

地球温暖化対策のあり方について
(報 告)

平成 2 3 年 1 1 月

大阪府環境審議会温暖化対策部会

目 次

はじめに	1
I 地球温暖化対策の基本的な考え方について	2
1 大阪府における地球温暖化対策の現状・経過	
2 地球温暖化対策を巡る最近の動向	
(1) 地球温暖化をめぐる近年の科学的知見	
(2) 地球温暖化対策をめぐる国際的動向と国内の動き	
3 地球温暖化対策の基本的な考え方	
II 地球温暖化対策実行計画の策定について	6
1 地球温暖化対策地域推進計画の達成状況	
(1) 計画の概要	
(2) 温室効果ガス排出量の状況	
(3) 重点対策の目標達成状況	
2 地球温暖化対策実行計画の枠組み	
(1) 計画の位置づけ	
(2) 計画の期間	
(3) 計画の目標	
(4) 各部門の取組みの方向性	
(5) 計画の効果的な推進	
(6) 計画の見直し	
III 今後の制度のあり方について	21
1 事業活動における温室効果ガスの排出抑制	
(1) 現状	
(2) 課題	
(3) 対策の方向性	
2 建築物の環境配慮	
(1) 現状	
(2) 課題	
(3) 対策の方向性	
3 家庭用電気機器等販売事業者の努力義務	
(1) 現状	
(2) 課題	
(3) 対策の方向性	

○資料

○参考資料

はじめに

地球温暖化については、大気・海洋の温度上昇や、南極や北極の氷の減少、海面の上昇等が観測されており、これによって引き起こされる異常気象による被害や、生物の多様性、食料の生産等への影響の防止が、世界的に取り組むべき人類共通の課題となっている。

大阪府においても、地球温暖化防止のために、これまでから総合的・計画的に対策を推進してきたところであるが、本年6月、今後の地球温暖化対策として、短期の具体的対策を中心とした計画や実行可能な対策・制度のあり方について、環境審議会に諮問された。

その背景としては、わが国としての地球温暖化対策の目標や基本的な施策が現時点で明確になっていないこと、本年3月に発生した東日本大震災により深刻な影響を受けた被災地の復興・復旧や被災者の生活再建とともに、日本経済の回復が社会的な課題となっていること、震災によって生じた原子力発電所の事故を受けて、電力不足への対応やエネルギー政策の見直しに取り組んでいく必要があることなど、近年の地球温暖化対策を取り巻く状況が大きく変化していることが挙げられる。

環境審議会では、諮問を受けて、専門的で幅広い見地からの検討を行うため、温暖化対策部会を設置し、検討を重ねてきた。

本報告書は、大阪府の今後の地球温暖化対策のあり方について、本部会において審議した内容を取りまとめたものである。

I 地球温暖化対策の基本的な考え方について

1 大阪府における地球温暖化対策の現状・経過

大阪府では、1995年3月に「大阪府地球温暖化対策地域推進計画」（以下「推進計画」という。）を策定し、これに基づいて地球温暖化対策を総合的・計画的に推進してきた。同計画は、京都議定書の採択や「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」という。）の制定を踏まえて2000年3月に改定された。2005年9月には、京都議定書が発効したことを受けて改定され、2010年度の温室効果ガス排出量を1990年度から9%削減することを目標として掲げている。

また、2006年4月には、地球温暖化対策の柱として、事業活動における温室効果ガスの排出抑制や建築物の環境配慮などを規定した、「大阪府温暖化の防止等に関する条例」（以下「温暖化防止条例」という。）を施行し、一層の対策推進に努めてきたところである。

また、2010年2月府議会で、「国の取組みと連動し、府域で25%削減すること」を府として表明するとともに、2011年3月に策定した「大阪21世紀の新環境総合計画」（以下「環境総合計画」という。）にそれが明記された。

2 地球温暖化対策を巡る最近の動向

(1) 地球温暖化をめぐる近年の科学的知見

2007年に発表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第四次評価報告書では、多くの自然システムが、気候変動、とりわけ気温上昇の影響を受けつつあることが観測によって示されており、21世紀中に異常気象などの極端現象がより頻繁に発生し、より広範囲かつ／又はより強力になることに対する確信度が第三次評価報告書よりも高まっているとしている。将来の気候変化の影響は、地域によって異なるが、気温の上昇が約2～3℃以上となると、すべての地域において、便益を失うか損失が増加する可能性が非常に高いとされる¹⁾。

わが国においても、年々の変動が大きいものの、近年高温傾向にあり、異常高温が全国的に多発し、異常多雨の出現頻度が多い傾向にある。対策の強化がない場合、こうした傾向は一層強まると予測されている²⁾。

府においても、年平均気温は100年あたり1.98℃(1883～2010年)の割合で上昇している。こうした気温の上昇には、長期的な気候の変動に加え、地球温暖化の影響や、都市部のヒートアイランドの影響があると考えられている。真夏日が1971年～1980年の平均63日から2001年～2010年の平均では79日に増加し、熱帯夜は1971年～1980年の平均26日から2001年～2010年の平均では44日に増加した³⁾。特に真夏日、熱帯夜の増加がもたらす府民の健康への影響が懸念される。また、大阪湾岸から海拔の低い地域に府の産業・経済、府民の生活の基盤が集積しているが、海面上昇に伴い、高潮による影響が増大することなども懸念される。

(2) 地球温暖化対策をめぐる国際的動向と国内の動き

国際的な対策のあり方については、2012年末で終了する京都議定書の第1約束期間以降の枠組みについて交渉が続けられているところである。上記の地球温暖化をめぐる最新の科学的知見を背景に、2009年7月の主要国首脳会議(G8)ラクイラ・サミットにおいて、2008年7月の北海道洞爺湖サミットですでに合意された「2050年までに少なくとも50%削減」という目標が再確認され、さらに、そのために、先進国が総体として2050年までに80%以上削減するという目標も確認された⁴⁾。2010年11-12月にメキシコ・カンクンで開催されたCOP16で決定されたカンクン合意では、工業化以前に比べて全球平均気温上昇を2度未満に抑えることが、各国が地球温暖化対策をとる際の目標として確認されている⁵⁾。IPCCの第四次評価報告書や国際エネルギー機関(IEA)の報告書等はいずれも共通して、こうした目標を達成するには、できるだけ早く世界の排出量を頭打ちにし、世界的に大規模な排出削減を進める必要があることを示している⁶⁾。

他方で、現行の国際枠組みである京都議定書の下で削減義務を負う先進国(先進国)の温室効果ガス排出量の割合は、世界全体の排出量の約3割しかなく、京都議定書の下で先進国が削減義務を引き続き約束するのか、米国や中国などを含む新しい包括的な枠組みを構築するのか、が交渉の争点となっている。新しい包括的な法的拘束力のある枠組み(議定書)の採択には今しばらく時間がかかる見込みであるが、その間も、先進国、途上国ともに地球温暖化対策を強化し、引き続き実施するための枠組みづくりの交渉が進められており、2011年12月に南アフリカのダーバンで開催されるCOP17で何らかの合意の前進が期待される。

一方、わが国においては、**2009**年9月の国連気候変動サミットにおいて、当時の鳩山首相が、「すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築を前提に、わが国の温室効果ガス排出量を**2020**年までに**1990**年比で**25%**削減すること」を表明した。これを受けて、温室効果ガスの削減目標や削減のための基本的政策などを盛り込んだ地球温暖化対策基本法案は**2010**年の通常国会に提出された。しかしながら、審議未了で廃案となり、法案はその後も国会に提出されているが、未だ成立していない。

また、本年3月には、東日本大震災という未曾有の災害が発生し、これにより生じた原子力発電所の事故を受けて、わが国のエネルギー政策の見直しが予定され、その検討が始まっている。

さらに、この8月には「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が成立し、太陽光や風力、小規模水力、地熱といった再生可能エネルギーの固定価格買取制度が導入されることとなり、制度の具体的内容については、今後決定される予定である。

3 地球温暖化対策の基本的な考え方

今後の地球温暖化対策については、上記のように、長期的に大規模な削減をめざす政策目標が国際的に掲げられており、それに向かって迅速な排出削減が引き続き求められている。また、府民の中で、エネルギーの一層の効率的な利用や再生可能エネルギーの活用に関心が高まっている。

さらに、大阪・関西には、今後成長が期待できる太陽光発電やリチウムイオン電池等の新エネ・省エネ・省CO₂製品の生産・研究拠点が集積しているという強みがある。環境と経済の両立という観点からは、適切な地球温暖化対策の推進が府域の産業の振興と活性化の契機となりうるものである。

現在、国全体の中期的な目標や政策が未だ定められておらず、国のエネルギー政策が見直されるなどの流動的な状況にあるが、府としては、これからも地球温暖化対策の取組みを推進していく必要がある。

このため、国際的な対策や国レベルの目標や政策の動向などを注視しつつ、当面は短期の具体的な対策を着実に実施するとともに、中期的な目標を見据えて、施策を準備していくことが適当である。

.....

