

ヒートアイランド対策大綱
第3回 対策の進捗状況の点検(概要・集計表)

平成19年7月18日

ヒートアイランド対策関係府省連絡会議

目次

1、第3回対策の進捗状況の点検結果について	1
1．はじめに	
2．ヒートアイランド対策大綱	
3．対策の進捗状況の点検	
4．対策の進捗状況の概要	
2、第3回対策の進捗状況の点検(集計表)	
1．人工排熱の低減	7
2．地表面被覆の改善	16
3．都市形態の改善	22
4．ライフスタイルの改善	25
5．観測・監視体制の強化及び調査研究の推進	28

1、第3回 対策進捗状況の点検結果について

1. はじめに

ヒートアイランド現象とは、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象であり、近年都市に特有の環境問題として注目を集めている。

ヒートアイランド対策に関する国、地方公共団体、事業者、住民等の取組を適切に推進するため、ヒートアイランド対策関係府省連絡会議において、平成16年3月に「ヒートアイランド対策大綱」を策定した。

2. ヒートアイランド対策大綱

大綱においては、

- ・ 人工排熱の低減
- ・ 地表面被覆の改善
- ・ 都市形態の改善
- ・ ライフスタイルの改善

の4つを対策の柱とし、さらに

- ・ 観測・監視体制の強化及び調査研究の推進

を加えた上記5つを掲げて対策の推進を図ることとしている。

3. 対策の進捗状況の点検

ヒートアイランド対策大綱においては、「対策の進捗状況等の点検を、毎年実施する。」こととされている。そこで、関係府省においては、大綱に盛り込まれた施策、及び平成18年度にヒートアイランド対策として進捗のあった施策について、昨年度に引き続き各府省で自主的に点検を行った。

4, 対策の進捗状況の概要

・平成18年度 128施策(再掲を含む)(参考:平成17年度 130施策)

< 大綱に記載された具体的施策の進捗状況 >

具体的施策の業績指標の項目	第2回点検時の進捗状況	第3回点検時の進捗状況
【1, 人工排熱の削減】		
・機器の省エネルギー目標 18品目の特定機器に関する省エネルギー目標を設定	目標基準の見直し: 5品目 (特定対象21品目)	目標基準の見直し: 3品目 (特定対象21品目)
・住宅、建築物の省エネルギー化率 新築住宅 5%(11年度) 50%(20年度) 新築建築物 34%(11年度) 80%(18年度)	新築住宅: 32%(16年度) 新築建築物: 74%(16年度)	新築住宅: 30%(17年度) 新築建築物: 74%(16年度)
・実用段階にある低公害車の普及 1,000万台以上の普及(22年度までのできるだけ早い時期)	約1219万台(全保有台数の約24.4%) (17年度)	約1440万台(全保有台数の約29%) (18年度)
・3大都市圏環状道路整備率 35%(14年度) 60%(19年度)	整備率: 47%(17年度)	整備率: 50%(18年度)
・道路渋滞による損失時間 38.1億人時間(14年度) 約1割削減(19年度)	損失時間35.1億人時間/年 (約8%削減)(17年度)	損失時間33.1億人時間/年 (約13%削減)(18年度)
・信号制御の高度化により短縮される通過時間 3.2億人時間(14年度) 約1割削減(19年度)	約1.7億人時間/年(17年度) (進捗率約53%)	約2.3億人時間/年(18年度) (進捗率約72%)
【2, 地表面被覆の改善】		
・都市域における水と緑の公的空間確保量 12㎡/人(14年度) 13㎡/人(19年度)(12㎡/人を約1割増)	12.4㎡/人(約4%増加)(16年度)	12.8㎡/人(約7%増加)(17年度)
【4, ライフスタイルの改善】		
・冷房温度28℃への引き上げ、暖房20℃への引き下げ 約44~85万t-CO2削減(22年度)		114万t-CO2削減(18年度) (クールビズ成果)
・省エネ法適用外機器の効率機器の買い換え及び利用 約354~412万t-CO2削減(22年度)		500万t-CO2削減(17年度)

注) 年度は平成

大綱に示された施策についてはヒートアイランド対策全般に渡って施策の進展が見られた。特に人工排熱の削減に関する施策は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(以下、省エネ法)の改正をうけた施策の実施、地球温暖化対策と関連した新たな省エネルギー・新エネルギー施策の実施など、様々な展開が見られた。また、地表面被覆の改善、都市形態の改善に関する施策についても都市緑地法、都市公園法に基づく施策等が着実に推進されている。ライフスタイルの改善については関係省庁の連携のもと、引き続き施策の進展が見られた。観測・監視体制の強化及び調査研究の推進についても、ヒートアイランド現象に関する新たな分野の調査・研究が始まるなどの展開が見られた。対策の柱ごとの概要は以下の通り。

