

計画策定・改定編(2)

1. 排出量及び吸収量の将来推計

1-(1) 実行計画における目標設定の方法

1-(2) 温室効果ガス排出量の将来推計方法

1-(1) 実行計画における目標 設定の方法

- ① 目標の考え方
- ② 総量目標の考え方と設定方法
- ③ 総量目標以外の目標設定

① 目標の考え方

・目標設定の背景

- 我が国は2050年までに温室効果ガスを80%削減することを目指す
 - 第四次環境基本計画(平成24年4月27日閣議決定)
 - 国、都道府県、市区町村が相互に密接に連携し、施策を実施して初めて達成
 - 世界全体で1990年比50%削減、先進国で80%削減するという国際的な合意に基づく数値目標であり、決定事項
- 地方公共団体の先導による地域の望ましいエネルギー政策や地球温暖化対策の立案が求められる
 - 東日本大震災を機に、区域の主導による安全・安心なまちづくりがより強く求められることとなった

■ 基準年と現状年

■ 実行計画の基準年：1990年（京都議定書に準ずる）

- 代替フロン等3ガスは1995年

■ 現状年

- 温室効果ガス排出量を把握し得る最新年
- 統計調書等の最新データの関係で一般的には2年前

■ 基準年 ≠ 1990年 でも可

- データ収集の制約から基準年を1990年に設定できない場合（計画策定主体の判断）
- 基準年 = 現状年 でも可

・計画期間(推奨)

- 短期目標：2020年
 - 現行対策の積み上げによる削減効果の設定
- 中期目標：2030年
 - 現状年～長期目標年までの通過点としての排出レベルを基に設定
- 長期目標：2050年
 - 政府の長期目標(2050年に80%削減※)を踏まえた目標設定を推奨

※ 2050年における削減目標(1990年比 Δ 80%)

- 世界全体で1990年比50%削減、先進国で80%削減するという国際的な合意に基づく数値目標であり、決定事項

・目標の種類

目標の種類	目標の概要
総量目標(必須)	区域全体における排出削減目標
部門・分野別目標	部門(産業、民生家庭、民生業務、運輸部門等)や分野(工業プロセス、廃棄物等)における排出削減目標
対策目標	進捗管理可能な定量的な目標(機器の導入量等)
原単位目標	単位当たりの排出削減目標

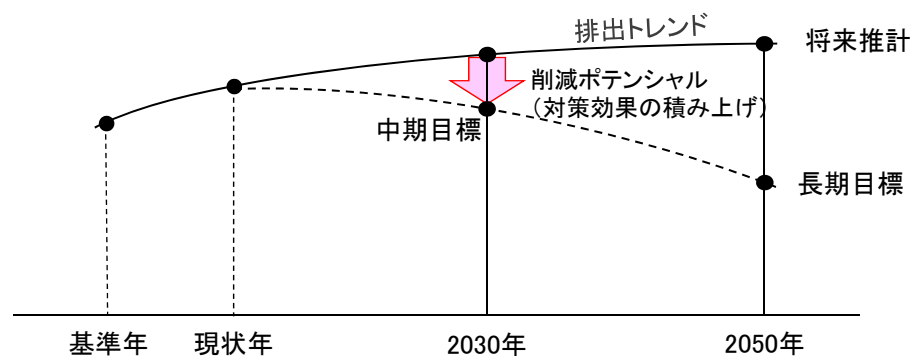
- 区域の特性に応じて設定する目標を選定
- 対策・施策ごとに目標の種類が異なっても可
- 設定する目標の種類を選定する要因
 - 自然的・社会的特性(産業構造、人口動態等)
 - 排出特性(排出増減要因分析からの考察)
 - 区域の将来像を目指す上で取り組むべき対策・施策 …etc

・目標値の設定方法

■ フォアキャスト(対策・施策の導入効果より目標を設定)

● 基本的に現状分析を基に目標を設定

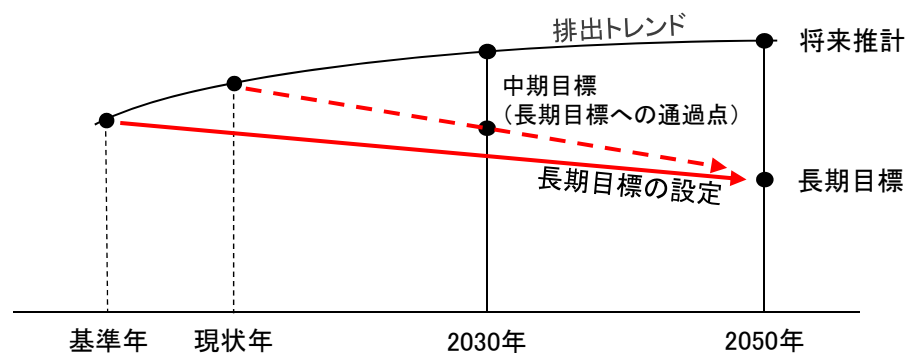
- 目標年次までの温室効果ガス排出量の将来推計を実施
- 区域で実施し得る温暖化対策を検討
- 対策実施の温室効果ガス削減効果を積み上げる(削減ポテンシャル)ことで削減目標値を設定



■ 目標値の設定方法

■ バックキャスト(目標ありき)

- 将来の地域のあり方等を考慮し、戦略的な目標を設定
 - 目標年次までの温室効果ガス排出量の将来推計を実施
 - 区域で目指すべき目標を設定
 - 対策実施の効果積み上げは必ずしも必要ではない



② 総量目標の考え方と設定方法

・総量目標の考え方

- 区域全体の温室効果ガス削減目標
- 基準年(1990年)に対する削減率(量)や排出レベルで設定

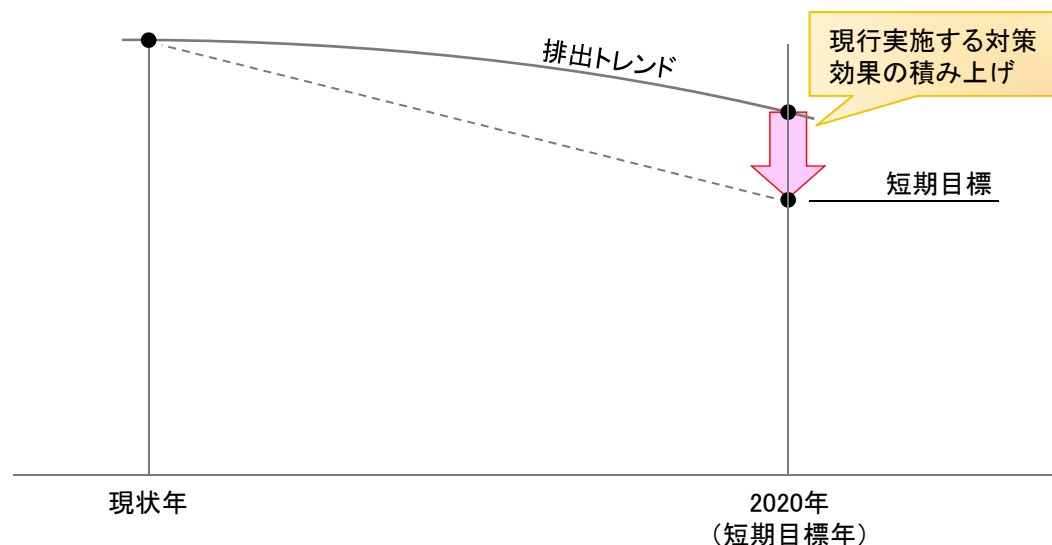
	総量目標(※)	(参考)現況推計(※)
都道府県・政令市	積み上げ法による	積み上げ法による
中核市・特例市	国や都道府県の目標を参考に簡易に積み上げて設定	積み上げ法によりつつ大まかな推計で可
特例市未満の市町村	国や都道府県の目標を参考に設定(積み上げ不要)	按分法による簡易推計

※総量目標の達成度合いは、電気の排出係数に一定程度依存することから、総量目標あるいは現況推計の参考値として、電気・ガス・石油等のエネルギー消費量や、排出係数を固定した補正排出量を示すことも考えられます。

