

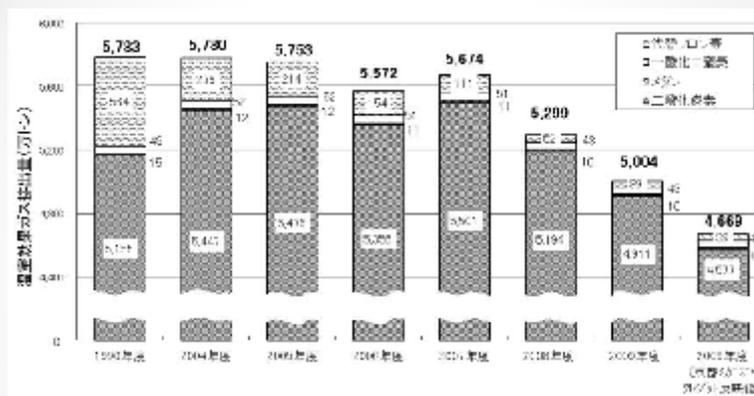
「低炭素・省エネルギー社会の構築」について

みどり・都市環境室地球環境課

●

● 1

温室効果ガス排出量の推移



- 大阪府域における2009年度の温室効果ガス排出量は5,004万トンであり、1990年度と比べ13.5%減少、前年度と比べ5.6%減少。
- 二酸化炭素排出量は、4,911万トンであり、1990年度と比べ4.8%減少、前年度と比べ5.4%減少。

※ なお、京都メカニズムクレジット(※)を反映した調整後の電力の排出係数を用いた場合、温室効果ガス排出量は、1990年度比19.3%減少、前年度比11.9%減少

●

● 2

環境総合計画

将来像

- 建物の高断熱化や機器の省エネ・省CO₂化が飛躍的に進み、再生可能エネルギーやCO₂排出量の少ない自動車が広く普及しているなど、温室効果ガスの排出量が1990年度から80%削減されている。

目標：2020年

- 国の取組みと連動し、1990年度比で25%の温室効果ガス排出量を削減する。
 - ・府域で保有される自動車のうちエコカーの割合を50%に増やす。
 - ・府域の太陽光発電の導入によるCO₂削減量を2009年度比で30倍以上に増やす。

●

●3

環境総合計画

施策の方向

- あらゆる要素に「低炭素」の観点を組み入れて、低炭素化に向けた効果的な取組みを促進し、低炭素・省エネルギー社会の構築を目指す。
 - ・産業・業務、住宅・建築物、運輸・交通の低炭素化に向けた取組みの推進
 - ・再生可能エネルギー等の普及
 - ・森林整備によるCO₂吸収の促進

●

●4

環境総合計画

主な施策 ①

➤ 低炭素化に向けた取組みの推進

【産業・業務】

- ・温暖化防止条例により大規模事業者による自主的な低炭素化の取組みを促進し、必要に応じ、条例による取組みの強化を検討。
- ・中小規模事業者には、設備機器の運用改善に加え、CO₂ 排出削減クレジット等の経済的手法の活用による省CO₂機器の導入を促進。

【住宅・建築物】

- ・住宅・建築物における低炭素化をアドバイスする制度や、国の導入支援策などを活用して、省CO₂設備・機器の既存住宅・建築物等への導入を促進するとともに、CO₂削減・省エネに配慮した建築物が市場で高く評価されるような取組みを推進。

【運輸・交通】

- ・公共交通や自転車の利用を促進するなど、自動車に過度に依存しないまちづくりを推進。
- ・エコカーやエコドライブの普及によりCO₂排出の少ない自動車利用を図る。
- ・渋滞の解消を図るため、環状道路の整備や、鉄道、道路の立体交差化等を進め、交通流の円滑化を実現してCO₂排出量を削減。

●5

環境総合計画

主な施策 ②

➤ 森林整備によるCO₂吸収の促進

- ・優先的に整備すべきエリアを設定し、公的な森林整備を重点的に実施するとともに、地域住民や企業など多様な主体の参画のもと、エリアに応じた効果的な森づくりを推進する制度を創設。この制度を通じて、CO₂吸収の一層の促進を図る。

