

# 大阪府地球温暖化対策実行計画及びおおさかヒートアイランド対策推進計画の進捗状況について（温暖化対策部会報告）

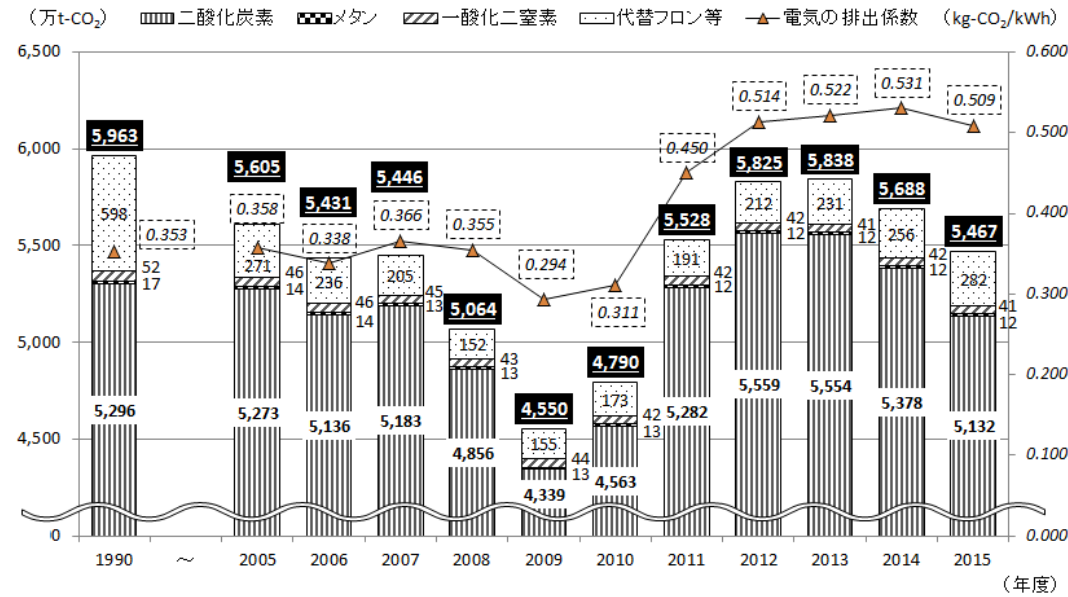
平成 29 年 10 月 9 日に温暖化対策部会を開催し、「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」及び「おおさかヒートアイランド対策推進計画」の進捗状況について審議を行ったので、大阪府環境審議会温暖化対策部会運営要領第 2 の規定に基づき報告する。

## 1. 大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の進行管理

「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「実行計画」）の進捗状況について審議を行った結果、「削減状況・取組みとも概ね順調に推移している」ことを確認した。

### (1) 温室効果ガス実排出量の推移

○2011 年の東日本大震災以降の火力発電の割合の増加等により、温室効果ガス実排出量は 2013 年度まで増加が続いたが、電気の排出係数の低下や電力消費量の減少等に伴いエネルギー起源の二酸化炭素排出量が減少したことにより、ここ 2 年は減少



### (3) 対策指標

○実行計画では、部門ごとの対策の取組状況を把握するため、家庭や産業等の部門や再生可能エネルギーの導入状況等について下表のとおり「対策指標」を設定し、温室効果ガス排出量の削減率とあわせて進捗を確認

部門ごとの対策指標

部門	指標	単位	2012	2015	2020
家庭	1人あたりのエネルギー消費量	GJ/人	14	12.8	12
業務	床面積あたりのエネルギー消費量	GJ/千㎡	1,032	958	840
産業	条例対象事業者の温室効果ガス排出量削減率(2012年度比)	%	-	9.8	5
運輸	保有台数に占めるエコカーの割合	%	16	27.6	50
廃棄物	一般廃棄物の廃プラスチックの焼却量	万t	29	26.5	21*
再エネ	太陽光発電導入量	万kW	26	76.1	115
森林吸収	森林経営計画累計面積	ha	612	3,281	4,000

