

地方公共団体実行計画（区域施策編）の 策定・実施について

平成29年
環境省
環境計画課

1-1. これからの地方における地球温暖化対策の在り方

<コベネフィットの追求>

- 地域における地球温暖化対策は、温室効果ガス排出の抑制を実現するだけではありません。地域活性化、人口減少、産業振興、コスト削減、防災、健康などの多様な課題の解決に貢献し、住民・事業者の利益となる可能性を秘めています。
- 地球温暖化対策は、社会経済情勢や技術動向も踏まえて区域の目指す将来像の中に位置づけ、コベネフィット即ち温室効果ガスの排出抑制等と同時に追求できる便益の観点を含めて検討すべきであると考えられます。
- また、関連する他分野の施策も、地球温暖化対策の観点から再検討し、効果的な連携を図るべきと考えられます。

<努力の見えるPDCA>

- 区域における温室効果ガス排出量は、様々な外的要因にも左右されるものであり、また、個々の施策による削減効果が把握しがたい場合もあります。
- そこで、温室効果ガス総量削減目標のみならず、最終エネルギー消費量や再生可能エネルギー導入量などを計画目標として掲げることも有効です。
- 加えて、個々の施策についても、削減効果のみならず、進捗評価のための指標を設定し、庁内においても、住民にとっても努力の見えるPDCAサイクルを回すべきであると考えられます。

<戦略的なパートナーシップ>

- 地球温暖化対策は、環境部局のみならず、関係部局を含む全庁的取り組みとし、庁外のステークホルダー（住民、事業者、金融機関、民間団体、他の地方公共団体）の参画・共同が不可欠です。
- 区域施策編や各施策について、それらの立案・実施から評価・改善に至るまで、あらゆるフェーズで戦略的に連携することが望ましいと考えられます。
- 都道府県は、特に広域的なルール作りや市町村の支援に、市町村は現場寄りのプロジェクト支援や住民の普及啓発により注力する等、それぞれの特性を踏まえた役割分担が重要です。

1-2. 区域施策編の制度的位置付け

基本的な考え方

○ 地球温暖化対策の推進に関する法律及び地球温暖化対策計画における区域施策編の位置付けは以下のとおりです。

(地球温暖化対策の推進に関する法律から抜粋・要約)

- 区域の自然的社会的条件に応じて、次に掲げるものを定める。
 - ①再生可能エネルギーの利用の促進
 - ②その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進
 - ③都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進等に資する地域環境の整備及び改善
 - ④廃棄物等の発生の抑制の促進等の循環型社会の形成
- 都市計画、農業振興地域整備計画等の温室効果ガスの排出の抑制等に関係のある施策について、連携して温室効果ガスの排出の抑制等が行われるよう配慮

(地球温暖化対策計画から抜粋)

第3章 目標達成のための対策・施策

第1節 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割

2. 「地方公共団体」の基本的役割

(1) 地域の自然的社会的条件に応じた施策の推進

地方公共団体は、その地域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を推進する。例えば、再生可能エネルギー等の利用促進と徹底した省エネルギーの推進、低炭素型の都市・地域づくりの推進、循環型社会の形成、事業者・住民への情報提供と活動促進等を図ることを目指す。**都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市は、本計画に即して、地方公共団体実行計画において、地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計画（以下「地方公共団体実行計画区域施策編」という。）を策定し実施する。また、その他の地方公共団体も、地方公共団体実行計画区域施策編を策定し実施するよう努める。**

1-3. 区域施策編の構成例

基本的な考え方

- 地方公共団体の規模に関わらず共通して必要となると考えられる構成例は下表のとおりです。

表 区域施策編の構成例

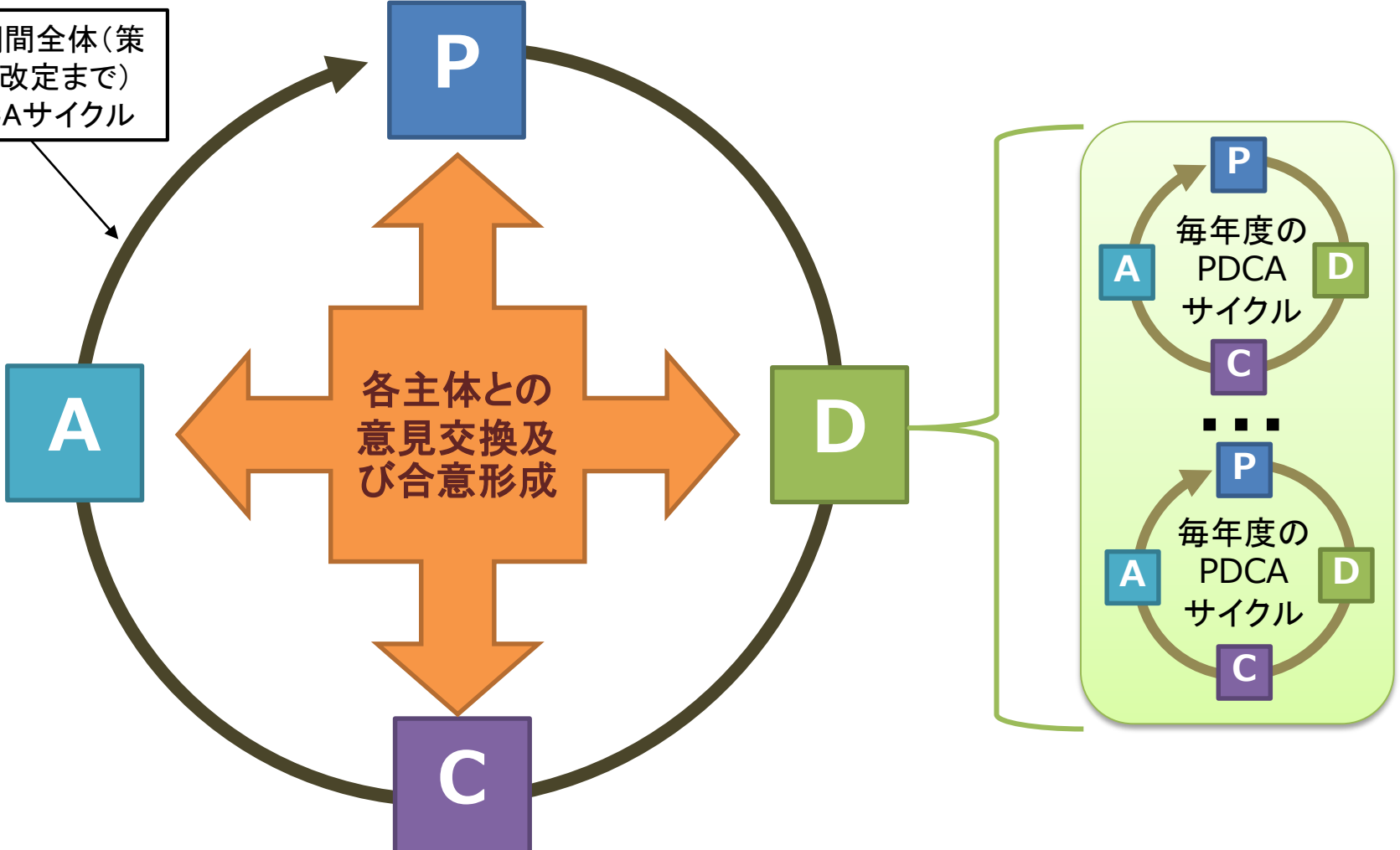
| 骨格の例 | 構成要素の例 |
|------------------------|--|
| ① 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義 | <ul style="list-style-type: none">・区域施策編策定の背景・意義・区域の特徴（自然的社会的条件及び各主体の特徴等）・計画期間・推進体制 |
| ② 温室効果ガス排出量の推計・要因分析 | <ul style="list-style-type: none">・区域の温室効果ガス排出状況 |
| ③ 計画全体の目標 | <ul style="list-style-type: none">・区域施策編の目標 |
| ④ 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策 | <ul style="list-style-type: none">・区域の各主体に期待される対策・地方公共団体が実施する施策 |
| ⑤ 区域施策編の実施及び進捗管理 | <ul style="list-style-type: none">・区域施策編の実施及び進捗管理 |

1-4. 区域施策編の進捗管理

基本的な考え方

- 区域施策編の実施においては、毎年度、対策・施策ごとの目標や進捗管理指標に照らして点検を行います。必要に応じて区域施策編全体の見直しの議論を行うことも重要です。
- 区域施策編における総量削減目標やこれ以外の計画目標の達成状況等を踏まえ、対策・施策を含めた全体的な見直しを行い、必要があると判断されれば、区域施策編の改定を行います。

計画期間全体(策定から改定まで)のPDCAサイクル



1-5. 区域施策編のPDCAの全体像

基本的な考え方

- 区域施策編のPDCAプロセスの例は下図に示します。
- 区域施策編の実効性を高めるためには、計画期間全体のPDCAだけでなく、毎年度のPDCAを実施することが重要です。

