

# 第一章

## 南国市エコプラン実行計画 策定について

## 第一章 南国市エコプラン実行計画策定について

### 1. 本計画策定の目的

南国市は、地球とともに生き、美しい国「日本」を持続させ、南国市の自然環境や社会環境を守る『環境にやさしいまちづくり「エコシティなんこく」』の実現を目指すとともに、その運動・活動を市民の皆様一人ひとりと一緒になって進めていくことを掲げています。

その取組の第一歩として、『「環境にやさしいまちづくり「エコシティなんこく」」南国市エコプラン推進基本大綱』を平成22年3月に策定しました。

「南国市エコプラン推進基本大綱」は、将来に向けて南国市のあるべき姿を描くものであり、南国市の環境政策の理念やエコエネルギー政策のあるべき姿、策定すべき政策などの基本事項を示したものです。

この「南国市エコプラン推進基本大綱」に基づき、今後、南国市として具体的に取り組む施策や方針である「南国市エコプラン実行計画」を市民や関係機関の皆さんの参加を得て策定しました。

#### ①南国市エコプラン推進基本大綱の目的及び趣旨

南国市が環境やエネルギーの先進的な都市『環境に優しいまちづくり「エコシティなんこく」』の実現に向けて、今後、進められるエコエネルギー計画・まちづくり計画などの諸政策の策定に当たり、計画の基本的な考え方や目的を以下に挙げます。

- (1) 地球温暖化など地球規模の環境問題について考えます
- (2) 地球温暖化防止行動計画について方向性を示します
- (3) 新エネルギー導入の促進、省エネルギーの徹底など、エネルギー利用の方向性を示します
- (4) グリーン・ニューディール関連事業を積極的に取り入れるとともに財政的検討を行います
- (5) 国・高知県及び南国市における関連計画などとの位置づけを明確にします

#### ②南国市が目指すまちづくり

南国市が『環境に優しいまちづくり「エコシティなんこく」』を目指すための具体的な目標を次に掲げます。

- (1) 持続的発展が可能なまち（持続的な発展）
- (2) 自然と人とが共生するまち（自然と人との共生）
- (3) エネルギーを有効に使うまち（省エネルギーの徹底と未利用エネルギーの有効利用）
- (4) 環境と人に優しいエネルギーを作り出し使うまち（新エネルギーの導入）
- (5) 環境産業の育成（グリーンニューディール）で地域の経済の活性化を図るまち（環境と経済の好循環）
- (6) 省資源と資源の循環システムを確立するまち（資源循環型社会）
- (7) 公共交通機関など環境に優しい交通インフラを利活用するまち（環境と人に優しい交通体系の整備）
- (8) 環境を基調とする新しいまちづくり（環境先進都市）

## 2. 本計画策定の背景

### ① 地球温暖化のメカニズム

#### 1-1 気候システム

地球温暖化とは人間活動による二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出などの人為的要因によって地球の気候が変化することです。気候とはある地域での天気のある時間にわたって平均した状態およびその変動をいいます。なぜ気候が変化するのか、またどのように変化するかを知るために「気候システム」というものを理解する必要があります。

気候システムは、大気、海洋、地表面、雪や氷、生態系などの要素から構成され、それぞれの要素の間でエネルギー(熱、運動)、水、その他の物質を複雑にやりとりすることによって形成されている総合的なシステムです。その概要を図1-1に示します。気候システムは外部から強制が加わることで変化しますが、外部からの強制を受けなくとも内部の要因によっても変動します。このため、地球の気候は常に変動しています。外的な強制要因は、火山の噴火、太陽活動の変動などの(1)自然的要因と、大気組成(二酸化炭素濃度など)の変化や土地利用の変化(森林伐採や耕作地化など)などの(2)人為的要因の2つに大別されます。産業革命以降の人間活動の増大により、人為的要因による強制が他の要因を凌駕して気候変化を引き起こしつつあります。

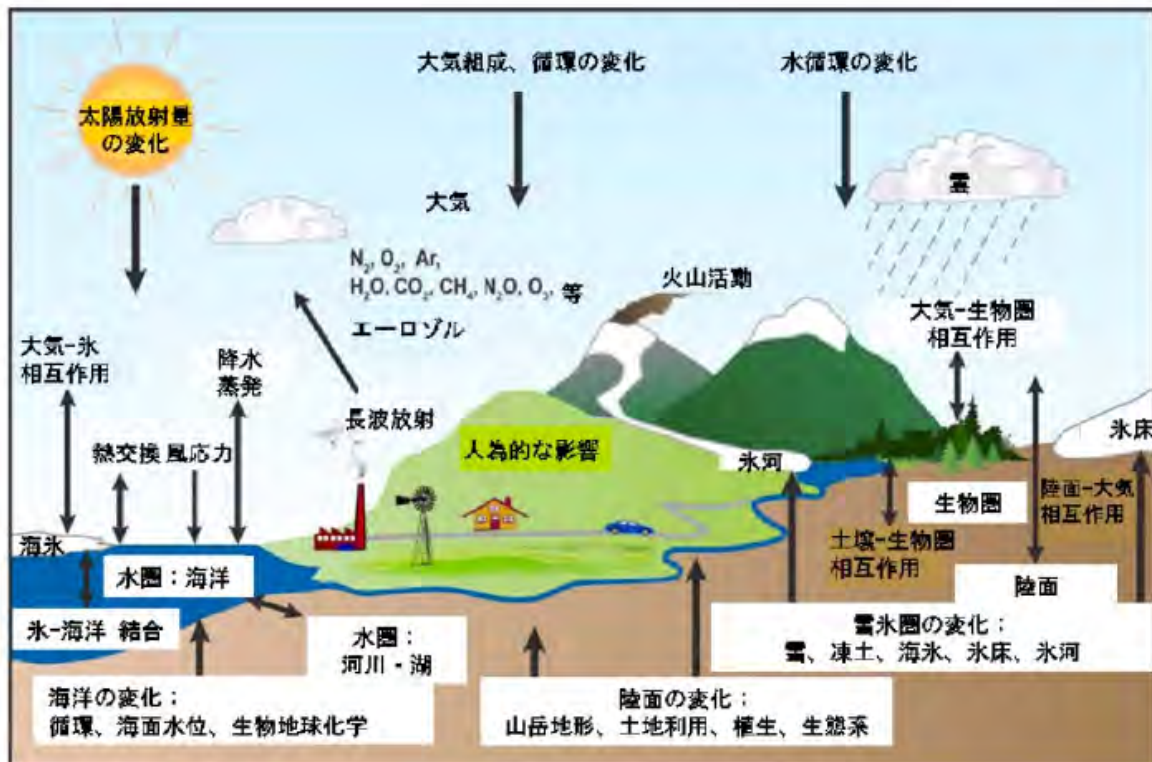


図 1-1 気候システムを構成する要素とその過程、相互作用の概要 (気象庁, 2007b)