➤ 再生可能エネルギー等の普及

- ・省エネ診断や国の導入支援策等を活用して、府の地域特性を踏まえ、太陽光発電をはじめ、バイオ燃料、空気熱などの再生可能エネルギーや燃料電池の普及を促進。

●6

環境総合計画

平成23年度に実施した主な施策

➤ 低炭素化に向けた取組みの推進

【産業・業務】

- ・ 温暖化防止条例により大規模事業者による自主的な低炭素化の取組みを促進し、必要に応じ、条例による取組みの強化を検討。



温暖化防止条例の改正（平成24年4月施行）

- ・ 届出を義務づける事業者の対象範囲を見直し

エネルギー使用量（原油換算値）が1,500kL/年以上である事業所を持つ事業者	24時間営業を常態とし、総エネルギー使用量（原油換算値）が1,500kL/年以上の事業者	一定規模以上の自動車（トラック100台以上等）を使用する事業者
全ての事業所のエネルギー使用量（原油換算値）が、合計1,500kL/年以上である事業者	連鎖化事業者のうち、加盟店を含む全ての事業所のエネルギー使用量（原油換算値）が、合計して1,500kL/年以上である事業者	一定規模以上の自動車（トラック100台以上等）を使用する事業者 <input type="button" value="変更なし"/>

- ・ 事業者への技術的な助言や立入調査を追加

●7

環境総合計画

平成23年度に実施した主な施策

➤ 低炭素化に向けた取組みの推進

【産業・業務】

- ・ 中小規模事業者には、設備機器の運用改善に加え、CO₂ 排出削減クレジット等の経済的手法の活用による省CO₂機器の導入を促進。



まるごと運用改善支援事業

- ・ 運用改善や小規模改修によるランニングコスト低減やCO₂削減効果を検証し、中小事業者が直ちに実践できる運用改善を中心とするCO₂削減マニュアルを作成、配布

省エネ・省CO₂相談窓口の設置・運営

- ・ 運用改善など省エネ対策に広く精通した専門家を配置して、中小企業の省エネ・省CO₂の取組みを支援 ⇒ 省エネ診断件数6件、セミナー開催1回、講演1回など（2012年1～3月）

大阪版カーボン・オフセット制度の推進

- ・ 温室効果ガス排出削減クレジットの仲介を支援し、クレジットの創出・活用を促進 ⇒ 売却済855 t-CO₂

●

●8

環境総合計画

平成23年度に実施した主な施策

➤ 低炭素化に向けた取組みの推進

【住宅・建築物】

- ・住宅・建築物における低炭素化をアドバイスする制度や、国の導入支援策などを活用して、省CO2設備・機器の既存住宅・建築物等への導入を促進するとともに、CO2削減・省エネに配慮した建築物が市場で高く評価されるような取組みを推進。



建築物環境配慮制度の推進

- ・大阪府建築物環境配慮制度の届出対象規模の拡充に加え、簡便でわかりやすい評価手法（CO2削減、省エネ対策、みどり・ヒートアイランド対策に重点化）による届出制度及びその評価結果を府民にわかりやすくラベルで表示する制度を推進
- ⇒ 届出対象規模制度を、5,000㎡超から2,000㎡以上に拡大（施行日平成24年7月1日）
- ⇒ ラベル表示を、2,000㎡以上の新築等の建築物の販売又は賃貸の広告を行う場合、一定条件の下で表示を義務付け（施行日平成24年7月1日）

●

●9

環境総合計画

平成23年度に実施した主な施策

➤ 低炭素化に向けた取組みの推進

【運輸・交通】

- ・公共交通や自転車の利用を促進するなど、自動車に過度に依存しないまちづくりを推進。
- ・エコカーやエコドライブの普及によりCO2排出の少ない自動車利用を図る。
- ・渋滞の解消を図るため、環状道路の整備や、鉄道、道路の立体交差化等を進め、交通流の円滑化を実現してCO2排出量を削減。



エコカー普及促進事業

- ・官民で電気自動車、ハイブリッド車等多様なエコカーの普及を推進する「大阪エコカー協働普及サポートネット」において、エコカーの導入や充電インフラの整備、啓発活動などの取組みを実施することにより、エコカー普及を促進

