

# まちなかを 涼しくしよう!



# まちなかの暑さ対策のポイントと効果。

人が感じる暑さは、気温だけでなく、湿度や風、日射などのいろいろな要素に影響されます。

まちなかの暑さ対策として、日差しをさえぎったり、地面が熱くならないように工夫することで、人が感じる暑さ、つまり『体感温度』を改善できます。

## まちなかの体感温度は高い！

まちなかでは、気温は30℃程度でも、強い日射に加えて熱くなった壁や地面に囲まれることにより、体感温度は40℃近くになることがあります。



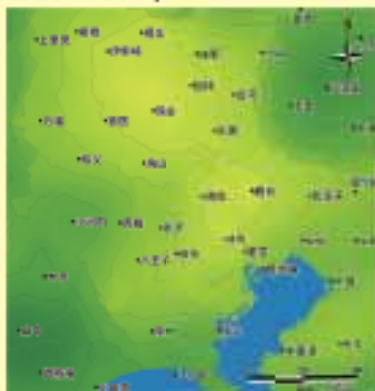
40℃

39℃

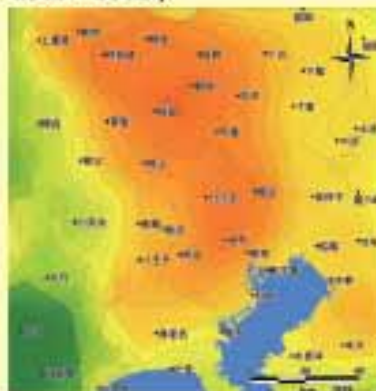
## 都市は年々暑くなっている！

近年の地球温暖化により地球全体の気温が上昇していることに加え、都市部では、ヒートアイランド現象の影響で、確実に暑くなっています。関東地方では、約30年前にくらべて30℃以上になる時間数が2倍にもなっています。

1980～1984年



2008～2012年



関東地方における30℃以上の合計時間数の分布(5年間の年間平均時間数)



# 1 日差しをさえぎる

## 日差しをブロック!

### 木陰や人工の日よけ

- 人に当たる日差しが減る
- 地面・壁などが熱くならず、人が感じる熱が減る⇒日よけだけでも体感温度は5~7℃低下



# 3 水で冷やす

日差しをさえぎる

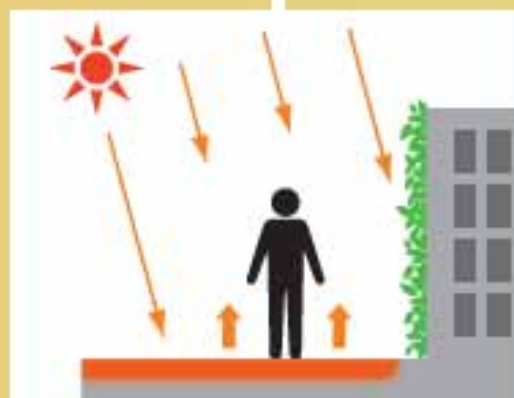
## 地面を冷やしましょう!