## 1-2 温室効果

地球の気候の駆動源は太陽エネルギーであり、太陽はごく短い波長帯（主に可視あるいは近可視域（紫外線など））でエネルギーを放射しています。太陽から届いたエネルギーのうち、約3割は雲や地表面で反射されて、残りの約7割が地球を暖めます。そのエネルギーは、地球全体に一様にならずと1平方メートルあたり240ワット(240W/m<sup>2</sup>)です。温度をもつあらゆる物体はエネルギーを放射するので、地球から宇宙空間へもエネルギーを放射しています。ただし、地球は太陽よりもずっと温度が低いので、主に赤外域の波長帯でエネルギーを放射します(図1-2)。長期間(1年程度以上)にわたって平均すると、太陽から地球に入ってくるエネルギーと地球から宇宙空間へ出ていくエネルギーはほぼ等しくなっており、およそ240W/m<sup>2</sup>のエネルギーが地球から宇宙へ出ていきます(もし入ってくるエネルギーと出て行くエネルギーが釣り合っていないと、地球の温度が一方向的に温まったり冷えていったりすることになります)。

地球大気中には、温室効果ガスとよばれる気体がわずかに含まれています。この気体は地球表面から放射される赤外線を受取るが、太陽から放射される可視光は吸収しにくいという性質があり、陸や海から放射された赤外線エネルギーの多くが、これら気体や雲に吸収され、その後再び地球へ向けて放射されています。このため、太陽から直接受け取るエネルギーよりもさらに多くのエネルギーを地球表面は受け取るようになります。これを一般に「温室効果」と言います。このような自然のメカニズムにより、地球表面が今日のような水が液体で存在できる温度に保たれ、多様な生物の存在が可能になっています。

代表的な温室効果ガスは、水蒸気と二酸化炭素です。そのほか、メタン、一酸化二窒素、オゾン、フロンガスなども温室効果があります。ここで強調しておきたいことは、これら温室効果ガスをすべて加えても大気中の気体の1%程度の濃度しかなく、大気中の

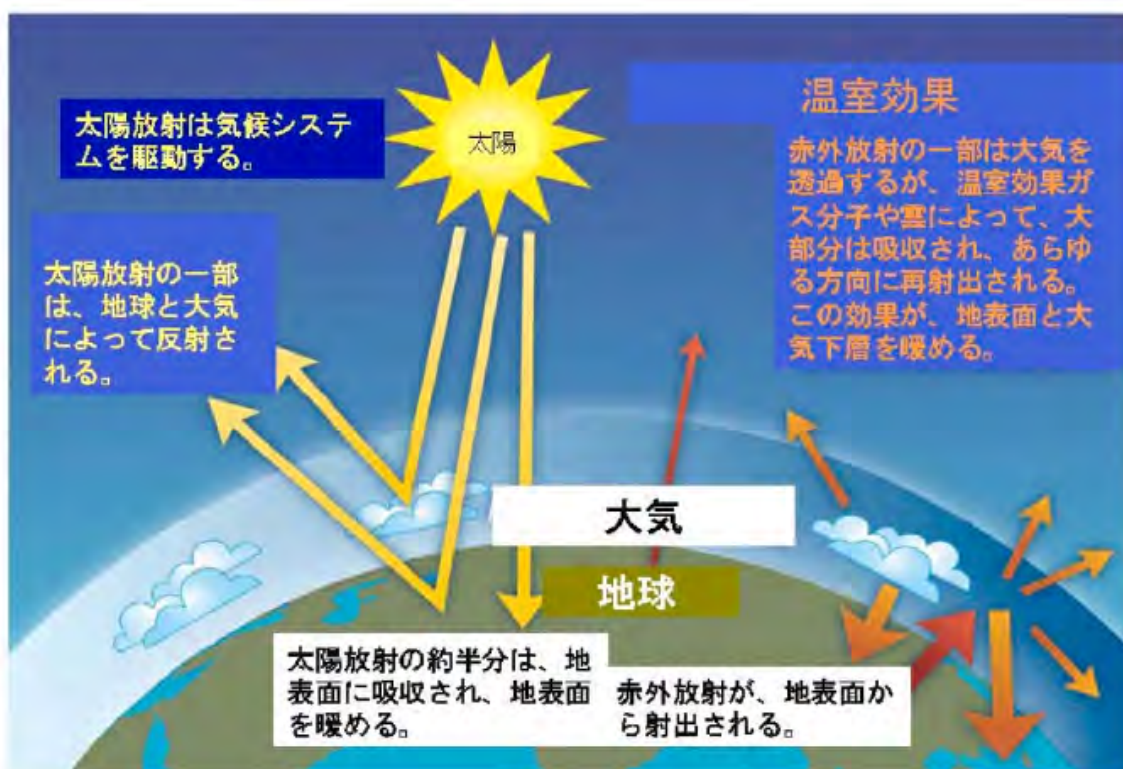


図 1-2 温室効果の概念図(気象庁, 2007b)

多くを占める窒素（大気中の78%）と酸素（21%）はほとんど温室効果をもたないという点です。つまり、今日の温暖な気候はわずかな量の温室効果ガスによって引き起こされています。ですから、人間活動による温室効果ガス（主に二酸化炭素）の排出が、地球全体の気温を上昇させるほどの影響力をもち得るのです。

### 1-3 人間活動の影響

人間活動は、温室効果ガスや微粒子（エアロゾル）の排出等により、地球の気候変化を引き起こしつつあります。温室効果ガスやエアロゾルが大気中に含まれる量や性質が変わると、地球に入射する太陽エネルギーや地球から宇宙空間へ出て行くエネルギーの流れが変わり、気候システムは温暖化したり寒冷化したりします。工業化の開始（1750年頃）以降、人間活動が気候に及ぼした総合的な効果は温暖化の方向に働いています。この期間の気候に対する人類の影響は、太陽活動の変化や火山噴火のような自然要因による変化をはるかに超えています。

図1-3 は西暦0年以降約2千年間の主要な温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の変化を示しています。いずれの気体についても、1750年頃以降急激に増加しています。これら増加のおそらくすべてを人間活動に原因を求めることができます。温室効果ガスとして最も代表的な二酸化炭素は、運輸、建物の冷暖房、鉄・セメント等の製造における化石燃料使用により増加しました。

また、森林破壊により植物による二酸化炭素吸収が減少しました。メタンは、農業、天然ガスの輸送、ごみの埋め立てなどの結果として増加してきましたが、最近では増加が頭打ちになっています。一酸化二窒素は、肥料の使用や化石燃料燃焼などが原因で増加しています。また、図には示されていませんが、ごく低濃度でも強い温室効果を持つフロンガス等は、自然界には存在せずすべて1950年代以降に人間が作り出したものです。