・短期目標の設定方法

■ フォアキャスト法により設定

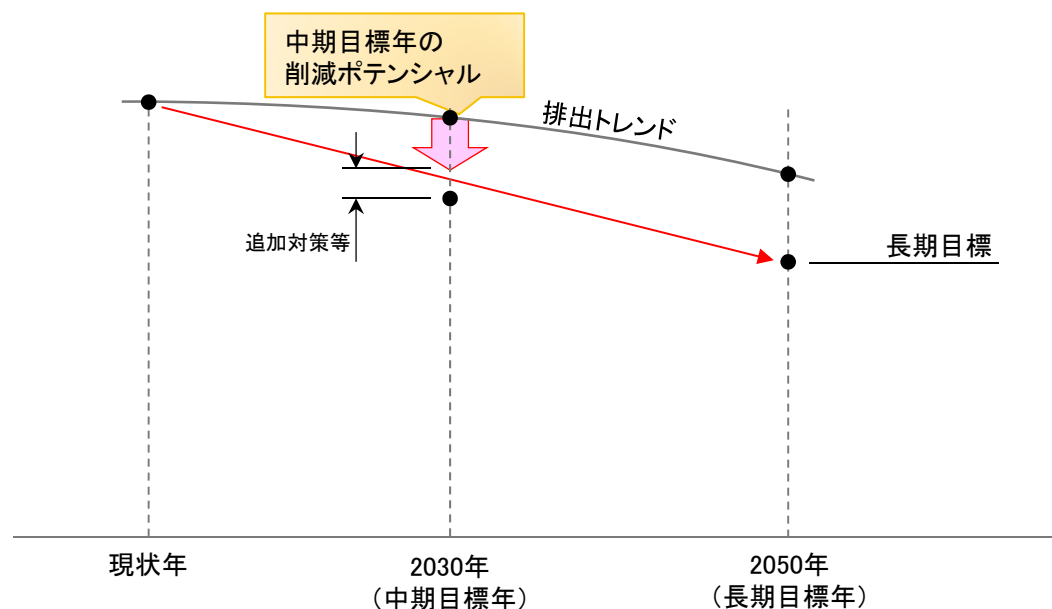
- ① 短期の目標年まで排出量を将来推計
- ② 現行実施される国・都道府県・地方公共団体の対策効果を積み上げ
- ③ 積み上げた対策効果を将来推計値から減じた排出量を短期目標値とする



・長期目標の設定方法

■ バックキャスト法により設定

- ① 長期目標年における目標値を設定
- ② 長期目標値は政府の長期目標（2050年に80%削減）を踏まえて設定
- ③ 中期目標は、現状排出量から長期目標までの通過点として、中期目標年の削減ポテンシャル等を勘案して設定



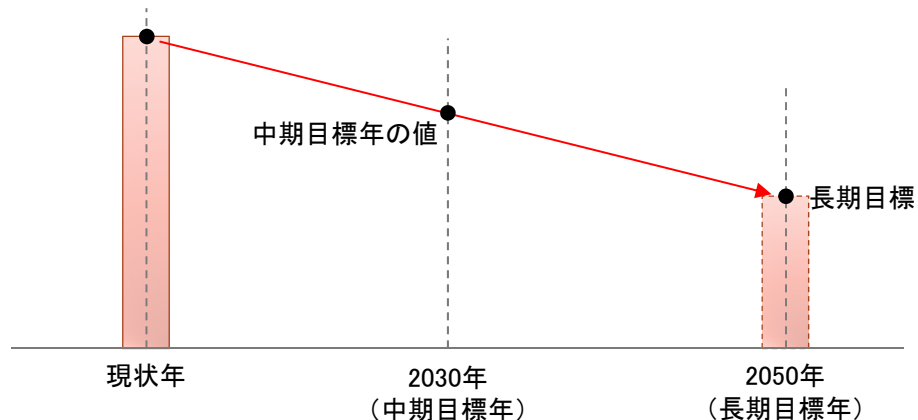
・中期目標の設定方法

- **フォアキャスト法**による設定が**基本**
- 長期目標を見据えた目標値を設定
- 現行対策に加え、今後の地球温暖化対策への取組による**削減ポテンシャル**を踏まえて中期目標を設定
- 削減ポテンシャルは、区域の自然的社会的特性に応じた**野心的な温室効果ガス抑制策**の導入効果から推計

・中期目標の設定方法

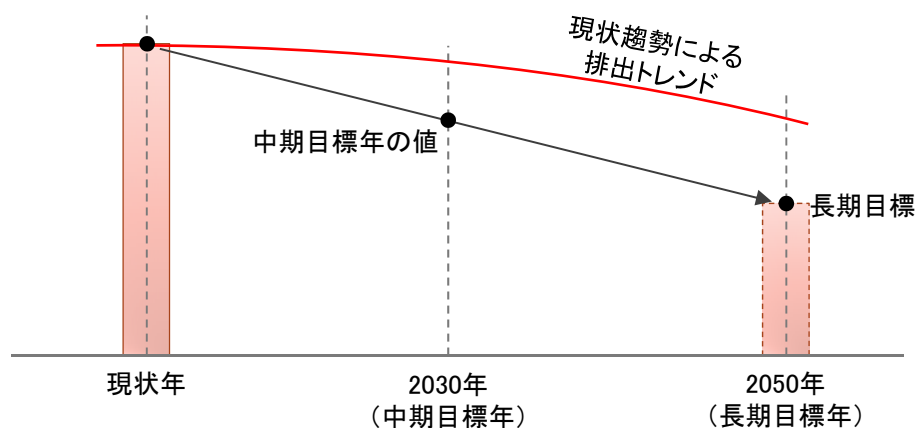
■ 手順1

- 現状と長期目標を結びその通過点として中期目標年の値を求める



■ 手順2

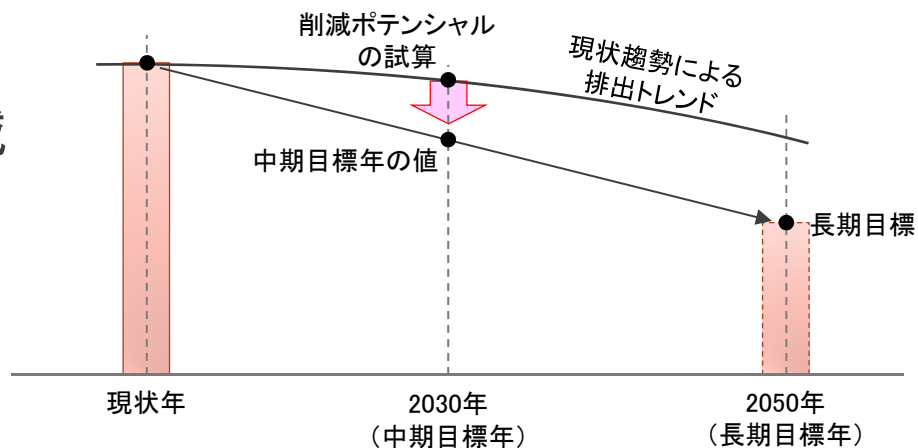
- 現状から中期目標年までの「現状趨勢ケース」の線をプロット



・中期目標の設定方法

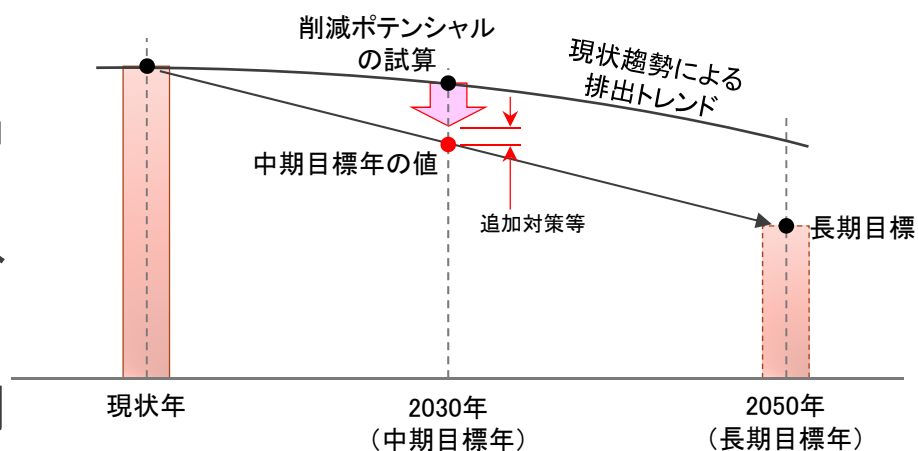
■ 手順3

- 中期目標年における排出削減ポテンシャル量を試算



■ 手順4

- 排出削減ポテンシャル量が中期目標年の値を下回る場合、域外購入・貢献分、森林吸収分等追加措置を検討
- 排出削減ポテンシャル量、中期目標レベル、追加措置等を勘案して中期目標値を設定



