

ヒートアイランドって、なに？

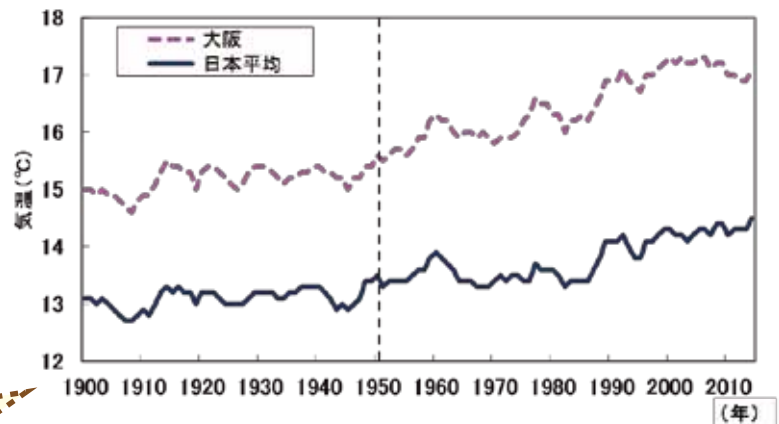
● ヒートアイランド現象とは

ヒートアイランド現象とは、都市部の気温が周囲よりも高くなる現象のことです。

大阪などの都市周辺の気温の分布図を描くと、ちょうど島のように気温の高い地域があらわれることから、「ヒートアイランド（熱の島）」と呼ばれるようになりました。

大阪では100年間に2.1℃気温が上昇し、全国平均の1.0℃を上回る速さで温暖化が進行しています。この差の1.1℃はヒートアイランドの影響と考えられます。

【大阪と日本における年平均気温の推移】

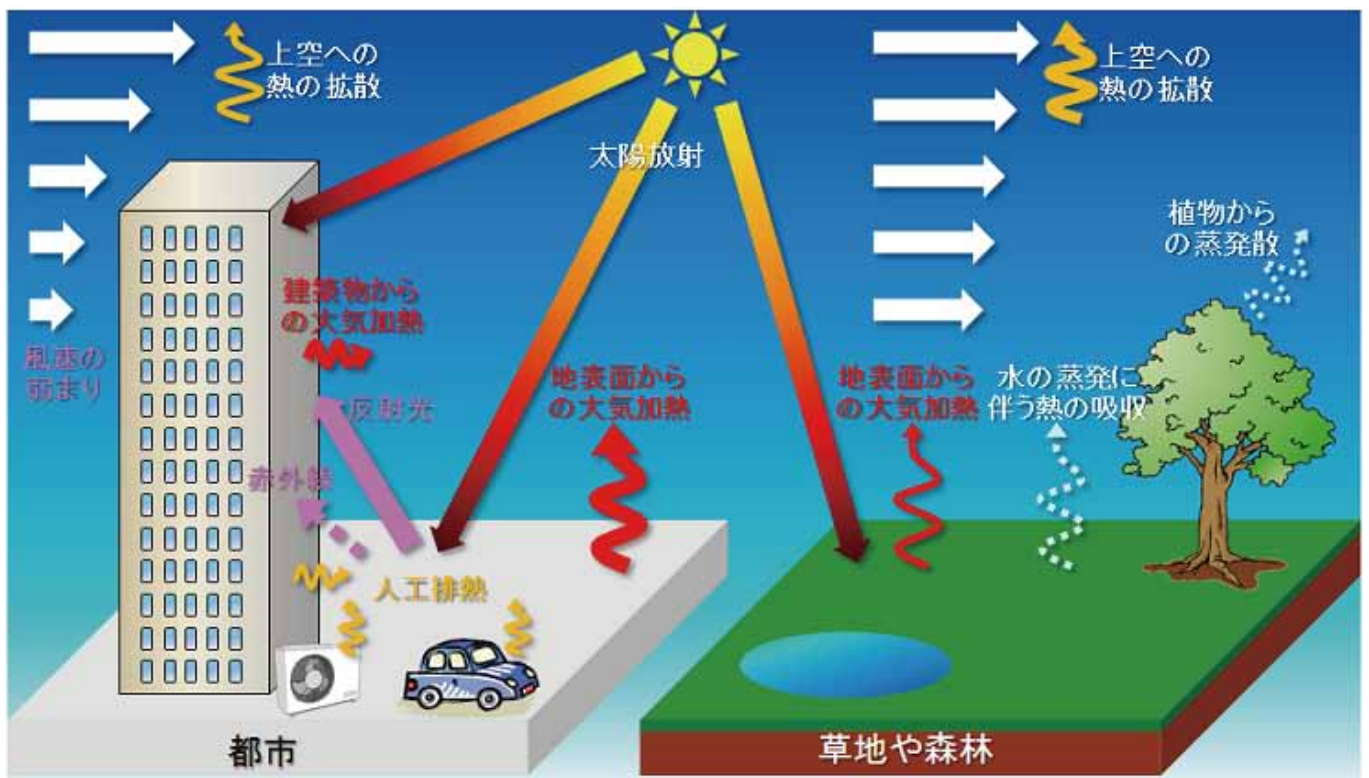


出典：大阪府

● ヒートアイランド現象の原因

ヒートアイランド現象は、次のような原因で起こると考えられています。

- 地面の大部分がアスファルトやコンクリートでおおわれているため、熱をためこみやすい。
- 自動車やクーラーなどから排出される熱の量が多い。
- 緑地や水面が少ないので、気化熱で気温が下がりにくい。
- 大きな建物が風の流れを妨ぎ、気温が下がりにくい。



【ヒートアイランド現象の概念図】

出典：気象庁 HP

やってみよう！涼しく過ごす工夫あれこれ

● 日光をさえぎろう

すだれやカーテンで日光をさえぎると、温度が上がりにくくなります。

みどりのカーテン

ゴーヤなどのつる性植物で「みどりのカーテン」にすると、葉からの蒸発散による気化熱で空気を冷やす効果もあります。



● 風通しをよくしよう

2か所以上の窓やドアを開けると、風が通りやすくなります。扇風機を使って空気を循環させるのも効果的です。

部屋の中に熱がこもっている場合は、エアコンをつける前に窓を開けて空気を入れ替えると、エアコンの効きがよくなります。



● 涼しい服を着よう