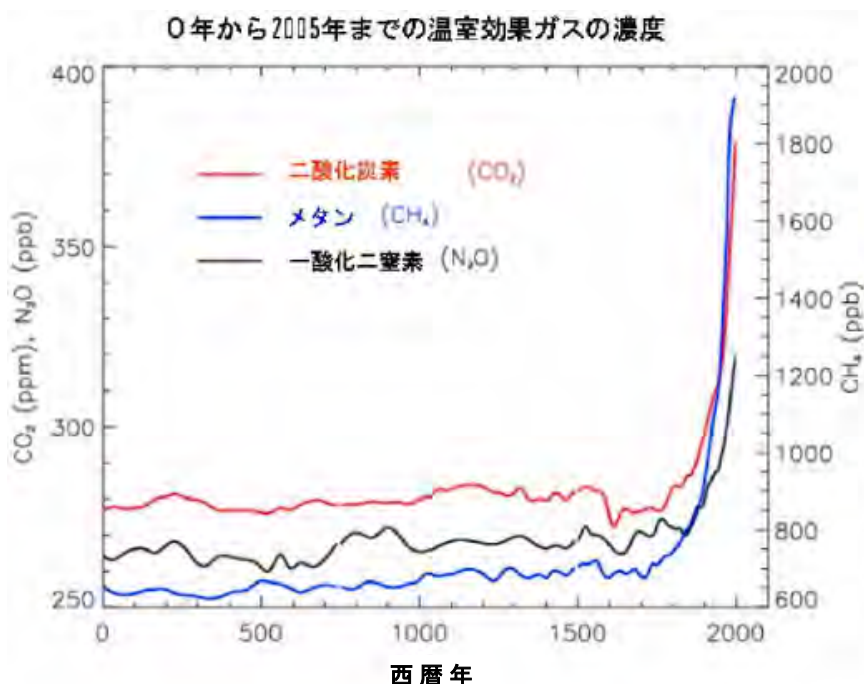


図 1-3 過去 2000 年間の主要な温室効果ガスの大気中濃度の変化。メタン(CH<sub>4</sub>)濃度が右軸で、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)濃度と一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)濃度が左軸。濃度の単位は 100 万分の 1(ppm)あるいは 10 億分の 1(ppb)。(気象庁, 2007b)

## 2. 地球温暖化の実態

### 2-1 世界の気温

過去150年間の測器による観測結果によれば、地上気温は世界的に上昇しています。世界平均すると、地上気温は過去100年間（1906～2005年）に約0.74℃上昇しました（図2-1）。しかしながら、気温上昇の割合は一定ではなく、季節や場所によっても異なります。20世紀の昇温は、1910年代から1940年代にかけて（0.35℃）と、1970年代から現在まで（0.55℃）のより強い昇温の2段階で起こりました。また、近年のより短い期間になるほど傾きが急で、気温上昇が加速しています。記録上の最も暖かい12年のうちの11年が1995年～2006年の間に起こりました。なお、ヒートアイランド現象と呼ばれる、土地利用や人工排熱により都市付近で気温が上昇する現象はとても局地的であるため、地球規模のこれら値に与える影響は無視できるほど小さいと考えられます。

図2-2は気温変化の地理的分布を示しています。気温の上昇幅は世界的に一様というわけではありません。1979年以降のデータでは、陸上の地上気温は、海洋の2倍の速さで上昇しています。これは地面が熱を下に伝えにくいのに対し、海では混合などによって熱が深くまで吸収されることに加えて、海面で水温が上昇しようとする蒸発が盛んになって気化熱を奪うためであると考えられます。

また、北半球高緯度の昇温が特に大きくなっています。これは海水や積雪の面積の減少と関係していると考えられます。一方、対流圏（地上から高度約10kmまで）の気温は地上気温よりも空間的に一様に上昇しています（図2-2右）。

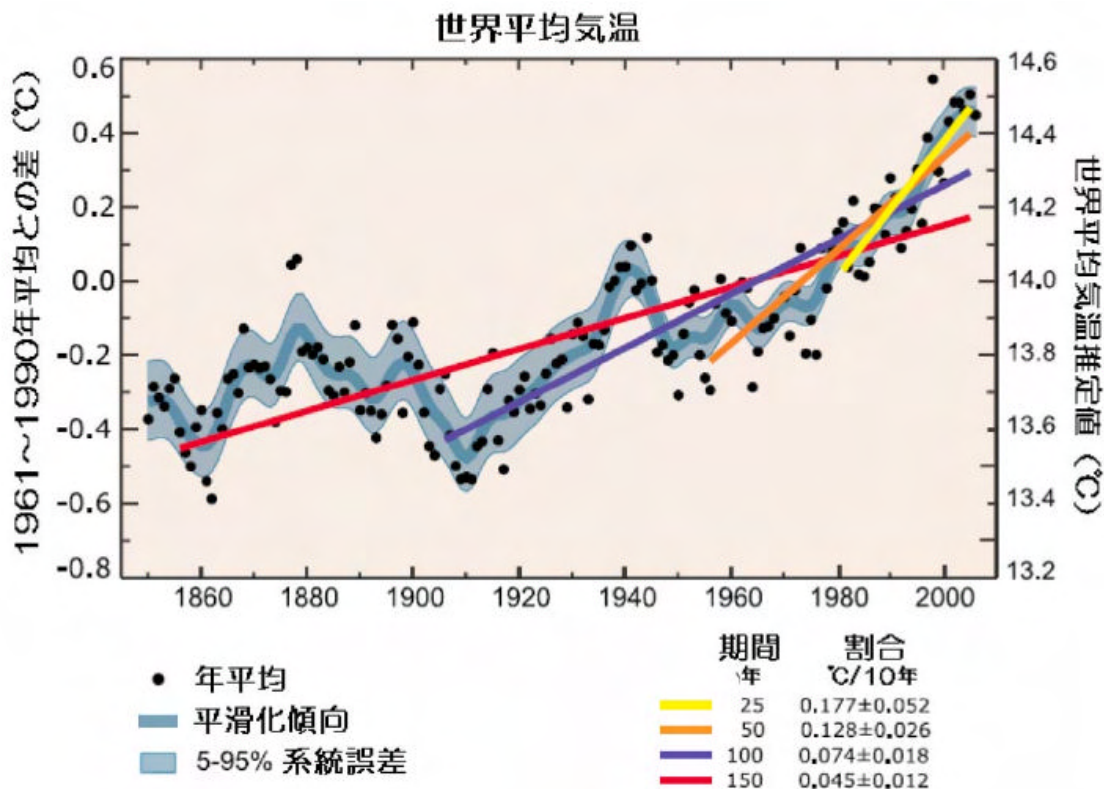


図2-1 観測された年間の世界平均気温（黒点）。

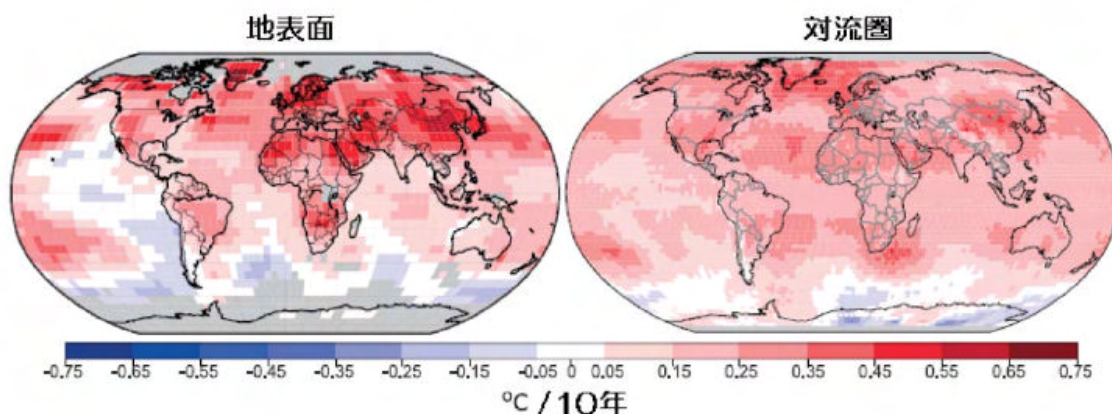


図 2-2 地上(左)及び対流圏(地上から高度 10km まで)(右)において推定された、1979～2005 年の直線的な気温上昇傾向の分布。(気象庁, 2007b)