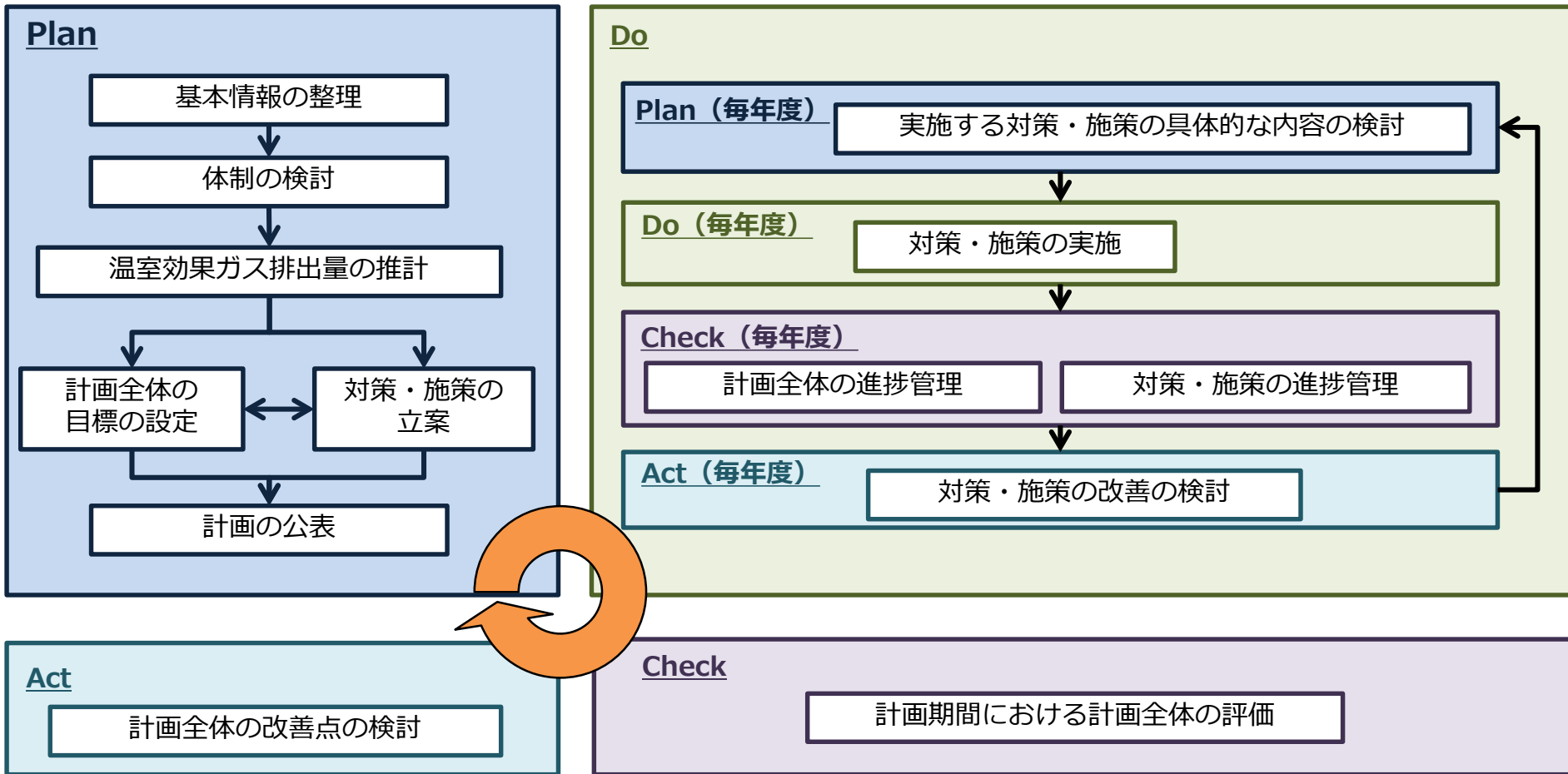


図 PDCAプロセスの例

1-6. 最も簡易な策定プロセスの例

基本的な考え方

- 初めて計画を策定する、策定義務のない地方公共団体等を想定した簡易な策定プロセスは以下のとおりです。
- 排出量の推計等に過度に負担をかけるのではなく、区域の将来像や区域の利益につながる施策を立案し、実施することが重要です。

基本情報の整理

- ・ 区域の特徴の整理
- ・ 他部局を含めた関連計画の整理
- ・ 区域の目指す将来像の整理

- 区域の将来像を明確にするとともに、区域内にどのようなステークホルダーが存在し、各部局がどのような施策を講じているか把握することが重要。
- コベネフィットを含め、計画策定の意義を庁内で共有することが重要。

体制の構築

- ・ 庁内体制の構築
- ・ 庁外体制の構築

- 体制は、対策・施策の立案、合意形成等、様々な場面でも見直しが必要になる可能性がある。
- 区域施策編の実効性を高めるためには、各主体との合意形成が不可欠。各検討において積極的に意見交換を行うべきである。

温室効果ガス排出量の推計

- ・ 区域の温室効果ガス排出量の把握

- 排出量の推計は、環境省が公表している簡易推計の結果を活用することで、検討に係る負担を軽減することが可能。
- 計画見直しの際に順次データを整備していくことも考えられる。

計画全体の目標の設定

- ・ 総量削減目標の設定

- 総量削減目標は、地球温暖化対策計画の目標値に準じることで高度な検討を行わずに最も簡易に設定できる。

対策・施策の立案

- ・ 将来像実現のための対策の検討
- ・ 対策実施に向けた課題の抽出
- ・ 実施する施策の立案
- ・ 施策の進捗管理のための指標・目標の設定

- 温室効果ガス削減の目線だけでなく、地球温暖化対策を進めることによって得られるコベネフィットも勘案し、区域の目指す将来像や区域の利益につながるように検討することが重要である。
- 実効的なPDCA実現だけでなく、地方公共団体の取組の努力を示すためにも、施策の進捗管理目標を設定し公表することが望ましい。

計画素案の合意形成

- ・ 庁内の合意形成
- ・ 庁外ステークホルダーとの合意形成

2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義

(区域施策編の基準年度、目標年度、計画期間及び見直し期間)

基本的な考え方

- 区域施策編の基準年度、目標年度、計画期間及び見直しの時期は、各地方公共団体が任意に設定することができます。
- 一方で、パリ協定の趣旨を踏まえ、地球温暖化対策計画に即する観点から、以下が望まれます。
 - ・ 基準年度：2013年度（又は2005年度）
 - ・ 目標年度：2030年度※仮に、基準年度を2013年度（又は2005年度）としないこととした場合であっても、地球温暖化対策計画に即する観点から、2013年度（又は2005年度）比の値も併記することが望まれます。
- 区域施策編においては、盛り込まれた施策が実効的に実施されるよう、また、区域の自然的社会的条件の変化等に適切に応じられるように、目標年度までの間に、必要に応じて全部又は一部の改定を繰り返していくことが強く望まれます。
- なお、見直しの時期については、例えば、区域の総合計画の見直しと同時期（同年度または翌年度）に設定することが、他の多くの分野の施策と適切な連携を確保する上で有効であると考えられます。

2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（地球温暖化対策を巡る動向）

基本的な考え方

- 地球温暖化対策を巡る動向を事業者や住民に理解し、健全な問題意識を醸成してもらうため、下記3つのテーマを記載することが望ましいと考えられます。
 - ・地球温暖化の影響
 - ・地球温暖化対策を巡る国際的な動向（国連気候変動枠組み条約における国際枠組みなど）
 - ・地球温暖化対策を巡る国内の動向（国の政策動向など）
- 上記に関する最新情報は、環境省の「地方公共団体実行計画策定支援サイト」に掲載していく予定であり、当該情報を適宜活用することも考えられます。

<文例：イメージ>

- 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です。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るほか、我が国においても平均気温の上昇、暴風、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。地球温暖化対策推進法第1条において規定されているとおり、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準で大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、地球温暖化を防止することは人類共通の課題であるとされています。
- 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と言えます。

2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（区域の特徴）

基本的な考え方

- 区域施策編は、区域の自然的社会的条件を把握・整理した上で、対策・施策との関連性を念頭に置いて整理することが重要です。
- さらに区域施策編に盛り込むべき事項として、「太陽光、風力その他の再生可能エネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項」が掲げられていることを踏まえ、区域の自然的条件の一つとして再生可能エネルギーによるCO₂削減ポテンシャル等を盛り込むことも考えられます。