エコ燃料実用化地域システム実証事業

- ・バイオエタノール3%混合ガソリン（E3）の製造・流通・販売を大規模かつ広域的に行い、実用化に近い規模での検証・評価を実施（平成19～23年度の5ヵ年事業）
 - ・平成23年度は、引き続きE3の品質確認や利用状況の把握を行うとともに、民間事業者がE3を供給するための事業スキームを調査・検討
- ※ 実証事業による供給終了後は、民間事業者がE3を供給

●

●10

実行計画 背景

- 地球温暖化対策基本法案
 - ・日本は、すべての主要国による国際的枠組みの構築等を前提として、2020年の中期目標を-25%、2050年の長期目標を-80%に設定
 - ・2010年通常国会で廃案、その後、2012年通常国会まで継続審議扱い。
 - ⇒国の温暖化対策の見通しが不透明
- 東日本大震災の影響
 - ・原発への依存度低減に向け、国がエネルギー基本計画を見直し
 - ・2011年5月の浜岡原発停止後、全国の原発で定期検査後の再稼働ができず。
 - ⇒温室効果ガス排出量に影響する電力のCO2排出係数の将来想定が困難



- **大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定**
 - ・2011年6月、環境審議会に「地球温暖化対策のあり方について」諮問し、同年11月、答申を得る。
 - ・2012年3月、実行計画を策定

●11

実行計画 概要

- 計画の位置づけ
 - ・地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3に基づき策定。
 - ・大阪21世紀の新環境総合計画で示した「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。



- ・わが国の地球温暖化対策は、中期的な目標や政策が未だ定められていないことやエネルギー政策が見直されるなど流動的な要素がある。
- ・府はこれからも地球温暖化対策の取組を推進していく必要があることから、当面は短期の具体的な対策を着実に実施するための計画を策定する。



- 計画の期間
 - ・計画の期間は、2012年度から2014年度までの3年間とする。
 - ・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。

●12

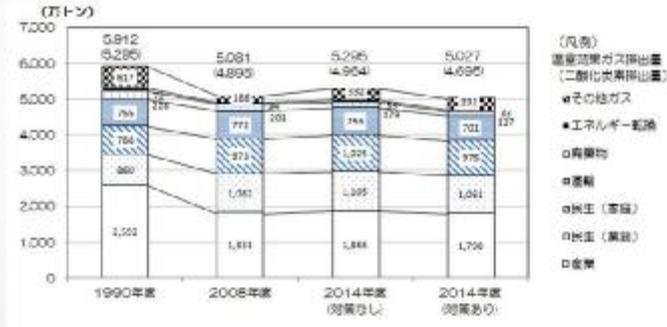
実行計画 概要

➤ 計画の目標

・2014年度までに温室効果ガス排出量を基準年度(※1)比で15%(※2)削減する。

(※1) 基準年度：二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素は1990年度、代替フロン等は1995年度