参考文献

- 1) 気候変動に関する政府間パネル第4次評価報告書に対する第2作業部会の報告、政策決定者向け要約。
http://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/japanese/ar4_wg2_spm_jp.pdf
- 2) 気象庁『異常気象レポート2005』
http://www.data.kishou.go.jp/climate/cpdinfo/climate_change/index.html
- 3) 大阪管区気象台・神戸海洋気象台・舞鶴海洋気象台『近畿・中国・四国地方の気候変動2009』[2011年改訂版]。
<http://www.jma-net.go.jp/osaka/kikou/ondanka/hendo09.pdf>
- 4) **G8 Leaders Declaration: Responsible Leadership for a Sustainable Future (2009), para. 65**
http://www.g8italia2009.it/static/G8_Allegato/G8_Declaration_08_07_09_final.0.pdf
- 5) **Decision 1/CP.16, The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, FCCC/CP/2010/7/Add.1, para. 4.**
- 6) 気候変動に関する政府間パネル第4次評価報告書に対する第3作業部会の報告、政策決定者向け要約（2007年）、p. 15 及び表 SPM 5。
http://www.meti.go.jp/policy/global_environment/pdf/WG3_SPM.pdf
International Energy Agency, **World Energy Outlook 2009**、エグゼクティブ・サマリー(2009年)、p. 9。
http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2009/WEO2009_es_japanese.pdf

II 地球温暖化対策実行計画の策定について

1 地球温暖化対策地域推進計画の達成状況

(1) 計画の概要

推進計画（2005年9月改定）では、目標として、2010年度における温室効果ガス総排出量を基準年度(1990年度(代替フロン等は1995年度))から9%削減することを掲げ、次の6つの重点対策を中心に対策を推進した。

- ①エネルギー多量消費事業者における計画的な対策の推進
- ②自動車から排出される二酸化炭素抑制のための施策の推進
- ③家庭や企業における省エネルギー行動等の促進
- ④建築物の省エネルギー対策の推進
- ⑤新エネルギー等の普及促進
- ⑥緑の保全と創出の推進

(2) 温室効果ガス排出量の状況

2009年度の府域の温室効果ガス排出量は、基準年度と比較して13.5%削減となっており、2010年度の目標を達成できる見通しである。

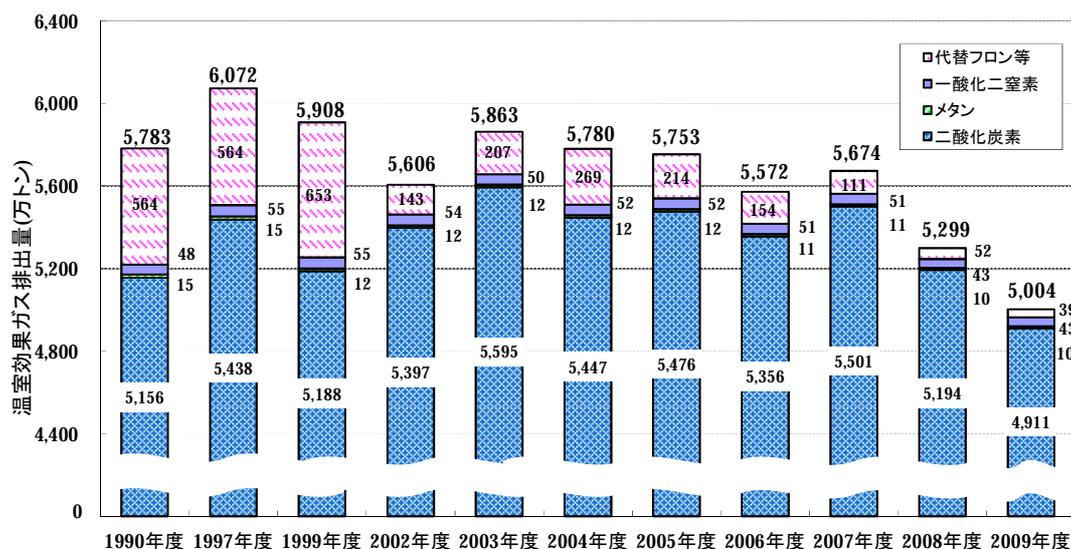


図1 府域の温室効果ガスの排出量の推移

なお、二酸化炭素排出量については、基準年度から**4.8%**の減少となっている。代替フロン製造事業者による排出抑制対策が進んだことも削減の大きな要因である。

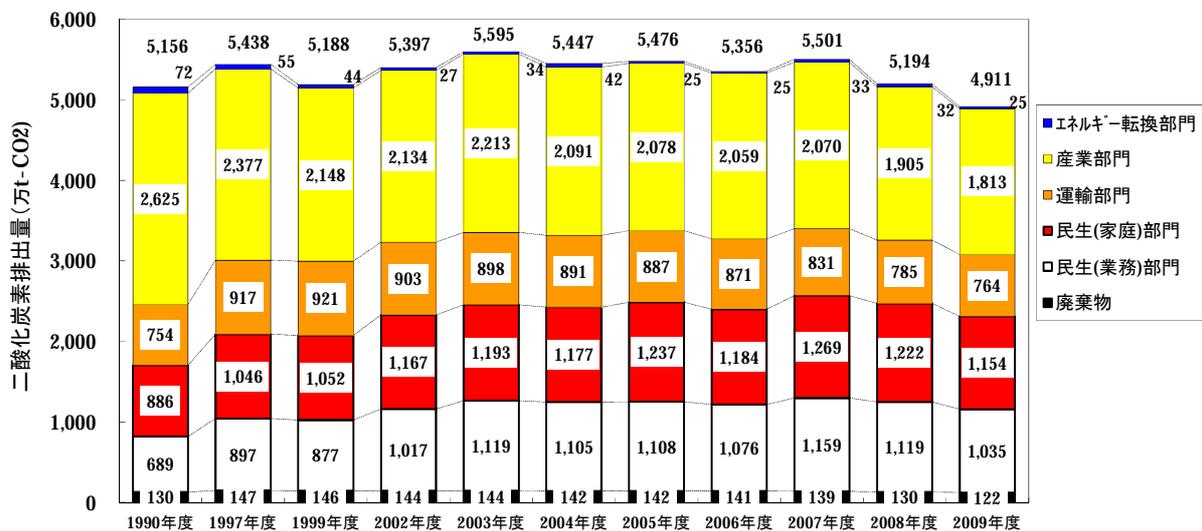
部門毎の二酸化炭素排出量の推移を見ると、民生（業務）部門と民生（家庭）部門において排出量の増加が顕著となっている。

業務部門については、業務用床面積、営業時間の増加やOA機器の普及などにより二酸化炭素排出量は増加しているが、近年は床面積当たりのエネルギー消費量は減少傾向にある。

家庭部門については、増加原因として、世帯数の増加及び様々な家電製品の普及などが考えられるが、1世帯当たりのエネルギー消費量は減少傾向にある。

産業部門については、1990年度以降減少傾向であるが、排出割合は依然として大きく、排出原単位（製造品出荷額等当たりのエネルギー消費量）は2008年度後半からの景気後退により悪化している。

運輸部門については、1990年度以降、一時増加傾向にあったが、2009年度では1990年度と同程度となっている。この原因としては、自動車の燃費向上や自動車走行量が減少していることが考えられる。



(注) 1 排出量は、各年度の全国の電力排出係数を用いて算定している。
2 四捨五入の関係で、各部門の値の合計と合計欄の値が一致しないものがある。

図2 大阪府内の部門別二酸化炭素排出量の推移

(3) 重点対策の目標達成状況

6つの重点対策における目標の達成状況は以下のとおりである。(表1参照)

①エネルギー多量消費事業者における計画的な対策の推進

エネルギー多量消費事業者に対して、計画的な温室効果ガスの排出削減対策を求める温暖化防止条例を制定・施行し、事業者の取組みの促進を図った結果、毎年着実な削減が進んでおり、温室効果ガス5%削減の目標は達成の見込みである。

②自動車から排出される二酸化炭素抑制のための施策の推進

府及びその他官公庁の公用車への率先導入、低公害車の導入支援、燃料供給施設の整備、温暖化防止条例等に基づく事業者指導、グリーン配送推進運動などの取組みを推進した結果、低公害車、低排出ガス車の普及台数の目標を達成した。

③家庭や企業における省エネルギー行動等の促進

環境家計簿については、家庭の取組みによる温室効果ガス削減量が分かるソフトを作成し、ホームページ等により周知している。また、市町村においても環境家計簿の取組みを推進している。このような取組みにより、参加世帯数は年々増加しているが、環境に興味を持つ世帯以外への周知の課題が残り、目標には及ばなかった。

省エネラベル表示については、大阪省エネラベルキャンペーン実行委員会に参画し、毎年夏期及び冬期にモニターによる販売店へのラベル表示状況調査を実施している。調査店舗数に限界があるため目標達成の確認は出来なかったが、調査店舗において、エアコン、冷蔵庫、テレビでは8割以上でラベル表示が実施されていることから、目標は実質的に達成していると考えられる。

環境マネジメントシステム導入事業所については、大阪府EMSポータルサイトを活用した情報提供や関係団体と連携したセミナー実施などにより導入事業所の拡大に努め、年々導入事業所は増加している状況ではあるが、近年、独自のEMSの取組みへの転換を図る傾向もあり目標には及ばなかった。

地球温暖化防止活動推進員については、委嘱数を目標としていたが、活動実態を更新の条件に追加したことにより、目標値は達成されなかった。しかし、その結果、

より実態の伴う制度となり活性化が図られた。

④建築物の省エネルギー対策の推進

「大阪府 ESCO アクションプログラム」で ESCO 事業の導入可能性があった府有施設 91 施設について導入検討を行い、20 施設で ESCO 事業を実施したが、その他の府域の ESCO 事業については把握できなかった。

なお、建築物の省エネルギー対策として、温暖化防止条例に「建築物の環境配慮」を規定して、建築主の主体的な取組みの誘導と促進を図り、省エネルギー法に基づく措置とあわせて対策を推進した。

⑤新エネルギー等の普及促進

重点対策として掲げた「太陽光発電」「クリーンエネルギー自動車（低公害車）」「燃料電池」の普及のうち、太陽光発電については、府有施設への率先導入に努め、普及促進を図ったが、導入コストが高いことなどにより、想定より普及が進まなかった。

また、クリーンエネルギー自動車については、普及促進等の諸施策を着実に推進した結果、普及台数の目標を達成した。

燃料電池については、技術革新及びそれに伴うコストダウンが、期待されていたほど実現せず、普及が進まなかった。

⑥緑の保全と創出の推進

幅広い主体の協働による森林整備を推進するため、放置森林対策行動計画を策定（2007年8月）し、計画的な間伐の実施に努めるとともに、保安林の指定拡大や、アドプトフォレスト制度による企業参加の森づくり等を推進した。また、山に親しむ推進月間における参加者も着実に増加し、府民の森林への理解を深めることができた。

都市緑化を推進するため、建築物の敷地等における緑化を促進する制度を創設（2006年4月）するとともに、みどりの大阪推進計画（2009年12月策定）に基づき、各種の緑化施策を推進した。

