

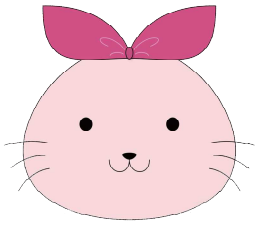
ながくての妖精<sup>ようせい</sup> あすりーだよ。これから、スライドの解説<sup>かいせつ</sup>をするね。

おとな<sup>おとな</sup>には、簡単<sup>かんたん</sup>かも？ 純粹<sup>じゆんすい</sup>だったあの頃<sup>ころ</sup>に戻<sup>もど</sup>った気持ち<sup>きも</sup>で読<sup>よ</sup>んでみてね。

子どもでも分かる  
シリーズ！

地球温暖化問題について知ろう





ちきゅうおんだんか  
地球温暖化って、そもそもなんだ??よく聞<sup>き</sup>くけど…

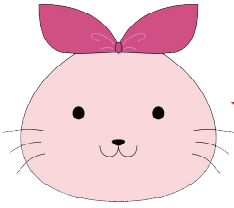
すこ<sup>かんが</sup>  
少し考えてみてね。



## 【クイズ】地球<sup>ちきゅう</sup>温暖化<sup>おんだんか</sup>って何<sup>なに</sup>？

ちきゅう おんだんか わたし  
地球温暖化のことを、私は

- 1 よく知<sup>し</sup>っている！
- 2 知<sup>し</sup>らない！
- 3 聞<sup>き</sup>いたことはある！



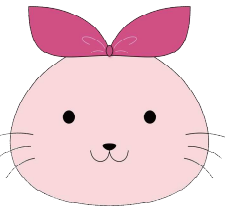
ちきゅうじょうじょう きおん むかし くら  
地球上の気温が、昔と比べて上がってきていることを言うよ。