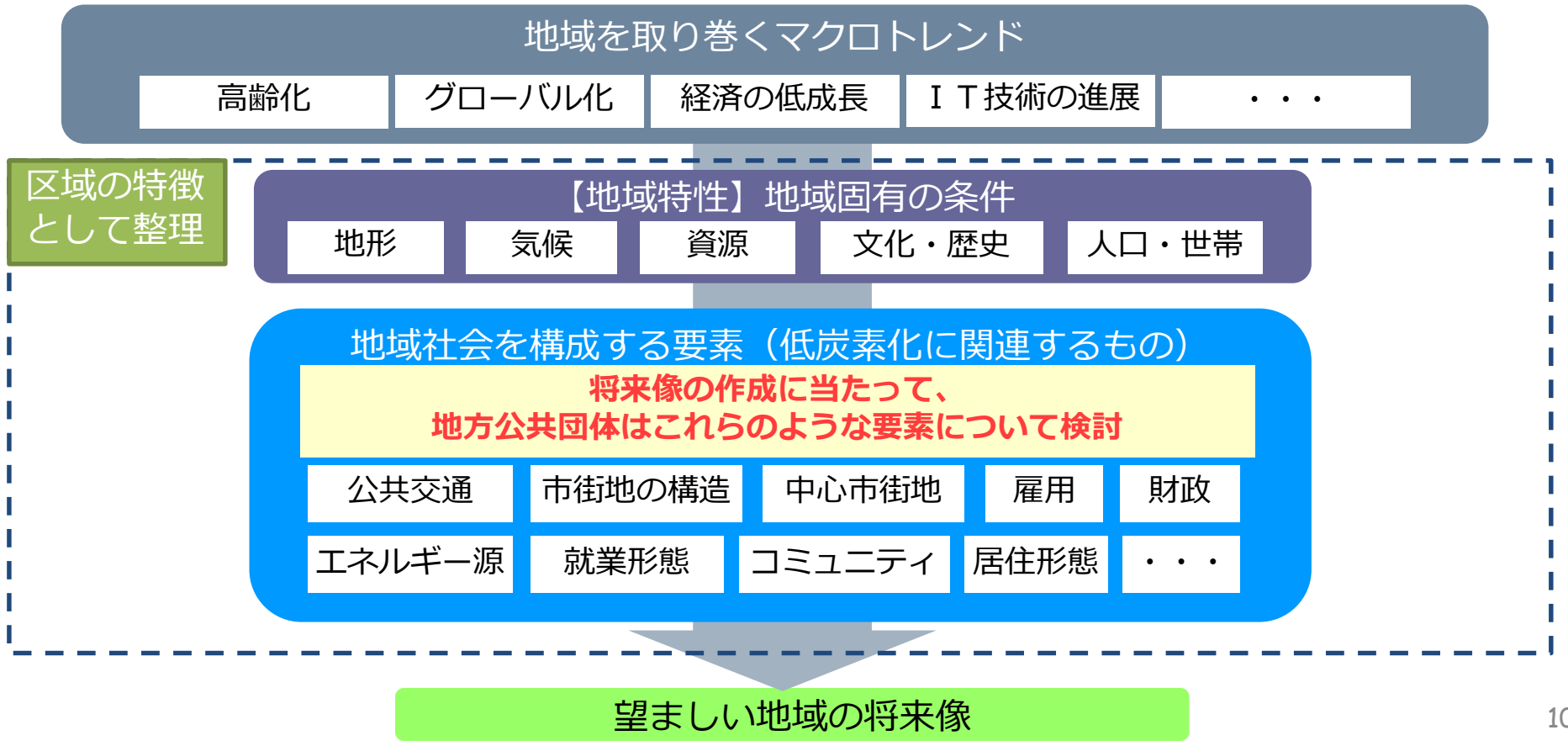
表 区域の特徴と区域施策編に盛り込む対策・施策の関連の例

| | 区域の特徴の例 | 関連する対策・施策の例 |
|-------|----------------------|------------------------|
| 自然的条件 | 気候 | 家庭部門や業務その他部門の対策・施策 |
| | 再生可能エネルギー資源の賦存状況 | 再生可能エネルギーの導入に係る対策・施策 |
| 社会的条件 | 産業構造 | 産業部門や業務その他部門の対策・施策 |
| | 都市構造／交通体系／インフラの状況 | 運輸部門やまちづくりに関する対策・施策 |
| | 人口動態／住民の環境意識・ライフスタイル | 家庭部門や業務その他部門の対策・施策 |
| | 技術動向 | 各技術が関係する部門・分野における対策・施策 |

2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（区域の目指す将来像）

基本的な考え方

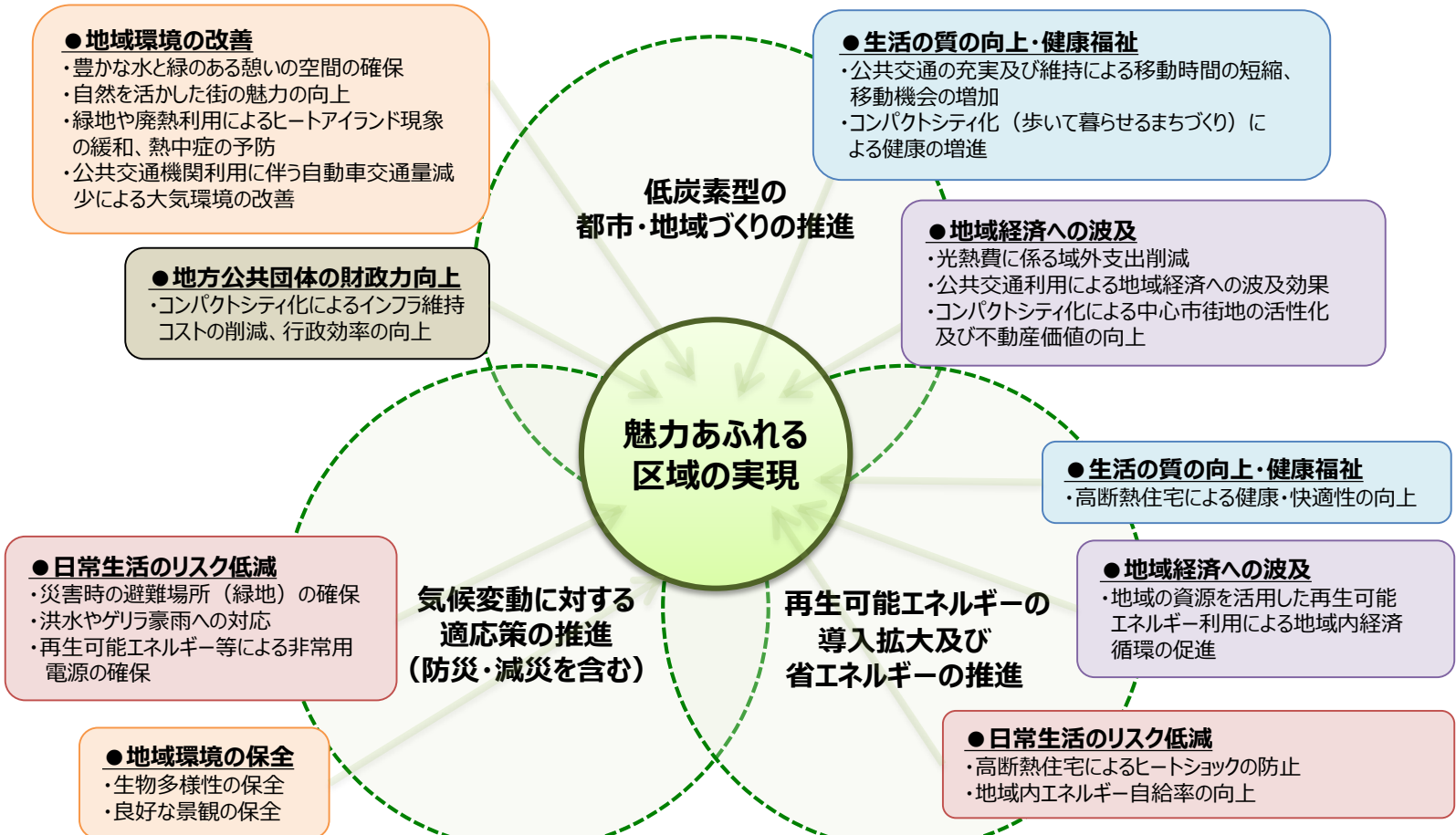
- 地域を取り巻くマクロトレンドに加え、区域の特性として、地域固有の条件、地域社会を構成する要素を整理した上で、望ましい地域の将来像を構想し提示することが考えられます。
- 区域施策編における将来像は、総合計画や環境基本計画といった上位計画における将来像や総合的な目標と整合的なものとする必要があります。さらに、地球温暖化対策の側面だけではなく、同時にコベネフィットの側面も踏まえたものとする考えられます。



2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（地域における地球温暖化対策の意義）

基本的な考え方

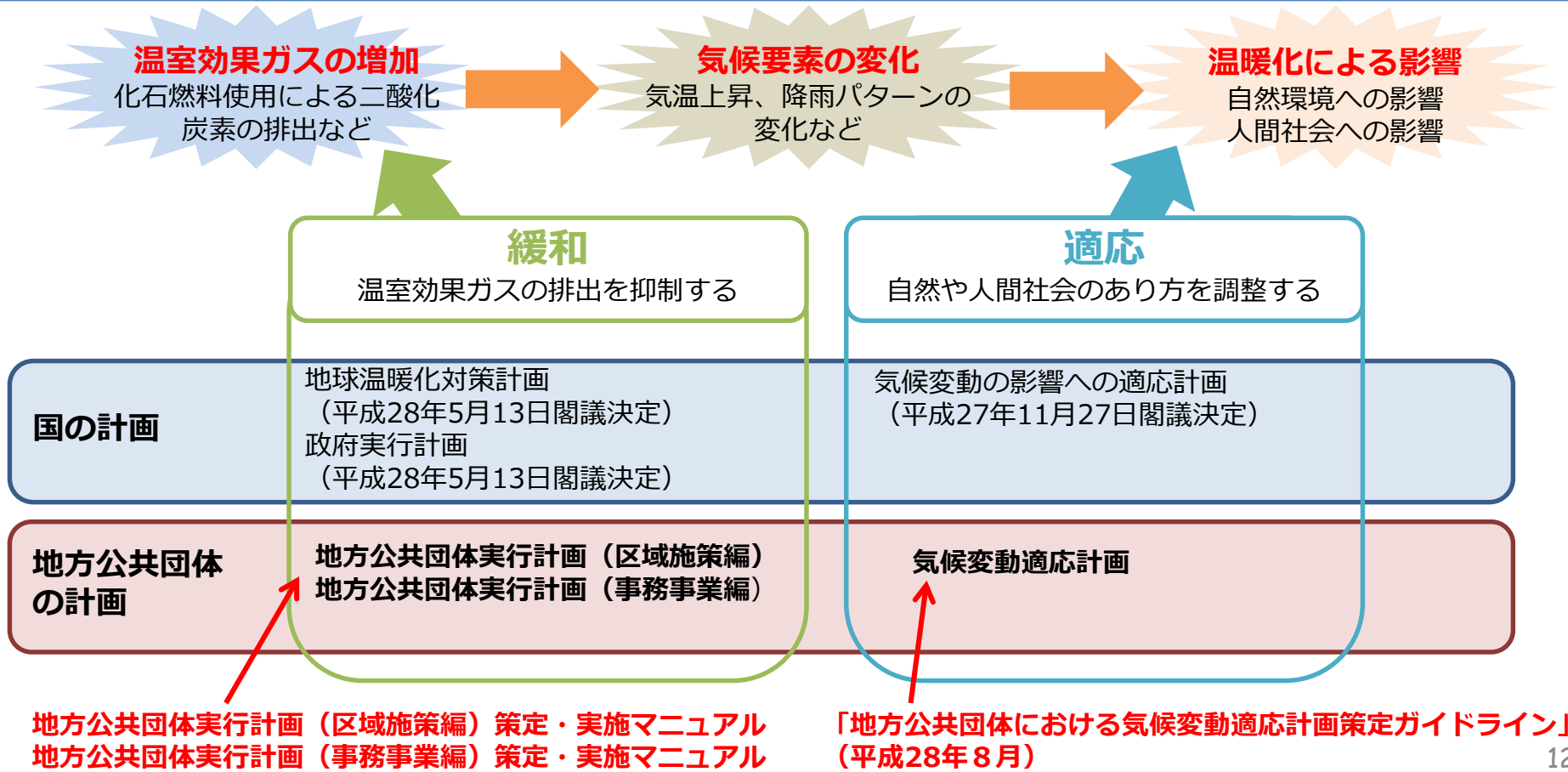
- 地球温暖化対策の推進に当たっては、経済活性化、雇用創出、地域が抱える問題の解決にもつながるよう、地域資源、技術革新、創意工夫をいかし、環境、経済、社会の統合的な向上に資するような施策の推進を図ることとしています。
- 区域施策編の策定に当たっても温室効果ガスの排出抑制等だけでなく、区域の特徴や区域の目指す将来像を前提として、地球温暖化対策と同時に追求しうる便益「コベネフィット」をも含めて評価・検討を行い、地域における地球温暖化対策を意義づけていくことが重要です。