表1 重点対策における目標値の達成状況

重点対策における目標	目標値 (2010年度)	実績値	進捗度 ^{※1}	集計 年度
①エネルギー多量消費事業者における計画的な対策の推進				
エネルギー多量消費事業者 の温室効果ガス排出量	5%削減	2005年度比 12.9%削減 (254万トン削減)	★★★	H20
②自動車から排出される二酸化炭素抑制のための施策の推進				
低公害車・低排出ガス車の 普及台数	約200万台	218万台	★★★	H21
③家庭や企業における省エネルギー対策の推進				
環境家計簿の取組世帯数	3万世帯	8,400世帯	★★☆	H22
省エネラベル表示店舗数	500店舗	H22年度は92店舗で 10品目調査。 エアコン、冷蔵庫、テレビで は8割以上表示。	★★★	H22
環境マネジメントシステム 導入事業所数	5,000事業所	約2,750事業所	★★☆	H22
地球温暖化防止活動推進員 委嘱数	500人	182人	★★☆	H22
④建築物の省エネルギー対策の推進				
府域の建築物へのESCO導入 によるCO ₂ 削減量	6万t-CO ₂ /年	1.3万t-CO ₂ /年 (府有施設)	★☆☆	H22
⑤新エネルギー等の普及促進				
太陽光発電	40万kW	約13.5万kW	★★☆	H22
クリーンエネルギー自動車(低公害車)	6万台	約8.2万台	★★★	H22
廃棄物燃料製造	4万kL ^{※2}	9.97万kL ^{※2}	★★★	H21
廃棄物発電	30万kW	約23.7万kW	★★☆	H21
廃棄物熱利用	1.4万kL ^{※2}	0.86万kL ^{※2}	★★☆	H21
温度差エネルギー	0.5万kL ^{※2}	0.397万kL ^{※2}	★★☆	H21
天然ガススコージェレーション	72万kW	57.4万kW	★★☆	H22
燃料電池	14万kW	1,178kW	★☆☆	H22
太陽熱利用	35万kL ^{※2}	約1.7万kL ^{※2}	★☆☆	H21
⑥緑の保全と創出の推進				
府民協働による森林整備活動 の参加者数	10,000人/年	10,449人 (森林ボランティア 参加者数)	★★★	H22

※1 進捗度について（一部見込みを含む）

★★★ 目標達成、★★☆ 未達成だが改善傾向、★☆☆ 未達成

※2 原油換算の導入量

なお、目標項目の設定において、

- ・データ把握が難しい項目を設定しているケースがある。(省エネラベル表示店舗数等)
- ・重点対策の中で、代表的な項目ではないため、評価が難しいケースがある。
(ESCO導入による削減量)

といった課題が挙げられることから、実行計画の策定に際して留意すべきである。

2 地球温暖化対策実行計画の枠組み

(1) 計画の位置づけ

実行計画は、温対法第20条の3に基づき策定するものである。また、2011年3月に策定した環境総合計画で示された「低炭素・省エネルギー社会の構築」に向けた具体的な行動計画として策定するものである。

本計画の策定にあたっては、関西広域連合や近隣府県、府内市町村の計画との関係や役割分担に留意すべきである。

(2) 計画の期間

以下の要因により、わが国における地球温暖化対策の中長期の見通しが立たないことから、計画の期間は3年程度の比較的短期間とすることが適当である。

- ・削減目標や基本施策などを示した地球温暖化対策基本法案が未だ成立していないこと。
- ・わが国のエネルギー政策の見直しが行われているところであり、国における地球温暖化対策にも影響がありうること。

なお、国における目標や方向性などが明らかになれば、計画期間内であっても計画を見直すべきである。

(3) 計画の目標

環境総合計画で定めた目標（国の取組みと連動し、2020年度に1990年度比で温室効果ガス排出量を25%削減する）を念頭におきつつ、今回の短期的な計画では、分野ごとに対策の取組みと進捗状況が適切に把握・評価され、短期でも評価が可能な指標を工夫した上で、具体的で、明確な目標値を設定すべきである。

さらに、これらの対策効果を評価でき、それらを踏まえて全体の進捗が分かるような目標設定も行うことが望ましい。

なお、目標の設定にあたっては、施策の進捗をもとに削減量を積み上げるフォアキャスト手法により目標設定することが適当である。

(4) 各部門の取組みの方向性

① 民生（家庭）部門

a 現状・課題

1990年度からの温室効果ガス排出量の増加率が大きく、その要因としては、世帯数の増加及び様々な家電製品の普及などが考えられるが、1世帯当たりのエネルギー消費量は減少傾向にある。

一人ひとりのライフスタイルを省エネ・省資源型へと転換させることにより、暮らしの中での省エネ・省CO₂行動を促進するとともに、住宅の省エネ・省CO₂性能の向上や省エネ・省CO₂機器の普及等を図ることが必要である。加えて、府民に省エネ・省CO₂行動の取組成果を実感してもらえるよう、エネルギー使用量の「見える化」など工夫した取組みが必要である。

b 今後の取組方向

これらを踏まえて、省エネ・省資源型ライフスタイルへの転換という視点から、以下の取組方向を計画に盛り込むことが適当である。

(a) 普及啓発

- ・キャンペーンやセミナー等の実施
- ・環境家計簿やうちエコ診断などによるエネルギー使用量やCO₂排出量の「見える化」
- ・グリーン購入の促進
- ・環境教育等の推進

(b) 住宅・設備・機器等の省エネ・省CO₂化

- ・新增築時の環境配慮措置の取組みの促進
- ・省エネ・省CO₂機器への買換え促進

c 進行管理の指標

省エネ・省資源型ライフスタイルへの転換の推進状況が把握できる指標として、環境家計簿の取組世帯数、世帯当たりのエネルギー消費量などが考えられる。

② 民生（業務）部門

a 現状・課題

1990年度からの温室効果ガス排出量の増加率が最も大きく、その要因としては業務用床面積、営業時間の増加やOA機器の普及などによるエネルギー消費量の増加がある。

この状況の下、エネルギーの効率的な利用を図るためには、ハード（設備導入）、ソフト（運用改善）両面からの対策を実施する必要がある。

温暖化防止条例で対策計画書や実績報告書の届出を義務化している大規模事業者については、条例により一定の削減効果が得られている。

一方、条例対象外である中小事業者については、高効率空調機等の省エネ・省CO₂設備は経営上のメリットが少なく導入が進みにくい状況においては、設備導入を行なわなくても省エネ・省CO₂につながるソフト面での対策が効果的である。

b 今後の取組方向

これらを踏まえて、以下の取組方向を計画に盛り込むことが適当である。特に、中小事業者の対策支援が重要である。

(a) 中小事業者への対策

- ・「見える化」も含めた運用改善手法の普及促進
- ・相談窓口の設置による取組支援
- ・融資金利の優遇等のインセンティブを付与する施策の検討

(b) 大規模事業者への対策

- ・温暖化防止条例に基づく取組みの促進

(c) 建築物・設備・機器等の省エネ・省CO₂化

- ・新增築時の環境配慮措置の取組みの促進〔再掲〕
- ・省エネ・省CO₂の技術や制度に関する情報の積極的発信

c 進行管理の指標

対策の推進状況が把握できる指標として、中小事業者への対策支援数のほか、環境マネジメントシステムの導入数、建築物における一定の環境配慮基準を満た

す割合、床面積当たりのエネルギー消費量などが考えられる。

③ 産業部門

a 現状・課題

温室効果ガス排出量は1990年度から減少しているが、その要因としては設備効率化とともに、大阪の産業構造の変化や景気低迷による生産量の減少も考えられる。しかし、依然として総排出量の4割近くを産業部門が占めているという現状もある。

大規模事業者については、温暖化防止条例により一定の削減効果が得られている。

一方、条例対象外の中小事業者については、生産設備の更新時の省エネ・省CO₂設備の導入が効果的であるが、既存設備の更新が進みにくい状況においては、ソフト面での対策が効果的である。

b 今後の取組方向

これらを踏まえて、以下の取組方向を計画に盛り込むことが適当である。特に、中小事業者の対策支援に向けた取組が重要である。

(a) 中小事業者への対策

- ・省エネ・省CO₂対策により創出される排出削減クレジットの活用促進
- ・「見える化」も含めた運用改善手法の普及促進〔再掲〕
- ・相談窓口の設置による取組支援〔再掲〕
- ・省エネ・省CO₂の技術や制度に関する情報の積極的発信〔再掲〕
- ・融資金利の優遇等のインセンティブを付与する施策の検討〔再掲〕

(b) 大規模事業者への対策

- ・温暖化防止条例に基づく取組みの促進〔再掲〕

c 進行管理の指標

対策の推進状況が把握できる指標として、排出削減クレジットなどの中小事業者への対策支援数のほか、環境マネジメントシステムの導入数、製造品出荷額当

たりのエネルギー消費量などが考えられる。

④ 運輸部門

a 現状・課題

温室効果ガス排出量は1990年度以降、一時増加傾向にあったが、その後減少に転じ、近年では1990年度と同程度まで下がっている。

その要因としては、1990年度以降、自動車の交通需要が増加したが、その後自動車の燃費向上による排出量の減少や、自動車全体の交通量に占める貨物自動車の割合が減少したことが考えられる。なお、公共交通の利用者数については減少が続いている。

引き続き、自動車利用時においてはCO₂排出量が少ない自動車（エコカー）使用の促進や、自動車から鉄道・バスなど公共交通機関への利用転換を促進することが必要である。

b 今後の取組方向

これらを踏まえて、以下の取組方向を計画に盛り込むことが適当である。特に、エコカーの普及や公共交通の利用促進に向けた取組が重要である。

(a) 自動車・道路交通対策

- ・エコカーの普及促進
- ・交通流の円滑化

(b) 公共交通利用促進

- ・公共交通の利便性向上と利用の促進

(c) 事業者の取組促進

- ・自動車NOx・PM法や温暖化防止条例に基づく取組みの促進
- ・エコカーの使用、エコドライブ、公共交通機関の利用など環境に配慮した自動車利用の自主的な取組みを促進

c 進行管理の指標

対策の推進状況が把握できる指標として、エコカー普及台数、府民1人当たり

の公共交通機関の平均利用回数（利用者数／人口）などが考えられる。

⑤ 資源循環（廃棄物）部門

a 現状・課題

温室効果ガス排出量全体に占める割合は、一般廃棄物が約2%、産業廃棄物が約0.6%であり、排出量は1990年度と同程度となっている。

3Rの取組みの推進は、生産時におけるエネルギー消費の削減や廃棄物の焼却処理量の削減等により、多方面にわたる温室効果ガスの排出量削減につながる。

特に、一般廃棄物については、さらに分別を進め、プラスチック類の焼却による二酸化炭素の排出抑制を図っていく必要がある。

b 今後の取組方向

これらを踏まえて、以下の取組方向を計画に盛り込むことが適当である。特に、3Rの推進に向けた取組が重要である。

(a) 3Rの推進

- ・ごみを出さないライフスタイルの普及・啓発
- ・再生資源の利用拡大
- ・廃棄物の焼却処理量の削減

(b) 使用済み家電からのフロン等の放出防止

(c) 廃棄物発電、廃棄物熱利用の導入促進

c 進行管理の指標

対策の推進状況が把握できる指標として、一般廃棄物の焼却処理量などが考えられる。

⑥ 森林吸収、緑化の推進（二酸化炭素の吸収・固定）

a 現状・課題

森林による二酸化炭素の吸収・固定機能を十分に発揮させるためには、適切な

保全・管理が不可欠であるが、林業の採算性の低下や担い手の高齢化などの影響により、森林所有者の努力だけでは維持することが困難な状況にある。

そのため、間伐の実施など森林の適切な整備に対する支援や、木材バイオマスの利用など森林資源の有効活用を推進するとともに、府民参加による森づくりを促進していく必要がある。