【人工排熱の低減】

エネルギー消費機器等の高効率化においては、信号灯器のLED化、省エネルギー設備の導入支援、住宅用放熱部材の開発などを進めるとともに、省エネルギー・新エネルギーに関するビジョン策定、エネルギー使用合理化設備導入促進表示制度、販売事業者の取組の情報提供事業などソフト面での取組も進めている。また、トップランナー方式においては、3品目の対象品目の追加、3品目の対象範囲の拡大、5品目の目標基準値の見直しが実施された。さらに今年度には、3品目において目標基準値の見直し検討が行われるなど着実に推進している。

住宅・建築物においては、環境共生住宅市街地モデル事業、先導型再開発緊急促進事業、をはじめとした省エネルギー設備等への支援、省エネルギー性能等の優れた住宅について証券化ローンの金利優遇やESCO事業の活用推進により省エネルギー住宅や設備・システムの普及促進などによる対策を実施している。さらには、高環境創造高効率住宅用VOCセンサ等技術開発のような新たな省エネルギー対策技術の開発・普及にむけた施策が実施されている。また、省エネ法の改正により、これまで一定規模以上の非住宅建築物の新築・増改築の際に義務付けていた省エネ措置の届出を、大規模修繕等の際にも義務付けるとともに、一定規模以上の住宅についても非住宅建築物と同様に省エネ措置の届出を義務付けているところである。

低公害車の普及においては、低公害車普及促進対策費補助などによる支援のほか、自動車税・自動車取得税に関する優遇措置を行うこと等により、低公害車の保有台数が平成18年度末時点で約1440万台となっている。これは大綱で目標とされた1000万台を大きく上回るものである。

交通流対策においては、高度交通情報通信システム(VICS)の整備、信号機や交通管制システムの高度化、環状道路等の整備等による円滑化対策に加え、公共交通機関網や公共車両優先システム(PTPS)の整備等によるバス利用促進等総合対策事業など公共交通機関の利

用促進による交通需要マネジメント(TDM)を推進した。また、省エネ法の改正により、一定規模以上の貨物運送事業者、荷主、旅客運送事業者の省エネ対策を制度化した。さらに、ボトルネック踏切(開かずの踏切、自動車ボトルネック踏切)等の対策を実施し、取組を促進しているところである。

未利用エネルギーの利用促進においては、地域冷暖房や下水熱の有効利用や再生可能エネルギーの導入促進に関する施策を推進した他、自然エネルギーを活用した水素社会構築モデルの検討、都市再生緊急整備地域における都市環境負荷削減プログラム策定の支援等を行った。

【地表面被覆の改善】

建築物等の敷地における緑化等の推進の観点から、都市緑地保全法の改正(都市緑地法と名称変更)によって創設された地区計画緑化率条例制度などを活用した取り組みを推進した。また、緑化建築物の固定資産税を減免する緑化施設整備計画認定制度においては平成19年度より敷地容積要件を500m²以上に引き下げ(当初1000m²以下)、更なる推進をしている。また、民間建築物等については、エコビル整備事業、優良建築物整備事業、市街地再開発整備事業、住宅市街地総合整備事業など、また、公共建築物等については、エコスクールのパイロット・モデル事業、屋外教育環境整備事業、グリーン庁舎の整備などにより、屋上・壁面を含めた建築物等の緑化を推進した。また学校エコ改修と環境教育事業の一体的な推進について、環境に配慮した学校施設の整備とあわせて地域住民、教師等に対する環境教育を行った。

さらに、都市域におけるより一層の緑地の確保の観点から、都市公園等の整備を推進するとともに、下水処理場、河川・砂防、道路、港湾などにおいて緑地、植樹帯などの整備を推進した。

水の活用としては、雨水貯留浸透施設の設置の他、下水処理水のせせらぎ水路への再利用や路面散水への活用を進めた。また、道路の路面温度を低下させる舗装である保水性舗装・遮熱性舗装などについては、沿道環境改善事業を実施した。さらに都市内水路等を活用したヒートアイランド対策の整備手法の検討に着手している。

【都市形態の改善】

都市緑地法に基づく特別緑地保全地区制度などを活用した事業を推進するとともに、緑地や水面からの風の通り道を確保する等の観点から、公園、河川、道路等の事業間連携を引き続き推進するとともに、多様な手法による緑とオープンスペースの確保を総合的に支援する緑地環境整備総合支援事業の創設や下水道事業による都市の水・緑環境の整備など、水や緑のネットワーク形成に関する施策の推進を図った。

