

「暑い」って、

どんな状態のこと？

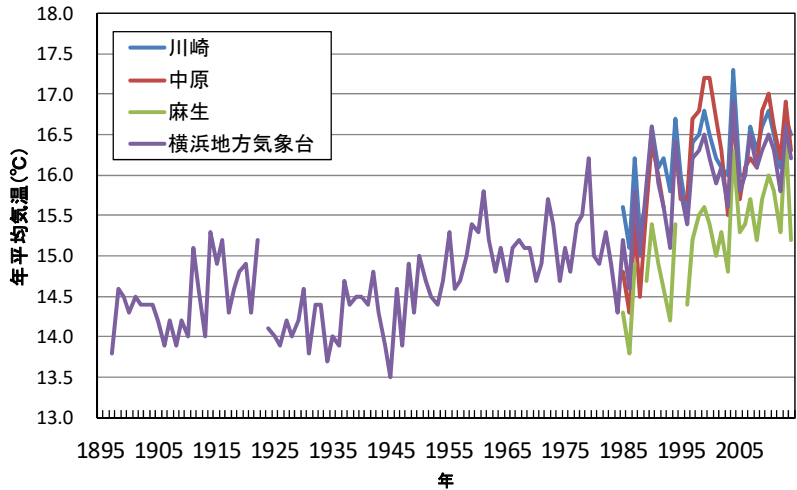
「気温が
高い」
こと？

気温が
低くても
暑いこと
があるね。

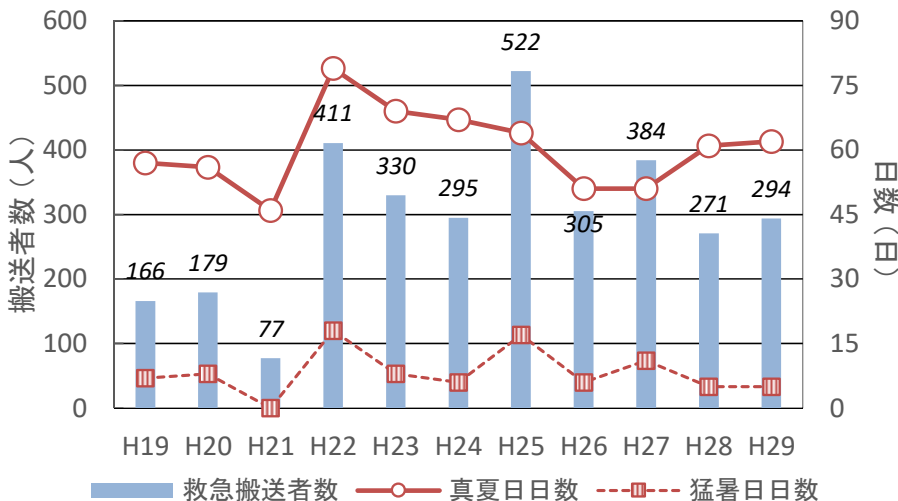


「暑い」、「寒い」は通常、気温で判断します。
 また、「暑い」とかかる病に、「熱中症」があります。
 川崎市の気温と熱中症による救急搬送者数の状況を見てみましょう。