また、市街化区域における緑被率は**9.9%(2002年)**と緑が少なく、都市における緑地の保全や創出が必要である。

b 今後の取組方向

これらを踏まえて、以下の取組方向を計画に盛り込むことが適当である。また、森林の保全や都市の緑化を進めるためには、府民参加という視点が重要である。

(a) 森林吸収源対策

- ・ 間伐促進など放置森林対策の着実な実施
- ・ 地域と連携した森づくりの推進
- ・ バイオコークスなどの新たな木材利用の推進

(b) 都市緑化の推進

- ・ 建築物等への緑化の促進
- ・ 面的にまとまった緑地の創出

c 進行管理の指標

みどりの保全と創造の推進状況が把握できる指標として、間伐の実施面積、府内産木材の利用量などが考えられる。

⑦ 再生可能エネルギー等のエネルギー関連技術の普及等

a 現状・課題

東日本大震災により発生した原子力発電所の事故を契機として、再生可能エネルギーの必要性が再認識され、わが国のエネルギー政策が根本的に見直されようとしているなか、府においても、地域の再生可能エネルギーのポテンシャルを把握し、再生可能エネルギーの普及拡大のための方策を検討していく必要がある。

なお、エネルギー問題は、府域を越えた広域的な課題であるため、近隣府県等の協力・連携のもと、エネルギー源の多様化、省エネや電力エネルギー等の有効活用について検討が必要である。

また、大阪・関西には、今後成長が期待できる、太陽光発電やリチウムイオン電池等の新エネ・省エネ・省CO₂製品の生産・研究拠点が集積しているという強みがある。これらの産業を支援することが、新エネや省エネ、省CO₂の技術開発に発展し、今後の地球温暖化対策の進展に資するとともに、大阪・関西の産業の振興と活性化につながるものと考えられる。

b 今後の取組方向

再生可能エネルギー等の普及促進とその基盤としての関連技術の開発に関して、以下の取組方向を計画に盛り込むことが適当である。なお、さらなる再生可能エネルギーの普及拡大の検討に当たっては、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が2012年7月1日より導入されることから、今後定められる制度の詳細を踏まえ、早期に今後の施策の検討や中長期的な目標設定の検討を行うべきである。

(a) エネルギー関連技術・製品の普及促進

- ・太陽光発電の普及促進
- ・府管理の道路照明へのLED率先導入

(b) エネルギー関連技術・製品の開発支援

- ・府内ものづくり企業による新エネ・省エネ・省CO₂技術開発の促進

c 進行管理の指標

エネルギー関連技術の普及促進の取組の推進状況が把握できる指標として、太陽光発電設備の普及状況、LED道路照明灯の導入実績などが考えられる。

(5) 計画の効果的な推進

計画の進行管理については、現行の推進計画では、学識経験者や専門家で構成される「大阪府地球温暖化対策推進委員会」において、毎年度、府域の温室効果ガス排出量、排出削減状況の評価、主な取組内容等を報告し、点検・評価を行っている。

また、その結果については、環境白書やホームページ等により公表している。

このようなPDCAサイクルによる進行管理・点検評価システムは、計画の効果的な推進に不可欠である。

今後は、施策の進捗状況を定期的にチェックする際には、目標の達成状況に応じて柔軟に必要な追加的取組みを検討・導入するとともに、数値目標が立てられない施策についても管理表を作成して進行管理を実施していくべきである。また、環境総合計画に掲げた中期的な目標や工程表を視野に入れて、今後進めていく施策についても適宜検討を進め、より一層のPDCAサイクルの強化を図っていくべきである。

なお、温室効果ガスの排出量の目標を設定する場合には、電力排出係数を固定して進行管理するなど、対策効果が適切に反映されるようにすべきである。

また、計画の推進に当たっては、関西広域連合や市町村との連携を積極的に図っていくべきである。

(6) 計画の見直し

計画の策定に当たっては、地球温暖化対策を巡る最近の動向を踏まえ、当面は、短期の具体的な対策を中心とした計画の検討を行うべきである。

また、国における地球温暖化対策やエネルギー政策の目標や方向性などが明らかになれば、計画期間内であっても、その段階で中長期の将来を見据えた計画として見直すべきである。

Ⅲ 今後の制度のあり方について

大阪府における地球温暖化対策を推進するための主な制度としては、「大阪府温暖化の防止等に関する条例」がある。この条例は、地球温暖化及びヒートアイランドの対策を進めることを目的として、

- ・ 事業活動における温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制
- ・ 建築物の環境配慮
- ・ 温暖化防止に関する啓発（家庭用電気機器等販売事業者の努力義務）

等が規定されており、2006年4月に施行された。

本部会では、次の事項について、現状、課題及び対応の方向性を検討した。

1 事業活動における温室効果ガスの排出抑制

(1) 現状

一定規模のエネルギー使用者(特定事業者)に対して、3年間の対策計画書及び、毎年、前年度のエネルギー使用量を記した実績報告書の届出を義務付けている。

特定事業者数は、2011年4月現在での772（産業347、業務264、運輸161）で、排出量の合計は府域全体の排出量の約1／3を占めている。

また、2006～2008年度の3年間を計画期間とする687事業者の排出削減の実績は、3年間で15.6%となっている。

(2) 課題

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下「省エネ法」という。）が2008年度に改正され、対象が、一定規模以上のエネルギーを使用する事業所から、すべての事業所のエネルギー使用量の合計が一定規模以上となる事業者となった。

現行条例は、地域の実情に即したきめ細かい指導及び助言を行うために制定されたが、法と条例の対象事業者に関する規定が紛らわしくなっており、事業者に混乱を招く恐れがある。

また、エネルギーの使用に関する事業者の報告については、省エネ法等に基づく義務も課されている。これらの報告は重複する内容をそれぞれの様式で提出しなければならず、対象事業者の事務・コスト面でも負担は大きい。

さらに、大阪市が新たに温暖化対策を目的とした条例を制定したため、大阪市内の事業者は府市双方の条例対象となり、事業者の負担が増加することになる。

(3) 対応の方向性

以上のことから、事業者の混乱や負担の軽減を図るため、この制度を以下のとおり見直すことが適当である。

- ・ 特定事業者のうち、
 - 原油換算で年間1,500kL以上のエネルギーを使う事業所を有する事業者
 - 府内に24時間営業の店舗を多く有し、店舗合計で年間1,500kL以上のエネルギーを使う事業者
- については、省エネ法等の事業者の考え方との整合性を図り、
- 府内の事業所合計で年間1,500kL以上のエネルギーを使う事業者に変更する。
- ・ 大阪市条例との関係については、大阪市と十分調整・連携して、適用関係を整理するとともに、届出様式を統一するなどの措置を講じる。なお、大阪市内事業者の温室効果ガス排出状況等を府が把握できるようにしておく必要がある。

2 建築物の環境配慮

(1) 現状

一定規模の建築物（特定建築物）の新築等をしようとする者（特定建築主）に対して、建築物環境計画書の届出を義務付けている。

届出件数は、年間150～200件程度で、ここ数年間は減少傾向にある。

(2) 課題

条例では延べ面積5,000㎡を超える新築等に係る事業者を対象としているが、同様の届出制度を実施している他自治体の多くは延べ面積2,000㎡以上としており、対象とする建築物の規模要件が大きく、環境配慮型建築物の把握できる対象範囲が狭い。

また、条例とは別に、2010年10月からマンションなどの販売や賃貸の広告を行う

際に環境性能効率を広告中に表示する「建築物環境性能表示制度」を実施しているが、任意の制度であるため対象建築物全てが広告に表示しておらず、環境性能効率の表示が府民の目に触れる機会が少ない。一方、当該表示制度を義務付けている全国5自治体では、マンション等の情報誌中に建築物環境性能表示を掲載している事例が数多く見られている。

さらに、圧倒的多数を占める既存建築物について、簡便で的確に評価できる手法がない。

(3) 対応の方向性

以上のことから、他の自治体の事例を参考として、この制度を以下のとおり見直すことが適当である。

- ・特定建築物の対象範囲を、延べ面積5,000㎡を超える建築物から、延べ面積2,000㎡以上の建築物に拡大する。
- ・特定建築主に、販売時等における環境性能効率（省CO₂等）をランク付けするなど定量的に表示するよう、条例で義務付ける。

また、既存建築物の環境性能効率について、簡便で的確に評価できる手法や制度普及方策を検討することが必要である。

3 家庭用電気機器等販売事業者の努力義務

(1) 現状

家庭用電気機器等の販売事業者に対し、規則で定める家庭用電気機器等（現状ではエアコンを指定）の性能の情報提供に努めることを義務付けている。

(2) 課題

省エネ法に基づく省エネラベル制度では、エアコン、テレビ、電気冷蔵庫、電気便座、蛍光灯器具の5機器が規定されており、条例対象であるエアコンを含めて、制度は既に一般に普及している。

(3) 対応の方向性

家庭用電気機器等の性能の情報提供は、省エネ法によっても推進できる状況であ

り、条例の目的は達成されていることから、条例の規定は廃止しても差し支えない。

資 料

温暖化対策部会で議論した資料の一部を抜粋等し、参考に示す。

- 1 温室効果ガス排出量の算定方法
- 2 二酸化炭素排出量（原単位ベース）の推移
- 3 条例対象事業者の二酸化炭素排出割合
- 4 各部門の取組方向(例)
- 5 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル
- 6 大阪府温暖化の防止等に関する条例の概要