※ 廃棄物部門の指標については、2017 年度実行計画改定により設定

### (4) 計画に基づく取組みの状況

○実行計画に記載の取組内容について、2016 年度の取組状況を確認

実行計画に基づく施策の取組状況（抜粋）

部門	計画で掲げた取組み	2016(平成28)年度の主な取組み
民生(家庭)	エネルギー使用量等の見える化取組の普及	府内市町村における環境家計簿の取組世帯数:6,992世帯 うちエコ診断の受診世帯数:714世帯
民生(家庭) 民生(業務)	建築物の環境配慮措置の取組の促進	一定規模以上の建築物の新築または増改築に対して建築物環境計画書の作成及び届出を義務付け(建築物環境計画書届出のうち環境配慮措置が大変良好な(S又はA評価である)住宅の割合:20%、非住宅建築物の割合:18%)
民生(業務) 産業	温暖化防止条例に基づく取組の促進 「見える化」等の普及促進(中小事業者への取組支援)	「大阪府温暖化の防止等に関する条例」に基づく届出で、2015から2017年度を計画期間とする事業者において、前年度から2.5%削減(2015年度実績) 省エネ診断受診件数:22件 省エネセミナーの開催5回、講演69回
運輸	エコカーの普及促進	エコカーの導入や啓発活動等の取組を実施(エコカー普及台数:97万台(2015年度))
廃棄物	3Rの推進による焼却処理量の削減	府民に対し、プラスチック等容器包装廃棄物の分別排出について、HPでよびかけ(再資源化量:154,951t(2015年度速報値))
再生可能エネルギー等	再生可能エネルギーの普及促進、省エネ・省CO <sub>2</sub> 関連機器等の導入促進	融資事業を活用した住宅用太陽光発電導入量:599件、2,852kW(2012~2016年度)

### (2) 実行計画の進行管理

- ・ 実行計画の期間：2015 年度から 2020 年度
- ・ 実行計画の目標：2020 年度までに温室効果ガス排出量を 2005 年度比で 7 %削減

- 電気の排出係数の変動の影響を除き、対策による削減効果をもとに実行計画の進行管理を行うため、電気の排出係数を 2012 年度の値に固定して削減目標を設定
- 2015 年度の温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は 5,494 万トンで、基準年度である 2005 年度比で 2.0%の削減

進行管理に用いる温室効果ガス排出量の推移 (単位:万t-CO<sub>2</sub>)

エネルギー起源	部門	2005 年度	2014 年度 (参考)	2015 年度	二酸化炭素 構成比	2005年度比 増減率	前年度比 増減率 (参考)
		家庭部門	1,026	1,146	1,092	21.2%	6.4%
業務部門	1,126	1,345	1,295	25.1%	15.0%	-3.7%	
産業部門	2,009	1,901	1,898	36.8%	-5.5%	-0.2%	
運輸部門	882	666	651	12.6%	-26.2%	-2.3%	
エネルギー転換部門	27	42	41	0.8%	54.5%	-1.9%	
廃棄物部門	205	182	182	3.5%	-11.0%	0.4%	
二酸化炭素		5,273	5,282	5,159	100.0%	-2.2%	-2.3%
その他ガス		331	310	335	-	1.1%	7.9%
温室効果ガス合計		5,605	5,592	5,494	-	-2.0%	-1.8%

## 2. おおさかヒートアイランド対策推進計画の進行管理

「おおさかヒートアイランド対策推進計画」（2015～2025年度）の進捗状況について審議を行った結果、「熱帯夜日数の削減状況・取組みとも概ね順調に推移している」ことを確認した。

- 目標1：住宅地域における夏の夜間の気温を下げることにより、地球温暖化の影響を除外した熱帯夜日数<sup>※1</sup>を2000年より3割減らす。**  
**目標2：屋外空間における既存のクールスポットの活用や創出をすることにより、屋外空間における夏の昼間の暑熱環境を改善する。**

※1 地球温暖化の影響を除外した熱帯夜日数：都市化の影響が少ない全国15地点のデータから算出した地球温暖化による影響と考えられる気温上昇分を除いて算出した熱帯夜日数

### 目標1の進捗状況

#### (1) 熱帯夜日数の削減状況

○熱帯夜日数<sup>※2</sup>（地球温暖化の影響を除外したもの）の削減割合から目標達成状況を把握

○2015年の熱帯夜日数は2000年の37日に対し28日と約2.4割減少

※2 年ごとの特異的な変動の影響を軽減するため、熱帯夜日数は5年間の移動平均日数を用いて評価。

表1 地球温暖化の影響を除外した熱帯夜日数の削減状況

		2000年 (基準年)	2015年	2025年 (目標年)
地球温暖化による影響を除外した熱帯夜日数	熱帯夜日数(日)	37	28	26
	削減割合	—	2.4割	3割 (目標値)

注) 基準年である2000年は1998～2002年の平均。2015年の値は2013～2017年の平均であり、2014、2015年の冷夏の影響を含む。【参考】熱帯夜日数の推移(全国3都市参照)

#### (対策実施による削減効果)

○進捗を数値的に把握できる対策による気温の低下量を「メッシュ熱負荷・気温予測システム」<sup>※3</sup>を用いて算出し、対策実施によって削減できる熱帯夜日数を計算  
 (熱帯夜日数3割削減に向けた対策のうち、システムで効果を計算できる対策により1.6割分(6日)の削減を、その他の工場や自動車からの排熱対策等で残りの1.4割分の削減を想定)