2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義 (気候変動による影響への適応について)

基本的な考え方

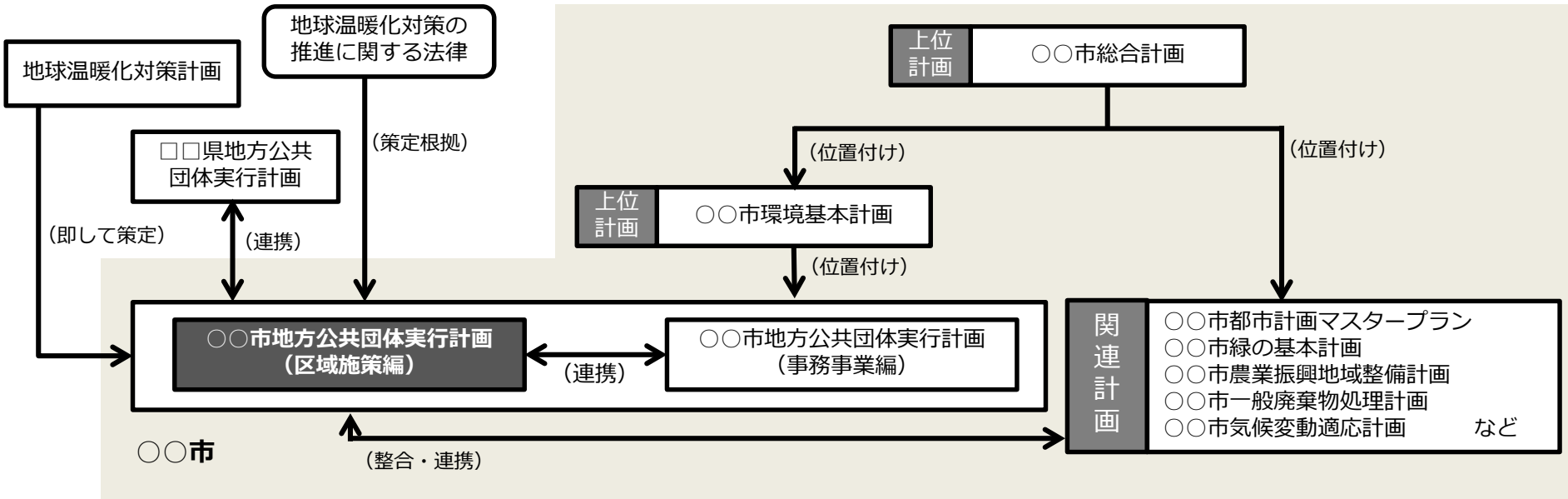
- 人間社会や自然の生態系が危機に陥らないためには、温室効果ガス排出削減の取組である「緩和」を高い実効性をもって行う必要があります。一方で、各国が提出した削減目標に基づき緩和策を行う場合であっても、地球平均気温の2℃上昇を最小コストで達成するシナリオを超過することが報告されており、各地で現れ始めている気候変動による影響への「適応」策は不可欠となります。また、気候変動の影響軽減の観点から緩和策の一層の強化が重要です。
- 地方公共団体においては、地球温暖化対策推進法で定められた地方公共団体実行計画の策定・実施による緩和への取組とともに、気候変動適応計画の策定・実施による適応への取組が期待されます。



2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（区域施策編の位置付け）

基本的な考え方

- 都市計画や農業振興地域整備計画その他の温室効果ガスの排出の抑制等に関係のある施策について、当該施策の目的の達成と調和を図りつつ地方公共団体実行計画と連携して温室効果ガスの排出の抑制等が行われるよう配慮するよう定められています（地球温暖化対策推進法第21条第4項）。
- 区域施策編の実効性をより強化し確実なものとするため、他の行政計画等の中に可能な限り地球温暖化対策を位置付けていくよう働きかけることも考えられます。
- とりわけ、総合計画に地球温暖化対策を位置づけることが有効であると考えられます。
- たとえば、下図のようなイメージで区域施策編と他の行政計画等との関係性を整理し、区域施策編の中で明記することが望まれます。



2-1. 区域施策編策定の基本的事項・背景・意義（区域施策編の策定・実施に係る体制）

基本的な考え方

- 庁内の体制は、区域施策編の関連計画との連携やコベネフィットの追及を実施していくためにも議論にも対応すべく、横断的な庁内体制を構築、運営していくことが重要であると考えられます。
- 庁外の体制は、多様なステークホルダーを巻き込み、区域の各主体に当事者意識を持ってもらうことが重要であると考えられます。その際には、コベネフィット等も意識して人選すると共に、参加の質を確保することが重要であると考えられます。また、議論を円滑かつ実効的に進めるには、協議・意見反映の仕組みを複層化することも考えられます。

< 庁内連携を工夫した事例（栃木県） >

庁内の部局横断組織を構成し、施策の検討を含めて連携した事例。

既存の部局横断組織「推進本部」を活用（「とちぎ環境立県戦略」の策定時に副知事・部局長にて構成）

関係部局担当者（係長級）へ地方公共団体実行計画の策定意義及び環境部局が検討した施策の柱を説明

関係部局が、総合計画に基づく施策のうち、地球温暖化対策に資する施策を環境部局に提案

「推進本部」にて施策案を決定

地方公共団体実行計画骨子案を作成

出典：栃木県へのヒアリング結果を基に環境省作成

< 庁外との合意形成を工夫した事例（長野県） >

地方公共団体実行計画（区域施策編）の企画の場（地球温暖化対策専門委員会）と、ステークホルダーとの合意形成の場（ステークホルダー会議）を分けて、進めることで、議論を円滑かつ実効的に進めた事例。

企画

知事

↓ 諮問 ↑ 答申

環境審議会

↓ 設置 ↑ 報告

地球温暖化対策専門委員会

↓ 詳細検討 ↑ 案提示

タスクフォース

合意形成

ステークホルダー会議
(35団体参加)

地域懇談会
(県内10ヶ所開催)

パブリックコメント

← 意見

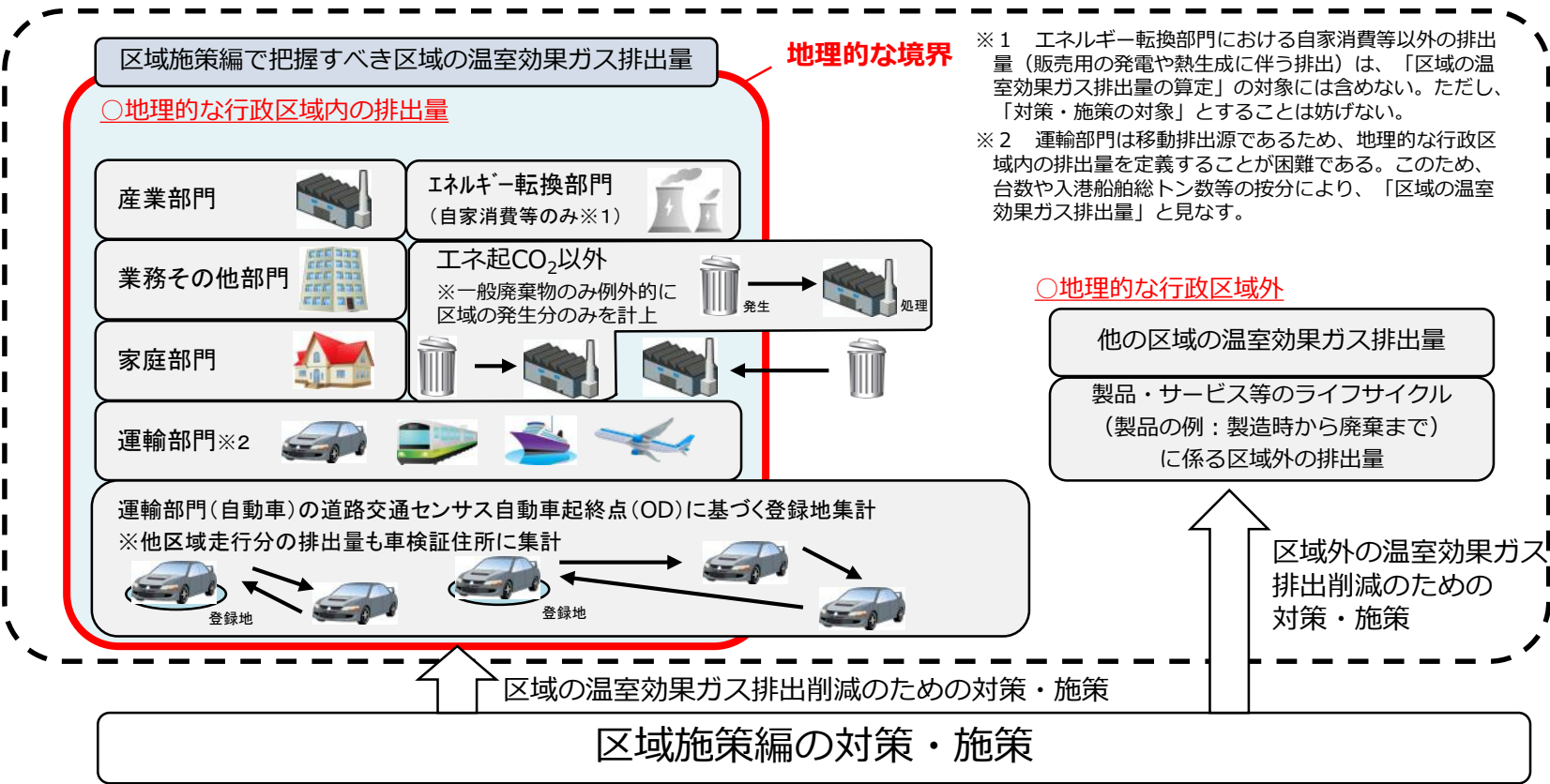
専門委員会 = 企画の場、ステークホルダー会議 = 合意形成の場

出典：長野県環境エネルギー戦略(平成25年2月)を基に環境省作成

2-2. 温室効果ガス排出量の推計・要因分析（対象とする温室効果ガス排出量）

基本的な考え方

- 把握すべき「区域の温室効果ガス排出量」は、原則として「地理的な行政区域内の排出量のうち、把握可能かつ対策・施策が有効である部門・分野」とします。
- 一方で、区域施策編に定める“対策・施策の範囲”には、地理的な行政区域外の温室効果ガス排出量も対象とすることも考えられます。