## ちきゅう おんだんか 【こたえ】地球温暖化とは

むかし くら きおん あ じょうたい  
昔と比べて、気温が上がっている状態

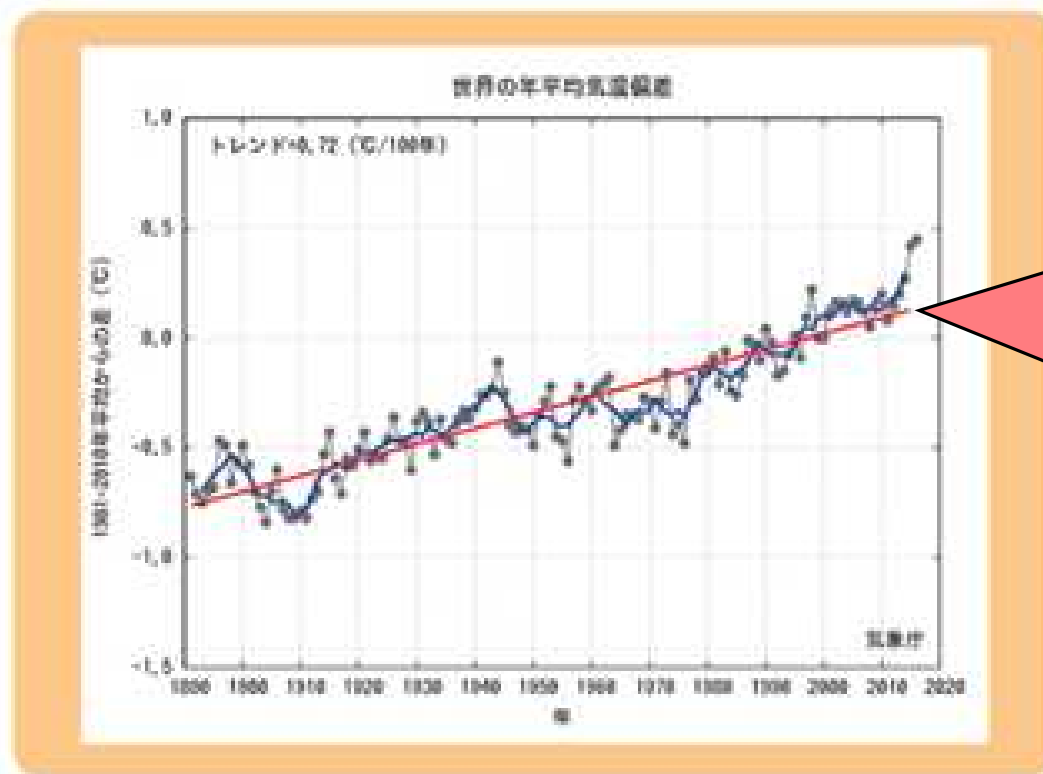




ちきゅう きおん まんねん 地球の気温は10万年サイクルで上がったり下がったりを繰り返しているから、自然に温暖化する時はやってくるんだけど、最近の温暖化の速度は、とても急激で、人間活動が原因となっている可能性は否定できないと言われているよ。



## かこ きおんじょうしよ 過去の気温上昇



かこ  
過去  
ねんかん  
130年間で  
ど  
0.85℃  
あ  
上がった



0.85℃なんて大したことない？

この写真の右手前の看板。50年前はここまで奥の氷河が伸びていたんだって。



あらわ おんだんか えいきょう  
**すでに表れている!?! 温暖化の影響①**

ひょうが  
スイス・アルプスの氷河



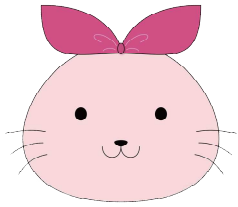


あつ  
暑くなっただけじゃない。  
きょくたん こうう ひんど  
こういう極端な降雨の頻度が上がってきているんだよ。



あらわ おんだんか えいきょう  
すでに表れている!? 温暖化の影響②



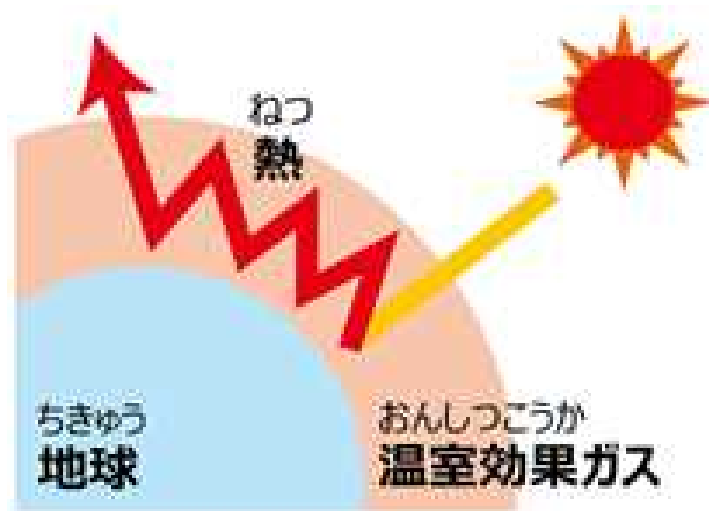


おんしつこうか  
温室効果ガスって知ってる？ガスが増えすぎて、太陽から届いた熱が、宇宙に帰らずに地球に残っちゃうんだ。(ちなみに、逆に全くガスが無いと、地球の平均気温は-19℃まで下がるらしいよ。)