身体を締め付けず、麻や綿などの通気性の良い服、吸湿・速乾性に優れた下着や、接触冷感の素材を活用しましょう。

帽子や日傘で日差しを避けたり、冷却シートやスカーフなどのグッズを使うのも効果的です。



● 打ち水をしよう

日本で昔から行われてきた打ち水。道路や庭先に水をまくと、水が蒸発するときの気化熱で涼しくなります。打ち水には水道水のほか、水資源を守るために、お風呂や子供用プールの残り水、除湿器にたまった水、雨水なども活用しましょう。



● エアコンを上手に使おう

無理は禁物！エコだからと我慢しすぎると、熱中症になってしまいます。暑いと感じたら、エアコンを使いましょう。設定温度を下げなくても、風量を強くしたり、扇風機を併用したりするとエアコンの効きが良くなります。



また、こまめにフィルターを掃除し、室外機に直射日光が当たらないようにするのも効果的です。

あなたは大丈夫？熱中症を防ごう

● 熱中症にならないために

気温や湿度に気をつけよう

今いるところの気温や湿度をいつも気にかけるようにしましょう。テレビやインターネットで発表される暑さ指数も参考になります。

【日常生活における熱中症予防の目安】

温度基準 (WBGT*)	注意すべき生活活動の目安
危険 (31℃以上)	すべての生活活動で熱中症がおこる危険性がある
厳重警戒 (28℃以上 31℃未満)	中等度以上の生活活動で熱中症がおこる危険性がある
警戒 (25℃以上 28℃未満)	強い生活活動で熱中症がおこる危険性がある
注意 (25℃未満)	

出典：日本気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3」(2013)

※WBGT（暑さ指数） 熱中症を予防することを目的として、1954年にアメリカで提案された指標です。単位は気温と同じ「℃」ですが、気温に加え、湿度や周辺の熱環境なども考慮した値です。