※1 エネルギー転換部門における自家消費等以外の排出量（販売用の発電や熱生成に伴う排出）は、「区域の温室効果ガス排出量の算定」の対象には含めない。ただし、「対策・施策の対象」とすることは妨げない。

※2 運輸部門は移動排出源であるため、地理的な行政区域内の排出量を定義することが困難である。このため、台数や入港船舶総トン数等の按分により、「区域の温室効果ガス排出量」と見なす。

2-2. 温室効果ガス排出量の推計・要因分析（対象とする温室効果ガス排出量）

基本的な考え方

- 「把握可能かつ対策・施策が有効である部門・分野」は、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してください。（下の表が地方公共団体の区分により対象とすることが望まれる部門・分野の一覧です。）
- 区域の各主体の理解を促進する等の観点から、対象とする部門・分野及び対象としない部門・分野を明示することが望ましいと考えられます。

| ガス種 | 部門・分野 | | 都道府県 | 政令指定都市 | 中核市※1 | その他の市町村 | | |
|------------------------|------------------------------|---------|-------|----------|-------|---------|-----|---|
| エネルギー起源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 | ● | ● | ▲ | ▲ | |
| 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 | 工場廃水処理施設 | ● | ●※4 | | |
| | | | | 終末処理場 | ● | ● | ▲ | ▲ |
| | | | 生活 | 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 | | ● | ● | ▲ | ▲ | | | |

●：特に把握が推奨される ▲：可能であれば把握が推奨される
 ※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推奨される」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（昭和四十五年十二月二十五日法律第三十七号）において定義される政令市以上を「特に把握が推奨される」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（昭和四十五年十二月二十五日法律第三十八号）において定義される政令市以上を「特に把握が推奨される」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エネ起CO₂のみ「特に把握が推奨される」とします。
 ※6 吸収源対策による吸収量を推計対象とすることは地方公共団体の規模によらず任意とします。

2-2. 温室効果ガス排出量の推計・要因分析（温室効果ガスの現況推計）

基本的な考え方

- 現況推計は、正確性の観点から、区域のエネルギー使用量や活動量の実績値を活用して行うことが理想的であるとされます。このため、条例等に基づく温室効果ガス報告書制度や地球温暖化対策計画書制度等を通じて、実績値を把握することも重要かつ有効と考えられます。
- 他方で、実績値が取得困難な場合や、作業の効率化・省力化を図らざるを得ない場合は、統計の炭素量按分による手法を用いて簡易に求めることができます。

| 統計量の按分の段階 | 統計量の按分による推計 | | 統計量の按分によらない推計 |
|--|--|--|---|
| | 実績値がなくても可能な手法 | 実績値を活用する手法 | |
| 1段階按分 (部門の排出量やエネルギー使用量を按分) | カテゴリーA: 全国や都道府県の炭素排出量を部門別活動量で按分する方法 【標準的手法】 都道府県別按分法 【産業部門、業務その他部門、家庭部門】 全国按分法 【運輸部門（自動車、鉄道、船舶）】 | カテゴリーC: 一部のエネルギー種(電力、ガス等)の使用量実績値を活用する方法 ※実績が無いエネルギー種は都道府県のエネルギー種別炭素排出量を部門別活動量で按分する。 都道府県別按分法（実績値活用） 【産業部門、業務その他部門、家庭部門】 | カテゴリーE: 各部門・分野固有の推計手法 用途別エネルギー種別原単位活用法 【業務その他部門】 |
| 2段階按分 (部門の排出量やエネルギー使用量を業種別や車種別で按分) | カテゴリーB: 全国や都道府県の炭素排出量を業種別や異なる出典のエネルギーで按分する方法 全国業種別按分法 【産業部門（製造業）】 都道府県別エネルギー種別按分法 【家庭部門】 エネルギー種別按分法①,② 【運輸部門（航空）】 都道府県別車種別按分法 【運輸部門（自動車）】 事業者別按分法 【運輸部門（鉄道）】 | カテゴリーD: 一部のエネルギー種(電力、ガス等)の使用量実績値や事業所排出量を活用する方法 ※実績が無いエネルギー種は業種別や異なる出典のエネルギー種別で按分する。 全国業種別按分法（実績値活用） 【産業部門（製造業）】 都道府県別エネルギー種別按分法（実績値活用） 【家庭部門】 事業所排出量積上法 【産業部門（製造業）、業務その他部門、エネルギー転換部門】 | 用途別エネルギー別原単位活用法（実績値活用） 【業務その他部門】 道路交通センサ自動車起終点調査データ活用法 【運輸部門（自動車）】 |

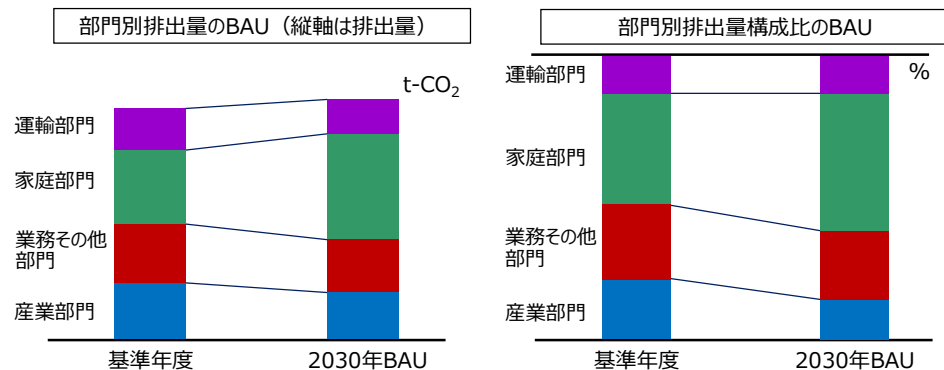
2-2. 温室効果ガス排出量の推計・要因分析 (温室効果ガスの将来推計(現状趨勢(BAU)ケース)の位置付け)

基本的な考え方

- 現状趨勢(BAU)ケースとは、今後追加的な対策を見込まないまま、温室効果ガスの排出量が推移したケースです。目標年度におけるBAUケースを把握することは、将来を見据えた対策・施策の立案、目標設定、設定した目標値達成の蓋然性評価の観点等から有効です。
- なお、BAU排出量の推計は必ずしも実施しなくてはならないものではありません。区域の将来推計事項や経済成長率等の活動量の見通しも踏まえて、その必要性を判断してください。

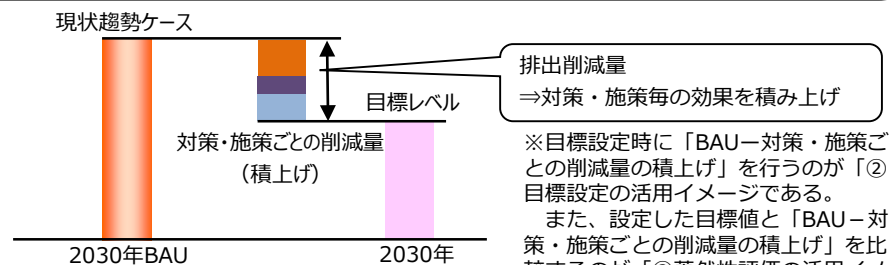
(1) 施策立案の活用イメージ(将来の部門別傾向を活用)

- ① 部門ごとにBAUを算定する。(世帯数、製造品出荷額、従業者数等の目標年度における将来推計値を用いて推計)
- ② 目標年度のBAUによる排出量又は構成比の変化に注目する。
- ③ 排出量の構成比が大きい、又は構成比が拡大している部門に対し、重点的に対策・施策を検討する。
※例えば、右図のようにBAU推計の結果、家庭部門における将来の排出量の伸びが著しいと判断された場合、家庭部門の対策・施策を重点的に検討する。



(2) 目標設定の活用イメージ(BAU値から対策効果の積み上げ)

- ① 目標年度のBAU値を算定する。
- ② 対策・施策ごとの排出削減量を算定し、積上げる。
- ③ BAU値から積上げた対策・施策ごとの排出削減量を差し引いて、目標値とする。



(3) 蓋然性評価の活用イメージ(目標の蓋然性を評価)

