

3 計画の基本的な考え方

3.1 ヒートアイランドに配慮したまちづくりに向けて

大阪府が平成14年3月に策定した「21世紀の環境総合計画」では、環境基本条例の基本理念である人のこころがかよいあう豊かな環境の保全と創造をめざし、21世紀の最初の四半期である2025年を目途に、良好で快適な環境が享受できる「豊かな環境都市・大阪」の構築を図ることとしており、「概ね2025年における大阪の望ましい環境像」として、

環境の負荷量についての視点から、
「環境への負荷が少なく良好な環境が享受できる大阪」
人々の環境に対する実感的な視点から、
「ゆとりと潤いがあり、四季が感じられる大阪」

を掲げている。

環境総合計画では、これらの望ましい環境像を実現するため、ヒートアイランド対策を重要な施策の柱として位置付け、ヒートアイランド現象の緩和に努めることにしている。

これを受け、本計画では、ヒートアイランドに配慮したまちづくりを目指すものとする。

「ヒートアイランドに配慮したまちづくり」の概念

～ 気持ちよく住め、歩けるまち ～

緑や水による潤いにあふれ、自然な風がとおるまち
涼しさ、清々しさが感じられるまち
クーラーに頼らなくても寝られるまち
エネルギーを無駄にしないまち
建物や道に熱がたまりにくいまち

このようなまちづくりの概念を実現し、夏の快適な生活を取り戻し、都市環境の質を向上させるため、また、大阪府域におけるヒートアイランド現象の実態、影響を踏まえ、ヒートアイランド問題の課題を次のように整理した。

< ヒートアイランド問題の課題 >

夏の夜間の気温が下がらないことにより、睡眠不足やストレスの発生等、生活や健康への影響が訴えられているため、住宅地域における夜間の気温の低下を図ること。

夏の昼間の高温化により、不快感の増加とともに、ストレスや熱中症等、健康に影響を及ぼす恐れがあるため、屋外空間における体感的な暑さを緩和すること。

3.2 計画の期間

ヒートアイランド現象は、長年の都市化の結果として現れてきた環境問題であり、その解決のためには、単に都市の排熱対策だけでなく、緑地の確保、地表面の改善、建物の改善等、総合的な対策を中長期的な視点に立って、計画的に実施していく必要がある。また、本計画は、「21世紀の環境総合計画」で示された2025年の望ましい環境像の実現を目指すものであることから、計画の期間を2025（平成37）年度までとする。

3.3 計画の対象地域

現在、ヒートアイランド現象は都市化の進行した地域を中心に起こっているが、徐々に郊外にもその現象が拡大しており、今後もその傾向は継続するものと考えられる。そのため、計画の対象地域は大阪府全域とする。

3.4 ヒートアイランド対策の目標

ヒートアイランド現象の課題を解決し、生活環境、都市環境の改善を図るため、目指すべき目標を以下のように定める。

目標1 : 住宅地域における夏の夜間の気温を下げ、
2025年までに夏の熱帯夜数を現状より3割減らす

< 参考 >

現状の熱帯夜数：

大阪：49日、豊中：36日、枚方：29日、堺：21日

（1998～2002年の各7～9月のアメダス局における熱帯夜平均日数）

住宅地域において、夏の夜間の気温を低下させることは、寝不足やストレスといった健康への影響を低下させ、冷房需要の低下による二酸化炭素排出量の低減にもつな

がる。最低気温が25℃を下回らない日（熱帯夜）はこれまでも夜間の暑さを表す指標として広く知られていることから、熱帯夜数を数値目標の指標とし、2025年を目途に現状より3割減少させることを目標とする。

評価は、府内各地の気温について、現状から評価年までの地球温暖化による影響と考えられる気温上昇分を除外した上で、5年間の移動平均日数を求め、各地点の日数の平均で行うものとする。

備考) 地球温暖化による影響と思われる気温上昇分は、気象庁が観測した都市化の影響が少ない地点の気温データを参考にして設定する。

目標2 : 屋外空間にクールスポットを創出し、夏の日中の熱環境の改善を図り、体感的な温度を下げる

人々が歩いたり、自転車に乗ったりする通常の行動範囲は数キロ程度の街区単位であり、人々はこの屋外での行動において、暑さにさらされ、不快感を感じたり、時には暑さに適応できなくなって、熱中症等の健康被害につながるようになる。

そのため、夏の日中の屋外空間で感じる暑さが緩和されるよう、建物からの排熱を低減させるとともに、道路や建物の表面改善による表面温度の高温化防止、街路樹・公園・建物周辺の緑化や庇等による日陰づくり、噴水や水路等からの水の蒸発による気温緩和、建物配置の工夫による風通しの確保、自動車交通の抑制など、まちづくりに熱環境改善の視点を盛り込み、屋外でのクールスポットを創出し、人々が体で感じる温度を下げることを目標とする。

評価は、暑さへの感じ方は、気温そのものだけでなく、身の回りの緑や水、風の多さなどによる感覚的な感じ方によって左右されるため、府民のモニター制度の活用やアンケート調査等を通じた意識調査に基づき行うものとする。

なお、2010年度までは、これ以上悪化させないことはもとより、少しでも熱環境が改善されるよう、行政、事業者、府民、民間団体等、すべての主体が各役割を果たしつつ、行政、事業者が行う対策から府民が行える身近な対策まで、当面、取り組める対策を推進していく。