こまめに休けいして水分をとろう

疲れた、のどが渴いたと思う前に、こまめに休けいして水分をとりましょう。汗をたくさんかいたときは、塩分も忘れずに。

暑さに負けない身体をつくろう

バランスの良い食事、十分な睡眠、適度な運動などで、日ごろから健康で丈夫な身体をつくりましょう。

● 熱中症の症状



こんな症状が出たら要注意！
下に行くほど危険な状態です。
特に症状6・7の時は
すぐに医療機関を受信しましょう。

症状1 めまいや立ちくらみ、顔が火照る

症状2 筋肉が痛くなる、手足がつったり
けいれんする

症状3 身体がだるい、吐き気や頭痛がする

症状4 異常に汗をかく、汗がまったく出ない
など、汗のかきかたがおかしい

症状5 体温が高い、皮膚が乾いて赤い

症状6 呼びかけにきちんと反応できない、
ふらふらする

症状7 自分で水が飲めない

参考：日本気象学会「熱中症ゼロへ」HP

● 熱中症になってしまったら…

涼しい場所で安静に

クーラーが効いた室内や車内、近くにそのような場所がない場合には、風通しのよい日かげに移動し、安静にしましょう。



体温を下げよう

衣服をゆるめて、保冷剤などで首筋や脇、足の付け根などを冷やしましょう。ウェットティッシュなどで体を拭き、うちわなどであおぐのも効果的です。



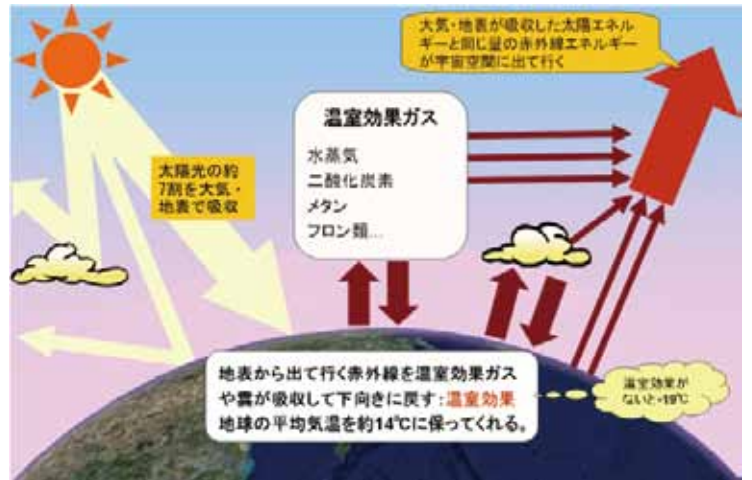
水分・塩分をとろう

水分と塩分を同時にとれる、経口補水液やスポーツドリンクを飲みましょう。(吐いたり意識がない場合は、無理に飲ませない)

地球温暖化って、なに？

● 地球温暖化とは

地球を包んでいる大気には、「温室効果ガス」という気体が含まれています。温室効果ガスは、太陽からの熱を宇宙空間へ逃がさないようにして、地球を生物が生活しやすい気温に保ってくれています。しかし、化石燃料の燃焼、温室効果ガスを吸収する森林の伐採等により大気中の温室効果ガスが増えると、温室効果が強まり、さらに大気の温度が高くなります。



【温室効果の模式図】

出典：気象庁 HP

● 地球温暖化によるさまざまな影響

温室効果ガスがこのまま増え続けると、2100年には、地球の平均気温が少なくとも約2℃上昇[※]すると予測されています。そうなれば、地球の生態系はもちろん、人類にも甚大な影響があります。