・削減ポテンシャル

- 温室効果ガス削減に関する対策・施策を野心的に実施した場合の温室効果ガス予測削減量
- 区域の内外を問わず実施された対策・施策により見込まれる効果全てを積み上げ

部門	削減ポテンシャル例	
産業	省エネの取組推進	• 「省エネ法」の努力目標の着実な実施
民生業務	高効率機器の導入	• 高効率機器導入に伴う省エネルギー化の推進
民生家庭	省エネ機器の導入	• 省エネ家電等の導入に伴う省エネルギー化の推進
運輸	自動車の燃費改善	• 自動車の燃費性能向上
共通	再生可能エネルギーの導入	• 太陽光発電、風力発電、小水力発電、バイオマスエネルギー等の積極導入
	電気のCO ₂ 排出源単位	• 電気事業者によるCO ₂ 排出原単位の改善

・産業部門の削減ポテンシャル

■ 「省エネ法」の努力目標の着実な実施

「省エネ法」の特定事業者に対する努力目標（エネルギー消費原単位を年平均1%以上改善）が部門全体で達成されるものと見なし、目標年までの年数に応じた省エネルギー効果を削減ポテンシャルとする。

■ 推計の概要

$$\text{削減ポテンシャル} = \text{現状年排出量} \times (1 - 0.99^{\text{目標年までの年数}})$$

・民生業務部門の削減ポテンシャル

■ 高効率機器導入に伴う省エネルギー化の推進

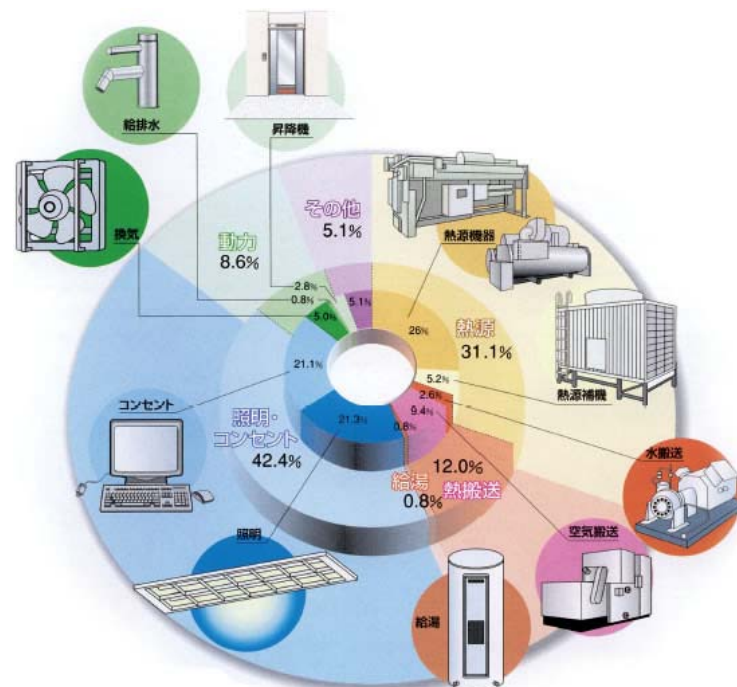
空調・照明などのエネルギー消費機器をトップランナー機種に更新するものとして見込まれる省エネルギー効果を削減ポテンシャルとする。

■ 推計の概要（空調の場合）

$$\begin{aligned} \text{削減ポテンシャル} &= \\ &\text{現状年排出量} \times (31.1\% + 12.0\%) \\ &\times \text{空調の省エネ率} \end{aligned}$$

メーカー資料等
より推計

施設全体に占める空調
エネルギーの比率



・民生家庭部門の削減ポテンシャル

■ 省エネ家電等の導入に伴う省エネルギー化の推進

空調・照明などのエネルギー消費機器をトップランナー機種に更新するものとして見込まれる省エネルギー効果を削減ポテンシャルとする。

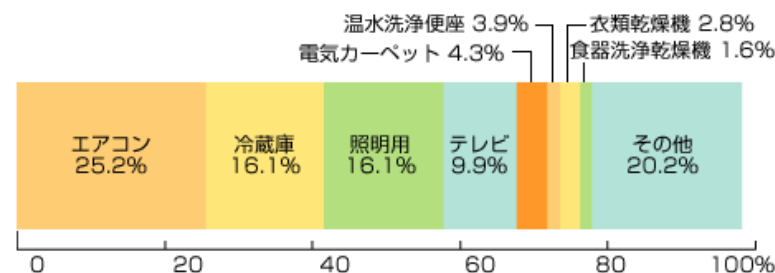
■ 推計の概要（空調の場合）

$$\begin{aligned} \text{削減ポテンシャル} = & \text{現状年排出量} \times \text{家庭の電力構成比} \\ & \times \underline{25.2\%} \times \underline{\text{空調の省エネ率}} \end{aligned}$$

家計調査等より推計

電力に占める
空調の割合

メーカー資料等
より推計



【資料】一般財団法人 省エネルギーセンター

・運輸部門の削減ポテンシャル

■ 自動車の燃費性能向上

自動車の買換えにより国土交通省のトップランナー基準適合車に準じ切り替わるとして見込まれる省エネルギー効果を削減ポテンシャルとする。

■ 推計の概要（乗用自動車の場合）

$$\text{削減ポテンシャル} = \text{現状年排出量} \times 24.1\%$$

<参考> 2009年度実績値に対する燃費改善率

自動車の種別	2009年度実績値	2020年度推定値	2009年度実績からの燃費改善率
乗用自動車	16.3(km/L)	20.3(km/L)	24.1%

【資料】国土交通省

・各部門共通の削減ポテンシャル

■ 電気事業者によるCO₂排出原単位の改善

電気事業者の発電時エネルギー効率の改善により、将来的にCO₂排出原単位(排出係数)の改善が見込まれる場合、排出原単位改善によるCO₂排出削減効果を削減ポテンシャルとする。

■ 推計の概要(各部門の電気による排出分のみ)

$$\text{削減ポテンシャル} = \text{現状年排出量} \times \left[1 - \frac{\text{改善後の排出原単位}}{\text{現状の排出原単位}} \right]$$

③ 総量目標以外の目標設定

・部門別目標の考え方

区分	視点の例
産業構造(温室効果ガス排出構造)での区分	<p>エネルギーCO₂排出量(電気・熱配分後)の部門別割合が、全国平均から一定程度乖離している(割合が大きい)部門について、部門別目標を設定することを検討。</p> <p>なお、その際、割合が大きい部門であっても、対策施策の実施可能性や削減ポテンシャルがないと判断される場合には、必ずしもその限りではない。</p>
現状のCO ₂ 原単位の水準での区分	<p>CO₂排出原単位が、全国平均を一定程度上回っている部門について、部門別目標を設定することを検討</p>

- 部門ごとの削減目標を設定(全部門設定する必要はない)
- 積み上げで目標設定する場合は各部門の取組内容がある程度明確であることが求められる

・事業量目標の考え方

地域特性・特徴	設定する事業量目標(イメージ)
面積あたりあるいは人口あたりの特定の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルが、全国平均を上回っている自治体	再生可能エネルギーの導入量
工場が多い自治体	工場の省エネ改修の導入施設数
業務ビル(オフィス、テナント等)が多い自治体	業務ビルの省エネ改修の導入施設数 BEMS導入建築物数
自家用車保有率が、全国平均を上回っている自治体	エコカー導入量(率) モーダルシフト量(分担率、DID人口密度等)
森林面積割合が、全国平均を上っている自治体	緑地率

- 部門横断的な取組(太陽光発電の設置等)等の場合は、実施する事業の目標(導入件数などの事業量目標)を設定することも可

・原単位目標の考え方

地域特性・特徴	設定する原単位目標(イメージ)
人口の減少が見込まれる場合	人口当たり総排出量 人口当たり部門別排出量(民生家庭)
産業構造の転換が見込まれる場合	生産額あたり当該部門排出量 製造業全体のIIPあたり総排出量 製造業全体のIIPあたり当該部門排出量