(※2) 電気の排出係数は関西電力株式会社の2008年度の値を用いて設定（進行管理にも活用）



本実行計画では、施策による削減量を積み上げて目標を設定した。

● 13

実行計画 概要

部門	取組方針・取組内容
民生 (家庭)	【取組方針】さらなる省エネ・省資源型ライフスタイルへの転換に向けて、「見える化」による行動促進や普及啓発、住宅・設備・機器等の省エネ・省CO2化に取り組む。 【取組内容】環境家計簿やうちエコ診断による行動促進、環境教育の推進、グリーン購入の啓発促進等
民生 (業務)	【取組方針】二酸化炭素排出量の削減効果の高い設備導入と取り組みやすい運用改善の両面に取り組む。建築物の新増築時に、建築物・設備・機器等の省エネ・省CO2化の取組を促進する。 【取組内容】省エネ・省CO2相談窓口の運営、新増築時の環境配慮措置の取組促進等
産業	【取組方針】温暖化防止条例の対象外の中小事業者を中心として、二酸化炭素排出量の削減効果の高い設備導入と取り組みやすい運用改善の両面に取り組む。 【取組内容】大阪版カーボン・オフセット制度の推進、温暖化防止条例に基づく取組促進等
運輸	【取組方針】自動車から鉄道・バスなど公共交通への利用転換や、エコカーの使用、エコドライブなど環境に配慮した自動車利用を促進する。 【取組内容】公共交通の乗継改善、エコカー・EVの普及、バイオ燃料の利用促進等
資源循環 (廃棄物)	【取組方針】3Rの取組を推進し、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を進める。特に、プラスチック類などの一般廃棄物の分別をさらに進めていく。 【取組内容】分別収集の促進、適正家電リサイクルの周知啓発、ごみ発電の導入促進等
森林吸収・緑化の推進	【取組方針】森林の適切な整備に対する支援や、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する。また、都市における緑地の保全や創出を推進する。 【取組内容】森づくりや里山保全活動等の支援、間伐の促進、木材バイオマスの利用促進等
再生可能エネルギーの利用等	【取組方針】再生可能エネルギーの普及やエネルギー関連産業の支援について、関西広域連合や近隣府県等とも連携し、推進する。 【取組内容】太陽光発電の普及、道路照明灯のLED化、産業振興の強化、スマートコミュニティ実証の展開等

● 14

実行計画 民生（家庭）の取組み

- 重点施策（見える化による行動促進）
 - エネルギー使用量や二酸化炭素排出量の「見える化」
 - ・市町村等との連携により「環境家計簿」や「うちエコ診断」などエネルギー使用量や二酸化炭素排出量等の「見える化」の浸透により、家庭でのエコアクションの実践を促進
 - ・目標：「見える化」の取組世帯数30,000世帯
<現状：環境家計簿8,400世帯(2010年度)>
- 各種施策
 - 普及啓発（キャンペーンやセミナー等の実施、環境教育等の推進）
 - 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の促進、省エネ・省CO2機器への買換え促進）

● 15

実行計画 民生（業務）の取組み

- 重点施策（中小事業者の対策支援）
 - 「見える化」も含めた運用改善手法の普及促進
 - ・中小事業者が取り組みやすい運用改善ツール（運用改善マニュアル、省エネルギー診断ソフト）を活用した効果的な手法を広く普及促進
 - ・目標：運用改善マニュアルの配布事業者数 2,000事業者
 - 相談窓口の設置と省エネ・省CO2の技術や制度に関する情報の積極的発信
 - ・中小事業者が安心して気軽に相談できる省エネ・省CO2に関する総合的な窓口を開設し、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
 - ・目標：省CO2対策のセミナー参加事業者数 600事業者(2012～2014年度の累計)
⇒ 省エネ診断依頼（実施済含む）：12件、セミナー開催：1回、講演依頼：3回<平成24年度7月現在>
 - 環境経営に積極的に取り組む事業者に対するインセンティブの付与
 - ・環境に配慮した事業の運営資金に対する金利優遇などのインセンティブを付与
 - ・目標：環境マネジメントシステム導入事業所数 3,000事業所
<現状：2,750事業所(2010年度)>
- 各種施策
 - 特定事業者（大規模事業者）への対策（温暖化防止条例に基づく取組の促進）
 - 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の促進、既存建築物への対策）

● 16

実行計画 産業の取組み

- 重点施策（中小事業者の対策支援）
 - 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
 - ・大阪版カーボン・オフセット制度等を活用したクレジットの流通促進
 - ・目標：中小事業者が創出したクレジット量
15,000トン（2012年度～2014年度累計）
<現状：1,288トン(2011年12月末)>
 - 「見える化」も含めた運用改善手法の普及促進
 - 相談窓口の設置と省エネ・省CO2の技術や制度に関する情報の積極的発信
 - 環境経営に積極的に取り組む事業者に対するインセンティブの付与
- 各種施策
 - 特定事業者（大規模事業者）への対策（温暖化防止条例に基づく取組の促進）