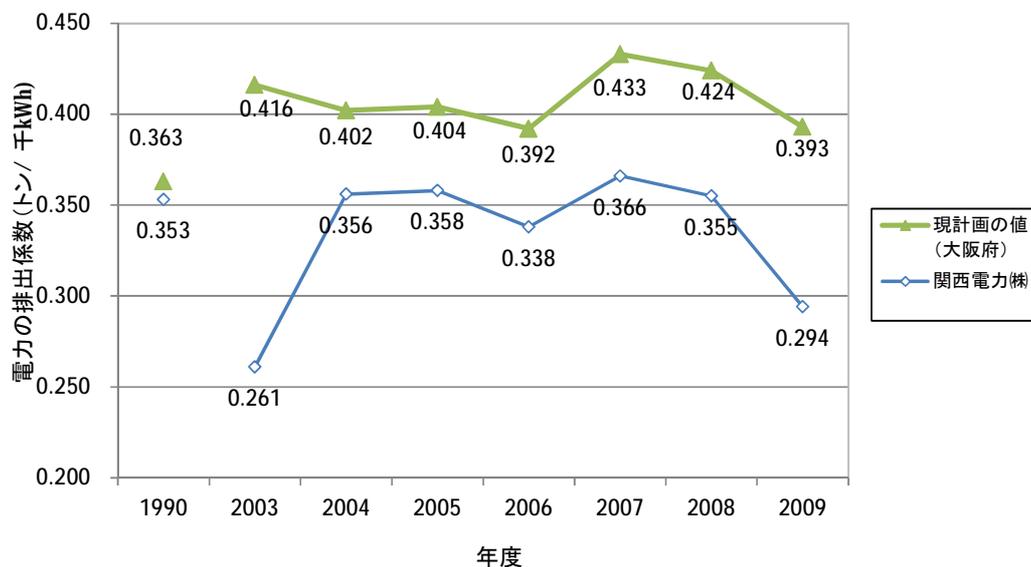
参考資料

- 1 大阪府環境審議会温暖化対策部会委員名簿
- 2 審議経過
- 3 地球温暖化対策のあり方について（諮問）（写）

資料1 温室効果ガス排出量の算定方法

現行計画である「大阪府地球温暖化対策地域推進計画」における温室効果ガス排出量の算定については、「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン（1993年、環境庁）」に示された方法を参考にし、電気事業連合会が公表している電力の排出係数の全国平均値を用いていた。

新実行計画においては、環境省が平成21年6月に策定した「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」に記載のとおり、関西電力㈱の電力の排出係数を用いて算定を実施する。



出典：関西電力㈱CSRレポート

図 電力の排出係数（実排出係数）の比較

資料2 二酸化炭素排出量（原単位ベース）の推移

部門毎の二酸化炭素排出量（基準年度の電力排出係数（0.363kg/kWh）に固定）と密接な関係を持つ値の推移は以下のとおり。

1 産業部門【製造品出荷額等（実質）】

製造品出荷額等は、1990年度と比べて約2割程度減少しており、最近の傾向としては微増傾向であったが、2008年度後半からの金融危機の影響による景気後退が見られ、2009年度の落ちこみが顕著である。

二酸化炭素排出量は、1990年度から着実に削減されている。製造品出荷額等（実質）当たりでは、1990年度から増えているが、最近は減少傾向にある。

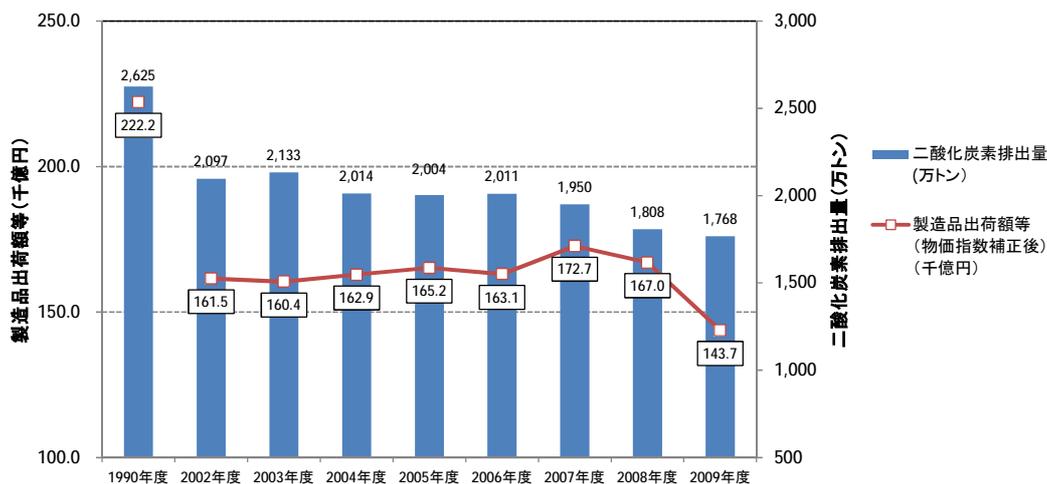


図1 二酸化炭素排出量と製造品出荷額等（実質）の推移

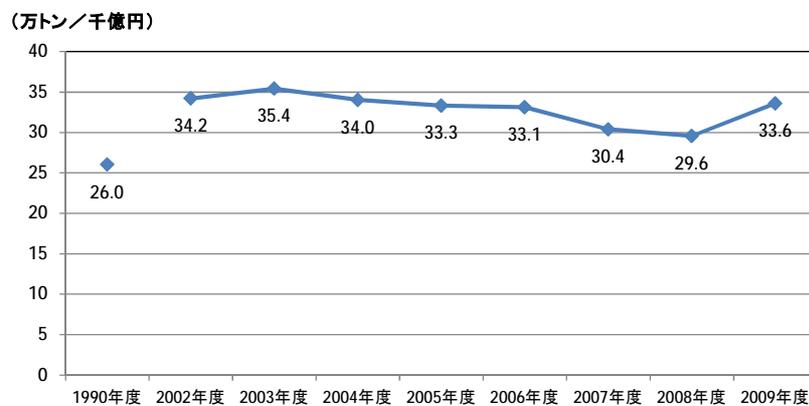


図2 製造品出荷額等（実質）当たりの二酸化炭素排出量の推移

2 民生（業務）部門【業務用床面積】

業務用床面積は1990年度以降増加傾向にある。二酸化炭素排出量は1990年度と比べると大幅に増加しているが、2004年度以降、改善傾向にある。業務用床面積当たりの二酸化炭素排出量は改善傾向で推移している。

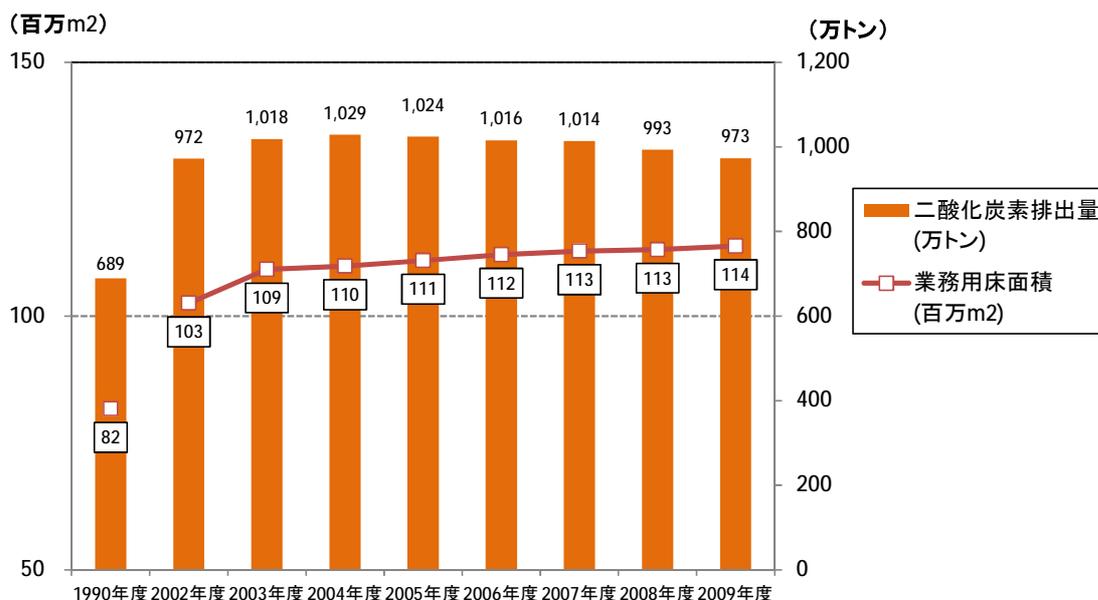


図3 二酸化炭素排出量と業務用床面積の推移

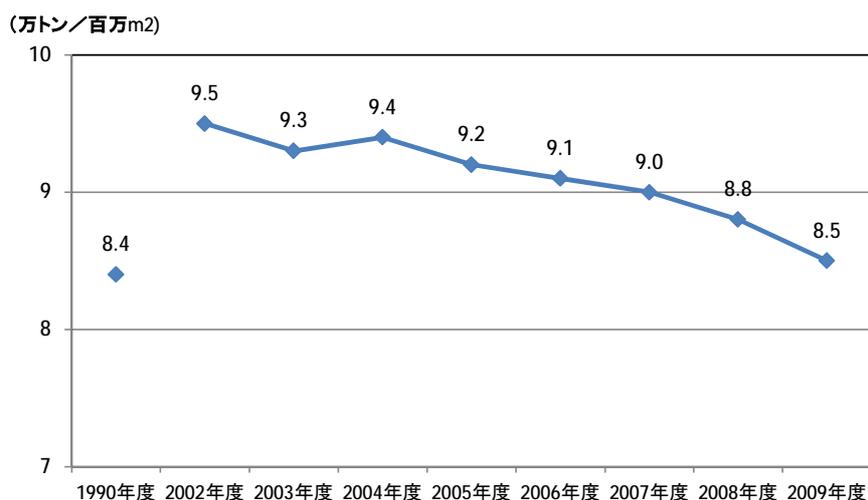


図4 業務用床面積当たりの二酸化炭素排出量の推移

3 民生（家庭）部門【世帯数、人口】

世帯数は1990年度以降増加傾向にある。二酸化炭素排出量は、1990年と比べると大幅に増加しているが、2005年度以降は改善傾向にある。一世帯当たりの二酸化炭素排出量は、2005年度を除いて改善傾向で推移している。