### 日よけ+保水化・打ち水など

- 日よけの下で、水をまいて地面を冷やす⇒日よけ効果に加えて体感温度は1℃ほど低下



34℃



# 2 高温化を防ぐ

日差しをさえぎることが難しい場所では、日が当たる部分が熱くならない工夫をしましょう。

## 地面の高温化を防ぐ!

### 緑化・保水化や打ち水など

- 地面が熱くなりにくく、人が感じる熱が減る⇒体感温度は1~2℃ほど低下

## 壁などの高温化を防ぐ!

### 壁面緑化など

- 壁などが熱くなりにくく、人が感じる熱が減る⇒体感温度は1℃ほど低下



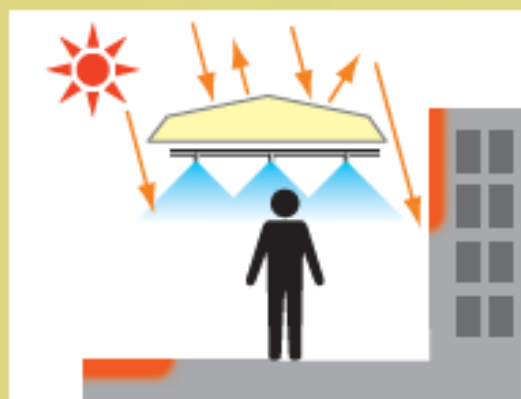


ぎり、水の気化熱を活用して地面や壁や空気などを冷やすことで、積極的に涼しさをつくりましょう。

### 空気を冷やしましょう!

#### 日よけ+細かい水のミスト

- 日よけの下で、細かい水のミストを使って局所的に空気を冷やす⇒日よけ効果に加えて体感温度は1℃ほど低下



### 壁などを冷やしましょう!

#### 日よけ+冷やした壁など

- 日よけの下で、細かい水を使って冷やした壁などをつくる⇒日よけ効果に加えて体感温度は1~2℃ほど低下



33℃

32℃

30℃

まちなかが  
涼しくなった!



### 複合的に対策を組み合わせてみましょう!

#### 日よけ+保水化+冷やした壁+細かい水のミスト

- 日差しをブロック
  - 地面や壁などからの熱を減らす
  - 空気を冷やす
  - 壁などを冷やす
- ⇒40℃だった  
体感温度が  
30℃に!

# 暑さ対策でまちなかを 涼しくしよう!

多くの人が行き交う場所やひと休みする場所など、いたるところに暑さ対策が求められています。そして、暑さ対策には、日よけや緑化、ミストなど、さまざまな方法があります。それぞれの場所に適した方法を使って、快適に過ごせるまちなかを増やしましょう。



## 日向より 木陰のほうが涼しい!

夏の日向の暑さは厳しいものですが、気温は同じでも木陰に入ると涼しく感じられます。これは、日差しがさえぎられる上に、地面が熱くならないため、人が感じる熱が減るからです。このように木陰には暑さ対策のヒントがたくさんあります。



日向と日陰の体感温度の違いのイメージ



## もっと詳しく 知りたい方へ



「まちなかの暑さ対策ガイドライン」を環境省で作成しました。  
詳しくはWEBに掲載しています。

[http://www.env.go.jp/air/life/heat\\_island/guidelineH28.html](http://www.env.go.jp/air/life/heat_island/guidelineH28.html)

## 熱中症予防情報サイト

全国約840ヶ所の暑さ指数(WBGT)の予測をお知らせしています。

<http://www.wbgt.env.go.jp/>



暑さ指数(WBGT)(°C)とは・・・熱中症予防のための指標です。

31以上	運動は 原則中止	WBGT31℃以上では、特別の場合以外は運動を中止する。 特に子どもの場合は中止すべき。
28～31	嚴重警戒 (激しい運動は中止)	WBGT28℃以上では、熱中症の危険性が高いので、 激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。 運動する場合には、頻繁に休息をとり水分・塩分の補給を行う。 体力の低い人、暑さになれていない人は運動中止。
25～28	警戒 (積極的に休息)	WBGT25℃以上では、熱中症の危険が増すので、 積極的に休息をとり適宜、水分・塩分を補給する。 激しい運動では、30分おきくらいに休息をとる。
21～25	注意 (積極的に水分補給)	WBGT21℃以上では、熱中症による死亡事故が発生する 可能性がある。 熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に 水分・塩分を補給する。
21未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	WBGT21℃未満では、通常は熱中症の危険は小さいが、 適宜水分・塩分の補給は必要である。 市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

出典：(公財)日本体育協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2013)より

※このリーフレットでの体感温度は、ASHRAE SET\*演算ソフト(空調調和・衛生工学会,新版 快適な温熱環境のメカニズム 付録, 2006年3月)を用いて計算。  
計算条件: 気温30℃、相対湿度50%、風速0.5m/s、日射量900W/m<sup>2</sup>、代謝量1.7met、着衣量0.43clo