

2 ヒートアイランド対策

(1) ヒートアイランド現象の現状

ヒートアイランド現象とは、都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象です。道路や建物の蓄熱や放熱、エアコンや自動車からの排熱などにより気温上昇作用が増大することや、樹木や水面から水が蒸発するときの気温低下作用が減少することなどが原因と考えられています。

ヒートアイランド現象による都市の高温化を示す一つとして、日最低気温が 25℃以上となった日数（大阪管区气象台のデータ、熱帯夜にほぼ相当）を見ると近年は増加傾向にあり、ヒートアイランド現象が顕著になってきています。

大阪管区气象台における熱帯夜日数（6～9月）の経年変化（1931～2010）



※ 10年間の移動平均：年平均気温の長期的な傾向を把握するため、その年を含めた過去10年間の年平均気温を平均し、その年の平均値として示したもの

(2) 主な取組み

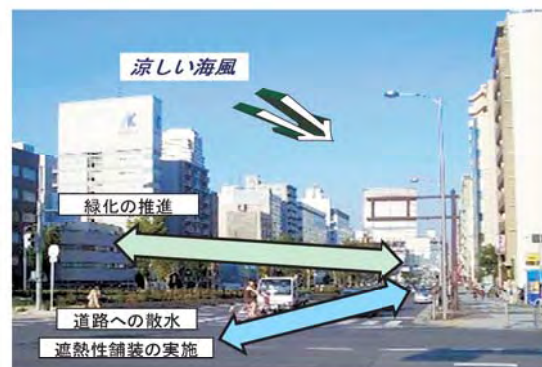
ヒートアイランド対策については、次の取組みを中心とした施策を進めてきました。平成23年度については、『風の道*』ビジョン〔基本方針〕に基づく路面散水設備の実証実験やクールゾーンにおける具体的な取組みなどを進め、対策の一層の推進を図ります。

① 『風の道』ビジョン〔基本方針〕の策定

ヒートアイランド現象の緩和には、大阪湾から吹く涼しい海風を都心部へ誘導することが効果的です。大阪市では平成21年度から、モデル地区の長堀通で、道路散水、遮熱性舗装、中央分離帯への高木植栽や市民の皆さんとの協働による周辺の森づくりなどのモデル事業を行っています。

また、ヒートアイランド対策の一つに「風」の活用を位置づけ、長期的な視点で、大阪湾からの

「風の道」モデル事業イメージ



涼しい海風を活用したまちづくりの指針として、平成23年3月、『風の道』ビジョン〔基本方針〕を策定しました。これにより、風に配慮したまちづくりを進めていくとともに、「クールゾーン（梅田、中之島、本町、心斎橋（長堀通）、道頓堀、天王寺の6地域）」を設定し、大規模ミスト散布の実証実験など快適性を向上させる施策を優先的に進めています。

② 大阪市ヒートアイランド対策推進計画の改訂

『風の道』ビジョン〔基本方針〕に基づき、今後新たに取り組むべき施策を盛り込むべく、「大阪市ヒートアイランド対策推進計画」を改訂しました。

③ 公共施設での緑のカーテン・カーペットづくり

市役所本庁舎や区役所、学校などの公共施設において、ゴーヤやサツマイモなどを使ったヒートアイランド対策に取り組んでいます。

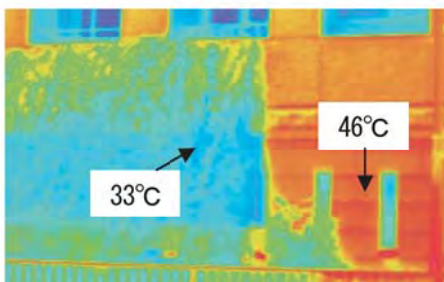
緑のカーテン・カーペットは、日差しによる建物の高温化を抑え、建物からの夜間の放熱を抑制する効果が期待できます。

また、室温の上昇を抑えることで、エアコンの使用時間を短くできるなど省エネルギー効果が期待でき、電気料金を節約することもできます。

建物の緑のカーテンで覆われている部分とそれ以外のところの表面温度を比較し効果を見える化することで、環境意識の向上を図ることができます。平成23年度は、昨年度の485施設から506施設へと規模を拡大し、緑のカーテン・カーペットの普及拡大を図っています。



緑のカーテン



緑のカーテンの熱画像

④ 水道システムを活用したヒートアイランド対策

ヒートアイランド対策として水道水を使ったドライ型ミスト散布に取り組んでいます。

ドライ型ミスト散布は、圧力を加えた水道水をノズルから霧状に噴射させ、蒸発する霧が周囲の熱を奪う原理を利用したもので、高度に水質管理された水道水の安全・安心な特性を活かした対策技術です。

平成22年度は、大阪役所周辺を含めた市内13か所、平成23年度は14か所で「大阪市水道局・ヒートアイランド対策モデル事業（大阪市ミスト作戦）」を実施したほか、ミスト散布の大規模導入技術に関する調査研究等を実施しています。

また、市民と協働でヒートアイランド対策に取り組むため、装置の導入を希望される方に、ドライ型ミスト散布に係る水道料金の減免等を行う「大阪市水道局・ドライ型ミスト装置導入サポート制度」を実施し、ミスト散布の普及促進に取り組んでいます。

平成22年度 設置 26箇所

モデル事業（大阪市ミスト作戦2011）実施場所



大規模ミスト散布の実証実験（もと市立扇町高校）



また、ドライ型ミスト装置の設置費の一部を補助する「大阪市ドライ型ミスト装置設置補助制度」を平成 22 年度に創設し、平成 23 年度からは、これまでの市内中心部（北区・中央区・西区）の公開空地としていた対象地域に『風の道』ビジョン〔基本方針〕に基づくクールゾーンを加え、制度の拡充を図っています。

〔補助制度概要〕

ドライ型ミスト装置を設置する費用のうち、材料費及び工事費の合計額の 3 分の 1 に相当する額を補助。（上限 50 万円）

平成 22 年度補助件数 2 件

⑤「大阪打ち水大作戦」の実施

ヒートアイランド対策についての普及啓発事業の一環として、市内各所で市民、事業者との協働により、下水の高度処理水を有効利用した「大阪打ち水大作戦」を実施しています。

平成 22 年度 市民等との協働による実施 36 箇所