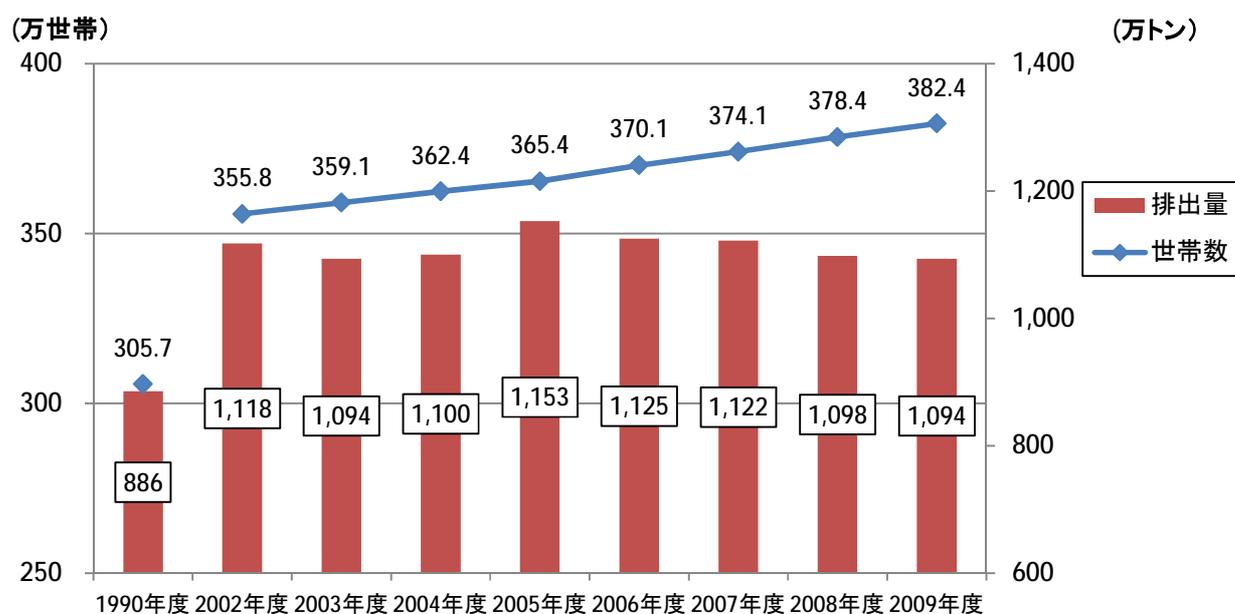


図5 二酸化炭素排出量と世帯数の推移

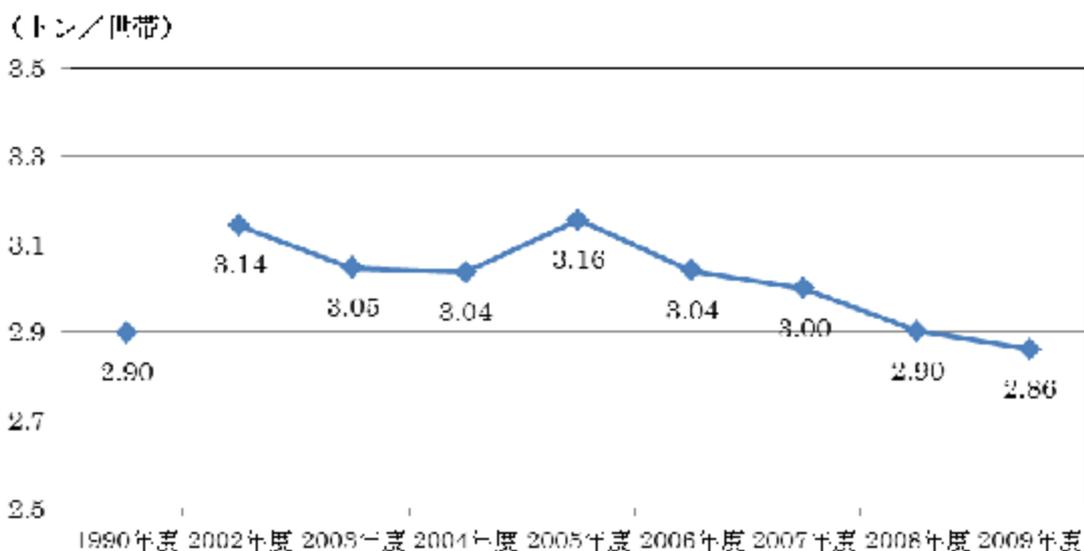


図6 一世帯当たりの二酸化炭素排出量の推移

人口は1990年度以降増加傾向にある。二酸化炭素排出量は、1990年と比べると大幅に増加しているが、2005年度以降は改善傾向にある。一人当たりの二酸化炭素排出量は、2005年度を除くと概ね横ばいで推移している。