※出典：IPCC 第5次評価報告書

海面上昇
高潮被害

豪雨
洪水被害

インフラ
機能停止

熱中症

食料不足

水資源不足
農業生産減少

海洋生態系
損失

陸域・内水
生態系サービス
損失

● 地球温暖化「緩和」と「適応」

地球温暖化対策は、大きく「緩和策」と「適応策」に分けられます。

緩和

温室効果ガスをできるだけ出さないようにして、地球温暖化が進まないように努力すること。

適応

地球温暖化が進んでしまった場合、その影響に対応できるように、私たちの暮らしや社会のあり方を見なおすこと。

いざという時のために

災害に備えてあらかじめ準備しておくことも「適応」の取り組みのひとつです。

● 情報を集めよう

テレビ、インターネット、ラジオなどを活用して、天気予報や注意報・警報、緊急情報や避難情報などの情報収集に努めましょう。



日ごろから正しい防災の知識を身につけるように心がけ、住んでいる地域の防災メールに登録しましょう。

● 地域の防災情報を知ろう

住んでいる地域のハザードマップや避難場所を確認して、どこでどんな災害が起こる可能性があるか、いざという時にどこに避難すれば良いかを家族で話し合しましょう。

避難訓練、救護訓練などの防災訓練には、積極的に参加しましょう。



● 非常用持ち出しバッグを準備しよう

非常時に持ち出すべきものをリュックサックに詰め、いつでもすぐに持ち出せるように準備しておきましょう。

また、自宅でも1週間程度は生活できるように、飲料や食料、生活用品を備蓄しておきましょう。



● 避難が難しい人を守ろう

地域の人と日ごろから積極的にコミュニケーションをして、避難などに支援が必要な幼い子どもや高齢者、障がい者などの情報を共有しましょう。

災害時の声かけや避難誘導、安否確認を誰がどのようにするか、地域の人と話し合しましょう。

● 安否確認方法を決めよう

別々の場所で被災した場合でも、お互いの安否を確認できるよう、安否確認の方法や集合場所などを家族で話し合っておきましょう。



携帯電話がつながりにくく連絡がとれない場合は、災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板を利用しましょう。

災害用伝言ダイヤル

「171」に電話をかけると、伝言を録音できます。自分の電話番号を知っている家族などが、伝言を再生できます。

災害用伝言板

携帯電話からインターネット上の伝言板に書き込めます。自分の電話番号を知っている家族などが、伝言を見られます。

※Web171 <https://www.web171.jp>

ほかにも各携帯電話会社がサービスを提供しています

STOP! ヒートアイランド

～ おおさかヒートアイランド対策推進計画 ～

大阪府では、大阪市とともに、ヒートアイランド対策の基本的な考え方や目標、取組内容を定めた「おおさかヒートアイランド対策推進計画」を、平成27年3月に策定しました。

計画期間

2015年度から
2025年度まで

● 基本的な考え方

- 建物・地表面の高温化抑制や人工排熱の低減等の取組である「緩和策」の着実な推進
- 「緩和策」に加え、人の健康への影響等を軽減する取組である「適応策」について推進
- 特に大阪の都心部においては、都市の再開発や都市基盤の再整備の機会を捉え、多様な対策メニューについて実施
- 熱帯夜日数の削減に向け、新たに対策指標を設定し、適切に進捗管理を実施

● 2つの目標

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

● 4つの取り組みの柱

人工排熱の低減

- ・建物の断熱化、設備・機器等の省エネ・省CO2化及び運用改善
- ・エコカーの普及促進、エコドライブの推進
- ・エネルギーの見える化による省エネ意識の向上

建物・地表面の高温化抑制

- ・建物表面の高反射化、緑化、太陽光パネル等による蓄熱の低減
- ・建築物の環境配慮制度による対策の促進
- ・道路や駐車場への透水性・保水性舗装の施工

都市形態の改善

- ・公共空間・道路沿線民有地での緑化の促進
- ・都市公園や大規模緑地の整備、適切な維持管理
- ・風通しに配慮した取組を推進

適応策の推進

- ・適応策として効果のある緑化手法の検討及び普及
- ・適応策の普及検討
- ・公園や公開空地等のクールスポットのネットワーク化
- ・マップやHP等を活用した身近なクールスポットの周知と活用

目標1
熱帯夜
日数の
削減

目標2
暑熱環境
の改善

詳しくは、大阪府 HP

(<http://www.pref.osaka.lg.jp/chikyukankyo/jigyotoppage/osakaheatkeikaku.html>)
をご覧ください。

クールスポットに出かけよう！

「クールスポット」とは、主に屋外空間において人が涼しく感じる場所のことをいいます。

大阪府では、街中にクールスポットを増やすための取り組みとして、「クールスポットモデル拠点推進事業」を実施しています。平成28年度には民間事業者の協力により、「あべのキューズモール」「SENRITO よみうり」の2か所のクールスポットが新たに誕生しました。