## 2-2 日本の気温

日本各地の気象台のうち、都市化の影響が比較的少ない17 地点での観測によると、気温は1898年以降では100 年あたり1.07℃の割合で上昇しています(図2-5)。一方、大都市域での気温上昇はそれよりも大きく、東京では同じ期間に3.0℃も上昇しています(図は省略)。こうした差は主に都市化(ヒートアイランド現象)の影響であると考えられます。気温の変化傾向をさらに詳しく地域別、季節別に見ると、北日本、東日本および西日本では冬から春にかけて、南西諸島では春から秋の上昇が大きくなっています。

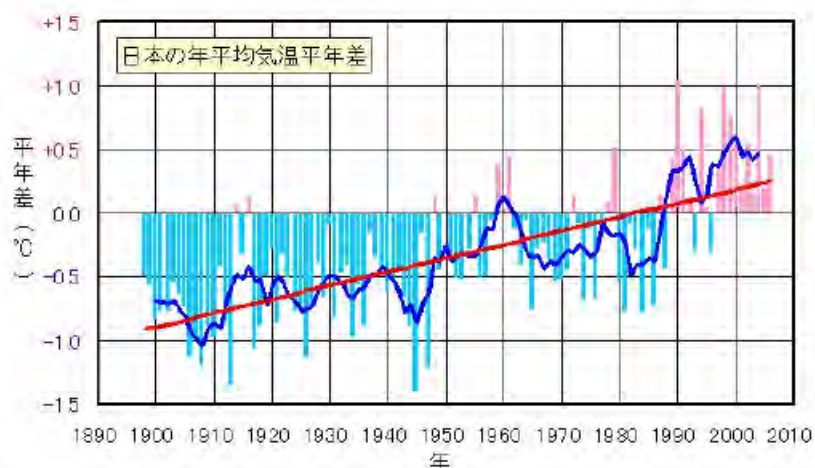


図 2-5 日本における年平均気温の経年変化(1898～2006 年)。棒グラフは、国内 17 地点での年平均気温の平年差を平均した値。太線(青):平年差の 5 年移動平均、直線(赤):長期的な変化傾向。平年値は 1971～2000 年の 30 年平均値。(気象庁, 2007c)

### 3 地球温暖化の予測

#### 3-1 温室効果ガス排出シナリオ

地球温暖化にともなう将来の気候変化予測を行うにあたり、温室効果ガスの排出量予測値が必要です。そのためには人口、経済、エネルギー需給、石油に替わるエネルギー技術開発など社会・経済的な側面の将来予測の検討が必要で、IPCC は社会学者と経済学者の協力を得て、温室効果ガスの排出の将来の見通しをSRES (Special Report on Emissions Scenarios) シナリオとして2000年に示しました。

SRES シナリオは多数(30 通り以上)から成りますが、大きくは4 種類のシナリオに分類されます。A1 グループは、高い経済成長と地域格差の縮小を仮定しています。A2 グループは、高い経済成長と地域の独自性を仮定しています。B1 グループは、環境を重視した持続可能な経済成長と地域格差の縮小を仮定しています。そしてB2 グループは、環境を重視した持続可能な経済成長と地域の独自性を仮定しています。

図3-3 (a) に六つの代表的なSRES シナリオによる二酸化炭素排出量予測値を示します。21 世紀後半になるとシナリオ間の違いが非常に大きくなります。ところで、大気中に排出された二酸化炭素は海洋と陸域生態系に吸収されるため、そのすべてが大気中に残るわけではありません。このため、大気中の二酸化炭素濃度は、二酸化炭素の吸収・放出過程の計算に特化した「炭素循環モデル」を使って計算します。図3-3 (b) は炭素循環モデルによって計算された二酸化炭素濃度の変化予測です。同様の手法により、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) などの温室効果ガスの大気中濃度も計算します。その計算結果を気候モデルに強制力として入力し、気温や降水量などの将来予測を行います。なお、近年の気候モデル開発の進展により、一部の研究機関では、気候モデルの中に炭素循環モデルの過程を組み込んで将来予測を行っています。気温や降水量の変化に伴い、海洋や陸域生態系の二酸化炭素吸収量が変わり得るためです。

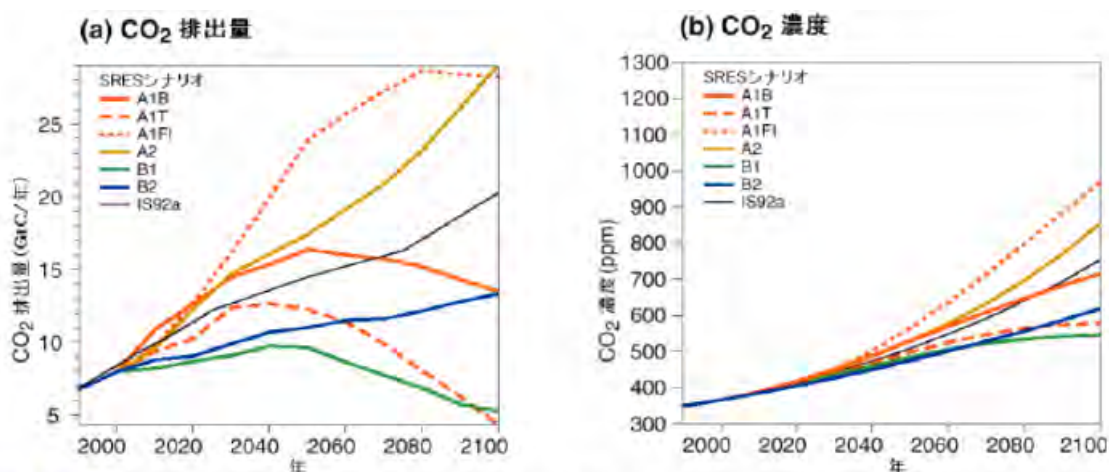


図 3-3 温暖化予測で用いられた(a)人間活動にともなう二酸化炭素の排出シナリオ、(b)炭素循環モデルで計算された大気中の二酸化炭素濃度。SRES シナリオの詳細は本文を参照。A1B はエネルギー源のバランスを、A1T は非化石エネルギー源を、A1FI は化石エネルギー源を重視している。IS92a は IPCC によって 1992 年に開発されたシナリオの一つで、二酸化炭素濃度がほぼ年率 1% 複利で増加することに対応する。(気象庁, 2005)