- 排出量増減への活動量変化の影響が支配的な中で、対策・施策の取組状況を正確に把握・評価したい場合（取組による削減のみを正確に評価したい場合）

・地域規模や特性を考慮した目標設定のための検討・判断図

	総量目標(※)	部門別目標	事業量目標	原単位目標
都道府県・政令市	推奨	推奨 (全部門)	進捗管理実施の観点から、上乗せすることも望ましい 任意	推奨(活動量が自然減少予測がある自治体) 任意
中核市・特例市 (総量目標は簡便となるが、重点部門について、部門別目標を設定する自治体)	推奨 (簡便な目標設定で良い)	推奨 (重点部門のみ) <small>※重点部門の考え方についてp.3を参照</small>	進捗管理実施の観点から、上乗せすることも望ましい 任意	推奨(重点部門について活動量が自然減少予測の場合) 任意
その他の市区町村 (総量目標・部門別目標が簡便な目標となる自治体)	推奨 (簡便な目標設定で良い)	推奨 (簡便な目標設定で良い)	推奨 (重点事業のみ)	推奨(重点部門について活動量が自然減少予測の場合) 任意

エネルギー供給事業者からのデータ提供範囲内とすることも可とする

1-(2) 温室効果ガス排出量の 将来推計方法

- ① 排出量将来推計の概要
- ② 現状趨勢ケースによる将来推計
- ③ 対策ケースによる将来推計

① 排出量将来推計の概要

・将来推計の手法

■ 現状趨勢ケース

- 人口、従業者数等の活動量のみの変化を想定した将来推計
- エネルギー効率、原単位の改善等の影響は考慮しない

■ 対策ケース

- 現行対策、今後実施される対策の効果を考慮した将来推計
- エネルギー効率、原単位の改善等の影響を考慮

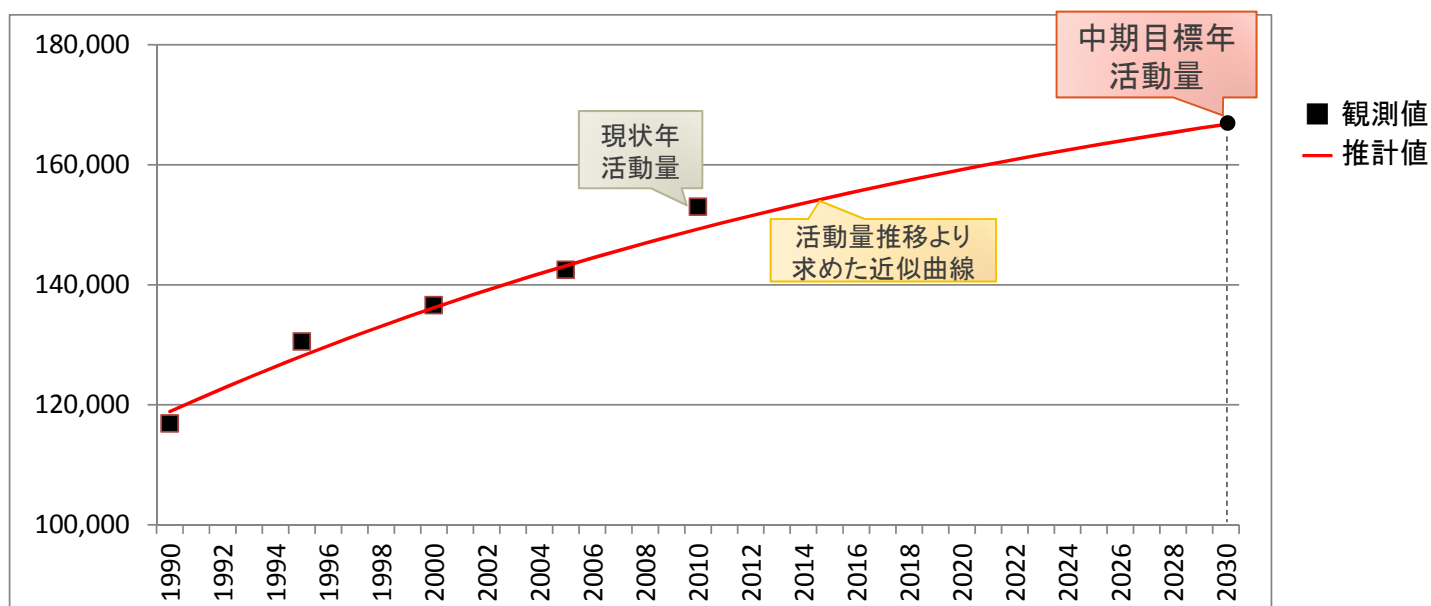
■ 推計対象

- 対象範囲：温室効果ガス排出量の現況推計を行った全部門
- 対象年：中期目標年

② 現状趨勢ケースによる将来推計

・将来推計方法

① 現状年までの活動量推移から中期目標年の活動量を推計



$$\text{② 中期目標年排出量} = \text{現状排出量} \times \frac{\text{中期目標年活動量}}{\text{現状年活動量}}$$

・将来推計に用いる活動量(例)

部門	活動量	出典等
産業	製造品出荷額等、 従業者数	・工業統計調査(経済産業省)
民生家庭	人口、世帯数	・国勢調査(総務省) ・住民基本台帳(地方公共団体) ・日本の地域別将来推計人口 (国立社会保障・人口問題研究所)
民生業務	従業者数	・国勢調査(総務省)
運輸	車両台数	・軽自動車車両数((社)全国軽自動車協会連合会) ・上記以外車両数(国土交通省)
工業プロセス	製造品出荷額等	・工業統計調査(経済産業省)
廃棄物	人口、世帯数	・国勢調査(総務省) ・日本の地域別将来推計人口 (国立社会保障・人口問題研究所)
HFC等3ガス	製造品出荷額等	・工業統計調査(経済産業省)

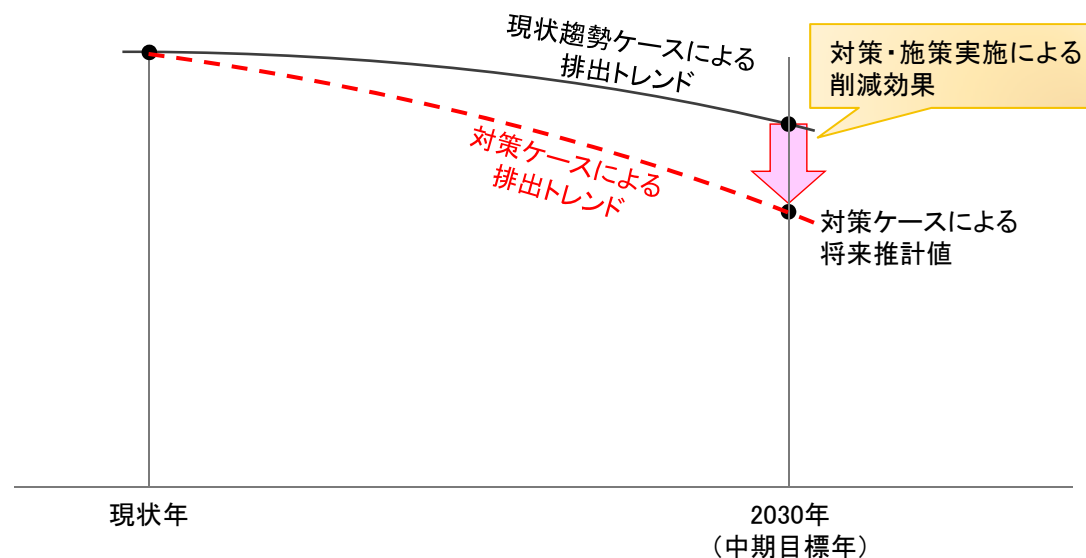
・将来推計に用いる活動量(例)

活動量(例)	データの出典等
人口、世帯数	・国勢調査(総務省) ・住民基本台帳(地方公共団体) ・日本の地域別将来推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)
製造品出荷額等	・工業統計調査(経済産業省)
従業者数	・製造業:工業統計調査(経済産業省) ・非製造業:国勢調査(総務省) ・民生業務部門:国勢調査(総務省)
車両台数	軽自動車車両数((社)全国軽自動車協会連合会) 上記以外車両数(国土交通省)