ここ30年間、
 気温が
 段々高くな
 っているよ。



年平均気温の経年変化

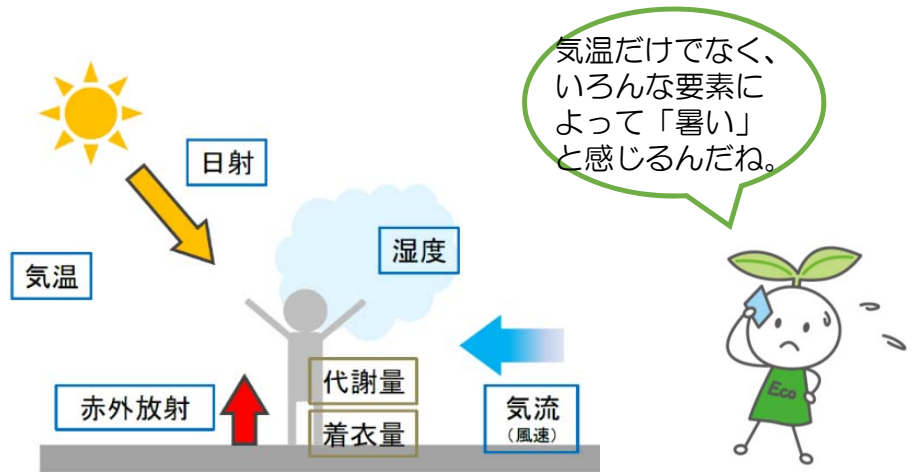


近年は毎年
 300人程度
 の人が熱中
 症で救急搬
 送されてい
 るね。

熱中症による救急搬送者数と真夏日、猛暑日の関係

真夏日：日最高気温が30℃以上の日
 猛暑日：日最高気温が35℃以上の日

人は気温が高くなると暑く感じ、低くなると寒く感じます。
 しかし、同じ気温でも暑く感じたり寒く感じたりすることがあります。
 人が「暑い」と感じることには何が関係しているのでしょうか？



体感に関わる環境要素のイメージ

出典：ヒートアイランド対策マニュアル（環境省）

	暑い	寒い
気温	高い	低い
湿度	高い	低い
日射（日光）	ある	ない
赤外放射 *1	多い	少ない
気流（風速）	弱い	強い
着衣量（着ている服の量）	多い	少ない
代謝量 *2	多い	少ない

* 1：赤外領域の波長の電磁波。暖かい地面等から出てくるエネルギーのこと。

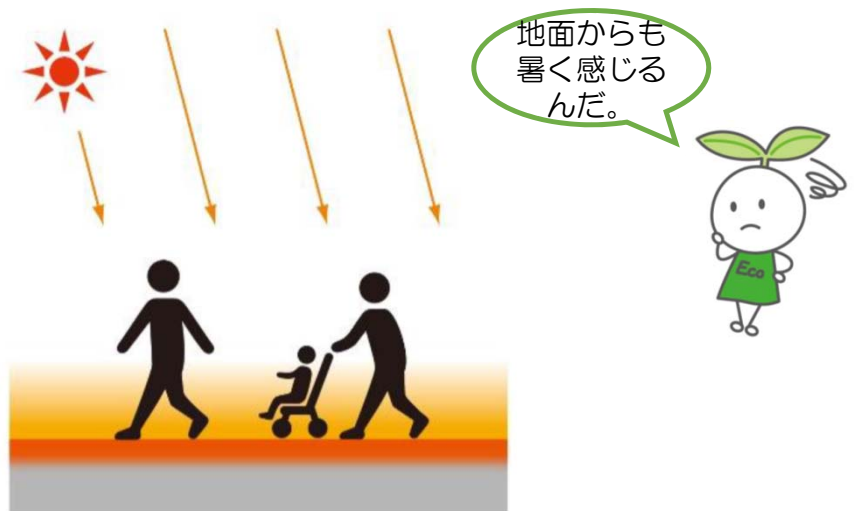
* 2：人が運動をせずに安静にした状態で消費されるエネルギーのこと。

人の暑さの感じ方は様々な環境要素に影響されます。気温が高いだけでなく、湿度が高い、日射がある、地面が温まっている、風が弱い等によっても暑く感じます。

例えば・・・



日向と木陰の体感温度の違いのイメージ



高温化した路面からの赤外放射のイメージ

まちなかを涼しくするために、様々な技術が開発されています。
また、涼しく過ごすために、自分でできることがあります。

こんな技術が開発されています。



熱をため込む人工物を緑で覆う : 屋上緑化、壁面緑化

雨をため込んで、晴れた日に蒸発することで熱を下げる : 保水性舗装・建材

日光を反射して熱をためこまない : 高反射率塗料
(遮熱塗装等)

これ以外にも様々な技術があります。

帽子や日傘で
日ざしをさえぎろう

涼しい服装をしよう



冷却グッズを
上手に使おう!



日陰は
涼しいよ

風通しを
良くしよう



風が吹くと
涼しいよ

自分でできることって何だろう?

おうちでも
対策を!

