

第1回～第3回の復習

平成24年2月

環境省

策定(内容検討)の全体像

■ 基礎調査の実施

◆ 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定の背景等の整理

- ・ 計画期間、位置付け、目的等を整理した上で、本計画策定方法を整理する。

◆ 現況調査

- ・ 地球温暖化対策に係る現状を調査し、地球温暖化対策・施策策定の基礎とする。

◆ 温室効果ガス排出量の現状と将来推計

- ・ 温室効果ガス排出量を推計し、対策・施策策定の基礎とする。

◆ 住民等の意識調査

- ・ 住民・事業者の省エネや新エネ導入等に関する意識調査を実施し、地球温暖化対策に関する住民等の対策・施策策定の基礎とする。

◆ 課題の整理

- ・ これまでの調査結果等を活用し温暖化対策の課題を明確にし、今後の方向性を整理する。

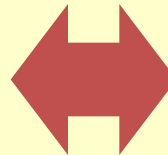
■ 目標と対策・施策の検討

◆ 削減目標の基本事項の決定

- ・ 基準年度、目標年度を検討・決定する。また、将来推計も実施する。

◆ 削減ポテンシャル量の算定

- ・ 対策・施策を実施すると、どの程度の削減が可能かを算定し、削減目標の検討基礎とする。



◆ 対策・施策の検討

- ・ 温室効果ガスを削減するため、地域特性・課題を踏まえた対策・施策について検討する。



◆ 基本目標(案)

- ・ 地域特性等を踏まえ、(対策目標を中心に)基本となる目標を設定する。

【第1回の復習】 現況推計の手法

排出量算定の目的

● 温室効果ガス排出量算定の目的

- ① 地域の温室効果ガスの排出特性を把握する
⇒ 対象をできるだけ広範囲の分野・部門とし、排出量を把握する
- ② 算定した排出量をもとに要因分析を行う
⇒ 部門ごとに地域特性と組み合わせて、増加(減少)した原因を検討

排出量算定対象の把握

●は奨励されている部門(分野)、▲は必ずしも対象とする必要がない部門(分野)

	部門	都道府県 政令市	中核市 特例市	その他の 市区町村	簡易版 算定対象
エネルギー 起源 CO2	産業 (製造業、建設業、鉱業、農林水産業)	●	●	●	●
	民生(家庭、業務)	●	●	●	●
	運輸(自動車、鉄道、船舶、航空)	●	●	●	●
エネルギー 起源 CO2 以外	廃棄物(一般廃棄物、産業廃棄物)	●	●	●	● (CO2のみ)
	工業プロセス (エネルギー起源CH4、N2Oを含む)	●	●	▲	—
	農業	●	●	▲	—
	代替フロン等3ガス	●	▲	▲	—

排出量の算定と対策・施策のつながり

■エネルギー起源CO2の排出構造の場合

【基本要素】

エネルギー消費原単位 × 活動量 × 炭素集約度

【対策・施策を検討する視点】

温室効果ガスの算定の考え方(要素に分解する方法)は、対策・施策に応用することができる。

エネルギー消費原単位 × 活動量 × 炭素集約度

省エネルギーの促進

活動の抑制

エネルギー転換

【具体策】

- ・省エネルギー行動の啓発
- ・省エネルギー機器の導入補助等

【具体策】

- ・自動車利用の抑制
- ・レジ袋削減 等

【具体策】

- ・太陽光発電導入 等

排出量の算定手法

～積み上げ法と按分法～

積み上げ法では、エネルギー消費原単位がより細分化されるため、対策・施策の効果が反映されやすくなる

積み上げ法

製造品出荷額等あたりの
製造業業種別エネルギー消費量

積み上げ法

業種別製造品
出荷額等

【例】

産業部門
(製造業)の
CO2排出量

=エネルギー消費原単位 × 活動量 × 炭素集約度

按分法

製造品出荷額等あたりの
製造業エネルギー消費量(合計)

按分法

製造品出荷額等
(合計)

