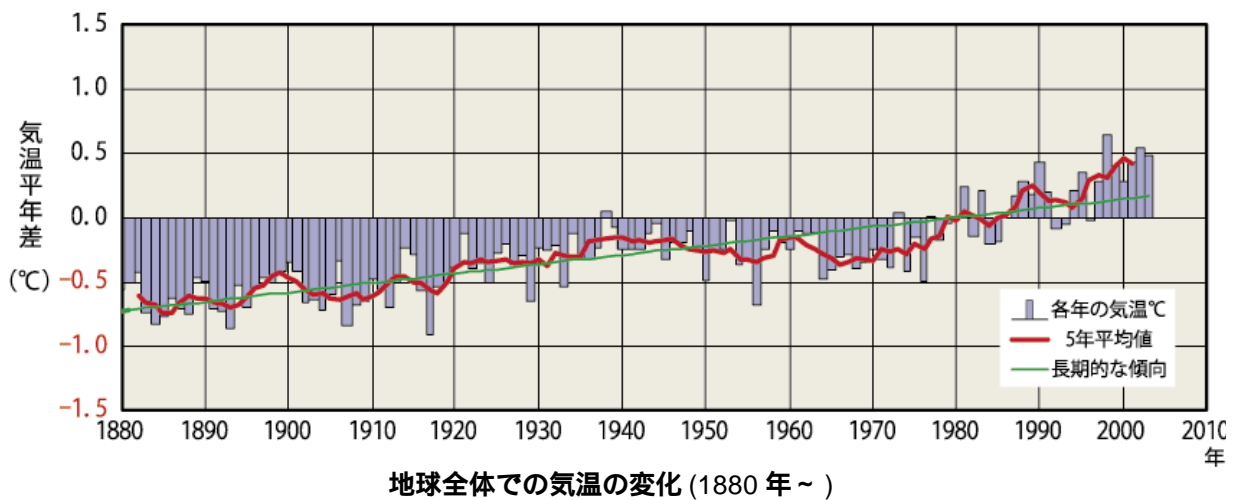
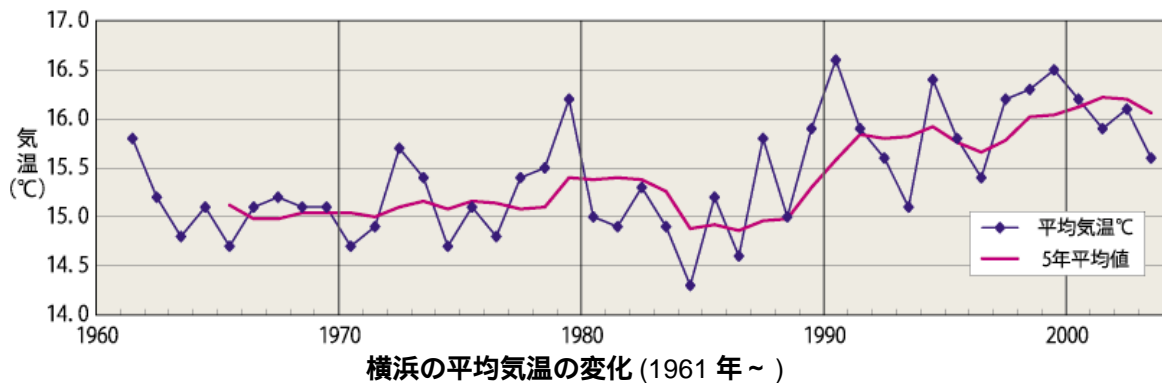


# 暖かくなって、何が悪い!?



## 地球温暖化による環境変化

地球は熱くなっているといわれます。2004年は猛暑で最高気温が30℃を越える真夏日は、横浜で57日ありました。しかし、2003年は冷夏で、真夏日は35日しかありませんでした。覚えていませんか？ このように年によって、寒暖の差がかなりあります。しかも、2003年は秋の残暑が厳しく、最終的に一年を通じてみると平年並みの気温になりました。

気温の変化を調べるとき、1年といった短い期間では、その変化を正しく見ることはできません。そこである程度長い期間の平均を調べます。気象庁では30年間のデータを平均しています。横浜では、1961～90年の平均気温は15.2℃だったのに対し、

1971～2000年では、+0.2℃上がっていることが分かりました。

では、地球全体ではどうでしょうか？ 機器による観測値のある1880年からの変化を見てみましょう。このグラフを見ると、地球はどうやら暖くなる傾向にあるようです。

### 質問

(1) 暖かくなって良くなることはありますか？

(2) 暖かくなって困ることは何でしょう？

**変化するスピード**  
地球は、暖かくなったり寒くなったりする時代を繰り返しています。ただ、これは数十万年という、非常にゆっくりとしたリズムです。今起きている気候の変化と、どこが違うのでしょうか？

**右の鳥瞰図は・・・**  
国土地理院の数値地図(標高)50mメッシュを使って、3D地図ナビゲータ「カシミール」にて作りました。  
<http://www.kashmir3d.com/>

**参考**  
横浜地方気象台  
<http://www.tokyo-jma.go.jp/home/yokohama/>  
気象庁電子閲覧室  
<http://www.data.kishou.go.jp/index46.htm>

環境省「地球温暖化の重大影響」  
<http://www.env.go.jp/earth/cop3/kanren/panfu/eikyuu/mokuji.html>

## 暖かくなると

誰もがみな、寒いよりは暖かいほうがよいと考えるでしょう。しかし温暖化すると、いろいろな環境の変化が予測されています。その変化は、私たちにとって都合のよいものばかりではありません。また、一部の人々には都合がよくて、他の場所に悪い影響がでてしまうこともあります。

## 海が広がる

海面が1m高くなると、東南アジアや太平洋の島々では人が住める場所がかなりの部分水没します。もし、北極や南極の氷がすべて解けたとすると、70mぐらい海面が高くなると考えられています。神奈川県では6割ぐらいが水没すると思われています。



水面が70m上昇した神奈川  
(水色が水没地域)

## 雨が増える(減る)・・・かも

暖かくなると、海からの蒸発量が増えます。増えた分の水蒸気は雲となり、地上に雨として降り注ぐと考えられます。しかし、水蒸気や雲は、地球を冷やすかもしれません。温室効果に与える影響は複雑で、その効果の予測は困難です。今年のように太平洋が日本の近く

まで水温が高いと、台風が衰えずに上陸することが予想されます。また、日本に雨が増えても、世界のどこかでは減るということも考えられます。

## 生き物が困る

動物も植物も、生きていくのに適した場所に住んでいます。温度や湿度、雨量などさまざまな気候に、それぞれの生き物が対応しています。たとえば、神奈川周辺の海の水温が2℃上がってしまうと、宮崎あたりの亜熱帯の海になってしまいます。

移動力の大きい生き物は大丈夫かもしれませんが、急激に温度が変化した場合、生きていけなくなることが考えられます。植物も種をばら撒くことで、住む場所を移動させることができます。し、その移動スピードは千年に数キロメートルといったゆっくりしたものです。

木本植物の移動可能速度	移動速度(m/年)	
	植物	移動速度(m/年)
モミ、シラビソ	40 - 300	
ハンノキ、ヤシャブシ	500 - 2000	
クリ	200 - 300	
ブナ	200 - 300	
クルミ	400	
エゾマツ、トウヒ	80 - 500	
マツ	1500	
カシワ、コナラ	75 - 500	
ニレ	100 - 1000	

## 地球全体のこととして考える、地球温暖化

他人事ではありません。みんなで考えていきましょう。