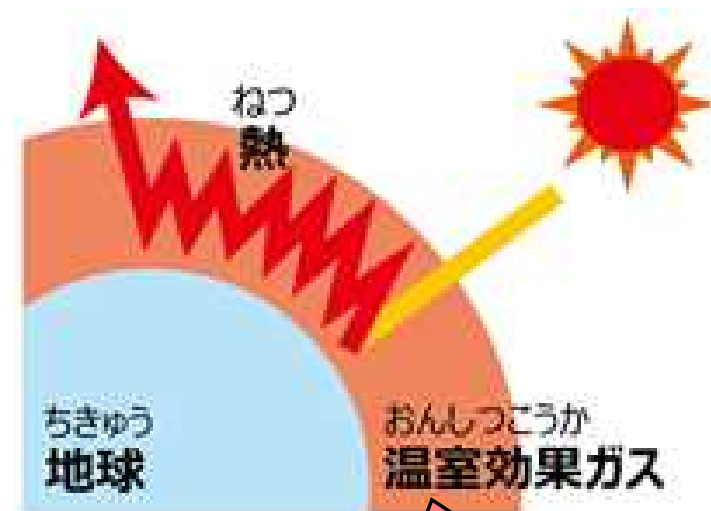


## ちきゅう おんだんか 地球温暖化のしくみ

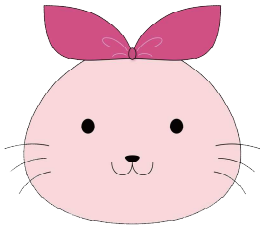
じょうたい  
これまでの状態



おんしつこうか  
温室効果ガスが増えると・・・



おんしつこうか  
温室効果ガスが  
ふ  
増えすぎたから



おんしつこうか 温室効果ガスは、でんき つか 使った ばしょ で 場所 でおるんじゃなく、つく ばしょ 作る 場所 でおるんだね。

ながくて 長久手には はつでんしょ 発電所 や ごみ焼却場 しょうきゃくじょう がないから、た 他 の まち に たよ 頼 っているよ。



## ちきゅう おんだんか 地球温暖化とわたしたちの暮らし

おんしつこうか 温室効果ガスの代表は「二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 」

二酸化炭素は、せきゆ せきたん てんねん 石油・石炭・天然ガスなどの「かせきねんりょう 化石燃料」を燃やすときに発生

でんき 電気を  
つか 使うと...



かりよはつでんしょ 火力発電所で  
化石燃料が  
燃やされ...



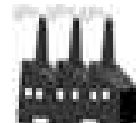
くるま ぶつ 車を動かすと  
ガソリンが  
燃やされ...



ものを  
す 捨てると...



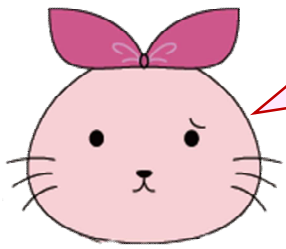
しょうきゃくじょう ゴミ焼却場で  
ごみが燃やされ...