③ 対策ケースによる将来推計

・将来推計方法

- 現状趨勢ケースによる排出量推計値から対策・施策実施後の削減効果を差し引いた排出量



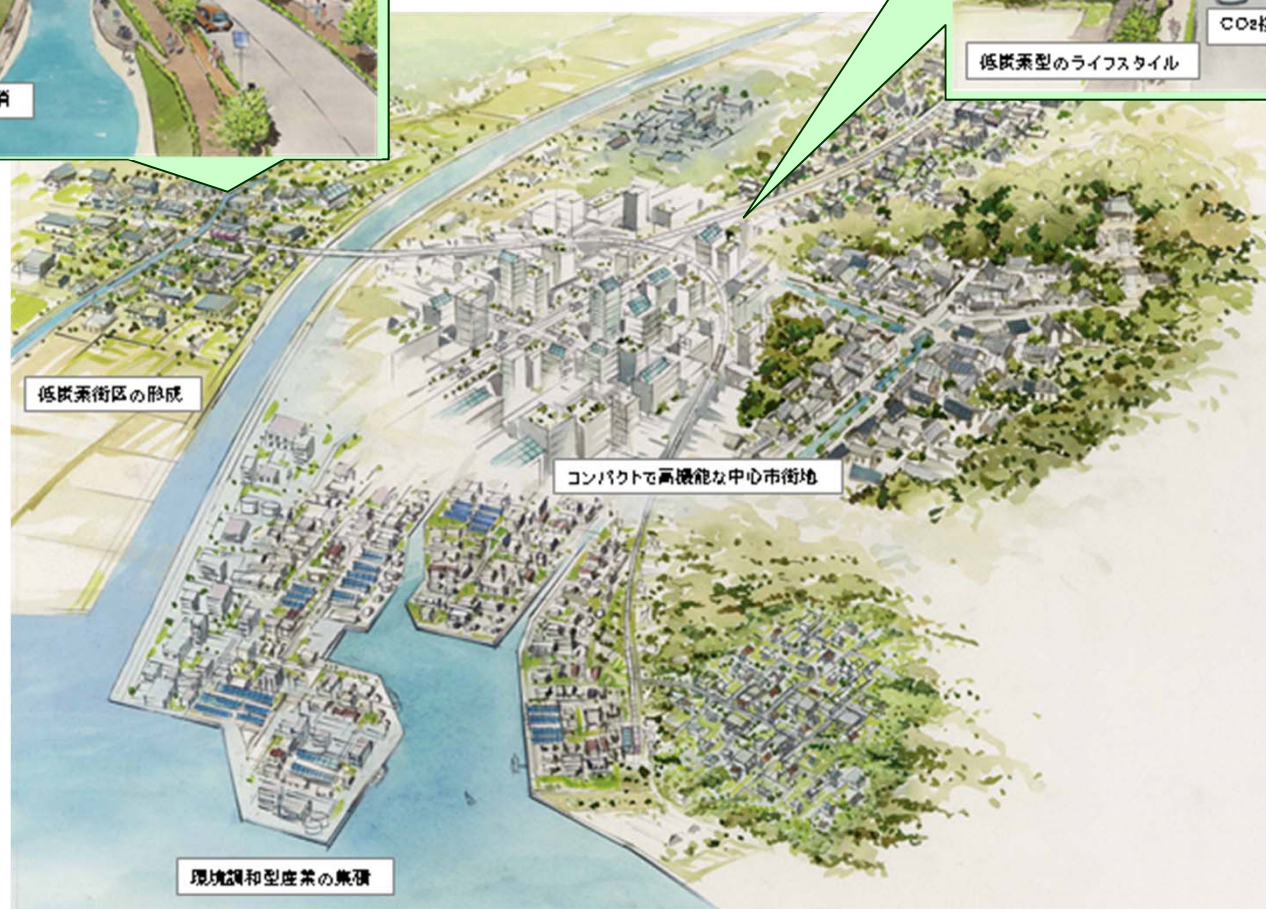
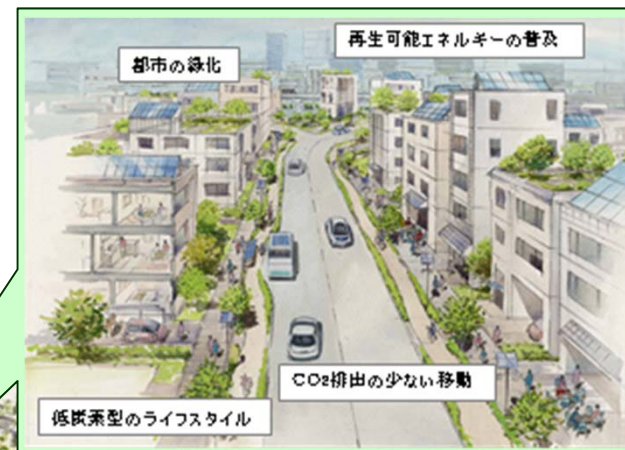
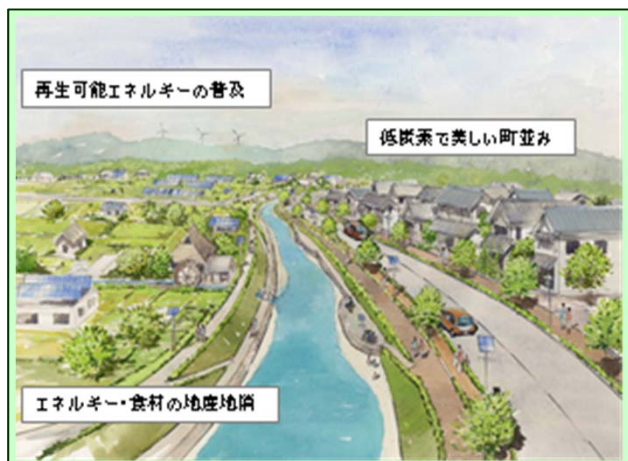
計画策定・改定編(2)

2. 温室効果ガス排出抑制等に関する 施策

- 地域の将来像の作成方法
- 施策パッケージの検討方法
- 施策メニュー(案)

※詳細は第2回、第3回セミナー(事業推進編)

・将来像の統合(例)



2 地域の将来像の作成方法

・地域の将来像の作成方法～概要

高齢化、グローバル化、経済の低成長といった地域では変えられない**マクロトレンド(大潮流)**の下で、**地域の特性**に応じて、**地域社会を構成する要素**について望ましい状態を検討し、**望ましい将来像**を検討する。

【大潮流】地域では変えられないマクロトレンド

高齢化

グローバル化

経済の低成長

IT技術の進展

...

【地域特性】地域固有の条件

地形

気候

資源

文化・歴史

人口・世帯

地域社会を構成する要素(低炭素化に関連するもの)

将来像の作成では、自治体はこれらの要素について検討する

公共交通

市街地の構造

中心市街地

雇用

財政

エネルギー源

就業形態

コミュニティ

居住形態

...

望ましい地域の将来像

【資料】平成25年度 第1回
地域づくりWG資料

・地域の将来像の作成方法～手順

STEP1:地域特性の把握

- ✓ 自然条件(気候・地形・資源)、歴史・風土、人口・世帯等の地域特性を把握する。

【資料】平成25年度 第1回
地域づくりWG資料

STEP2:地域づくりの方向性の検討

- ✓ 地域特性を踏まえ、他地域の地域づくりの考え方を参考に、方向性を検討する。

STEP3:地域の温暖化に影響を与える要素の抽出と関係図の作成

- ✓ 人口動向、経済成長、産業構造などのマクロトレンドに、STEP1の地域特性を考慮し、都市の構造や産業構造、ライフスタイル等、地域社会を構成する要素を抽出し、CO2排出削減までの関係図(ロジックモデル)を作成する。

STEP4:個別要素の望ましい状態の検討

- ✓ STEP2の地域づくりの方向性に基づき、地域社会を構成する個別要素について、将来人口予測等を踏まえ、他の行政計画との整合性を図りつつ、望ましい状態を検討する。検討の際には、相互に矛盾のないように、STEP3のロジックモデルを活用する。

STEP5:望ましい将来像の作成(定性的記述)

- ✓ STEP4で検討した個別要素の望ましい状態をベースに、地域特性に応じた望ましい将来像を定性的に記述する。

STEP6:望ましい将来像の作成(中期削減目標)

- ✓ 望ましい将来像の定性的記述を基に、技術的・物理的に可能な対策を最大限導入することを想定し、削減ポテンシャルを設定。長期削減目標からのバックキャストによる中期削減目標仮値と比較し、中期削減目標を決定。必要に応じて将来像を見直し。

STEP7:望ましい将来像の作成(定量的指標)