● あべの キューズモール



大阪市阿倍野区阿倍野筋一丁目6番1号
あべのキューズモール2階アーバンアベニュー

遮熱性 フィルム

日射透過率を下げ、通路の温度上昇を緩和します。

- ▶ ガラス庇に遮熱性のフィルムを貼ることで、日射透過率は37%減少し、日射反射率は7%増加、また赤外線を94%吸収することで、通路の温度上昇を緩和します。可視光線透過率は7%減少と、明るさを保っているのも特徴です。

日陰活用

日陰をつくる建物の躯体をクールスポットの日除けとして活用します。

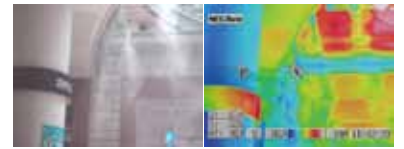
- ▶ 同じ場所でも、日向 41.5℃、日陰 30.4℃と、温度がずいぶん違います。



ミスト 発生器

水の気化熱により、空気を冷やします。

- ▶ サーモカメラで見ると、ミストが出ている部分は温度が低くなっているのがわかります。



● SENRITO よみうり



大阪府豊中市新千里東町1丁目1番3号
SENRITO よみうり 2階北側デッキ

遮光 フィルム

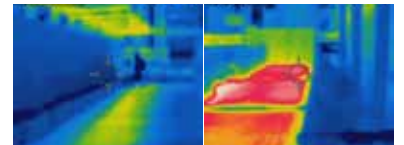
日射透過率を下げ、通路の温度上昇を緩和します。

- ▶ ガラス庇に遮光フィルムを挟み込むことで、日射透過率を30%に低減します。

壁面緑化 地上部緑化

日陰をつくり、通路の温度上昇を緩和します。
葉からの蒸発散による気化熱で、空気を冷やします。

- ▶ サーモカメラで見ると、クールスポットは、建物、ガラス庇の日陰や、植栽があることにより付近の通路と比べて涼しくなっているのがわかります。

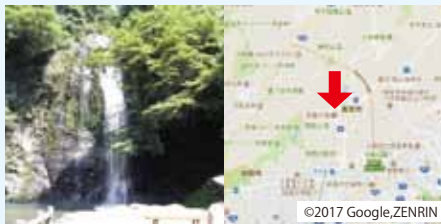


クールスポット クールスポット
 付近の通路

クールスポット・クールロード 100選

大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム(大阪HITEC)では、涼しく快適に過ごせる屋外空間「クールスポット」「クールロード」を選定しています。ホームページには他にもたくさんのクールスポット・クールロードが紹介されていますので、お出かけの際は、ぜひ訪れてみてください。

クールスポット・クールロード一覧 ▶ <http://www.coolspot-osaka.jp>

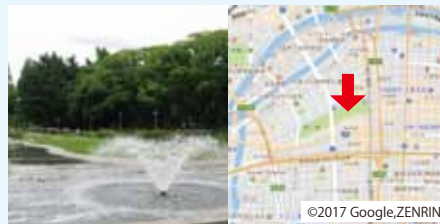


箕面大滝

「日本の滝百選」に選ばれている落差33メートルの「箕面大滝」。勢いよく流れ落ちる滝の水しぶきは清涼感にあふれ、暑さを吹き飛ばしてくれます。

【涼しいと感じられる時間帯】

早朝、午前中、昼どき、昼下がり、夕方、夜

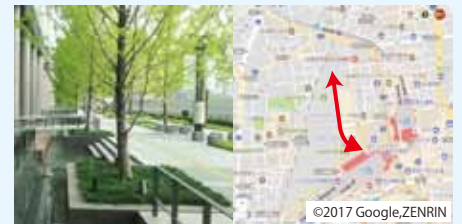


朝公園

東西約800m、総面積約9.7haに及ぶ都会のオアシス。四季に彩られるケヤキ並木やバラ園、国際級のテニス施設も。オフィス街にありながら、木陰と噴水が涼しげです。

【涼しいと感じられる時間帯】

早朝、午前中、昼どき、昼下がり、夕方



グランフロント大阪の水と緑の散歩道

イチョウの木陰と水音が気持ちの良いせせらぎのみち。豊かな木々に囲まれたザ・ガーデン。グランフロント大阪の豊かな緑と多様な水辺がある道行きに涼しさを感じます。

【涼しいと感じられる時間帯】

午前中、昼どき、昼下がり、夕方、夜