排出構造の分析

■ 排出構造の把握＝区域における活動の把握

排出量と地域特性を組み合わせた、排出構造の分析例

部門	分析項目		
	原単位	活動量	炭素集約度
産業	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所の生産能力の増減 ・業種別エネルギー消費原単位の増減 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・業種別事業所数の増減 ・業種別製造業出荷額等の増減 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・業種別燃料構成の変化 ・電気の排出係数の変化 等
家庭	<ul style="list-style-type: none"> ・世帯構成(単身世帯、複数世帯の割合・世帯人員)の違い、変化 ・住宅の種類(戸建住宅、集合住宅)の違い、変化 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・世帯数の変化 ・人口の変化 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・電力化率、都市ガス普及率 ・電気の排出係数の変化 等
業務	<ul style="list-style-type: none"> ・業種別エネルギー消費原単位の増減 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・業種別事業数の増減 ・延床面積の増減 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料構成の変化 ・都市ガス普及率 等
運輸	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車燃費の変化 ・公共交通の利便性向上等の変化 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の保有台数の変化 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・低公害車の普及状況 等

【第2回の復習】
将来推計・削減目標の
検討について

将来推計の考え方

■ 現状趨勢ケース (BAUケース)

活動量の変化のみを予測して算定する

「現状趨勢ケースにおける将来の排出量」の算定例

$$= \text{エネルギー消費原単位} \times \text{活動量} \times \text{炭素集約度}$$

■ 自然体ケースにおける将来推計 (簡易版マニュアル)