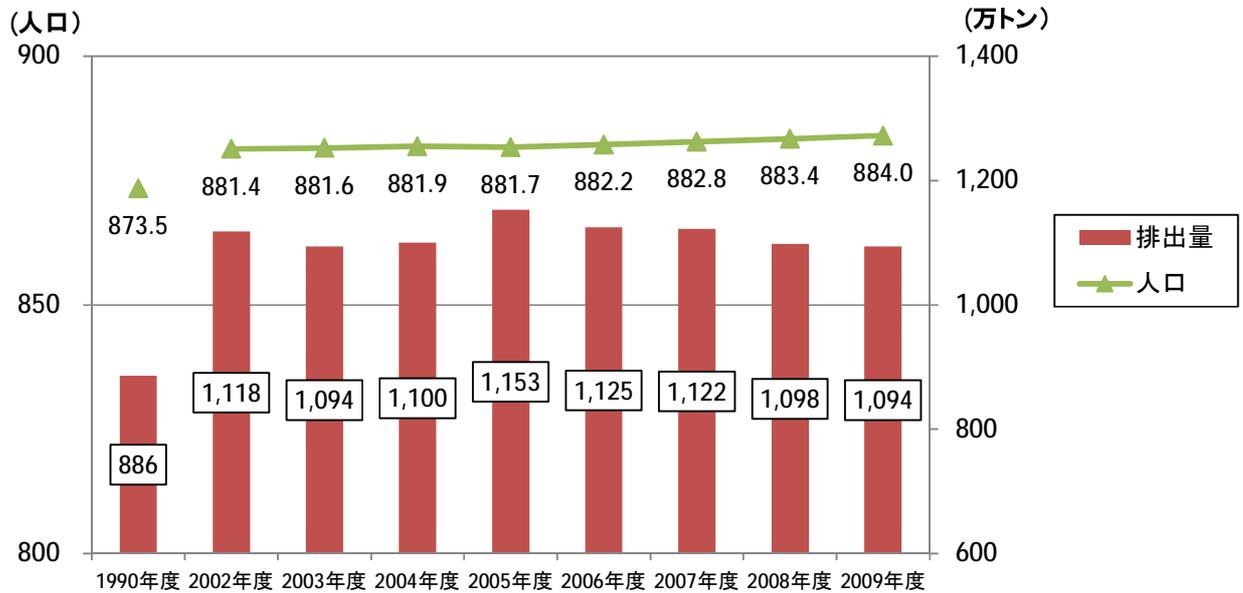


図7 二酸化炭素排出量と人口の推移

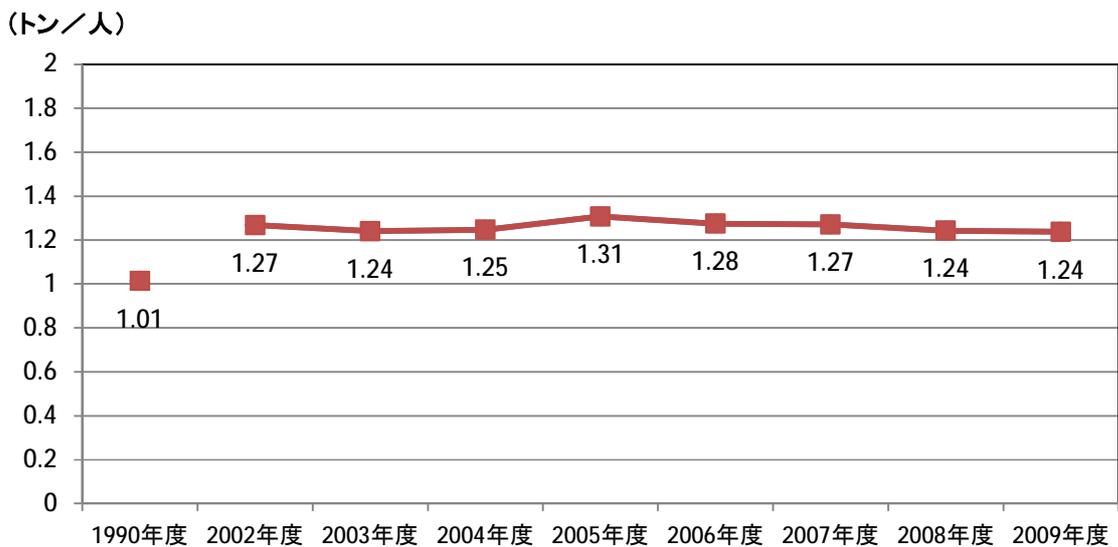


図8 一人当たりの二酸化炭素排出量の推移

資料3 条例対象事業者の二酸化炭素排出割合

産業部門及び業務部門の条例対象事業者の排出量は、全体の約3割を占めており、産業部門の58%、業務部門の47%となっている。

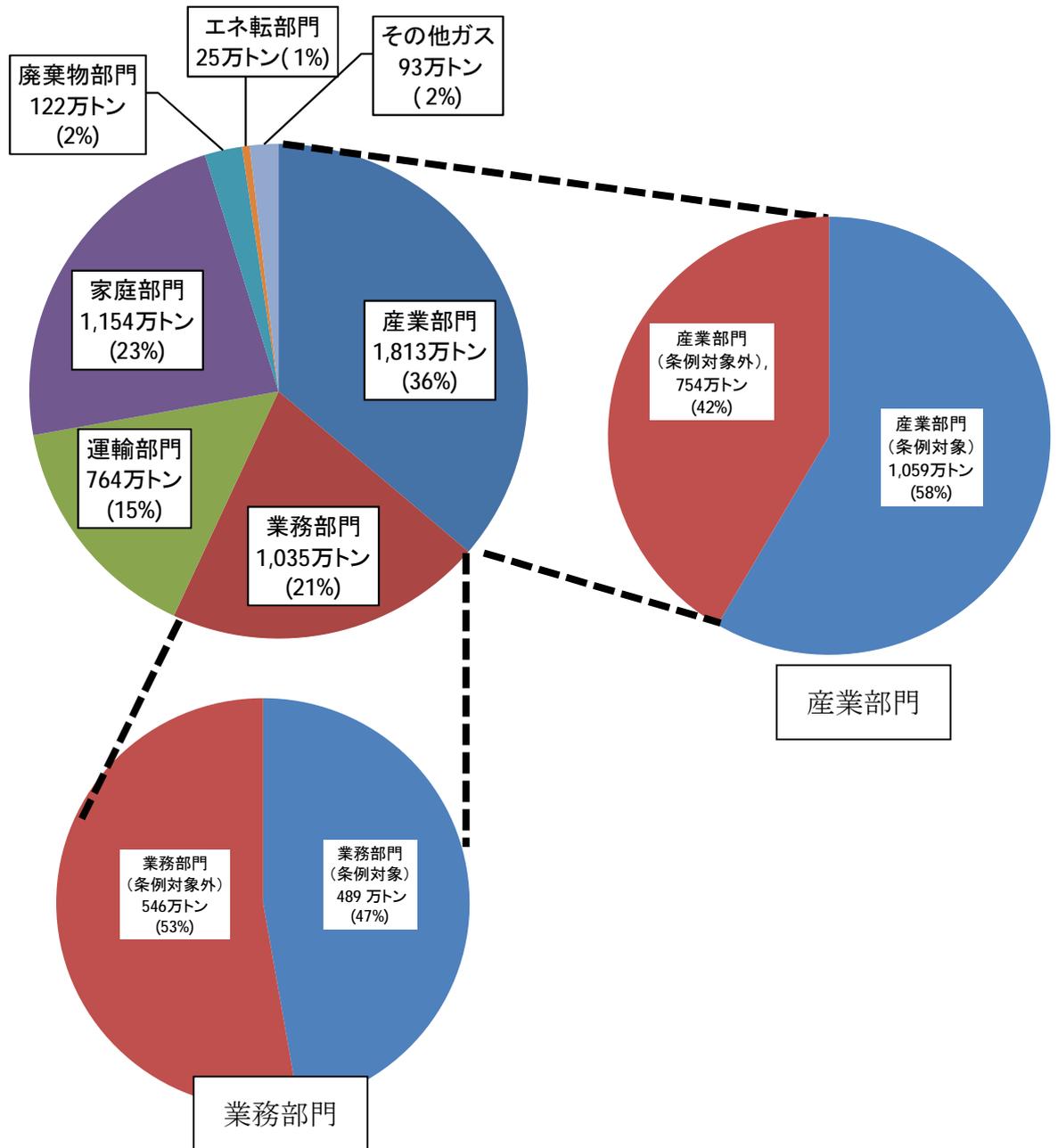


図 2009年度の部門別二酸化炭素排出量（現行計画の算定方法）

資料4 各部門の取組方向(例)

① 民生（家庭）部門

(a) 普及啓発

- ・地球温暖化防止活動推進センター、市町村、各種団体等と連携した「ストップ地球温暖化デー」等を活用した普及啓発
- ・「環境家計簿」や地球温暖化防止活動推進センターによる「うちエコ診断」を用いたエネルギー使用量やCO₂排出量等の「見える化」により、家庭でのエコアクションの実践を促進
- ・関西広域連合における取組推進（節電の呼びかけ、関西夏のエコスタイル及びエコオフィス宣言事業など）
- ・環境問題への関心の薄い層や、幼少期からの環境配慮型のライフスタイルの定着のためのキャラクターを活用した啓発事業の実施・拡大
- ・「環境にやさしい買い物キャンペーン」の充実やグリーン購入セミナーの開催等によるグリーン購入の啓発
- ・学校における環境教育は、学習指導要領に基づき実施しており、児童・生徒が環境問題について考え、環境の保全やよりよい環境の創造のために主体的に行動する実践的な態度や資質、能力が身につくよう環境教育を推進
- ・行政、企業、NPO等が持つ環境教育プログラム、教材等の情報を、大阪府総合環境資源情報ポータルサイト「エコあらかると」において発信
- ・先進的で他の模範となる取り組みに対する資金面での支援や優れた活動への表彰
- ・建築物環境計画書の届出義務がある特定建築物を販売・賃貸の広告を行なう際の「大阪府建築物環境性能表示」の義務化による建築物の環境性能情報の提供方法の拡大

(b) 住宅・設備・機器等の省エネ・省CO₂化

- ・建築物の環境配慮技術手引き等による環境配慮技術の普及啓発、導入促進
- ・建築物環境計画書を届け出る特定建築物について、対象規模の拡大
- ・家庭の省エネ・省CO₂機器導入を促進するため、金融機関における環境金融の取

組情報を発信

② 民生（業務）部門

(a) 中小事業者への対策

- ・ 中小事業者にとって取り組み易い運用改善を中心とした効果的な対策手法を取りまとめ、広く普及促進
- ・ 省エネ・省CO₂の技術や知識を求める中小事業者が、安心して気軽に相談できる体制を整備
- ・ 金融機関における環境金融の取り組み紹介や府の入札時の経営審査事項の検討など、中小事業者の省エネ・省CO₂対策を進めるためのインセンティブを検討

(b) 大規模事業者への対策

- ・ 温暖化防止条例に基づく計画書制度を引き続き実施
- ・ 取組みが進んでいない事業者に自主的な取組みを促す手法を検討
- ・ 省エネ法に対象範囲の考え方を合わせ、事業所単位から事業者単位に変更

(c) 建築物・設備・機器等の省エネ・省CO₂化

- ・ 建築物の環境配慮技術手引き等による環境配慮技術の普及啓発、導入促進
- ・ 建築物環境計画書を届け出る特定建築物について、対象規模の拡大
- ・ 建築物環境計画書の届出義務がある特定建築物を販売・賃貸の広告を行なう際の「大阪府建築物環境性能表示」の義務化による建築物の環境性能情報の提供方法の拡大
- ・ 既存建築物の環境性能情報について、簡便で的確に評価できる手法の確立や制度普及方策の検討実施
- ・ 府有建築物の新築について、整備基準を作成し、省エネ・省CO₂及びヒートアイランド対策の導入を促進
- ・ 省エネ・省CO₂対策や補助金等に関する情報を積極的に発信

③ 産業部門

(a) 中小事業者への対策

- ・ 中小事業者が省エネ・省CO₂対策を実施することにより創出される二酸化炭素排出削減クレジットの活用を促進

- ・省エネ・省CO₂の技術や知識を求める中小事業者が、安心して気軽に相談できる体制を整備〔再掲〕
- ・省エネ・省CO₂対策や補助金等に関する情報を積極的に発信〔再掲〕
- ・金融機関における環境金融の取り組み紹介や府の入札時の経営審査事項の検討など、中小事業者の省エネ・省CO₂対策を進めるためのインセンティブを検討〔再掲〕

(b) 大規模事業者への対策

- ・温暖化防止条例に基づく計画書制度を引き続き実施〔再掲〕
- ・取組みが進んでいない事業者に自主的な取組みを促す手法を検討〔再掲〕
- ・省エネ法に対象範囲の考え方を合わせ、事業所単位から事業者単位に変更〔再掲〕

④ 運輸部門

(a) 自動車・道路交通対策

- ・多様なエコカーの普及を図るため、「大阪エコカー協働普及サポートネット」の活動等を通じて、メンバーによる率先導入のほか、ホームページ等広報ツールの活用による情報発信の強化、展示や試乗などの啓発活動の拡充の取組みを促進
- ・特に電気自動車については、オール大阪の産学官等で進めている「大阪EVアクションプログラム」に基づき、初期需要創出を促しつつ、「おおさか充電インフラネットワーク」をはじめとした大阪発のEV関連技術・ビジネスモデルを全国に展開
- ・また、更なる電気自動車等の普及に向け、駐車拠点となる戸建て、集合住宅などプライベートエリアへの充電設備の整備促進、誘導策の検討
- ・環状道路等の整備や、鉄道、道路の立体交差化等を推進し、渋滞を解消
- ・貨物車の走行を誘導する施策の推進や、幹線道路ネットワークの構築による貨物車輸送の効率化の推進

(b) 公共交通利用促進

- ・クルマ中心のライフスタイルから電車やバスなどの公共交通や徒歩など多様な交通手段への利用転換を促すモビリティマネジメント（MM）の推進をはじめ

とした公共交通の利用を促進

- ・公共交通利用における「情報」「移動」「運賃」など、乗り継ぎにおける課題整理や改善方策の検討等を行うとともに、公共交通シームレス計画（仮称）を策定し、乗り継ぎ改善を促進
- ・自転車の走行環境を整備するため、自転車歩行車道の整備や路面表示等による走行空間の確保を行うとともに、自転車走行ルールの普及啓発活動を実施
- ・バイパスの整備や現道の拡幅など幹線道路の渋滞対策の推進や駅周辺を中心に歩行空間の確保やバリアフリー化の推進

(c) 事業者の取組促進

- ・自動車NOx・PM法や温暖化防止条例に基づく事業者指導により、エコカーの使用や、自家用トラックから営業用トラックへの転換、海運・鉄道の積極的活用などを促進
- ・おおさか交通エコチャレンジ推進運動[※]による自主的な取組みの促進

※ 大阪自動車環境対策推進会議が主体となり、事業活動に伴う自動車利用に関して、「エコカー使用等の推進」、「エコドライブの推進」、「公共交通機関利用の推進」といった環境配慮に率先して取り組む事業者を登録し、HPでの取組紹介やエコドライブに関する技術的な支援を実施する事業

⑤ 資源循環（廃棄物）部門

(a) 3Rの推進

- ・住民団体、事業者団体、行政等で構成する「大阪府リサイクル社会推進会議」において、「使い捨て製品の使用削減」、「製品の長期間使用の促進」などの取組みを促進
- ・リサイクル製品の普及
- ・分別収集の促進のための府民、事業者等への啓発
- ・特にプラスチック類について、市町村による分別収集の拡充を促進

(b) 使用済み家電からのフロン等の放出防止

- ・家電リサイクル大阪方式等の適正な家電リサイクルの周知啓発や指導を実施

(c) 廃棄物発電、廃棄物熱利用の導入促進

- ・市町村の清掃工場へのごみ発電の導入促進

⑥ 森林吸収、緑化の推進（二酸化炭素の吸収・固定）

(a) 森林吸収源対策

- ・「森づくり委員会」の取組みなど地域ぐるみで行う森づくりや、木材の有効活用、里山の保全活動等の支援
- ・低炭素社会の実現に資する、新たな木材の利用拡大の支援

(b) 都市緑化の推進

- ・建築物敷地等における緑化の促進
- ・面的に広がりのある緑地の創出とネットワーク化

⑦再生可能エネルギー等のエネルギー関連技術の普及等

(a) エネルギー関連技術・製品の普及促進

- ・府域における導入ポテンシャルを踏まえ、再生可能エネルギーの普及に向けた当面の対応策の取りまとめ
- ・関西広域連合において、関西域での再生可能エネルギーの普及について検討
- ・府有建築物への導入ポテンシャルの把握及び設置可能な施設から導入検討
- ・府内の中小・ベンチャー企業によって開発された先進的な環境技術の技術評価を行い、その結果を広く周知し普及を促進
- ・府管理道路の道路照明灯については、「大阪府LED道路照明技術評価制度」の実施や、リース方式によりLED化をさらに加速