下記の手順によって、設定した目標の蓋然性を評価することができる。

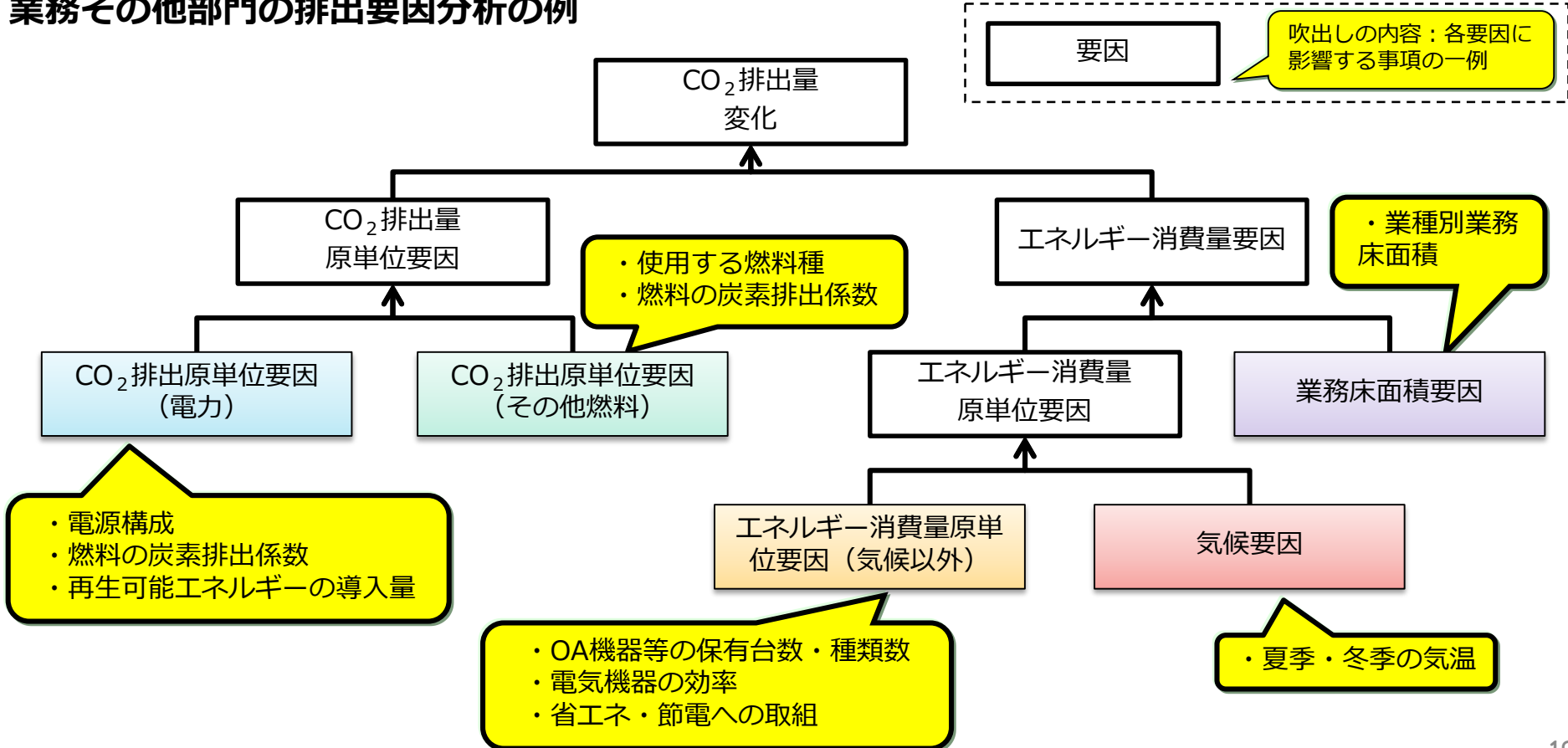
- ① 目標年度のBAU値を算定する。
- ② 対策・施策ごとの排出削減量を算定し、積上げる。
- ③ 設定した目標値と上記①-②を比較する。

2-2. 温室効果ガス排出量の推計・要因分析（温室効果ガス排出の要因分析）

基本的な考え方

- 温室効果ガス排出の要因分析においては、単に部門・分野の割合を把握するだけでなく、「区域の特徴」と合わせて検討することで、より有効な対策・施策の立案につながる分析となります。
- 一例として、下図のように、温室効果ガスの排出量を要因に分解した上で、それぞれの要因に影響する事項を検討し、対策・施策の立案につなげることが考えられます。

業務その他部門の排出要因分析の例



2-3. 計画全体の目標（区域施策編における目標の類型）

基本的な考え方

- 計画全体に係る目標として、温室効果ガスの総量削減目標は原則として設定します。
- 加えて、温室効果ガス排出量の原単位目標や最終エネルギー消費量の目標、再生可能エネルギーの導入量の目標といった総量削減目標以外の目標も考えられます。
- 対策・施策の目標については、区域施策編の進捗管理の実効性を高める観点、地方公共団体の取組努力を評価する観点等から設定することが望まれます。

計画全体の目標：計画全体に関する目標。

総量削減目標：区域の温室効果ガス排出量の削減目標。地球温暖化対策計画の目標を踏まえて、原則として設定する。

設定方法例：

- ・地球温暖化対策計画の目標に準ずる設定方法
- ・都道府県の区域施策編の目標に準ずる設定方法（市町村のみ）
- ・独自の目標水準による設定方法
- ・対策・施策の削減効果の積上げによる設定方法

その他の計画目標：総量削減目標以外の計画目標。それぞれ利点（市民にとって分かりやすい、電力排出係数に影響されない等）があるため、区域の事情を勘案して設定することが望まれる。

目標の例：

- ・温室効果ガス排出原単位目標
- ・最終エネルギー消費量削減目標
- ・最終エネルギー消費原単位削減目標
- ・再生可能エネルギー導入目標

対策・施策の目標：毎年度の進捗管理及び区域外への削減貢献も含めた地方公共団体の取組を評価するための目標。

対策実施量目標：区域内の各主体の対策実施量に関する目標。モニタリング等により把握できるものについて設定をすることが望まれる。

施策実施量目標：地方公共団体が行う施策の実施量に関する目標。原則として、全施策に対して施策ごとに設定し、毎年度進捗評価することが望まれる。

区域内貢献

区域外貢献
(任意)

※ここでは、「対策」、「施策」を次のように区別している。

- ・対策：各主体（事業者や住民等。）による温室効果ガス排出抑制のための行動（省エネ機器の導入等）。
- ・施策：地方公共団体が、各主体の行動を促進・誘導し、又は確実なものとするために講じる措置（法制度、税制、補助金等）。

2-3. 計画全体の目標（総量削減目標）

基本的な考え方

- 温室効果ガス総量削減目標の設定方法は、大きく「対策・施策の削減効果の積上げによる設定方法」、「地球温暖化対策計画の目標を踏まえて設定する方法」、「都道府県の区域施策編の目標を踏まえて設定する方法（市町村のみ）」、「より長期の目標からバックキャストで設定する方法」の4つに分類しています。
- それぞれの概要とメリット、デメリットについては下表のとおりです。

| 分類 | 設定方法 | メリット | デメリット |
|---------------------------------|--|---|---|
| 対策・施策の削減効果の積上げによる設定方法 | 部門・分野別に対策・施策を設定し、その削減効果を基準年度における温室効果ガス排出量から積み上げて総量目標とする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・積上げによる目標水準の根拠を有する。 ・総量目標が、対策・施策目標と定量的に整合する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・削減効果を定量化できない対策・施策がある。 ・国や都道府県の対策・施策効果との重複の扱いが困難である。 |
| | 部門・分野別に対策・施策を設定し、その削減効果を目標年度におけるBAU排出量から積み上げて総量目標とする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・積上げによる目標水準の根拠を有する。 ・総量目標が、対策・施策目標と定量的に整合する。 ・目標年度における人口の増減等を踏まえた目標となる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・削減効果を定量化できない対策・施策がある。 ・国や都道府県の対策・施策効果との重複の扱いが困難である。 ・BAUケースの温室効果ガス排出量の推計を行う必要があり、手間がかかる。 |
| 地球温暖化対策計画の目標を踏まえて設定する方法 | 地球温暖化対策計画の基準年度比目標（2030年度に2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減））を踏まえて設定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・簡易に設定できる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・区域の排出量の部門・分野構成比を反映できない。 ・国全体と区域で産業構造等社会条件が異なっている点が反映されない。 ・（2030年度のBAUを反映できない） |
| | 地球温暖化対策計画の基準年度比部門・分野別の排出量の目安を踏まえて設定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・区域の部門・分野別の排出量の差異に対応できる。 ・簡易に設定できる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・国全体と区域で産業構造等社会条件が異なっている点が反映されない。 ・（2030年度のBAUを反映できない） |
| 都道府県の区域施策編の目標を踏まえて設定する方法（市町村のみ） | 都道府県の区域施策編の基準年度に対する目標年度の削減率、2030年度BAU比部門・分野別目標等を踏まえて設定する。（市町村のみ） | <ul style="list-style-type: none"> ・簡易に設定できる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・都道府県が独自に総量目標を設定している時のみ活用可能。 ・都道府県全体と区域で産業構造等社会条件が異なっている点が反映されない。 |
| より長期の目標からバックキャストで設定する方法 | より長期の目標を想定し、目標年度にどの程度の目標水準が必要か逆算して設定する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・長期的な展望を踏まえた目標設定ができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・より長期の目標設定が必要。（地球温暖化対策計画では、2050年度に80%削減を掲げている。） |

2-3. 計画全体の目標（総量削減目標以外の計画目標）

基本的な考え方

- 総量削減目標以外に考えられる計画目標の例について、下表に示します。地方公共団体が管理できる指標に関する目標や地域のステークホルダーに示しやすい目標についても設定することは、区域施策編の実効性を高めることにつながるため、地方公共団体の事情に合わせて設定することが望まれます。
- これらのほか、CASBEE-都市（一般財団法人建築環境・省エネルギー機構）によるCO₂排出量当たりの都市の環境性能の評価による、経済や社会等のコベネフィット評価を加味した目標等も考えられます。

| 計画目標の種類 | 目標の概要 | 特徴 |
|----------------|-----------------------------------|--|
| 温室効果ガス排出量原単位目標 | 人口、床面積、生産量といった活動量当たりの温室効果ガス排出量目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・市民等にとって成果がわかりやすい。 ・区域の活動量の増減に関わらず、例えば人口当たりの努力の評価が容易にできる。 |
| 最終エネルギー消費量目標 | 区域の最終エネルギー消費量の目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・電力等の排出係数の増減に影響されることなく、省エネルギーに関する需要家の取組の評価が可能。 |
| 最終エネルギー消費原単位目標 | 人口、床面積、生産量といった活動量当たりの最終エネルギー消費量目標 | <ul style="list-style-type: none"> 電力等の排出係数の増減に影響されることなく、省エネに関する需要家の取組の評価が可能。 ・市民等にとって成果がわかりやすい。 ・区域の活動量の増減に関わらず、例えば人口当たりの努力の評価が容易にできる。 |
| 再生可能エネルギー導入量目標 | 区域の再生可能エネルギーの導入量の目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・取組の定量的な評価が可能。 ※ゾーニング等の手法を用いることで、再生可能エネルギーのより適切な導入が図られる。 |