### 3-2 気温の将来予測

いくつかの温室効果ガス排出シナリオに対して予測された世界平均地上気温の上昇量を図3-4 に示します。21 世紀末の気温上昇量は、最も排出量が少ないB1 シナリオに対する上昇量は、+1.8℃（可能性が高い予測幅は+1.1～+2.9℃）、排出量が増加し続けるA2 シナリオに対する上昇量は、+3.4℃（可能性が高い予測幅は2.0～5.4℃）と予測されています。このように、温室効果ガスの排出量しだいで将来の温暖化の程度がはげしくも、おだやかにもなります。

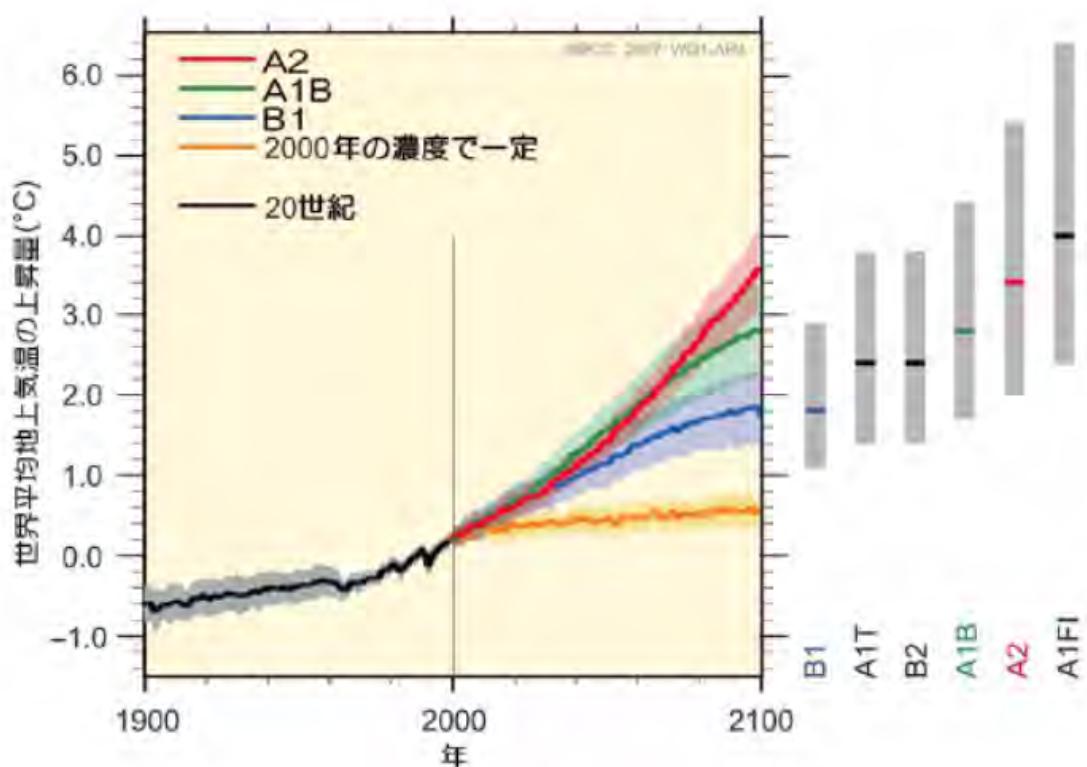


図3-4 実線は、A2、A1B、B1 シナリオ及び20 世紀の状態を継続した場合における複数の気候モデルによる(1980～1999 年平均を基準)地球平均地上気温の昇温を示す。陰影部は、個々の気候モデルの年平均値の標準偏差の範囲。橙色の線は、2000 年の濃度を一定に保った実験のもの。右側の灰色の帯は、6 つの SRES シナリオにおける最良の見積り(各帯の横線)及び可能性が高い予測幅。(気象庁, 2007a)

以上の資料は、2008 年 6 月に © 気象研究所 気候研究部発行の「地球温暖化の基礎知識」から抜粋、引用しました。

## ②地球温暖化防止に関するこれまでの取組

### (1)国際社会の取組

1980年代以降、地球の気候に関する科学的検討が進められると共に、気候変動に関する国際条約策定への気運が高まったことを受け、1992年（平成4年）にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された国連環境開発会議（通称「地球サミット」）において、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目的とする「気候変動枠組条約」が採択されました。

気候変動枠組条約の採択後、長期的視点に基づく地球温暖化対策の枠組構築への要望が高まる中、1997年（平成9年）に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において、先進諸国の温室効果ガス削減目標を定めた京都議定書が採択され、2005年（平成17年）2月に発効しました。しかし、京都議定書はアメリカの離脱や新興国である中国やインドを含む途上国が含まれない等の問題を抱えることから、その実効性が疑問視されてきました。

こうした中で京都議定書の第一約束期間（2008年（平成20年）～2012年（平成24年））を迎え、全ての国の参加による温室効果ガス削減への新たな枠組（ポスト京都）の合意・採択を目指しています。2009（平成21年）年にデンマークのコペンハーゲンで開催された気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）では、先進国が提示した温室効果ガス削減目標に対して一部途上国が反発し、交渉停滞を打開するため起草された「コペンハーゲン協定」でさえ採択されることなく閉幕したことから、地球温暖化防止に向けて具体的数値目標を盛り込んだ国際的枠組の早期構築が望まれます。

### (2)日本の取組

地球温暖化防止に対する国際的な動向を受けて、我が国では1998年（平成10年）10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」という。）が公布され、1999年（平成11年）4月から施行されました。

温対法では地方公共団体に対し、その事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）（以下「実行計画（事務事業編）」という。））の策定を義務付けると共に、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出抑制等のための総合的な施策として、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）（以下「実行計画（区域施策編）」という。）の策定・実施に努めることが法的に求められることとなりました。

なお、2008年（平成20年）の温対法の改正では、都道府県及び政令指定都市、中核市、特例市等に対し、「区域の自然的社会的条件に応じた総合的な施策」として「実行計画（区域施策編）」の策定・実施が義務付けられました。

### (3)高知県の取組

高知県においては、1996年（平成8年）3月に制定された「高知県環境基本条例」において、地球環境の保全が基本理念のひとつに位置付けられるとともに、環境基本計画と地球環境の保全に資する行動計画の策定を規定しています。このため、同条例に基づき、1997年（平成9年）2月に「高知県環境基本計画」及び「高知県環境保全行動計画（ローカルアジェンダ21高知）」を策定し、地球温暖化問題の解決には、地域に密着している地方

公共団体の果たす役割が重要であるとの認識の下に対策に取り組んできました。

また、同年3月には「高知県新エネルギービジョン」を策定し、太陽や風力などの自然エネルギーの有効活用を積極的に勧めてきました。

具体的な温暖化対策の取り組みとしては、オフィスでの省エネを呼びかける「クールビズ」「ウォームビズ」や、自動車からの排出削減を呼びかける「エコドライブ」の推進、さらに2006年(平成18年)には、高知県の温暖化対策の拠点となる「高知県地球温暖化防止活動推進センター」を指定するとともに、主に家庭での温暖化防止を推進する「高知県地球温暖化防止活動推進員」の委嘱や、家電製品販売店を対象とした「高知県省エネマイスター」を認定するなど、地域に根ざした温暖化対策を展開しています。