- ✓ 望ましい将来像の定性的記述を基に、定量的指標によって示す。定量的指標については他の部局と調整して作成する。

2 施策パッケージの検討方法

・施策パッケージの検討方法

- 低炭素化は住民にとっては、地球温暖化の進展が住民の日常的な生活に重大な被害を与えないこともあり、正面から扱うのが難しい。
- そのため、地域の高齢化問題、防災・減災、医療・福祉、中心市街地活性化、雇用・景気対策などの住民に共有された地域の課題を解決する施策と温暖化対策を組み合わせ、パッケージとして施策を講ずるといった方法が求められる。

施策パッケージの検討方法

STEP1:地域で共有化された課題の把握

- ✓ 高齢化対策、中心市街地活性化、雇用対策、財政等、地域で共有化されている課題を把握する。

STEP2:地域特性に応じた望ましい将来像の想定

- ✓ マクロトレンドを踏まえ、地域特性に応じた望ましい地域の将来像を想定する。

STEP3:各課題に関連するCO2削減策を列挙

- ✓ それぞれの課題に関連するCO2削減策を、公共交通政策、土地利用政策、再生エネルギー導入、循環型社会形成等、総合的な温暖化対策となるよう幅広く列挙する。

STEP4:課題解決と同時にCO2削減に資する施策の検討

- ✓ STEP3で列挙したCO2削減策の中から、地域の課題解決に資する実行可能な施策を検討する。

STEP5:地域特性に応じた施策パッケージの検討

- ✓ 地域特性に応じた施策パッケージとして提示する。

・施策メニュー(案)

【資料】平成25年度 第1回地域づくりWG資料

地域類型	共有化された目標 (地域の課題対策)	CO2削減策	総合的温暖化対策メニュー
大都市圏	高齢者対策	既存公共交通の輸送力強化 公共施設を結ぶバスの再編 集客施設の再配置	公共交通政策 公共交通政策 土地利用政策
	財政	市街化区域の適正化 ごみ処理有料化 再資源化施設の導入 廃棄物の発生抑制	土地利用政策 循環型社会の形成 循環型社会の形成 循環型社会の形成
	エネルギー自給	未利用水・地中熱利用 熱の面的利用 廃棄物発電	再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入
	エネルギー利用の効率化	住宅・建築物の省エネ化 HEMS・BEMS等の導入による最適需給制御 省エネルギー機器・高効率機器への置換	省エネルギーの推進 省エネルギーの推進 省エネルギーの推進
	健康増進	徒歩・自転車道の整備	公共交通政策
	防災・災害対策	市街化区域の適正化 緑地の保全	土地利用政策 土地利用政策
	ヒートアイランド現象緩和	屋上・壁面等の緑化 緑地ネットワーク化	その他 その他
地方中心都市	高齢者対策	既存公共交通の輸送力強化 LRT・BRTの導入 公共施設を結ぶバスの再編 次世代型自動車への代替推進 まちなか居住の推進 集客施設の再配置	公共交通政策 公共交通政策 公共交通政策 公共交通政策 土地利用政策 土地利用政策
	財政	土地利用の集約化 まちなか居住の推進 ごみ処理有料化 再資源化施設の導入 廃棄物の発生抑制 公共施設活用の太陽光発電	土地利用政策 公共交通政策 循環型社会の形成 循環型社会の形成 循環型社会の形成 再生可能エネルギー導入
	産業創出・雇用対策	未利用水・地中熱利用 熱の面的利用 廃棄物発電	再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入
	中心市街地活性化	集客施設の再配置 集客施設を結ぶ公共交通の再編 徒歩・自転車道の整備	土地利用政策 公共交通政策 公共交通政策
	エネルギー利用の効率化	HEMS・BEMS等の導入による最適需給制御 省エネルギー機器・高効率機器への置換	省エネルギーの推進 省エネルギーの推進
	健康増進	徒歩・自転車道の整備	公共交通政策
	防災・災害対策	市街化区域の適正化 農地・森林の維持・保全	土地利用政策 その他
	ヒートアイランド現象緩和	屋上・壁面等の緑化	その他
	高齢者対策	既存公共交通の輸送力強化 LRT・BRTの導入 公共施設を結ぶバスの再編 次世代型自動車への代替推進 まちなか居住の推進 集客施設の再配置	公共交通政策 公共交通政策 公共交通政策 公共交通政策 土地利用政策 土地利用政策
	財政	土地利用の集約化 まちなか居住の推進 ごみ処理有料化 再資源化施設の導入 廃棄物の発生抑制 公共施設活用の太陽光発電	土地利用政策 公共交通政策 循環型社会の形成 循環型社会の形成 循環型社会の形成 再生可能エネルギー導入
	産業創出・雇用対策	未利用水・地中熱利用 熱の面的利用 廃棄物発電	再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入
	中心市街地活性化	集客施設の再配置 集客施設を結ぶ公共交通の再編 徒歩・自転車道の整備	土地利用政策 公共交通政策 公共交通政策
	エネルギー利用の効率化	HEMS・BEMS等の導入による最適需給制御 省エネルギー機器・高効率機器への置換	省エネルギーの推進 省エネルギーの推進
健康増進	徒歩・自転車道の整備	公共交通政策	
防災・災害対策	市街化区域の適正化 農地・森林の維持・保全	土地利用政策 その他	
ヒートアイランド現象緩和	屋上・壁面等の緑化	その他	

地域類型	共有化された目標 (地域の課題対策)	CO2削減策	総合的温暖化対策メニュー
地方中小都市	高齢者対策	公共施設を結ぶバスの再編 次世代型自動車への代替推進 まちなか居住の推進 集客施設の再配置	公共交通政策 公共交通政策 土地利用政策 土地利用政策
	財政	土地利用の集約化 まちなか居住の推進 ごみ処理有料化 廃棄物の発生抑制	土地利用政策 公共交通政策 循環型社会の形成 循環型社会の形成
	中心市街地活性化	集客施設の再配置 集客施設を結ぶ公共交通の再編 徒歩・自転車道の整備	土地利用政策 公共交通政策 公共交通政策
	産業創出・雇用対策	職住隣接のまちづくり 建物間の熱融通 木質バイオマス・中小水力・太陽光発電等の導入 農地・森林の維持・保全	土地利用政策 再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入 その他
	低未利用地の有効活用	遊休地利用の太陽光発電	再生可能エネルギー導入
	建物・設備の老朽化対策	住宅・建築物の省エネ化	省エネルギーの推進
	地域コミュニティ形成	集客施設の再配置 まちなか居住の推進	土地利用政策 公共交通政策
	エネルギー利用の効率化	デマンドバスの導入 省エネルギー機器・高効率機器への置換 HEMS・BEMS等の導入による最適需給制御	省エネルギーの推進 省エネルギーの推進 省エネルギーの推進
	健康増進	徒歩・自転車道の整備	公共交通政策
	防災・災害対策	農地・森林の維持・保全	その他
	獣害対策	里山の保全	その他
	地域伝統文化の保全	里山の保全	その他
	町村	高齢者対策	デマンドバスの導入 次世代型自動車への代替推進 公共施設に隣接した高齢者用集合住宅の整備	公共交通政策 公共交通政策 土地利用政策
財政		土地利用の集約化 ごみ処理有料化 再資源化施設の導入	土地利用政策 循環型社会の形成 循環型社会の形成
産業創出・雇用対策		メガソーラーの導入 木質バイオマス・中小水力・太陽光発電等の導入 農地・森林の維持・保全	再生可能エネルギー導入 再生可能エネルギー導入 その他
建物・設備の老朽化対策		住宅・建築物の省エネ化	省エネルギーの推進
防災・災害対策		農地・森林の維持・保全	その他
獣害対策		里山の保全	その他
地域伝統文化の保全		里山の保全	その他

計画策定・改定編(2)

3. 対策・施策総括表

3-(1) 対策・施策総括表

3-(2) ロードマップ

3-(1) 対策・施策総括表

・対策・施策総括表の位置付け

- 実行計画の対策・施策及び実施のための当面の計画の進捗状況把握のための管理表
- 計画や取組項目ごとに総括表にリストアップし、年度毎の進捗管理を実施
- 総括表に盛り込む項目
 - 導入スケジュール
 - 対策目標値(導入量等)
 - 対策・施策の削減効果
 - 対策・施策の進捗状況

3-(1) 対策・施策総括表

・対策・施策総括表(例)

