯油・重油・ガソリンなどの燃料使用量の削減に重点的に取り組みます。

(2) 具体的な取組内容

① 施設設備等の運用改善

現在保有している施設設備等の運用方法を見直し、省エネルギー化を推進します。

- ボイラーや燃焼機器は高効率で運転できるよう運転方法を調整します。
- 自動販売機の照明は消灯します。
- 空調機器のフィルター類の清掃頻度を上げて送風効率を向上させます。
- . . .

② 施設設備等の更新

新たに施設設備を導入する際や現在保有している施設設備等を更新する際には、エネルギー効率の高い施設設備等を導入することで省エネルギー化を推進します。

- 高効率ヒートポンプなど省エネルギー型の空調設備への更新を進めます。
- 街路灯・防犯灯のLED化を進めます。
- 雨水を有効に利用する設備の導入を進めます。
- . . .

③ グリーン購入・環境配慮契約等の推進

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」や「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）」に基づく取組を推進し、省資源・省エネルギー化に努めます。

- ○○町グリーン購入基準に基づいた物品や低公害車等の調達を進めます。
- 「○○町電力の調達に係る環境配慮方針（仮称）」の策定に向けて検討を進め、温室効果ガスの排出量が少ない電力の調達を目指します。
- 用紙の節減（節水、ゴミの減量）に取り組みます。
- . . .

④ 再生可能エネルギーの導入

太陽光発電やバイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーを積極的に導入し、温室効果ガスの排出量を削減します。

- 全ての小中学校に太陽光発電を導入します。
- 老人福祉施設に〇〇町の地域資源である木質バイオマスエネルギーを活用した給湯設備を導入します。
- . . .

⑤ 職員の日常の取組

職員への意識啓発を進め、省エネルギー・節電等の取組を定着させます。

- 地球温暖化対策推進責任者による職員への意識啓発に取り組みます。
- 不要な照明を消灯し、電気製品はこまめに電源を切ります。
- 空調は運転時間や適正な設定温度を心掛けます。
- 移動の際には公共交通機関を積極的に利用します。また、公用車を利用する際には、できる限り相乗りするとともに、運転に際してはエコドライブを実践します。
- . . .

参照

事務事業編マニュアル 4-4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討

6. 進捗管理体制と進捗状況の公表

解説

事務事業編の推進体制や進捗管理の仕組み等を示します。詳細については、「策定の手順編」を参照してください。

(1) 推進体制

〇〇町事務事業編を推進するために、町長を委員長とする「〇〇町地球温暖化対策庁内委員会」を設けます。また、各課及び各施設に「地球温暖化対策推進責任者」を1名配置し、取組を着実に推進します。

① 〇〇町地球温暖化対策庁内委員会

町長を委員長、副町長を副委員長とし、各課及び各施設の地球温暖化対策推進責任者（各課長等）で構成します。〇〇町事務事業編の推進状況の報告を受け、取組方針の指示を行います。また、事務事業編の改定・見直しに関する協議・決定を行います。

② 〇〇町地球温暖化対策庁内委員会事務局

住民課長を事務局長とし、住民課職員で構成します。事務局は、庁内委員会の運営全般を行います。また、各課及び各施設の実行状況を把握するとともに、庁内委員会に報告します。

③ 地球温暖化対策推進責任者

各課及び各施設に1名配置します。基本的に、各課及び各施設の長を責任者とします。各課及び各施設において取組を推進し、その状況を事務局に定期的に報告します。

ポイント

事務局は地球温暖化対策に関わりのある環境部局・課室が担うことが望ましいのですが、そのような部局・課室がない場合は、庁内で他の部局・課室と連携をとりやすい部局・課室が担うことが考えられます。