森林吸収源対策では、「高知県森林吸収量確保推進計画」に基づき健全な森林の整備に努めるとともに、緊急間伐推進条例による森林施業の計画的な推進や、「森林環境税」の導入、企業と協働で森林整備を進める「協働の森」事業などを実施しています。

#### **(4)南国市の取組**

南国市においては、2010年(平成22年)3月に『環境に優しいまちづくり「エコシティなんこく」』の実現を目指すために「南国市エコプラン推進基本大綱」を策定しました。この「南国市エコプラン推進基本大綱」は、将来に向けて南国市のあるべき姿を描くものであり、南国市の環境政策の理念やエコエネルギー政策のあるべき姿、策定すべき政策などの基本事項を示したものです。

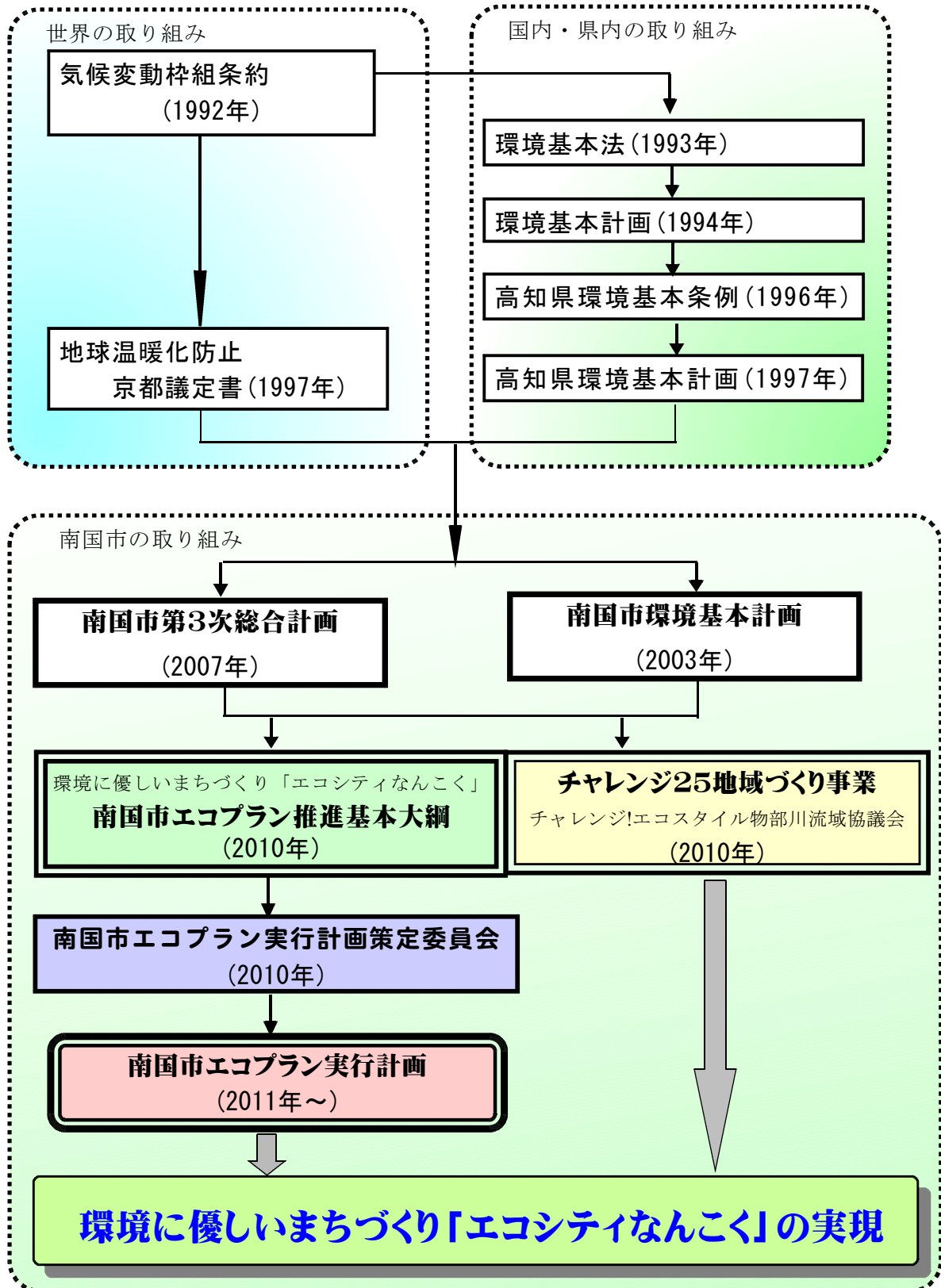
この「南国市エコプラン推進基本大綱」に基づき、今後、南国市として具体的に取り組む施策や方針である「南国市エコプラン実行計画」を市民等の参加を得て策定する取り組みを進めました。

また、2010年度(平成22年度)には、温室効果ガスを2020年までに1990年比25%削減を実行するための環境省による「チャレンジ25地域づくり事業」にも参画しています。これは物部川流域3市(南国市、香南市、香美市)の関係機関で構成された「チャレンジ!エコスタイル物部川流域協議会」により推進される事業です。

今後は、南国市を始め物部川流域の市民の皆さんと一緒に「地球温暖化防止フロントランナー」として、「低炭素社会」、「循環型社会」、「自然共生社会」のまちづくりを目指して、自然環境の改善のためのアクションを起こし、地域経済の活性化にも積極的に取り組んでいく予定です。

### 3. 本計画の位置づけ

①環境に関わる国際的・国家的流れにおける南国市エコプラン実行計画の位置づけを次に示します。



## ②実行計画の具体的な方向性

### (1)環境に優しい暮らしの実現

#### 【課題】

これまでの社会や生活の豊かさは、利便性・快適性を追求し、大量生産・大量消費・大量廃棄といった物の消費量を生み出しました。しかし、環境への負荷が少なく持続可能な社会を築いていくためには、資源の消費を抑え、廃棄物を可能な限り資源として活用する資源循環型社会に転換していく必要があります。

具体的には、私たち市民のライフスタイルを変え、消費や廃棄の過程で省資源・省エネルギーの意識を具体化させること、物品の再利用・再生利用を定着させる社会の仕組みづくりを行い、日常行為と環境負荷をわかりやすくすることなどが挙げられます。

#### 【施策の方向】

市民の意識改革とライフスタイルの転換、循環型社会実現のための仕組みづくりなどのため具体的に次のような対策・施策を具体化します。

- 日常生活での省エネルギー行動の推進
- グリーンコンシューマー（環境を大切にしている消費者）増加の推進
- 物品への愛着と『もったいない思想』に基づく長期使用を推進
- 4 R（断る：Refuse、減らす：Reduce、再利用：Reuse、再資源化：Recycle）の推進