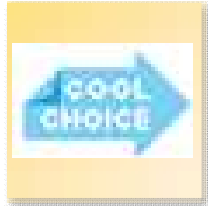
二酸化炭素が出されて  
地球温暖化に  
つながります





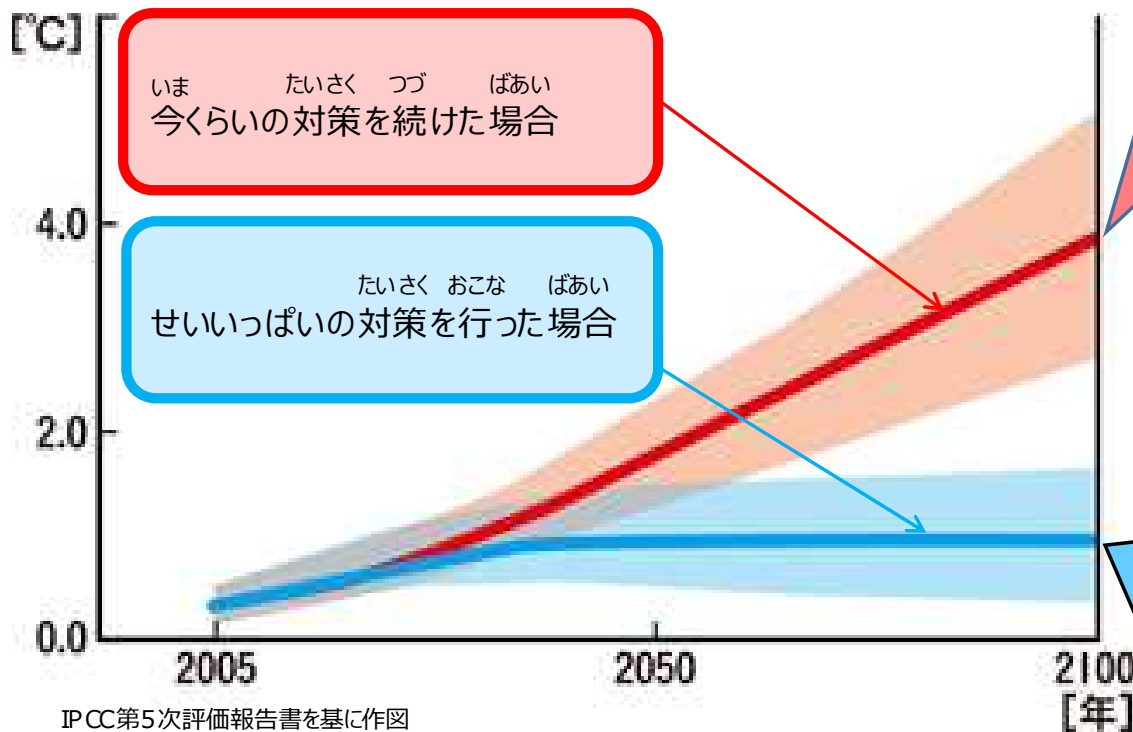


いま  
今のペースでがんばったとしても、**4.8°C**上昇じよつしよつされると言われているよ。  
今のがんばりじゃ、足りたないんだって…。



## これからどれだけ気温きおんが上がるあ？

せかい へいきんきおん しょうらいはそく  
世界の平均気温の将来予測  
(1986年から2005年の19年の平均からの気温上昇)



いま たいさく つづ ばあい  
今くらいの対策を続けた場合

たいさく おこな ばあい  
せいっぱいの対策を行った場合

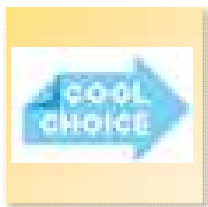
このままだと  
約**4°C**  
上昇？  
(2081～2100年平均)

さいだいげん  
最大限の  
対策をしたら  
平均気温を  
安定させられる  
可能性が。



あつ 暑さだけなら服脱げば…<sup>ふくぬ</sup>…<sup>おも</sup>と思ったけど、それじゃ無理<sup>むり</sup>そうだね…

いのち **命**にかかわる<sup>もんだい</sup>問題なんだね。



きおん あ お  
**気温が上がると、どんなことが起こる？**



かんそう  
乾燥



もうしょ  
猛暑



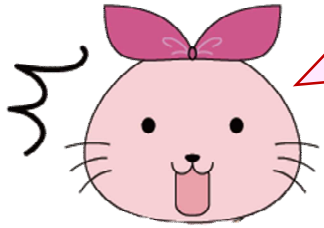
おおあめ  
大雨



ねっちゅうしょう ねつたいびよ  
熱中症・熱帯病など



しよくりようぶそく  
食糧不足

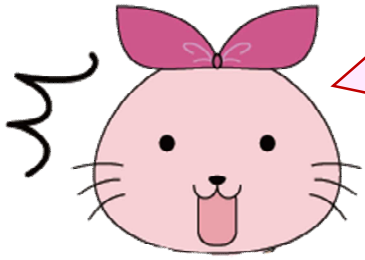


これは環境省が作った、2100年8月の天気予報のイメージ。名古屋すごいね！  
ちなみに、1年のうち、夏日が120日を超え、冬日はだいぶ減るらしいよ。2月でも25℃を超える日があるかもだって。