施策分類	部門	対策メニュー	施策メニュー	導入スケジュール、対策目標	対策・施策の削減効果	対策・施策の進捗管理方法
再生可能エネルギー	民生家庭部門	住宅用太陽光発電の普及	太陽光発電導入助成	2010年以降、毎年3MWずつ導入 累積導入量は2020年で60MW	2020年に●トンCO2削減	助成対象者に発電実績値の報告を義務化し、報告値を集計する。
事業者・市民	業務部門	省エネルギー対策の導入	中小企業向ESCOの簡易診断費用助成	2010年以降、毎年50事業所分を負担 累積導入量は、2020年で1,600事業所	2020年に●トンCO2削減	助成対象者に導入後3年間、削減効果実績値の提出を義務化、報告値を集計する。
	産業部門	.....	.....	.....	.....	.....
地域環境	運輸部門	公共交通機関の利用促進	BRTの整備	公共交通分担率を現状●%から、 2020年●%に向上させる。	2020年に●トンCO2削減	.....
	業務部門	.....	.....	.....	.....	.....
循環型社会	容器包装廃棄物の発生抑制	.....	.....	.....	.....	.....
部門別目標	産業部門				●トンCO2削減	/
	民生家庭部門				●トンCO2削減	
	民生業務部門				●トンCO2削減	
	運輸部門				●トンCO2削減	
施策分類別目標	再生可能エネルギー				●トンCO2削減	
	事業者・市民				●トンCO2削減	
	地域環境				●トンCO2削減	
	循環型社会				●トンCO2削減	
目標計				●トンCO2削減		

3-(2) ロードマップ

・ロードマップの位置付け

- 短期的視点による対策・施策総括表に対し、中期～長期目標年を見据えた施策の一覧表
- 将来像(あるべき姿)に対して、取り得る施策をリストアップ
- 都市計画マスタープランや総合計画との連携を保つことが望ましい

計画策定・改定編(2)

4. 計画立案・推進体制・進捗管理

4-(1) 庁内推進体制、地域内推進体制

4-(2) 施策進捗状況把握、評価方法

4-(1) 庁内推進体制、地域内 推進体制

- ① 庁内推進体制
- ② 地域内推進体制

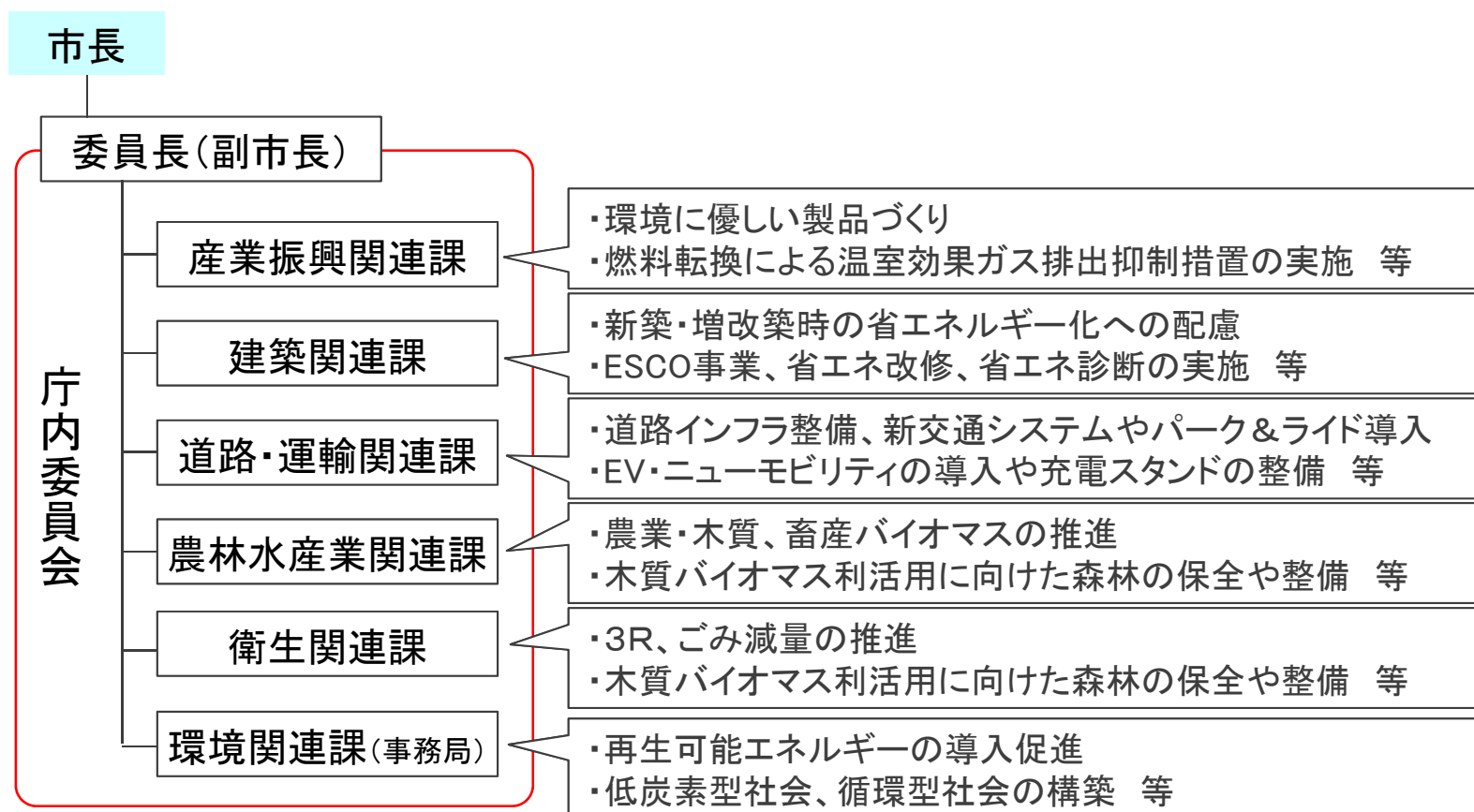
① 庁内推進体制

・ 庁内推進体制の概要

- 庁内委員会を軸とした実行計画推進体制
- 実行計画に掲げた対策・施策は行政が先導的に推進しなければならない
- 実行計画の推進に関し住民、事業者・事業団体など区域内各方面との連携・調整を図る中心的な組織
- 国・県・周辺自治体との施策の整合や連携についても調整を図る

・ 庁内推進体制の例

- 課長会などの既存組織を母体としたもので可
- 実行計画の対策・施策推進に係る各種調整を図ると共に
国・県などの施策と整合を図るべく先導する



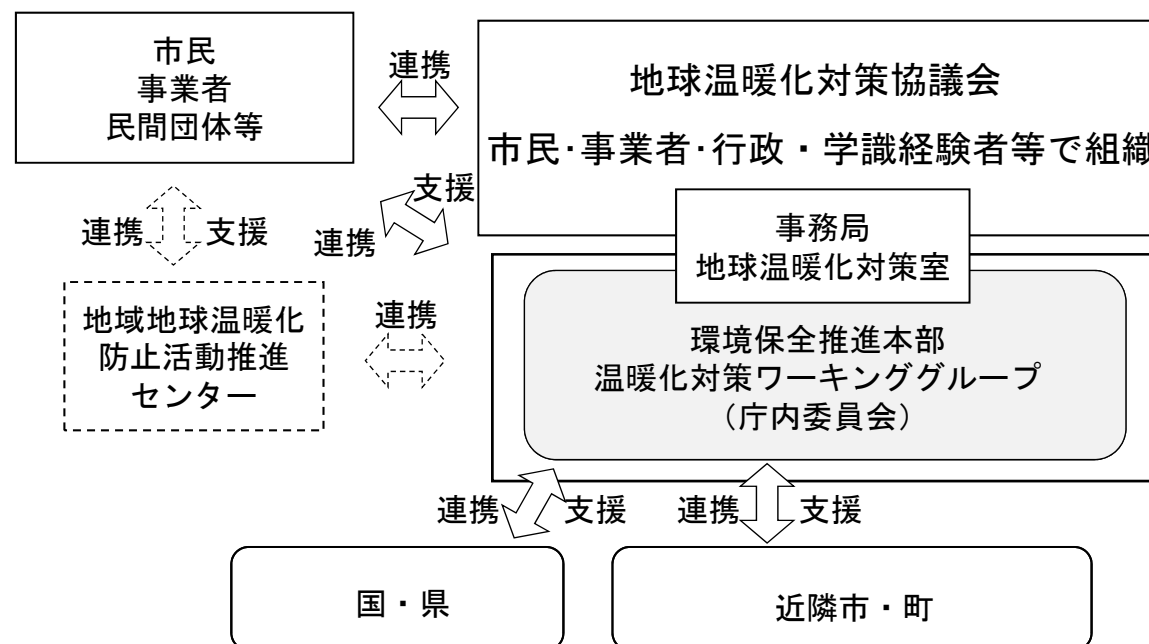
② 地域内推進体制

・地域内推進体制の概要

- 温室効果ガスの排出抑制に係る取組内容を協議し、対策・施策の推進を具体的に担う組織
- 事務局を介して国・県・周辺自治体との連携を図る

・地域推進体制の例

- 行政、事業者、住民、学識経験者、関係地方公共団体、エネルギー事業者などで構成
- 実行計画の対策・施策の実施計画を具体化・立案・推進を行う
- 実行計画策定後に策定体制から移行するのが一般的