「人口に比例して排出量が変化していく」と仮定

「自然体ケースにおける将来の排出量」の算定式

$$= \text{現況の排出量} \times \frac{\text{将来目標年の人口}}{\text{現況の人口}}$$

削減目標の検討手順

削減目標の考え方の整理

基準年の設定

目標年の設定

将来推計(自然体ケース)の算定

削減目標値の検討

削減ポテンシャル量の算定

1. 手法の把握

2. 削減量(原単位)の情報入手

3. 今後の普及見込みの検討

算定

検討

対策・施策の立案・検討

1. 内容(候補)の検討

2. 対策・施策(案)の作成

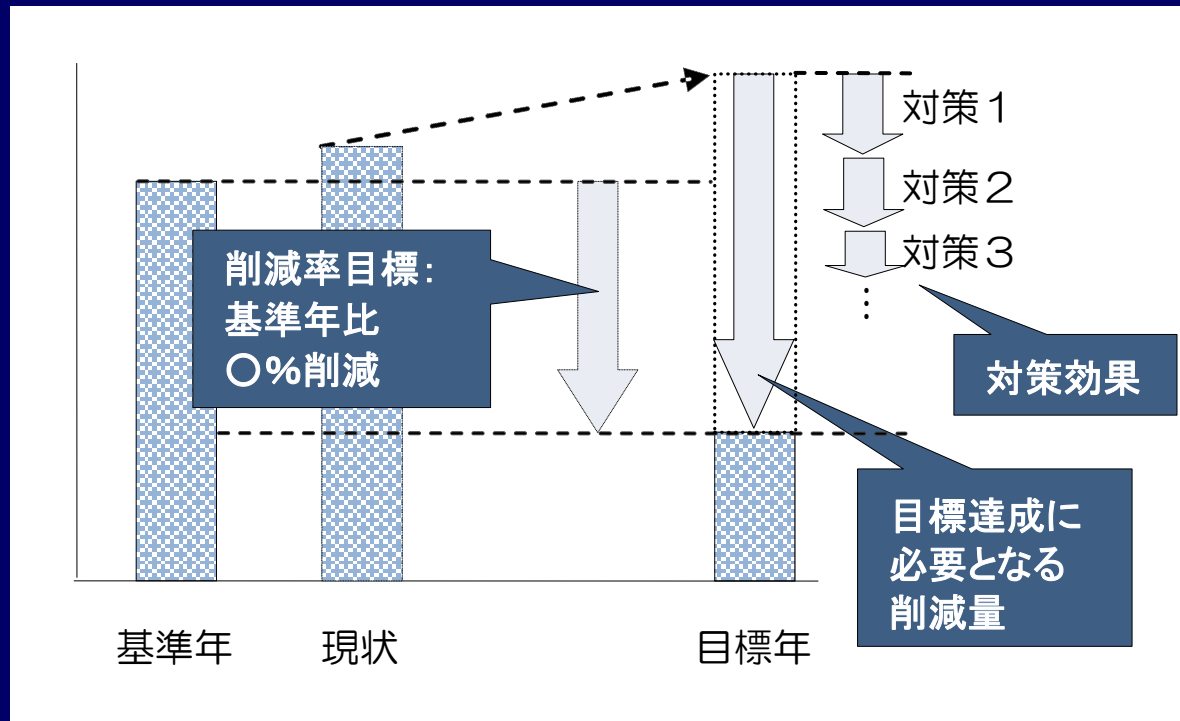
削減目標の決定

目標設定の基本的な考え方

- ・日本は、2050年までに自らの排出量を80%削減することを目指すこととしており、各地方公共団体に対し、政府の目標値を踏まえて設定することを推奨している。
- ・各自治体の地域特性を加味して、目標を設定する。
 - ➡ 国・都道府県の目標を参考にすることは必要となるが、必ずしも目標を一致させる必要はない。
- ・目標設定は、削減のための対策・施策とセットで考える必要がある。
 - ➡ 目標値を設定するためには、基本的には、裏付けとして対策・施策の削減量の積み上げが必要となる。

中期目標設定の方法

- ・総排出量目標は、目標値と、目標達成に向けて実施する対策との関係性について確認し、目標値を調整することが望まれる。
- ・実行可能な対策の効果の積算値が、目標達成に必要な削減量と同等あるいは上回ることが望まれる。



※実行可能な対策の
目標達成に必要な
あるいは上回る

【第3回の復習】

削減ポテンシャル量の算定
及び対策・施策の考え方について

削減ポテンシャル量とは

■ 排出削減ポテンシャル量

- 排出削減ポテンシャル量とは、再生可能エネルギー、省エネルギー機器、次世代自動車、公共交通機関の利用促進対策等について、実施した場合の削減量を試算するもの
- 実際には、機器等の削減量に、導入率(アンケート調査で把握した導入意向割合等)を乗じて、算定する

※地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアルでは、導入率を100%にした値を、排出削減ポテンシャル量として定義している。

削減ポテンシャル量の算定の基本

【基本算定式】

■ 温室効果ガスの削減効果が把握できている場合

機器等の導入(買替)による温室効果ガス削減効果

= 普及対象数 × 今後の普及見込み × 温室効果ガス削減効果

世帯数・
事業者数 等

アンケート等で
把握

資料等で把握

今後の普及見込みの検討方法の例

- 削減ポテンシャル量の算定においては、今後の普及見込みをどの程度にするか検討する必要がある。

【想定される今後の普及見込みの検討方法】

- ① アンケート調査結果の導入意向を、全世帯に拡大して今後の普及見込みとする
- ② アンケート調査結果の導入意向を踏まえて、住民会議等で今後の普及見込みを検討する。
- ③ 他都市の事例を参考に、今後の普及見込みを検討する。

削減ポテンシャル量算定の部門・区分

- ・部門毎に、省エネ行動と機器設備の導入で、大まかに算定することができる。

部門	削減区分	削減量(例示) t-CO2
産業部門	省エネ行動	800
	機器・設備の導入	9,000
	大規模事業所による削減(自主的行動)	4,000
家庭部門	省エネ行動	2,750
	機器・設備の導入	4,900
業務部門	省エネ行動	1,000
	機器・設備の導入	8,700
運輸部門	エコドライブの実践	3,000
	エコカーの購入	10,000
廃棄物	ごみ排出量の削減行動、リサイクルの実施	1,000

対策・施策の検討手順