2100年未来の天気予報  
『1.5℃目標』未達成・夏

今年の各地の最高気温





これは環境省が作った、2100年の台風のイメージ。  
風速90メートル…人が宙に浮く強さだ。今でも南の海の方でごく稀に発生するけど、  
これが日本に上陸すると思うと…。

2100年未来の天気予報  
『1.5°C目標』未達成・夏

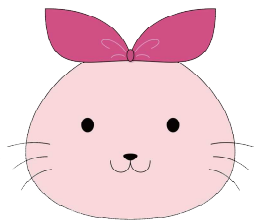
## 台風情報

### 台風10号

中心気圧 870hPa

最大瞬間風速 90m/s

映像：21世紀気候変動予測革新プログラム(文部科学省)



ねんおんしつこうか じっしつ 2050年温室効果ガス実質ゼロを目指すのは、ながくて 長久手だけじゃないんだよ。

(むしろ、おそ 遅いらい…?) がんば 頑張って追いつこう!



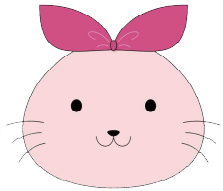
せかい やくそく きょうてい  
世界の約束「パリ協定」



Photo by IISD/ Kiara Worth (enb. iisd.org/dimate/ cop21/ enb/12dec.html)

2015年12月  
せかいじゅう くに さんか  
世界中の国が参加し  
フランス・パリで決まった  
おんだんかぼうし  
温暖化防止の  
こくさいてき  
国際的ルール

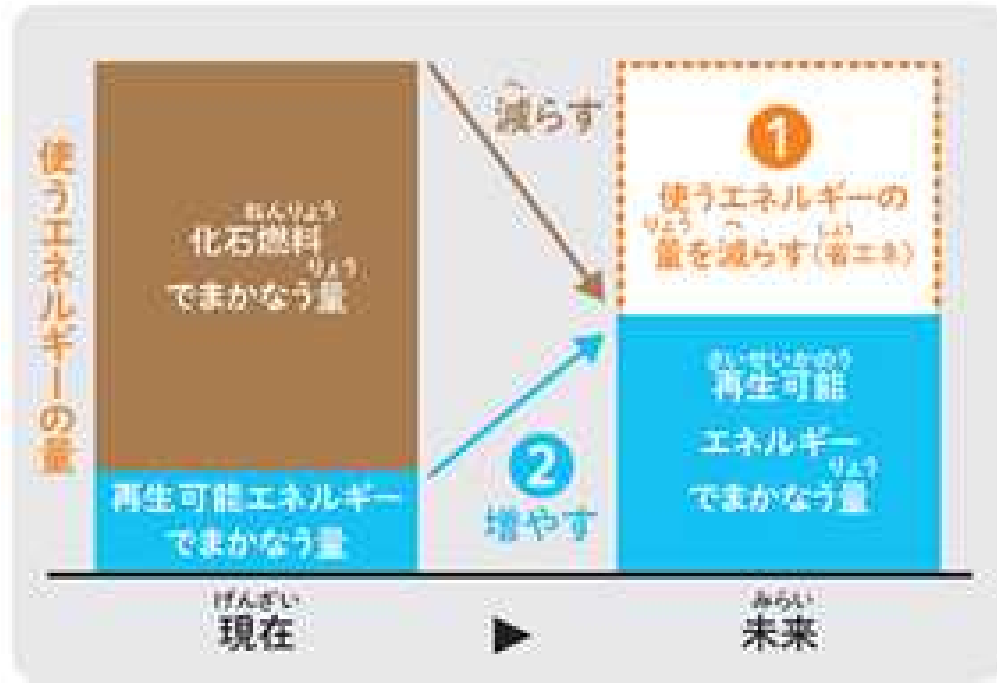
おんしつこうか  
温室効果ガス  
はいしゆつりよう  
排出量を  
じっしつ  
実質ゼロに  
しよう!