水が蒸発すると
涼しくなるよ



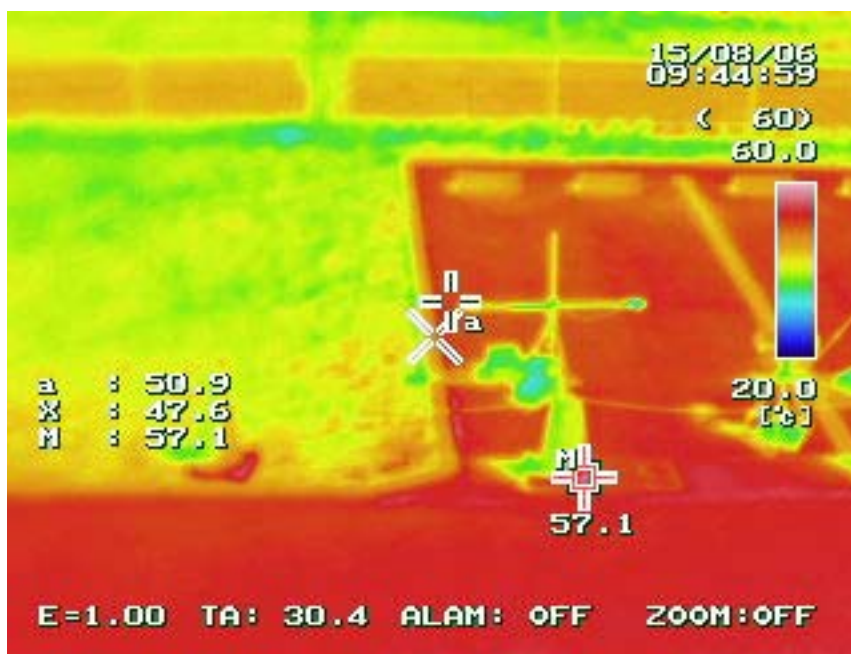
直射日光を避けよう



日ざしを避けると
涼しいよ

川崎市環境総合研究所では、人の暑さの感じ方に関する調査を行っています。

色で熱さが
わかるって
すごいね！



調査の様子と赤外線サーモグラフィカメラの画像
アスファルト舗装の温度が約60℃になっているのがわかります。

調査には、下の写真の機器を使っています。

放射シールド

中に入っている
温湿度用セン
サーを、太陽の
輻射熱や降雨に
よる水濡れから
保護するための
もの



グローブ温度計 (黒球温度計)

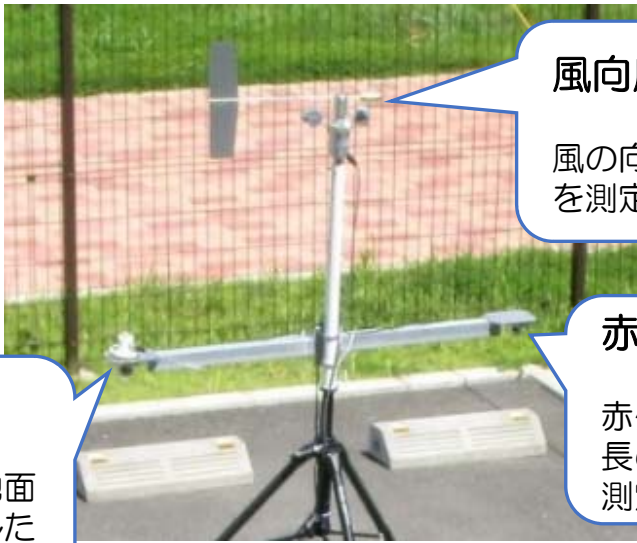
周囲の温度の他に
放射の影響も含め
た温度を計測する
ための温度計

いろんな
機械を
使うだね。



日射計

日射量と地面
から反射した
日射量を測定



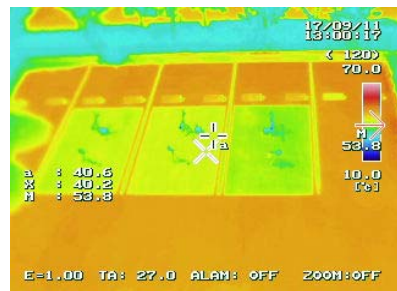
風向風速計

風の向きや強さ
を測定

赤外放射計

赤外領域の波
長の電磁波を
測定

かわさきエコ暮らし未来館駐車場でやっている
遮熱塗装の実証実験（環境技術産学公民連携共同研究事業）





川崎市
KAWASAKI CITY

環境総合研究所都市環境課

住所：〒210-0821 川崎市川崎区殿町3-25-13

川崎生命科学・環境研究センター3階

電話：044-276-8964

<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-3-8-18-5-0-0-0-0.html>

川崎市 都市環境調査・研究

検索