● 17

実行計画 運輸の取組み

- 重点施策（公共交通等の利用促進）
 - 駅へのアクセス性の改善のため、駅周辺でのすっと交差点対策※1や、歩行者・自転車走行空間の確保等を行うとともに、自転車走行ルールの普及啓発活動を実施
 - ウェブサイトを活用した情報発信や公共交通の利用促進キャンペーンでの啓発等による、モビリティ・マネジメント（MM）※2をはじめとした公共交通利用促進策の推進
 - 公共交通の乗り継ぎにおける「情報」「移動」「運賃」などの課題整理や改善方を公共交通シームレス計画（仮称）としてとりまとめ、乗り継ぎ改善を促進

※1 すっと交差点対策：右折レーンの設置などのハード整備と、信号現示の変更などのソフト整備を効果的に組み合わせた渋滞対策
※2モビリティマネジメント：当該の地域や都市を、「過度に自動車に頼る状態」から、「公共交通や徒歩などを含めた多様な交通手段を適度に（＝かきこく）利用する状態」へと少しずつ変えていく一連の取組
- 重点施策（エコカーの普及促進）
 - 「大阪エコカー協働普及サポートネット」によるエコカーの率先導入、ホームページ等による情報発信の強化、展示や試乗等の啓発活動の拡充
 - 電気自動車（EV）について、「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EV関連技術・ビジネスモデルを全国に展開
 - 集客施設などパブリックエリアとともに、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
 - ・目標：エコカー普及台数 69万台(2015年度末)
 - <現状: 31万台(2010年度末)>
- 各種施策
 - 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、「おおさか交通エコチャレンジ推進運動」を展開、バイオ燃料の利用促進のための技術的支援・啓発等）
 - 自動車・道路交通対策（環状道路等の整備や立体交差化による渋滞の解消、貨物車輸送の効率化の推進）

● 18

実行計画 資源循環（廃棄物）の取組み

➤ 重点施策（3Rの推進）

- 分別収集の促進のための府民、事業者等への啓発
- 市町村による分別収集の拡充を促進（特にプラスチック類）
- 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」などの取組を促進
- リサイクル製品の普及
 - ・目標：一般廃棄物の排出量 282万ト(2015年度)
 - ＜現状：346万ト(2010年度)＞

➤ 各種施策

- 使用済み家電からの代替フロン等の放出防止（適正な家電リサイクルの周知啓発や指導を実施）
- 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）

● 19

実行計画 森林吸収・緑化の推進の取組み

➤ 重点施策（森づくりの推進）

- 「森づくり委員会」の取組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
 - ・目標：森林ボランティア参加者数 13,000人
 - ＜現状：10,449人(2010年度)＞
- 間伐促進など放置森林対策の着実な実施
 - ・目標：間伐の実施面積 1,000ha/年（2011～2014年度）
 - ＜現状：885ha/年(過去10年間の平均)＞
- バイオコークスなどの新たな木材利用の推進
 - ・目標：間伐材の利用量 10,000m³
 - ＜現状：5,260m³(2010年度)＞

➤ 各種施策

- 都市緑化の推進（建築物敷地等における緑化の促進、「みどりの風促進区域」での取組を通じたみどりの太い軸線の形成、面的に広がりのある緑地の創出とネットワーク化）

● 20

実行計画 再生可能エネルギーの普及等の取組

- 重点施策（再生可能エネルギーの普及）
 - 太陽光発電等の普及を加速化させる取組
 - ・ 民間企業によるローンやリース方式の活用促進
 - ・ 防災拠点や災害時に機能を保持すべき公共施設や民間施設への導入
 - ・ 府有地等を活用したメガソーラーの導入促進 など
 - ・ 目標：太陽光発電設備の導入量 30万kW
＜現状：14.3万kW(2010年度)＞
- 各種施策
 - 省エネ・省CO2関連技術・製品の普及（府管理道路の道路照明灯のLED率先導入、中小・ベンチャー企業の先進的な環境技術を評価・普及促進）
 - エネルギー関連技術・製品の開発支援（電池産業を核とした産業振興の強化、蓄電技術を活かした次世代送電網などのインフラ・社会システム整備に向けたスマートコミュニティ実証の展開等）

● 21

実行計画 進行管理

- ・ 計画の進行管理については、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・評価を行う。
- ・ 目標の達成状況に応じて、柔軟に必要な追加的取組を検討・導入していき、PDCAサイクルの強化により、効果的な施策推進を図っていく。

● 22