(b) エネルギー関連技術・製品の開発支援

- ・大阪・関西のエネルギー関連産業のポテンシャルを活かした、府内ものづくり企業による新エネ・省エネ・省CO₂技術開発の促進

資料5 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

大阪府域における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、太陽光エネルギーによるものがその多くを占めている。

表 大阪府域における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

エネルギーの種類		推定利用可能量	[参考] シナリオ (試算条件)
太陽エネルギー	太陽光発電	6,691,978 MWh	屋根+壁に設置
	太陽熱利用	2,341,032 GJ	投資回収 15 年
風力エネルギー	陸上風力	414,239 MWh	風速 6.5 m/s 以上
	洋上風力 (着床式)	0 MWh	風速 7.5 m/s 以上
水力エネルギー	中小水力 (河川)	0 MWh	建設コスト 150 万円/kW未満
	中小水力 (下水道)		処理人口 5 万人以上
	中小水力 (上水道)		給水人口 5 万人以上
地熱エネルギー	地熱発電 (53~120°C)	0 MWh	地熱資源量密度 164 kW/km ² 以上
	地熱発電 (120~150°C)		地熱資源量密度 88 kW/km ² 以上
	地熱発電 (150°C~)		地熱資源量密度 2,760 kW/km ² 以上
温度差エネルギー	下水	8,162 GJ	処理人口 5 万人以上
	温泉熱	22,845 GJ	源泉温度 50°C以上 源泉湧出量 20 L/分以上
バイオマスイエネルギー	木質	57,468 GJ	10 年前後で想定される技術水準、導入・運用コスト及び適正な需要を当該市町村別に設定
	農業	66,867 GJ	10 年前後で想定される技術水準、導入・運用コスト及び適正な需要を当該市町村別に設定

出典：緑の分権改革推進会議 第四分科会報告書 (平成 23 年 3 月；総務省)

資料6 大阪府温暖化の防止等に関する条例の概要

1 施行年月日

平成18年4月1日

2 目的

大阪府環境基本条例の理念にのっとり、地球温暖化及びヒートアイランド現象（以下「温暖化」という。）の防止等に関し、府、事業者、建築主及び府民の責務を明らかにするとともに、温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制並びに建築物の環境配慮について必要な事項を定めることにより、良好な都市環境の形成を図り、もって現在及び将来の府民の健康で豊かな生活の確保に資することを目的とする。

3 事業活動における温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制

温暖化対策指針	<p>知事は、事業活動における温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制を行うために必要な事項について「温暖化対策指針」を定め、公表する。</p> <p>①エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量等の算定方法 ②温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制対策 ③温暖化対策計画書の作成 ④温暖化対策実績報告書の作成</p>
温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制義務	<p>事業者は、温暖化対策指針に基づき、温室効果ガスの排出及び人工排熱を抑制するための措置を講じるよう努める。</p>
対策計画書	<p>エネルギー使用量が相当程度多い者（以下「特定事業者※」という。）は、以下の事項を記載した対策計画書を作成し、知事に届け出なければならない。</p> <p>また、以下の③の事項の変更をしようとするときは、新たに対策計画書を作成し、知事に届け出なければならない。</p> <p>①事業者の氏名及び住所、②事業所の名称及び所在地、③事業の概</p>

	<p>要、④事業活動に係る温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制対策、⑤事業活動に係る温室効果ガスの抑制に関する目標 等</p> <p>※ 特定事業者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・府内に原油換算で年間 1,500 k L 以上のエネルギーを使う事業所を有する事業者 ・府内で 100 台以上の自動者を使用する事業者（タクシー事業者は 250 台以上） ・府内に 24 時間営業の店舗を多く有し、店舗合計で年間 1,500 k L 以上のエネルギーを使う事業者
実績報告書	<p>特定事業者は、以下の事項を記載した実績報告書を作成し、知事に届け出なければならない。</p> <p>①事業活動に係る温室効果ガスの排出量、②削減対策の実施状況等</p>
届出内容の公表	<p>知事は、特定事業者から届出のあった対策計画書、実績報告書の概要を公表する。</p>
指導及び助言	<p>知事は、特定事業者から届出のあった対策計画書、実績報告書の内容について指導、助言できる。</p>

4 建築物の環境配慮

建築物環境配慮指針	<p>知事は、建築物の環境配慮を適切に実施するため、「建築物環境配慮指針」を定め、公表する。</p> <p>①建築物の環境配慮を行う事項、②建築物の環境配慮措置の評価 等</p>
建築主の環境配慮義務	<p>建築物の新增改築をしようとする者は、建築物環境配慮指針に基づき、建築物の環境配慮の措置を講じるよう努める。</p>
建築物環境配慮計画書	<p>一定規模（延床面積 5,000 m²）を超える建築物を新增改築する建築主（以下「特定建築主」という。）は、以下の事項を記載した建築物環境計画書を作成し、知事に届け出る。また、工事</p>

	完了までに以下の①から⑤までの事項の変更をしようとするときは、その旨を知事に届け出なければならない。 ①特定建築主の氏名及び住所、②特定建築物の名称及び所在地、③特定建築物の概要、④建築物の環境配慮のために講じようとする措置、⑤建築物の環境配慮のために講じようとする措置の評価結果
工事完了の届出	特定建築主は、工事の完了を知事に届け出なければならない。
届出内容の公表	知事は、特定建築主から届出のあった建築物環境計画書等の概要を公表する。
指導及び助言	知事は、特定事業者から届出のあった建築物環境計画書等の内容について、特定建築主に対し指導、助言できる。

5 温暖化防止に関する啓発等

(1) 教育及び学習の振興等

府は、市町村と連携して、教育・学習の振興、啓発活動・広報活動の充実などの措置を講じる。

(2) 調査研究

府は、温暖化の防止に関する調査研究を行う。

(3) 家庭用電気機器等販売事業者の努力義務

家庭用電気機器等（エアコン）を販売する事業者は、家庭用電気機器等を購入しようとする者等に対し、機器等の温室効果ガスの排出抑制に関する性能について、情報提供するよう努める。

(4) 顕彰の実施

知事は、温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制、建築物の環境配慮に関し、特に優れた取組をした者に対し、顕彰を行う。

6 雑則

(1) 報告の徴収

知事は、必要な限度において、特定事業者・特定建築主に対し、報告又は資料の提出を求めることができる。

(2) 勧告

知事は、届出すべき者が正当な理由なく届出をせず、又は虚偽の届出をしたときは、勧告することができる。

(3) 勧告に従わない者の公表

知事は、勧告を受けた者が、正当な理由なく勧告に従わないときは、氏名、住所、勧告の内容を公表することができる。その際には、事前の通知及び意見の聴取の手続きを行う。

参考資料 1 大阪府環境審議会温暖化対策部会委員名簿

(審議会委員)

- 佐伯 昭子 (情報産業労働組合連合会大阪地区協議会常任幹事)
○榎村 久子 (京都女子大学現代社会学部教授)
◎水野 稔 (大阪大学名誉教授)

(専門委員)

- 石東 勇 (社団法人大阪ビルディング協会常任理事技術委員長)
相良 和伸 (大阪大学大学院工学研究科教授)
佐久間 雅 (大阪府中小企業団体中央会連携支援部長)
鈴木 靖文 (有限会社ひのでやエコライフ研究所取締役)
高村 ゆかり (名古屋大学大学院環境学研究科教授)
藤原 幸則 (社団法人関西経済連合会理事)
松村 暢彦 (大阪大学大学院工学研究科准教授)

◎部会長 ○部会長代理

参考資料2 審議経過

平成23年6月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・環境審議会に諮問 ・温暖化対策部会を設置
8月8日	<p>第1回部会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門部会の設置について ・地球温暖化対策の現状について ・地球温暖化対策実行計画の策定について ・温暖化の防止等に関する制度のあり方について ・今後のスケジュールについて
8月31日	<p>第2回部会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1回部会での指摘・質問事項について ・地球温暖化対策実行計画の策定について ・温暖化の防止等に関する制度の見直しについて
9月28日	<p>第3回部会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温暖化対策部会報告素案について
11月7日	<p>第4回部会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温暖化対策部会報告案について <p><部会報告のとりまとめ></p>
11月24日	環境審議会への部会報告

参考資料3 地球温暖化対策のあり方について（諮問）（写）



地 策 1-3-3-4 号
平成23年6月27日

大阪府環境審議会
会長 眞野 武徳 様

大阪府知事 松本



地球温暖化対策のあり方について（諮問）

標記について、貴審議会の意見を求めます。

(説 明)

地球温暖化の防止は、人類共通の課題であり、国際的枠組みである京都議定書の合意の下、わが国においては、国や地方公共団体・事業者・国民などあらゆる主体が、それぞれの立場で、温室効果ガスの排出削減のために必要な取組を進めてきたところです。

本府においても、1996年8月に大阪府地球温暖化対策地域推進計画（推進計画）を策定し、2005年2月に京都議定書が発効したことを受けて、同年9月には推進計画を改定し、2010年度の温室効果ガスの削減目標9%や重点対策を定めました。また、2006年4月に地球温暖化の防止等に関する条例を施行するなど、施策を総合的・計画的に推進してきました。

今後の取組みの方向については、2012年で終了する京都議定書の第1約束期間後の枠組みについて、現在、国際的な議論が重ねられているところです。また、新たな目標として、2009年9月に当時の鳩山首相が、わが国の目標として「すべての主要国による国際的枠組みの構築等を通じて、2020年までに25%削減」を表明しました。本府でも、昨年2月の府議会で、「国の取組みと連動して府域での25%削減」を目標に掲げ、本年3月に策定した環境総合計画に明記したところです。

しかしながら、京都議定書の第1約束期間後の国際的な枠組みは、まだ合意が得られていません。また、わが国においても、削減目標や基本施策などを示した地球温暖化対策基本法案が未だ成立しておらず、同法案に示された制度や施策についても依然として不透明な状況です。加えて、東日本大震災による経済への影響や、原子力発電所の事故に伴うエネルギー政策の見直しなど、今後の地球温暖化対策を検討していく上で、不確定な要因が重なっています。

このような状況ではありますが、大阪府としては、引き続き地球温暖化対策を推進していく必要があることから、今後の総合的・計画的な施策や制度など地球温暖化対策のあり方について、貴審議会の意見を求めるものです。