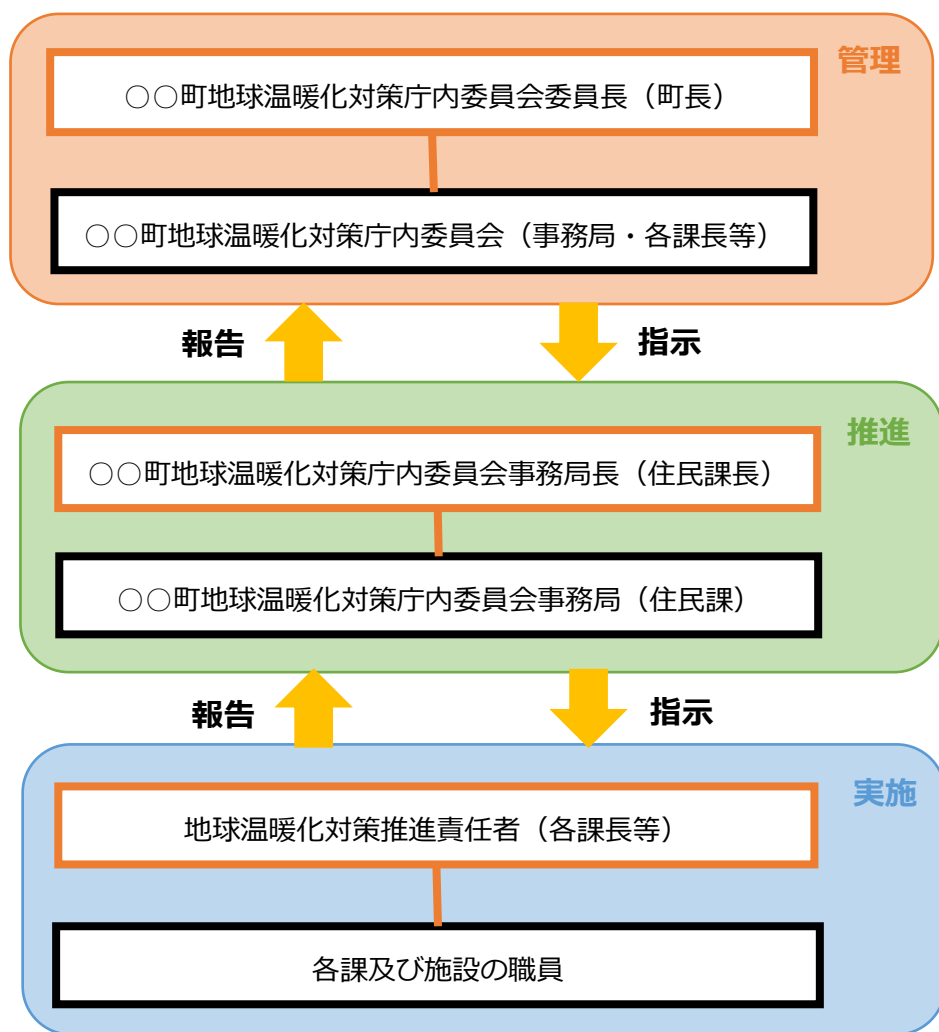


図 25 ○○町事務事業編の推進体制

(2) 点検・評価・見直し体制

〇〇町事務事業編は、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。また、毎年を取組に対するPDCAを繰り返すとともに、〇〇町事務事業編の見直しに向けたPDCAを推進します。

① 毎年のPDCA

〇〇町事務事業編の進捗状況は、推進責任者が事務局に対して定期的に報告を行います。事務局はその結果を整理して庁内委員会に報告します。庁内委員会は毎年1回進捗状況の点検・評価を行い、次年度を取組の方針を決定します。

② 見直し予定時期までの期間内におけるPDCA

庁内委員会は毎年1回進捗状況を確認・評価し、見直し予定時期（2026年度）に改定要否の検討を行い、必要がある場合には、2027年度に〇〇町事務事業編の改定を行います。