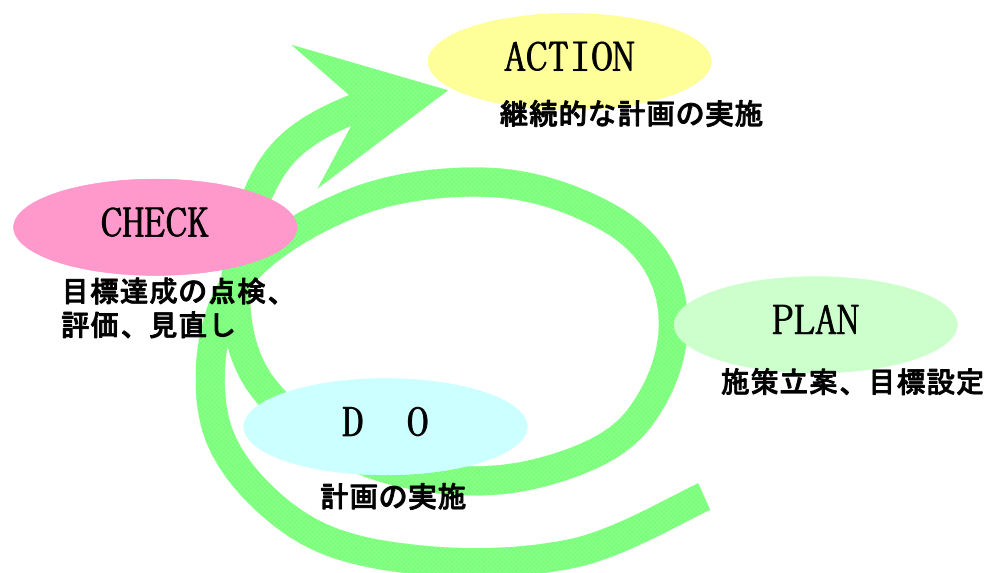


4-(2) 施策進捗状況把握、 評価方法

- ① PDCAサイクルを用いた管理
- ② 管理項目の設定

① PDCAサイクルを用いた管理

・PDCAサイクルによる継続的推進(スパイラルアップ)



- Plan
 - 施策実施に向けた全体スケジュールの設定
 - 各施策の年度毎の施策・目標設定
 - 見直し時の評価項目設定
- Do
 - 各施策の実施
- Check
 - 施策実施状況の点検
 - 目標達成状況の確認
- Action
 - 全体スケジュールの見直し
 - 各施策の年度毎の施策・目標見直し
 - 新たな取組の設定

・PDCAサイクルの実践

■【Plan】事業計画の作成(事業計画表)

事業	実施内容(目標等)	重要度	達成率	工程														
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
メガワットソーラーの導入	<ul style="list-style-type: none"> 候補地の選定(2箇所以上) 導入規模検討(1MW×2基) 事業採算性検討 事業形態検討 	A A A B	100% 70% 50% 0%		→				→									
省エネ改修検討	<ul style="list-style-type: none"> 対象施設の選定(5施設) 設備機器の把握 省エネ改修検討(△15%以上) ESCO事業の検討(1施設) 	A A A C	100% 100% 30% 70%		→			→										→
事業名	事業毎の調査・ 検討項目																	マスタースケジュール

・PDCAサイクルの実践

■【Do】事業の推進(事業計画表)

事業	調査・実施項目(目標等)	重要度	達成率	工程													
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
メガワットソーラーの導入	<ul style="list-style-type: none"> 候補地の選定(2箇所以上) 導入規模検討(1MW×2基) 事業採算性検討 事業形態検討 	A	100%		→												
		A	70%			→	→	→									
		A	50%					→	→	→							
		B	0%								→						
省エネ改修検討	<ul style="list-style-type: none"> 対象施設の選定(5施設) 設備機器の把握 省エネ改修検討(△15%以上) ESCO事業の検討(1施設) 	A	100%		→	→											
		A	100%			→	→	→									
		A	30%					→	→	→							
		C	0%								→						
				<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> 調査・実施項目の進捗状況を定期的に把握 </div>													
				<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> マスタースケジュールと実際の実施期間を比較することで工程を管理 </div>													

・PDCAサイクルの実践

■【Check, Action】事業の点検・見直し(事業点検表)

事業	調査・実施項目(目標等)	達成率	結果・問題点等	次年度以降の対応
メガワットソーラーの導入	<ul style="list-style-type: none"> 候補地の選定(2箇所以上) 導入規模検討(1MW×2基) 事業採算性検討 事業形態検討 	100% 100% 70% 60%	<ul style="list-style-type: none"> 地権者が複数存在 目標導入規模達成には敷地の一部造成が必要 ファンド設立への出資者の募集 	<ul style="list-style-type: none"> 地権者との調整 造成工事の規模・費用の確認 住民・事業者の意向調査 事業化に向けた基本設計の実施
省エネ改修検討	<ul style="list-style-type: none"> 対象施設の選定(5施設) 設備機器の把握 省エネ改修検討(△15%以上) ESCO事業の検討(1施設) 	100% 100% 80% 100%	<ul style="list-style-type: none"> 施設の断熱性や老朽化の問題 空調本体移設による騒音問題の懸念 執務室へのLED照明導入への懸念(チラつき等) ESCO事業候補施設での詳細調査 	<ul style="list-style-type: none"> 候補施設の3施設への絞込み メーカーヒアリングや類似施設の調査 先進自治体や施設の見学 専門機関による詳細調査
			新たに見出された事業実施上の問題点や課題	問題点や課題解決のための今後の対応

年度単位の最終的な達成率の把握

② 管理項目の設定

管理項目を設定することで、実行計画の進捗管理や目標達成状況の把握を合理的に行う。

分類	項目	管理項目
区域の特性	自然的・社会的特性	<ul style="list-style-type: none"> 人口・世帯数、産業別就業者数 家畜頭羽数、森林成長量 製造品出荷額等、商品販売額、農業産出額 ごみ・し尿処理状況
	温室効果ガス排出状況	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス排出量・吸収量
事業実施状況	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電、風力発電、小水力発電等の設備容量 バイオマス利活用状況、除間伐・主伐、植林実績 その他未利用エネルギー利活用状況
	省エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 自動車保有台数(内EV、HV保有台数) 電力供給実績、都市ガス供給実績
	インフラ整備状況	<ul style="list-style-type: none"> 林道・作業道路網密度 公共交通機関路線長、便数 EV充電スタンド数
	啓発事業	<ul style="list-style-type: none"> 環境イベント・講演会等開催数 環境教育・環境講座等の受講者数 エコツアー等参加者数

実行計画策定支援

■ 実行計画策定支援サイト

環境省HP ⇒ 総合環境政策 ⇒ 実行計画策定支援サイト
⇒ 実行計画(区域施策編)策定支援サイト

http://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/kuiki/index.html

■ 実行計画策定マニュアル改定案

環境省HP ⇒ 総合環境政策
⇒ 地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル改定検討会
(平成24年度)
⇒ 平成24年12月4日 地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マ
ニュアル改定検討会(第4回) 議事次第・資料

[http://www.env.go.jp/earth/ondanka/sakutei_manual/kaitei_ comm-kuiki/com04.html](http://www.env.go.jp/earth/ondanka/sakutei_manual/kaitei_comm-kuiki/com04.html)