2-4. 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策（対策・施策の位置付け）

基本的な考え方

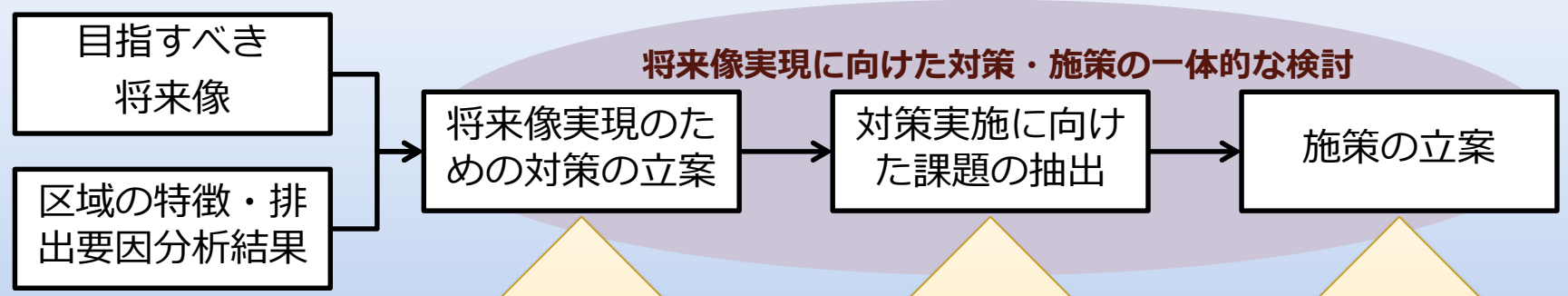
- 対策・施策による効果は、温室効果ガス排出削減量として定量的に算定できることが最も望ましいと考えられます。このため、温室効果ガス報告書制度や地球温暖化対策計画書制度等を通じて、対策・施策の効果を把握することも重要かつ有効と考えられます。
- 一方、対策や施策によっては、その削減効果の算定が難しい場合もあります。そのため、対策や施策それぞれについて、進捗管理のための指標を設けて定量的に評価することが、区域施策編の実効性を高めることとなります。
- 地方公共団体の努力を区域の各主体に示す指標として、施策の進捗管理指標及びその目標を定めることは、特に重要です。
- 対策・施策の評価について、留意すべき点として、それらがもたらすコベネフィットがあります。対策・施策の効用を多面的に捉えて評価することで、区域の総合的な目標とのつながりをより強固なものにすることや、他部局との連携を促進することにつながり得ると考えられます。

2-4. 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策（温室効果ガス排出抑制等に関する対策）

基本的な考え方

- 対策の検討に当たっては、現況推計やBAUケース推計、排出要因分析等の結果及び区域の総合的な目標から、対策によるコベネフィットも勘案しながら、区域で優先的に実施する対策を検討すべきです。
- 対策の立案・実施においては、国の役割や区域の各主体に期待する役割も勘案した上で、地方公共団体として講じる施策について考えるべきです。
- さらに、区域における温室効果ガスの削減ポテンシャルを検討することで、対策実施量目標の設定や総量削減目標の積上げを行うことができ、より実効的な計画とすることができます。

対策・施策立案の考え方



ポイント！

- ・ 対策によるコベネフィットも勘案しながら、区域で優先すべき対策を検討。
- ・ 対策による削減ポテンシャルを検討。

ポイント！

- ・ 環境部局だけに留まらず、コベネフィットの観点も加味し、他部局が実施する施策も含めて検討。

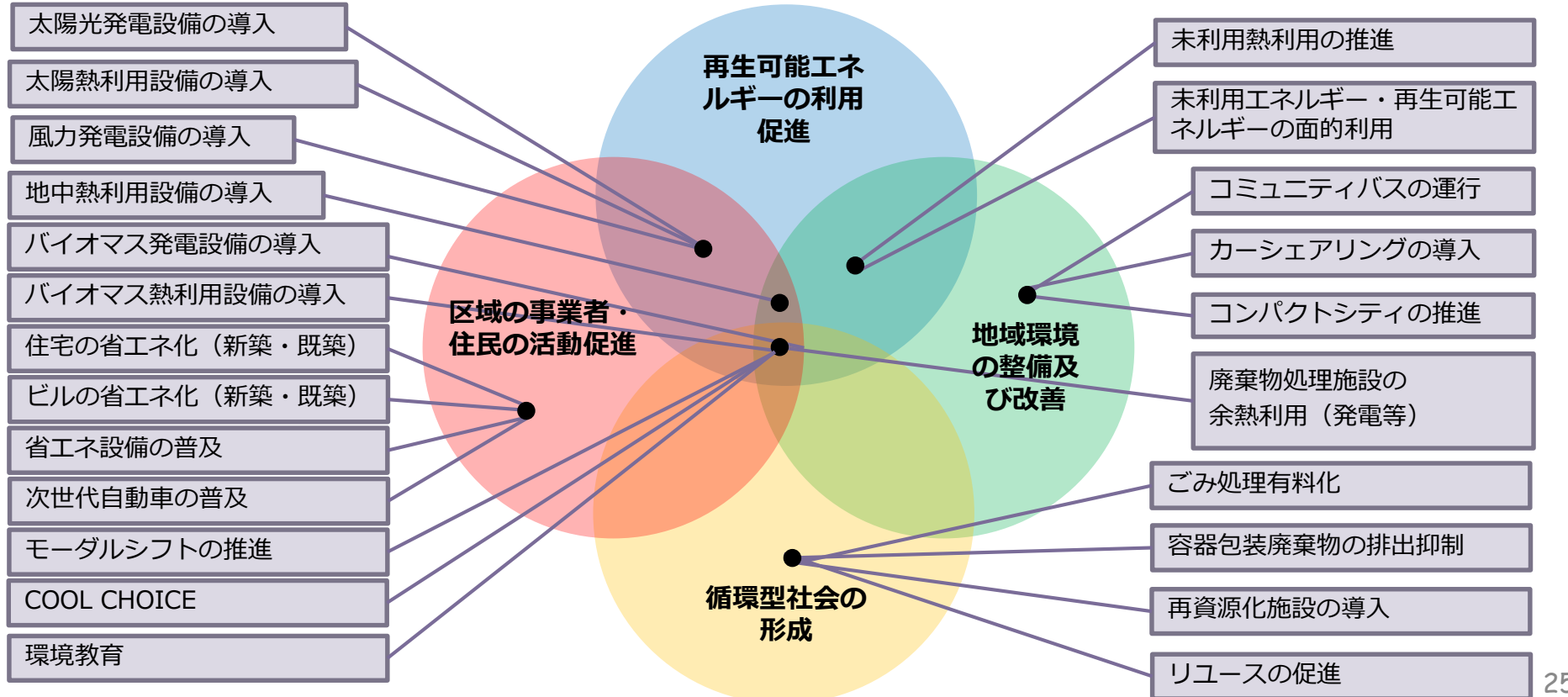
ポイント！

- ・ 立案した施策は、目指すべき将来像に照らして体系的に整理。
- ・ 各施策の進捗管理指標を設定。

2-4. 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策（温室効果ガス排出抑制等に関する施策）

基本的な考え方

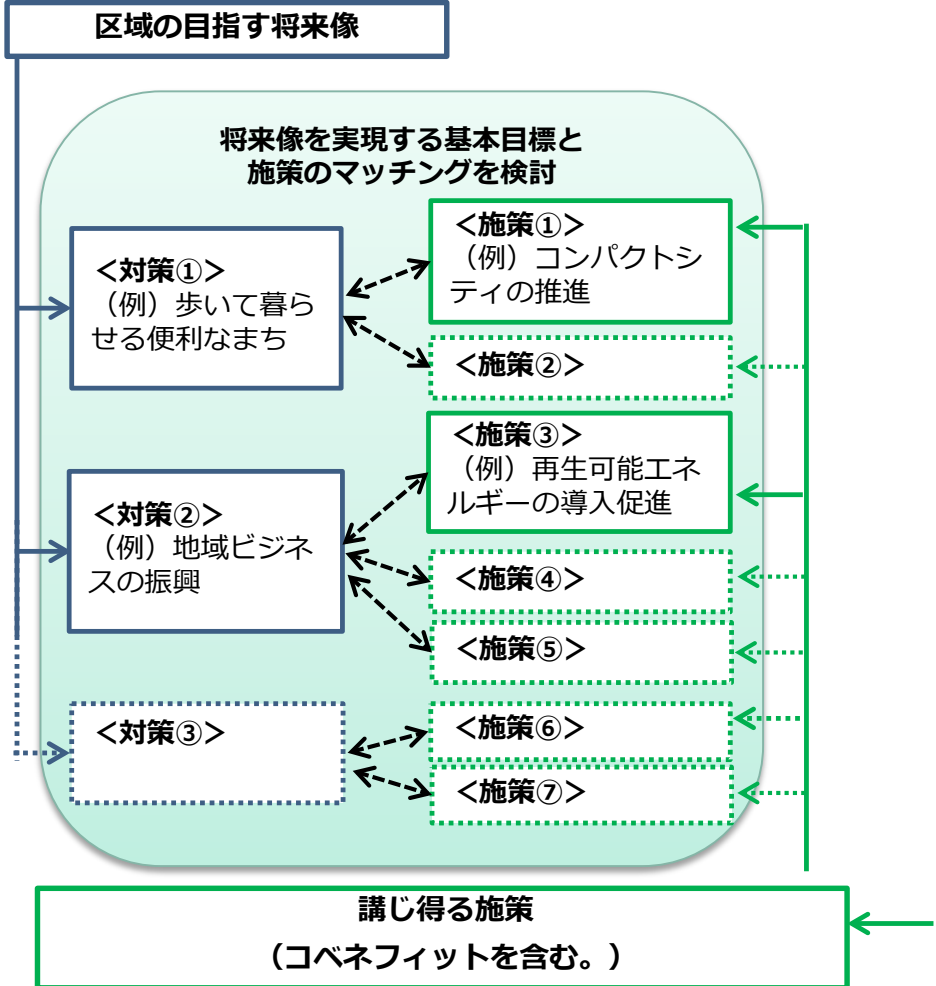
- 区域施策編における施策の立案に当たって考慮すべき事項は以下が考えられます。
 - ①前スライドで検討した取り組むべき対策を促進・誘導し、又は確実なものとするための施策。
 - ②地球温暖化対策推進法第21条における「4つの施策分野」に関する施策。
 - ③地球温暖化対策計画第3章における「地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項」に規定された施策。
 - ④他部局において、地球温暖化対策を主たる目的としないが、コベネフィットの観点から地球温暖化対策につながる施策。
- ※下図は上記②を円形で示し、また③の各施策を四角囲みで示します。なお、④については次スライドを参照。
- また、地方公共団体の規模別に期待される内容として、都道府県には管内の市町村における取組の優良事例の情報収集と他の市町村への普及促進、市町村への技術的助言や人材育成の支援等の措置や制度の設計・運用、市町村には具体の事業の支援が挙げられます。