また、「環境負荷の小さな都市の構築に向けた都市計画運用指針」の活用により、引き続き環境負荷の小さな都市に向けた都市計画の運用を推進した。さらには平成 19 年度よりクールシティ中枢街区パイロット事業等に着手している。

【ライフスタイルの改善】

パンフレットやホームページ等各種媒体やシンポジウムの開催により、新エネルギー・省エネルギー・ヒートアイランド対策に関する広報活動を実施し、ライフスタイルの改善に向けた取組を推進した。また、平成 17 年度より「地球温暖化防止のための国民運動」(愛称：チーム・マイナス 6%)を開始し、官民一体となって推進している。この取組では「クールビズ/冷房設定温度 28℃」の呼び掛けや省エネ機器への買い換え促進など、国民のライフスタイル・ワークスタイルの変革を促す集中キャンペーンを行っているところである。

自動車の効率的な利用に向けては、エコドライブ関係 4 省庁(警察庁、経済産業省、国土交通省及び環境省)にて構成されるエコドライブ普及連絡会・検討会において、平成 18 年 6 月に「エコドライブ普及・推進アクションプラン」を策定するとともに、11 月をエコドライブ推進月間と位置付け、新たな「エコドライブ 10 のすすめ」を策定し、普及啓発を実施した。また、イベントへの出展、リーフレットやパンフレットの配布など、関係 4 省庁でエコドライブの普及促進を実施した。

【観測・監視体制の強化及び調査研究の推進】

ヒートアイランド現象の実態の把握や、メカニズム等の研究に資するため、人工衛星による地表面被覆の状態把握や、宅地利用動向調査による詳細な土地利用データの整備等を推進した。さらに、平成 18 年度に都市の大規模緑地(皇居)の気温測定を実施し、公表した。

また、上記データ等を活用しヒートアイランド現象の原因やメカニズムを解明する調査研究を引き続き実施するとともに、ヒートアイランド現象による人やエネルギー消費などの環境影響に関する調査を実施した。

さらに、計画的な施策展開に向けて、水の活用、緑化の推進、排熱処理システムの検討、効果の定量化に関する研究など多方面からの研究を進めた。特に建築物については、「CASBEE-HI(ヒートアイランド現象緩和に関する建築物総合環境性能評価システム)」を開発・公表するとともに、評価結果の認証制度や評価員の登録制度等によりシステムの普及を推進している。また、様々なヒートアイランド対策を総合的に評価するシステムの開発するためのプロジェクトを推進した。

上記について、それぞれの施策の進捗状況の概略については、集計表に取りまとめられ

ているとおり。また、個々の施策概要や進捗状況の詳細については個票のとおり。

【その他の動向】

平成16年12月に都市再生プロジェクト「都市再生事業を通じた地球温暖化対策・ヒートアイランド対策の展開」が都市再生本部決定され、モデル的取組を推進・支援すること等が決定された。同決定をふまえ、平成17年4月には、「まちづくり施策と併せて、地球温暖化・ヒートアイランドの改善に資する環境・エネルギー対策等を、一体的・集中的に投入することで最大の効果を図る」ことを目的として、全国10都市・13地域の「地球温暖化対策・ヒートアイランド対策モデル地域」が選定され、それぞれのモデル地域において対策が進められている。

また、地球温暖化対策関係の動向としては、平成17年4月に京都議定書の6%削減約束の確実な達成と、地球規模での温室効果ガスの長期的・継続的な排出削減のため、京都議定書目標達成計画が策定された。目標達成計画においても、省CO₂の観点から「緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた省CO₂化」が対策として位置づけられた。さらには、平成18年5月15日、閣僚懇談会において夏季の軽装いわゆる「クールビズ」について本年度も6月1日から9月30日までの期間、政府全体として過度な冷房を控え軽装での執務を促すこととされた。

また、平成18年4月に第三次環境基本計画が閣議決定された。同計画では、重点分野政策プログラムの一つとして取り上げている「都市における良好な大気環境の確保に関する取組」の施策として、ヒートアイランド対策のあり方の検討などを推進することとされた。

5. 終わりに

ヒートアイランド現象は、メカニズムの解明や温度上昇が与える環境負荷等について研究途上にあり、対策の評価方法の確立が課題となっている。また、ヒートアイランド対策について国民の理解を深め、各主体による取組の一層の推進を図る観点から、ヒートアイランド現象緩和の進捗状況の目安を分かりやすく示す指標について検討を進める必要がある。今後も、より一層のヒートアイランド対策の推進とともに、メカニズムの解明や環境影響の把握等をはじめとする調査研究の進展が期待される。