### (2)環境に配慮した社会・経済システムの整備

#### 【課題】

市民のライフスタイルの転換とともにそれを持続させるためには、資源・生産・流通・消費などの社会・経済システムの構築が必要です。

#### 【施策の方向】

すべての物品の生産・流通・消費・廃棄を循環型社会に適合させ、更に市民レベルの消費活動を環境に配慮させるような社会・経済システム構築のため次のような対策・施策を具体化します。

- エネルギー消費量の少ない物品等のグリーン購入を促進するための調達などに関する情報提供の推進
- 大気の特徴を生かした断熱省エネルギー技術を取り入れた建築物の推進
- 製品の企画・設計段階におけるライフサイクルアセスメントの導入と普及・促進
- 省エネルギーの具体的な取り組み方法の知識や体験の学校教育や社会教育の場でのきめ細かな学習の推進

### (3)環境に優しいまちづくり

#### 【課題】

省エネルギーと快適生活の両立を図るためには、エネルギー使用量を縮減しても地域の快適性が保たれるような基盤整備が必要です。そのためには、快適空間の創

出を個々のエネルギー消費抑制のみに期待するのではなく、地域単位で効率よくエネルギー使用が図られるような仕組みづくりが必要です。

#### 【施策の方向】

地域として環境に配慮した効率的エネルギー消費を促進するために、新エネルギーの導入や環境負荷の少ない都市交通体系の整備、環境に配慮した都市施設や公園の整備、地域の環境に配慮したまちづくりを具体化します。

- 南国市の特徴である日本有数の日射量を利用した太陽光発電・太陽熱有効利用などの新エネルギーの導入の推進
- 環境負荷が少なく、エネルギー効率の高い公共交通機関整備及び利用の促進
- 環境に配慮した公園の整備、街路樹の整備、道路舗装などの都市施設や歩くことが楽しくなるようなまち並みの整備

### (4) 環境に配慮した産業への構造転換

#### 【課題】

環境にやさしい暮らしの実現、環境に配慮した社会・経済システムの整備、環境に配慮したまちづくりを推進し実現するためには、これらを具現化するための技術と産業の発展が不可欠です。エネルギー多消費型の産業構造から、環境負荷の少ない省エネルギー型産業への転換を図る必要があります。

#### 【施策の方向】

環境負荷が少なく高付加価値のある低環境負荷型産業への転換を図り、廃棄物の削減・再利用の促進、廃棄物再資源化環境産業の誘致などを具体化します。

- 地域産業の高付加価値型産業への転換、事業者の生産構造の環境配慮型産業への転換
- 新エネルギーや省エネルギーの積極的導入
- 基幹産業である農業経営への環境配慮思想の普及・導入

### ③ 実行計画の法的位置づけ

地球温暖化防止に関する国際的な動向を受けて、我が国では 1998 年（平成 10 年）10 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」という。）が公布され、1999 年（平成 11 年）4 月から施行されました。

温対法では地方公共団体に対し、その事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定を義務付けると共に、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出抑制等のための総合的な施策として、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定・実施に努めることが法的に求められることとなりました。

なお、2008 年（平成 20 年）の温対法の改正では、都道府県及び政令指定都市、中核市、特例市等に対し、「区域の自然的社会的条件に応じた総合的な施策」として「実行計画（区域施策編）」の策定・実施が義務付けられました。

## ＜参考＞地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3

地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

（平成十年十月九日法律第百十七号）

最終改正：平成二〇年六月十三日法律第六十七号

（地方公共団体実行計画等）

第二十条の三 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、当該都道府県及び市町村の**事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。**

- 2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。
  - 一 計画期間
  - 二 地方公共団体実行計画の目標
  - 三 実施しようとする措置の内容
  - 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項
- 3 都道府県並びに地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市、同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市及び同法第二百五十二条の二十六の三第一項の特例市（以下「指定都市等」という。）は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、その区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として次に掲げるものを定めるものとする。
  - 一 太陽光、風力その他の化石燃料以外の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
  - 二 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に関する事項
  - 三 公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項
  - 四 その区域内における廃棄物等（循環型社会形成推進基本法（平成十二年法律第百十号）第二条第二項に規定する廃棄物等をいう。）の発生の抑制の促進その他の循環型社会（同条第一項に規定する循環型社会をいう。）の形成に関する事項
- 4 都道府県及び指定都市等は、地球温暖化対策の推進を図るため、都市計画、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の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ものとする。
- 5 指定都市等は、その地方公共団体実行計画の策定に当たっては、都道府県の地方公共団体実行計画及び他の指定都市等の地方公共団体実行計画との整合性の確保を図るよう努めなければならない。
- 6 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、住民その他利害関係者の意見を反映させるために必要な措置を講ずるものとする。
- 7 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、関係地方公共団体の意見を聴かななければならない。
- 8 都道府県及び市町村は、**地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表し**なければならない。
- 9 第五項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。
- 10 都道府県及び市町村は、**毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表**しなければならない。
- 11 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を達成するため必要があると認めるときは、関係行政機関の長又は関係地方公共団体の長に対し、必要な資料の送付その他の協力を求め、又は温室効果ガスの排出の抑制等に関し意見を述べることができる。
- 12 前各項に定めるもののほか、地方公共団体実行計画について必要な事項は、環境省令で定める。

## 4. 計画の基本的事項

### ① 基準年

中長期の温室効果ガスの大幅削減に向けて、国の長期目標である2050年までに現状からの60～80%削減は、国、都道府県、市区町村が、それぞれの行政事務の役割、責務等を踏まえ、相互に密接に連携し、施策を実施して初めて達成できると考えられます。

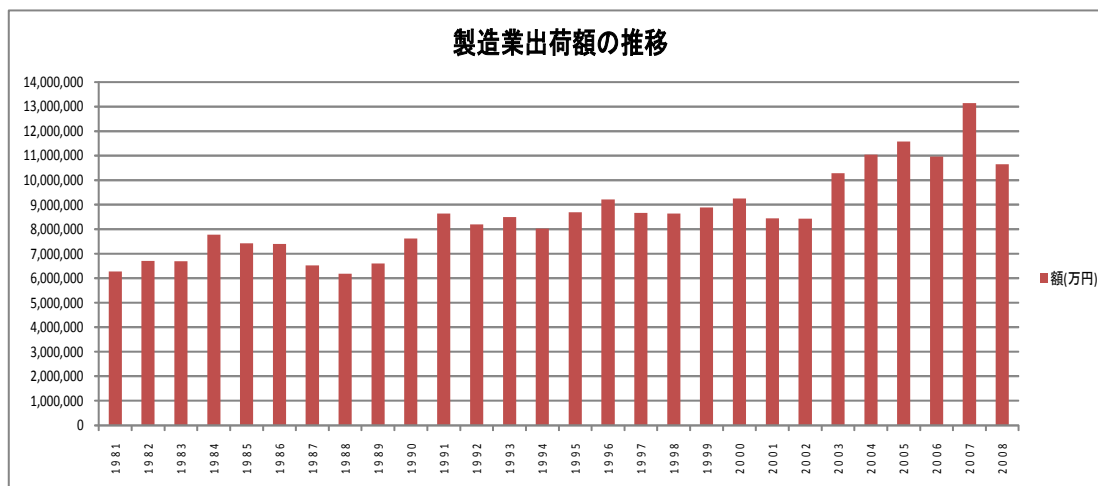
地方公共団体は、地域の住民・事業者身近な立場にあつて、これらの者に対する(温室効果ガスの排出削減を直接の目的としてないものも含めて)多くの施策を担っています。それらの施策のあり方で、地域の温室効果ガスの排出量にも大きな影響を及ぼします。