3.5 対策の基本方向

ヒートアイランド現象は都市特有の「熱汚染」とも言われおり、今後は熱の発生や蓄熱を抑制するなど、熱の管理に努めていくとともに、熱を移流させる働きのある風や水分の蒸発を通じて冷却効果をもたらす緑や水の活用を図り、風通しの良い街、緑の多い街、水の流れのある街を形成していく必要がある。

このため、建築物の省エネや緑化、公園・緑地の整備、道路面の高温化防止などの個々の対策を着実に積み上げていくとともに、これらの対策を組み合わせた複合的、総合的な対策を面的に展開していくこととする。さらに、風や緑、水の持つ冷却作用を活用できるように、まちづくりを計画的に進めていくこととする。

ヒートアイランド対策の基本

- (1) 省エネ機器の導入、ライフスタイルの改善等による人工排熱の低減
- (2) 土地や建築物の表面被覆の改善による表面温度の高温化抑制
- (3) 風や緑、水による冷却作用の利活用

また、大阪府域では人口と産業、それに伴う交通機関が集中し、都市化が既に大阪市から郊外にまで広がっているため、都市化の状況にも対応して対策を選択、実施していくこととする。

開発状況に応じたヒートアイランド対策

- (1) 既に開発されている地区
人工排熱の低減、土地や建築物の表面被覆の改善、
緑化の推進等の対策
- (2) 開発又は再開発が見込まれる地区
(1)の対策に加え、風や緑、水の冷却作用を活用した対策、
エネルギー供給・排熱処理方法の工夫等
- (3) 開発されていない地区
緑や農地、水域の保全

これらのことから、空間スケールや開発状況等を勘案して、概ね図 3-1 に示す流れで対策を遂行していく。

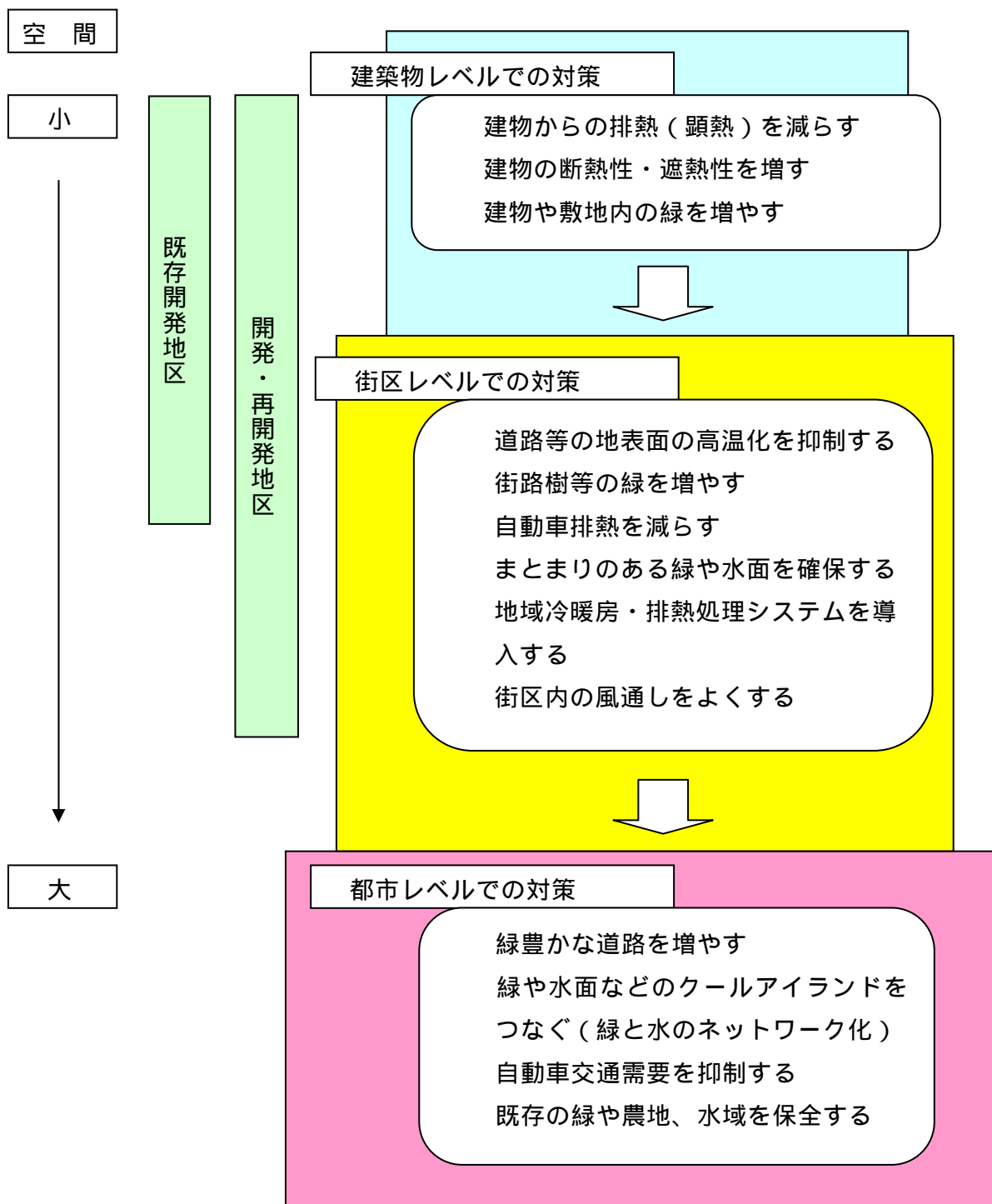


図 3-1 ヒートアイランド対策の流れ