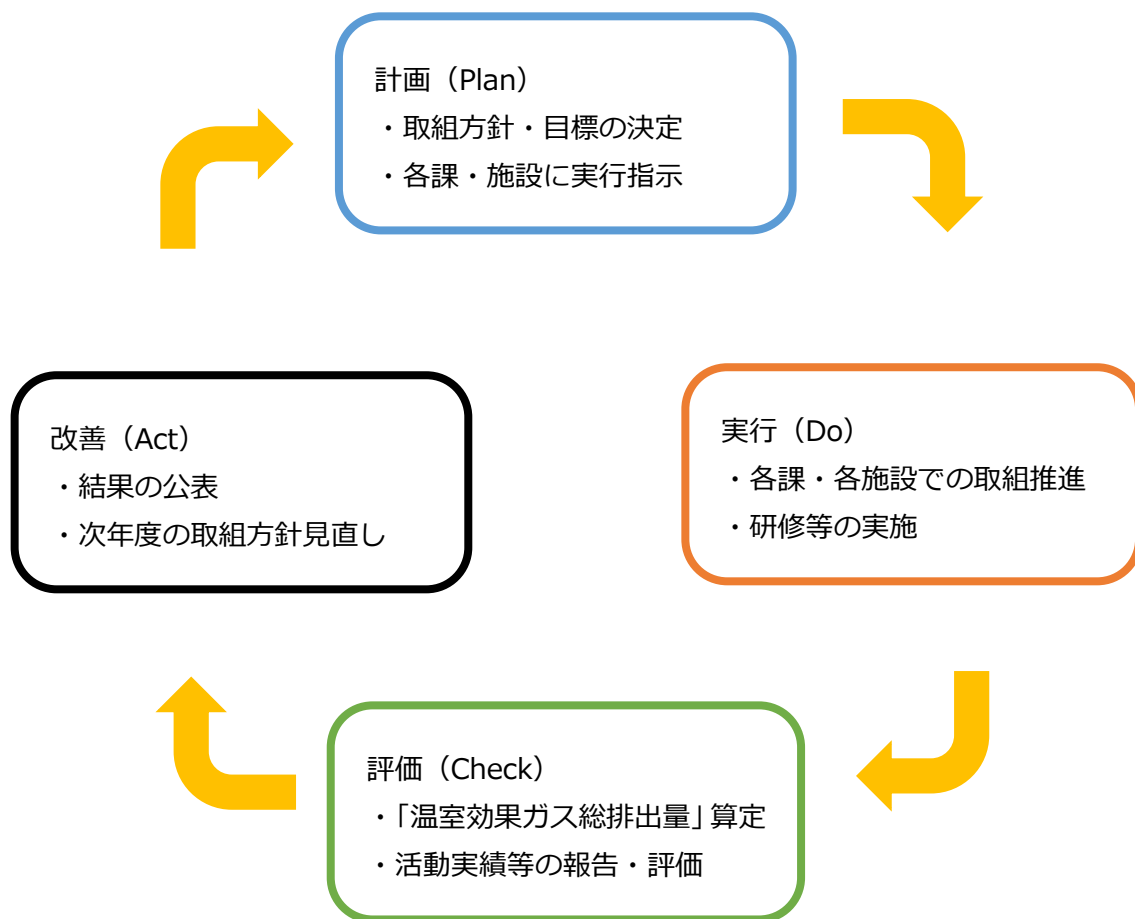


図 26 毎年のPDCAイメージ

(3) 進捗状況の公表

〇〇町事務事業編の進捗状況は、〇〇町の広報紙やホームページ等で毎年公表します。

■ 参考資料

解説

参考資料として、例えば以下に示す内容を掲載することが考えられます。

- 事務事業編の対象範囲（組織・施設等の一覧）
- 温室効果ガスの算定方法や排出係数
- 組織・施設別の温室効果ガスの排出量
- 庁内委員会等の設置要綱

参照

- 事務事業編マニュアル
- 3-1. PDCA 推進のための体制構築
 - 3-2. 事務事業編の推進体制のポイント
 - 4-5. 事務事業編の進捗管理の仕組みの検討
 - 5. 事務事業編の Do
 - 6. 事務事業編の Check・Act