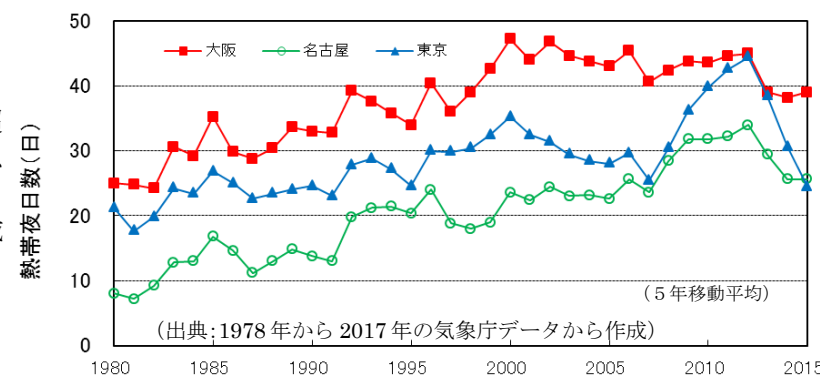
○システムを用いた算出によると、2015年の熱帯夜日数は、2000年から2日(0.5割)の削減

※3 「メッシュ熱負荷・気温予測システム」：府が環境省と連携して開発したソフト。府域における以下の8項目のヒートアイランド対策による大気熱負荷削減量や気温の低下量を計算できる。  
 ①省エネ活動実施率、②高反射塗装・瓦普及率、③屋上緑化普及率、④壁面緑化普及率、  
 ⑤太陽光パネル普及率、⑥透水性・保水性舗装普及率、⑦高反射舗装普及率、  
 ⑧市街地における緑被率

#### 【参考】

#### 熱帯夜日数の推移(全国3都市)

大阪では2000年以降は年間40日を超える水準で推移していたが、2013年以降は40日を下回って推移している。東京、名古屋についても2013年以降減少傾向で推移している。



#### (2) 計画に基づく取組みの状況

○住宅地域における夏の夜間の気温を下げる取組みについて、2016年度の実施状況を確認

表2 夏の夜間の気温を下げる取組みの状況(抜粋)

計画で掲げた取組み	2016(平成28)年度の主な取組み
人工排熱の低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おおさかスマートエネルギーセンターの運営 大阪市と共同で設置・運営し、太陽光発電等の再生可能エネルギーの普及や、省エネ診断、EMS等を活用した省エネ活動の普及を推進</li> <li>・エコカーの普及促進による自動車排熱の低減 大阪エコカー協働普及サポートネットにおいて、エコカー導入や啓発活動等の取組みを実施</li> </ul>
建物・地表面の高温化抑制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府温暖化の防止等に関する条例に基づく建築物の環境配慮制度の推進 一定規模以上の建築物の新築・増改築時に建築物環境計画書の提出を義務付け、建築物の環境配慮の取組みを促進(2016年度届出件数：202件)</li> </ul>
都市形態の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公園の整備 都市の緑、クールアイランドの拠点となる府営公園の整備を引き続き実施(2016年度末時点での府営公園開設面積993.3ha)</li> <li>・大阪府自然環境保全条例に基づく緑化の促進 一定規模以上の建築物の新築・増改築時に緑化計画書の提出を義務付け、敷地等における緑化を促進(2006年からの届出緑化面積累計：約300ha)</li> </ul>

### 目標2の進捗状況

#### <計画に基づく取組みの状況>

○屋外空間における夏の昼間の暑熱環境がもたらす人への熱ストレスの影響を軽減する取組み(「ヒートアイランド現象への適応策」)について、2016年度の実施状況を確認

表3 ヒートアイランド現象への適応の取組みの状況(抜粋)

計画で掲げた取組み	2016(平成28)年度の主な取組み
適応策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果的な緑化手法の普及 市街地中心部等で、緑陰等を整備及び普及を図る民間事業者を支援する、実感・みどり事業者認定制度及び「実感できるみどりづくり事業」を新たに実施(2016年度の認定事業者数：3件、緑化整備面積：約1,090㎡)</li> <li>・クールスポットの創出 モデルとなる先進的なクールスポットを整備する民間事業者を支援する「クールスポットモデル拠点推進事業」を新たに実施(2016年度の実施件数：2件)</li> <li>・打ち水の普及促進 打ち水イベントへ下水処理水を提供し、打ち水の普及を促進するとともに、府内自治体の打ち水実施状況を確認し、情報を共有(15自治体で58回実施)</li> </ul>