さいがいじ ぜいきん せつやく さいせいかのう たよ ほう かしこ  
 災害時とか、税金の節約のためにも、再生可能エネルギーに頼った方が賢いと言われているね。  
 ついでに環境対策にもなるし。



## じっつ 実質「ゼロ」ってどうするの？



① 省エネで、使うエネルギーを減らそう！  
 無駄なエネルギーを減らし効率よく使うことで、エネルギーの使用量が少なくても、快適に暮らせるよ！

② 再生可能エネルギーを増やそう！  
 化石燃料を使わずに、太陽光・水力・風力などからエネルギーを作ったら、CO<sub>2</sub>はほとんど出ないよ！

さいせいかのう  
**再生可能エネルギー**  
 しぜん  
 (自然エネルギー)

たいよう かせ みず ちねつ  
 ・**太陽・風・水・地熱** エネルギーをつくる時二酸化炭素がほぼ出ない  
 き  
 ・**木** 「燃やすとき出る量」と「成長するとき吸収する量」がほぼ同じ

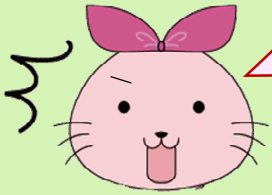


ここからは、少し話が変わるよ。

温暖化を防ぐとは別に、暑あつくなってしまった地球ちきゅうで、どう暮くらしていくかを考かんがえることも大だいじ事なんだ。

温暖化への「適てきおう応」というよ。

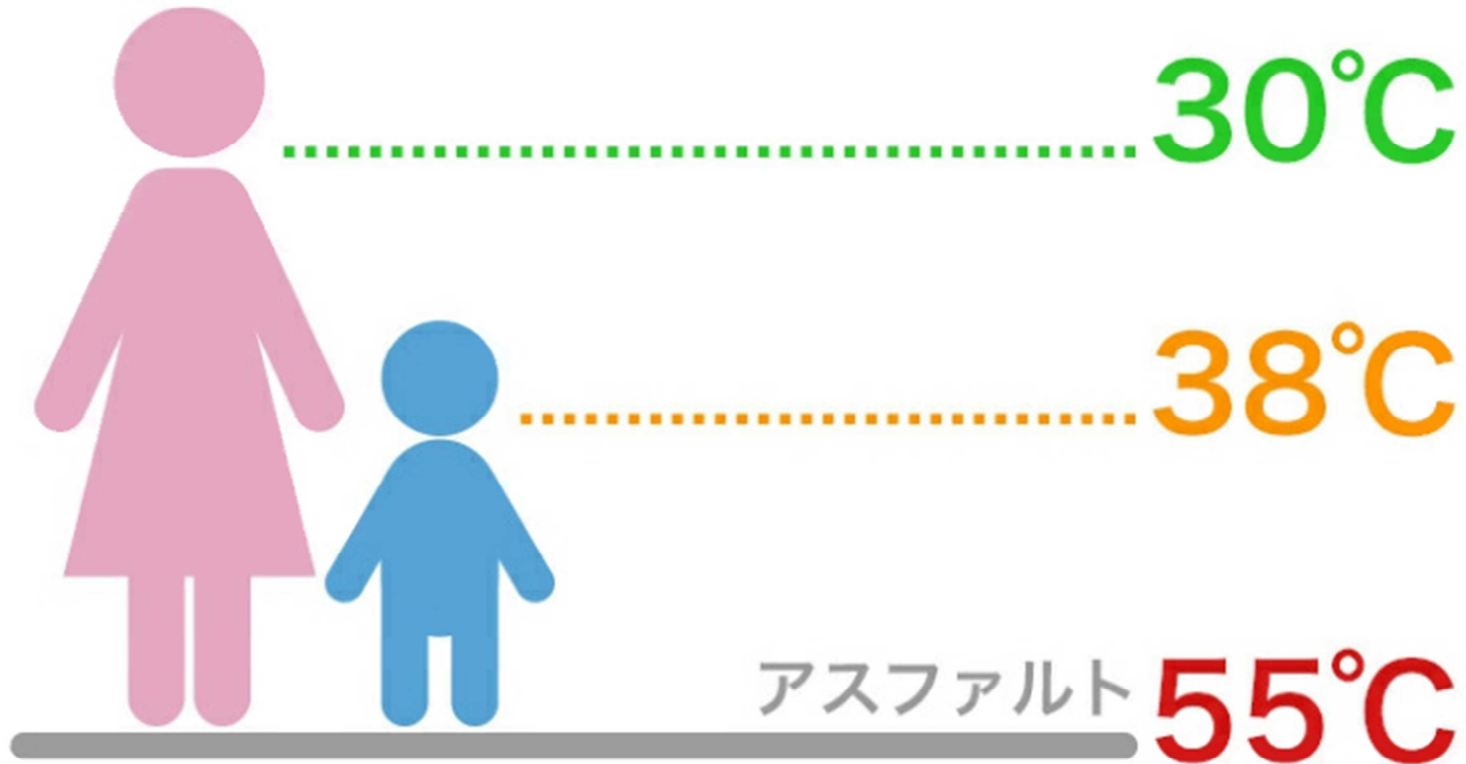
コラム 暑あつささについて知しっておくべきこと



「<sup>こ</sup>子どもは<sup>げんき</sup>元気だから、<sup>すこ</sup>少し<sup>あつ</sup>暑くたって<sup>へいき</sup>平気だわ。」 ←<sup>しょうわ</sup>昭和か！

もう<sup>ちきゅう</sup>地球は<sup>むかし</sup>昔と同じ<sup>おなじかんきょう</sup>環境じゃない。あと、<sup>ほか</sup>他にも<sup>いろいろ</sup>いろんな<sup>よういん</sup>要因があり、<sup>こ</sup>子どもは<sup>ねっちゅうしょう</sup>熱中症になりやすいよ。