また、地方公共団体は、今や地球市民としての地方公共団体でもあり、温室効果ガスの排出削減に対する責務があります。

したがって、地方公共団体が目標設定するに当たり、国や他の地方公共団体の施策を前提として「残りの隙間を埋める」との発想ではなく、地球温暖化の防止のために、まず、当該地方公共団体がイニシアティブを発揮する、との姿勢で立案することが望まれています。

地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)基準年は京都議定書に準じ1990年(代替フロン等3ガスは1995年)としていますが、基準年を1990年と設定することが困難な場合には、各地方公共団体の判断で任意の年次を基準年とすることが可能です。

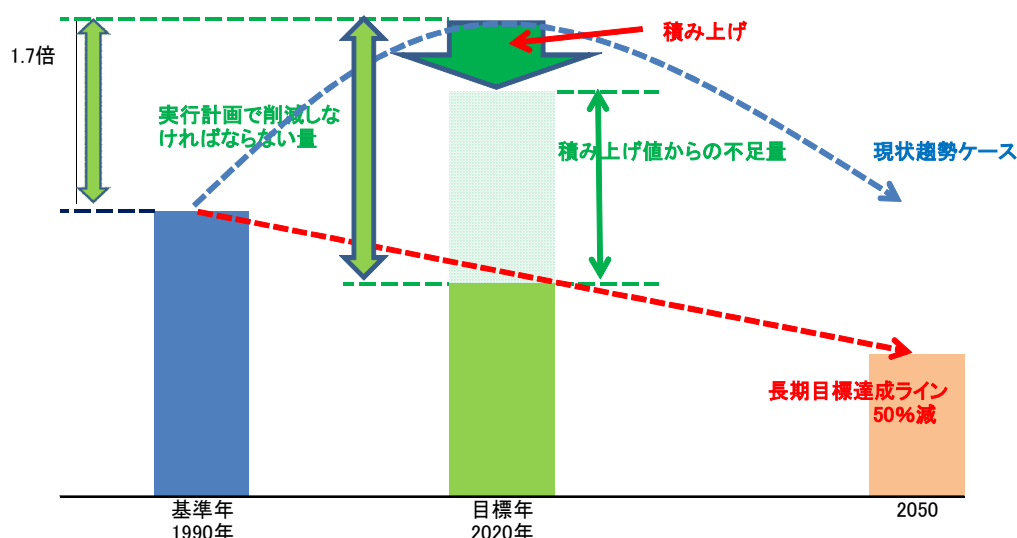
本市においては、下図に示すように、製造業出荷額は、1988年(昭和63年)から徐々に増加していき、2007年(平成19年)にピークを示しています。これは、1990年(平成2年)に南国市の企業誘致により製造業者が進出し、それにより出荷額が拡大したことが推察されます。



また、後述する本市の二酸化炭素排出量は、1990年(平成2年)と2007年(平成19年)を比較すると、約70%増加しており、その中でも産業部門の製造業が飛躍的に増大しています。

仮に1990年を(平成2年)基準年とすると、2020年(平成32年)の削減目標を25%にするには、大きな乖離が生じ計画の策定自体が困難なものになります。図示すると次のようになります。





2020年(平成32年)の現状趨勢ケースから、各対策を積み上げて削減を行っても、積み上げ値を削減した量と1990年(平成2年)の25%削減量の値は大きく乖離しています。そのため追加対策等を検討しても、その対策は「絵に描いた餅」に終わることは、明白です。

本市の現状と実施可能な対策を検討する中で、基準年を変更することが必要であるといえます。

その基準年としては、製造業出荷額がピークであると共に、二酸化炭素排出量もピークであると思われる2007年(平成19年)が妥当であるとししました。

また、ヨーロッパの趨勢は2007年(平成19年)を基準としていること、さらに各種データがそろっており実態に合ったCO<sub>2</sub>排出量が推計できます。

よって、本計画は、平成19年度(2007年度)を基準年とします。

**計画の基準年：平成19年度(2007年度)**

## ②計画期間と目標年度

計画の目標年度は、我が国の温室効果ガス削減目標等を勘案し、以下のように設定します。

### □ 中期目標年度：2020年度

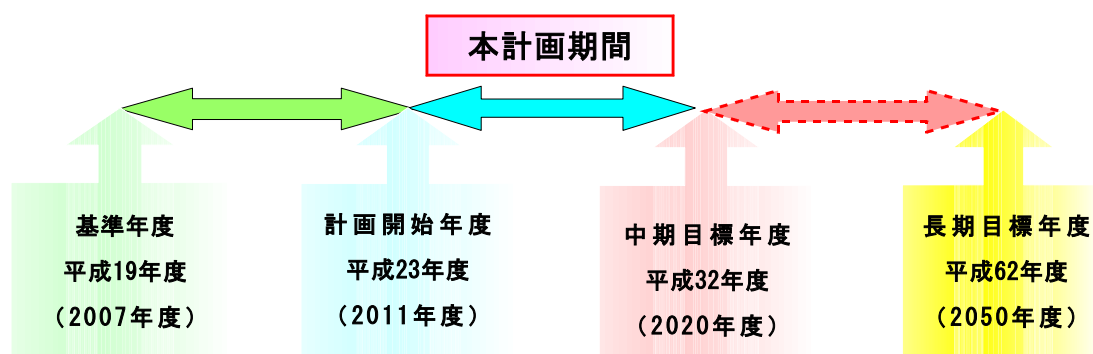
我が国の温室効果ガス削減中期目標（2020年度の排出量を1990年度比で25%削減レベルまで低減：2009年9月の国連気候変動サミットで宣言）との整合を考慮します。

よって、本計画は、平成19年度（2007年度）を基準年度とし、平成23年（2011年度）～平成32年（2020年）を計画期間とします。

また、計画期間の途中でも社会経済情勢等の大きな変化があった場合には見直しを行うものとします。

### □ 長期目標年度：2050年度

我が国の温室効果ガス削減長期目標（2050年度の排出量を現状から60～80%削減：「低炭素社会づくり行動計画（平成20年7月）」）との整合を考慮し、2050年度とします。



## ③対象区域と対象ガス

対象区域は、南国市全域とします。

人為的に発生する温室効果ガスとしてはさまざまな発生源から排出されていますが、燃料の燃焼を伴うCO<sub>2</sub>の寄与が最も多くデータが整っており推計ができることにより、対象ガスはCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）とします。

**対象地域：南国市**  
**対象ガス：CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）**