＜参考資料＞

「地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（LAPSS）」の活用について

(1) システムの概要

「地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム Local Action Plan Supporting System 通称：LAPSS（ラップス）」は、環境省が提供する事務事業編の策定及び温室効果ガス総排出量の算定・管理を円滑に推進するための支援システムです。

事務事業編の策定・運用に係る事務負担軽減・排出量計算精度の向上や、事務事業編のPDCA サイクル高度化に向けた各団体のニーズに合った情報提供を目的として作成されました。

LAPSS を活用することで活用できる機能や、活用により期待されるメリットについては、以下の通りです。

表 21 LAPSS の機能一覧

概要	内容
マスタデータの一括登録機能	・ 部局/課室/施設情報や施設の過去活動量データを専用 Excel ツール(VBA)を使用して一括登録
実行計画策定支援機能	・ 策定に資する情報をフォーマットに沿って入力 ・ 登録された情報は帳票として出力して活用も可能
脱炭素に資する措置の設定機能	・ 脱炭素に資する措置を、施設・設備ごとに設定 →措置分類、削減目標、導入費用等を管理
活動量データ登録機能	・ 施設・設備の活動項目について、施設管理者が毎月の活動量データ（実績値）を登録 ※マスタデータ同様、実績値の一括登録も可能
入力依頼・督促メール配信機能	・ 活動量データの入力依頼メールや督促メールを自動配信
排出量算定・集計機能	・ 排出量の推移・内訳について条件を組み合わせた集計が可能 ・ 施設・設備の排出量データを帳票として出力して活用も可能 ・ 省エネ法等の関連法制度の温室効果ガス総排出量の算定が可能
措置の自己評価・点検結果登録機能	・ 各施設・設備の措置について、当年度の取組状況を点検し、自己評価を実施
他団体比較機能	・ 他団体と削減量(原単位の対前年度比)を比較し、削減効果の高い団体の措置を参照可能
掲示板閲覧・投稿機能	・ 他団体の事務局との情報交換を目的とした団体間共通掲示板や、団体内の情報共有を目的とした団体内掲示板機能を利用可能。

表 22 LAPSS の活用により期待されるメリット

概要	内容
データの一括登録	・ 部局/課室情報、施設情報や施設の活動実績データは、専用の Excel ツール(VBA)を使用した一括登録が可能
計画策定に伴う作業負荷軽減	・ 情報登録フォームを活用した計画策定業務の簡素化 ・ システム上で他団体の取組措置情報を収集することが可能
データ収集に伴う作業負荷軽減	・ LAPSS を通じてデータ収集や督促ができ、施設管理局との個別のメール・電話によるやりとりが不要
算定精度の向上	・ システム上で入力値の自動チェックが可能。また排出係数はシステムに登録され、温室効果ガス排出量が自動計算
関連法制度報告書提出作業負荷軽減	・ 省エネ法、温対法等の関連する法制度の温室効果ガス算出に係る作業負担が軽減
システム利用による費用負担がゼロ	・ 環境省提供のクラウドシステムのため、団体様側での費用の負担無しで利用可能

(2) システムの活用イメージ

LAPSS では複数の機能を活用することができますが、以下では3つの機能について、簡単に紹介します。

1) 実行計画策定支援機能

「実行計画策定支援機能」の中で、「実行計画基礎情報登録機能（策定のひな型機能）」を活用した場合のイメージは以下の通りです。この機能を活用することにより、ひな型に沿って入力するだけで実行計画に関する情報の登録が可能です。登録された情報は帳票として出力することもできるため、実行計画の策定・公表に係る負担を軽減できます。また、実行計画の改定時には、前回策定した実行計画の情報を引き継いで作成することが可能です。