## 身長によって体感が変わる



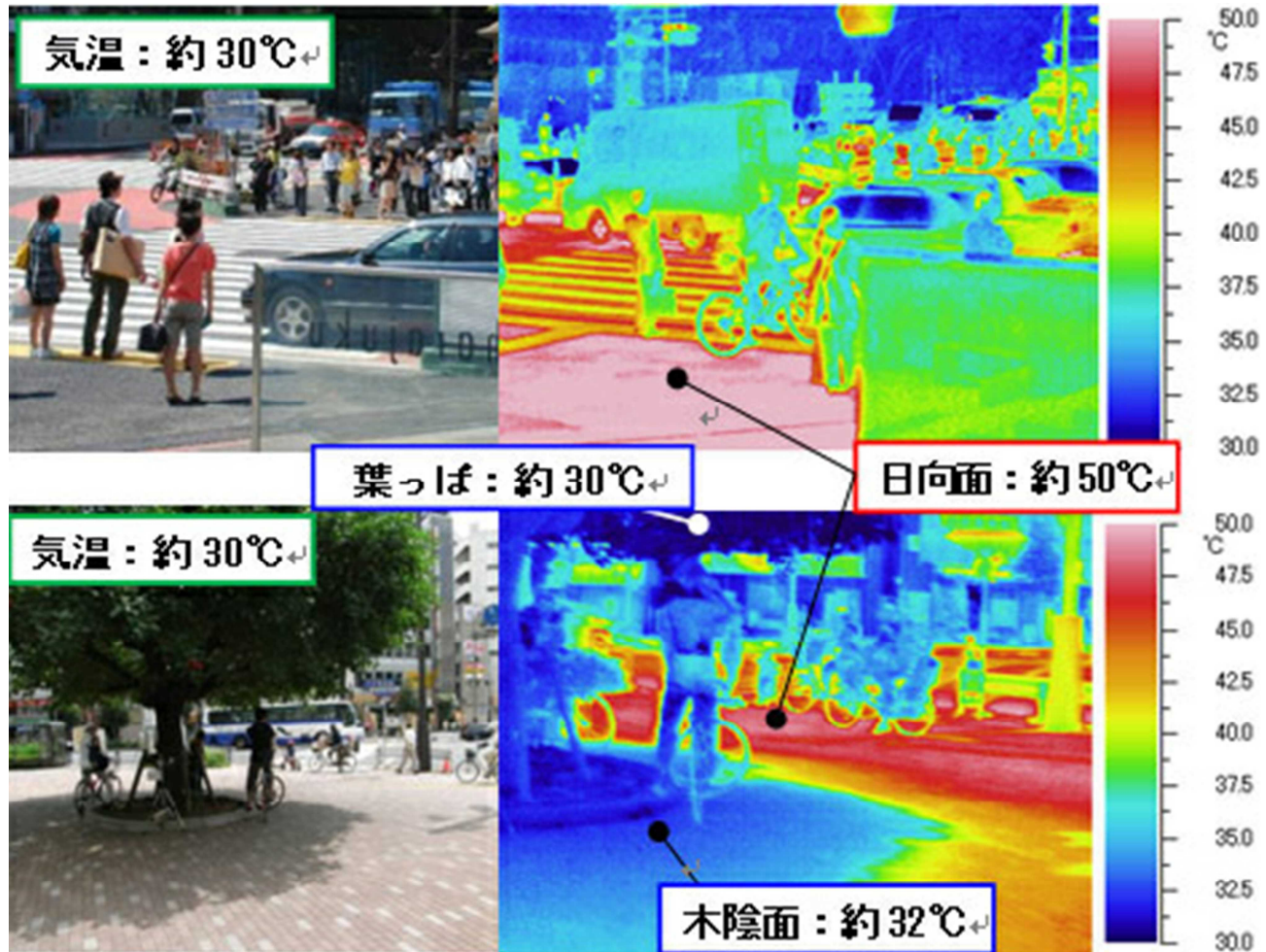




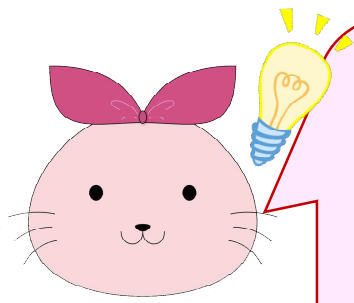
こかげ あ り の と な い の と で、20℃ も ちが う ン だ !  
木陰が有ると無いのとで、20℃も違うんだ!

ほ か み づ な が れ き か ね っ す ず し ば ふ は く ら す ず  
他にも、水の流れがあると気化熱で涼しくなったり、芝生を張るとアスファルトに比べ涼しくなるよ。

こかげ きおん  
木陰があると気温が下がる。



資料：環境省



おわりに

おも う  
**思い浮かべてみよう!**

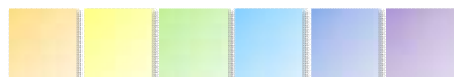
屋根には太陽光発電パネルがたくさん、壁は冬の暖房の熱が逃げない造りで、家や学校や工場の電気製品はすべて省エネタイプ。夏には木陰がたくさんあって、自転車が行りやすい道路で、電車やバスなどの公共交通も便利になり、自家用車に頼らないからみんな顔を合わせてニコニコ。できるだけ家の近くでとれたお米や野菜などを食べれば、トラックで運ぶガソリンも減る。  
近いみらいのまち、例えばこんな感じはどうだろう？



せきゆ      せきたん      つか      みらい      えが  
**石油や石炭を使わない未来を描こう**



# おしまい



未来のために、いま選ぼう。

長久手市ホームページにある、クイズもやってみてね。