2-4. 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策（対策・施策の体系的整理）

基本的な考え方

- 地方公共団体としての重点施策を明確にするとともに、個々の施策の意義・位置づけに対する各主体の理解を増進するため、対策・施策のつながりを体系的に整理することが重要です。
- 対策・施策の体系的整理に当たっては、それぞれのコベネフィットも意識するとともに、区域の目指す将来像との関連も示すことが望めます。



| 部門・分野 | 地球温暖化対策の主なコベネフィット |
|-------------|--|
| 産業 業務その他 | <ul style="list-style-type: none"> ・競争力、生産性の向上 ・地域の雇用創出、雇用の増加 ・地域の大気汚染減や労働環境の改善による健康影響低減 ・新しいビジネス機会の向上 |
| 家庭 | <ul style="list-style-type: none"> ・熱環境の快適性向上 ・建物の資産価値向上 ・家計の節約 ・多様なライフスタイルについての新たなコンセプト |
| 運輸 | <ul style="list-style-type: none"> ・自動車交通量削減による大気環境向上 ・公共交通機関の充実による移動時間の短縮、生産性向上 ・運動による健康増進 ・輸送に係る騒音の低減 ・公共交通利用による地域経済への波及効果 ・高齢者等の外出機会の増加による消費増 ・社会交流、精神面の健康 |
| 廃棄物 | <ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な資源管理 ・大気汚染の減少 ・静脈産業の振興 |
| 吸収源 | <ul style="list-style-type: none"> ・豊かな水と緑のある憩いの空間の確保 ・良質な景観の保全 ・ヒートアイランド現象の緩和 |
| 部門・分野 横断 | <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーセキュリティの向上 ・中心市街地の活性化 ・インフラ維持コストの削減、行政効率の向上 ・土地集約及び再開発による都市中心部の不動産価値向上 |

2-4. 温室効果ガス排出抑制等に関する対策・施策（対策・施策の目標・指標）

基本的な考え方

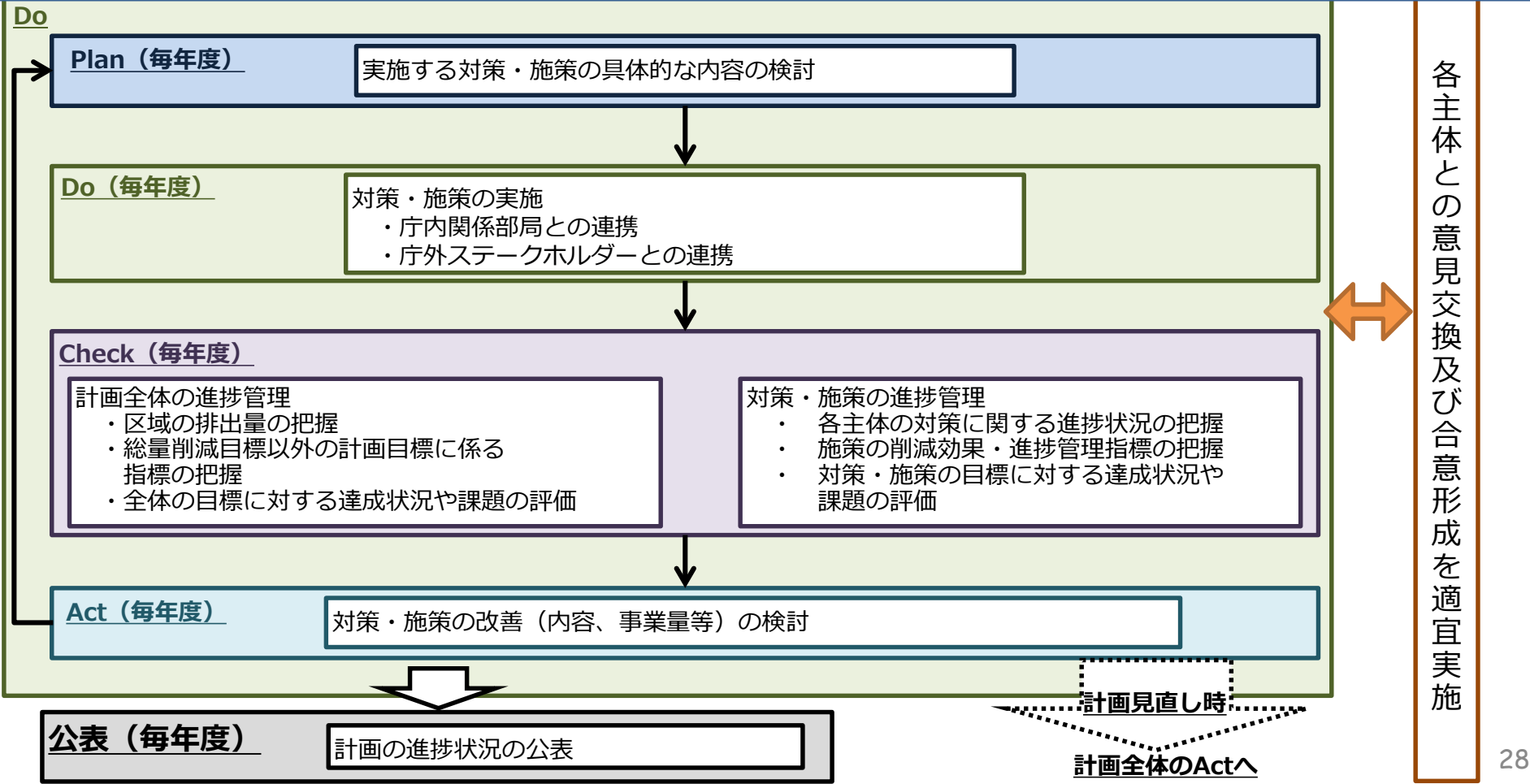
- 個々の対策・施策について、温室効果ガスの削減効果を定量的に評価することは、必ずしも容易ではありません。また、対策・施策の種類・内容によっては、実施から効果の発現・確認までに長期を要するものも考えられます。
- そのため、個々の対策・施策について、温室効果ガス排出削減量とは別個に定量的な進捗管理目標を設けることで、地方公共団体としての取組状況を明確なものとし、定期的な評価・改善に活用するべきです。

| 部門 | 施策例 | 進捗管理指標例 |
|------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 産業・業務その他部門 | 事業者計画書制度の活用 | 大規模排出事業者の温室効果ガス総排出量 |
| | 公共施設における低炭素電力の選択 (地方公共団体による率先的取組) | 公共施設全体の電力排出係数 |
| | 企業の省エネ取組への技術支援・認証等 | 環境マネジメントシステム登録事業者数 |
| | 環境保全活動(省エネ行動)表彰制度 | 表彰制度応募団体数 |
| | エネルギーマネジメントシステムの普及促進 | BEMS、FEMS等普及率 |
| | 省エネ診断 | 省エネ診断実施件数 |
| | 設備導入補助 | 再エネによる発電設備容量 |
| | 建築物計画書制度 | 省エネ基準適合の建築数 |
| 家庭部門 | 家庭の省エネ診断 | 家庭の省エネ診断実施件数 |
| | 屋根貸し事業 | 太陽光発電・太陽熱利用設備設置世帯数 |
| | 建築物計画書制度 | 長期優良住宅認定総件数 |
| | 低炭素型住宅(断熱等)の情報啓発、性能表示 | 低炭素型住宅の性能表示数 |
| 運輸部門 | エコドライブ講習の実施 | エコドライブ講習会修了者数 |
| | 次世代自動車の普及促進 | 次世代自動車普及割合 |
| | 個人車両より公共交通利用を促進する街づくり政策の導入、誘導 | 公共交通利用者数 |
| 廃棄物分野 | 廃棄物発生抑制 | 廃棄物発生量 |
| | 廃棄物資源化の促進 | 廃棄物のリサイクル率 |
| 吸収源 | 森林経営活動の促進 | 育成林における森林経営活動の実施された面積 |
| | 植林活動の促進 | 植林活動の実施された面積 |
| 部門・分野横断 | 環境教育・人材育成 | 環境講座実施件数 |
| | 地球温暖化対策に関する普及啓発 | 地球温暖化対策に関する地域イベント開催回数 |

3. 区域施策編の実施

基本的な考え方

- 毎年度、対策・施策のPDCAを回す必要がある。そのため、特に施策においては、毎年度評価できる進捗管理指標を設定し、実施後に改善点を検討することが重要です。
- さらに、計画全体の進捗管理として、総量削減目標やその他の計画目標の進捗状況を把握することで、区域の排出量の排出傾向を把握し、削減量が不足している場合には、施策の強化を検討することが望まれる。
- 対策・施策の実施に当たっては、庁内関係部局や庁外ステークホルダーとの連携に留意して行うことが重要です。



4. 区域施策編の全体的な見直し及び改定

基本的な考え方

- 区域施策編の実施においては、毎年度、対策・施策ごとの目標や進捗管理指標に照らして点検を行うが、必要に応じて区域施策編全体の見直しの議論を行うことも重要。
- 区域施策編における総量削減目標やこれ以外の計画目標の達成状況等を踏まえ、対策・施策を含めた全体的な見直しを行い、必要があると判断されれば、区域施策編の改定を行う。

計画全体（策定から改定まで）のPDCAサイクル