実行計画基礎情報登録

基本情報

必須な項目を入力してください。

実行計画名 実行計画名を入力

策定・改定年月 年 月 日

計画期間 年 月 日

最終策定年度 年 月 日

基準年度 年 月 日

目標年度 年 月 日

目標年度温室効果ガス排出量 年 月 日

関連情報

基本的事項

目的

対象とする範囲

実行計画策定に必要な基礎情報（実行計画名、計画期間、基準/目標年度、目標年度温室効果ガス排出量等）を登録することができます。

目的、温室効果ガスの排出状況等実行計画の関連情報の登録も可能です。

フォーマットに沿って必要事項を入力した後、登録内容は帳票出力することができるため、**実行計画の策定、公表に係る負担を軽減**できます。

図 27 実行計画策定支援機能の活用イメージ

2) 排出量算定・集計機能

「排出量算定・集計機能」を活用した場合のイメージは以下の通りです。この機能を活用することにより、条件（集計範囲、温室効果ガスの種類、集計方法）を組み合わせた集計出力が可能であり、排出量の推移・内訳を見える化することができます。また、排出係数はLAPSSが標準装備しており、更新作業は不要です。

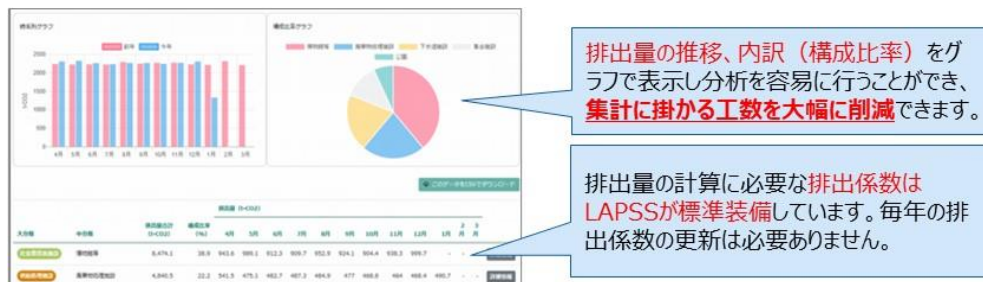


図 28 排出量算定・集計機能の活用イメージ

3) 他団体機能比較

「他団体機能比較」を活用した場合のイメージは以下の通りです。この機能を活用することにより、他団体と削減量(原単位の対前年度比)を比較し、削減効果の高い団体の措置を参照することができます。

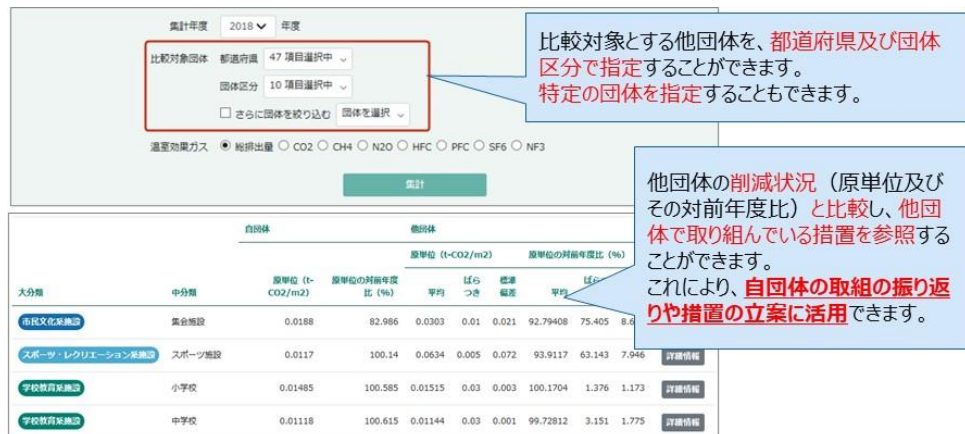


図 29 他団体機能比較の活用イメージ

(3) システムを活用するために

LAPSS を活用したい場合には、環境省への申し込み等の事前準備が必要となりますので、詳細は環境省ウェブサイト「支援システム」をご覧ください。

環境省ウェブサイト「支援システム」

<https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/shien.html>