

1. 地球温暖化

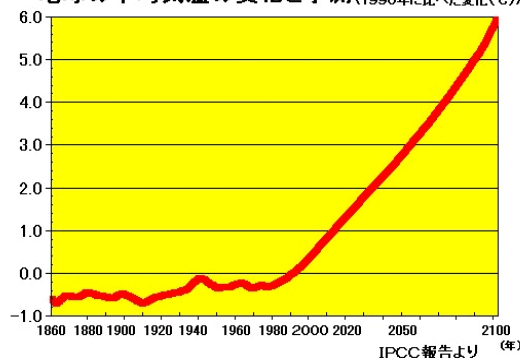
●大気中の二酸化炭素は温室効果があり、濃度が上がれば平均気温が上昇

- ・過去16万年は、200 ppm（氷河期）～ 280 ppm（温暖期）
- ・産業革命から200年、石油、石炭を燃やすことで二酸化炭素が急増
- ・産業革命までの 280 ppm に対して現在 380 ppm を越えた
⇒この差は過去の氷河期と温暖期の差以上

●地球温暖化による気温の上昇

- ・世界の平均気温は、過去125年間のうち、高温を記録した年（15年）が1990年以降に集中。
- ・過去100年間で地球の平均気温は0.74℃の上昇
- ・21世紀末の平均気温は最大で6.4℃上昇
過去100年の温度上昇0.74℃の約10倍の気温上昇が予測されている。

地球の平均気温の変化と予測 (1990年に比した変化(℃))



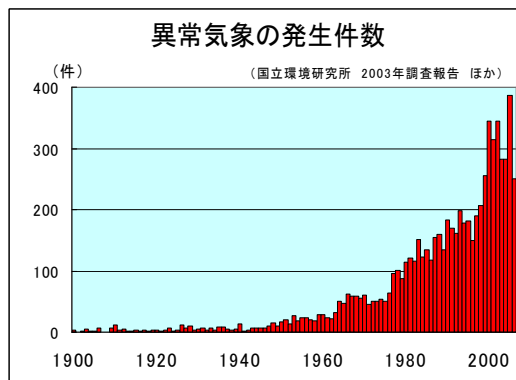
●世界中で異常気象が多発

異常気象の発生件数が加速し、今後さらに悪化。
豪雨、干ばつ、熱波、台風などが激化

●世界の今後の予測

- ・猛暑や熱波、豪雨などの異常気象がさらに増加する可能性
- ・気温上昇と乾燥化による森林の枯死
⇒CO2増加、温暖化が加速
⇒50年後にはアマゾンの森林も乾燥により砂漠化（イギリス政府報告）
- ・気候の変化により、生息域の変化など、生態系に大きく影響、生物種の絶滅も
- ・異常気象、降雨量の変化、塩害などで砂漠化と洪水が進行
⇒2025年には世界人口の大半にあたる約50億人が水不足に
- ・今後100年以内に中国で米の収穫は8割減、インドでは小麦などの収穫が大幅に減少
- ・異常気象による「環境難民」は2005年までに1920万人、2010年までに5000万人、21世紀末には2億人に達する。
- ・100年以内の海面上昇は1～8メートルまで、さまざまな情報がある
- ・海面上昇により、モルジブなど数十カ国は国の大半が水没
- ・今世紀後半までに、北極海の海氷が、夏にほとんど消滅する可能性
- ・急激に氷河・氷床の崩壊が進行し、IPCCの予測より海面上昇が上回る速度で進行
⇒超巨大氷山が流出して巨大津波が起きれば、原発の倒壊などにより世界は崩壊する

異常気象の発生件数

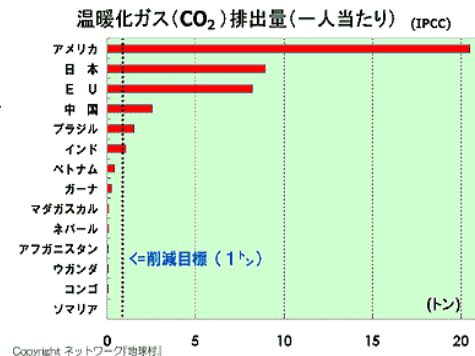


- 日本の今後の予測
 - ・ 1mの海面上昇でも、日本の砂浜の約8割が消失
⇒東京、大阪など都市部を中心に
410万人に影響、90兆円の資産が水没
 - ・ 異常気象により農業に打撃
⇒食糧の大部分を他国からの輸入に頼っている
日本は、食糧危機の危険性の最も高い国！



- これまでの予想が現実になりつつある
 - ・ グリーンランドの氷床などの融解による海面上昇
北極では世界平均の2倍の速さで地球温暖化が進行、最近30年で約10%の海水が減少。
 - ・ 異常気象が原因でロシアの穀物が輸出禁止になり、穀物の国際価格が高騰
⇒世界規模の食糧危機が現実のものとなってきている
 - ・ 日本でも各地で気温の記録の更新、台風など気象の極端化、高潮の被害の増加、降雪量の減少や開花時期がずれるなど気候の変化がおき始めている。

- 地球温暖化の原因
 - ・ CO2の排出量は経済レベル、生活レベルに比例する
⇒CO2は私たちの便利で快適な生活により大量に発生
 - ・ 先進国の排出量は途上国の十倍から数十倍
 - ・ 日本は過去50年間に電気消費は10倍、自動車は50倍に増加
 - ・ 先進国も途上国も経済拡大をめざし、このままでは地球は熱暴走



- IPCC報告の結論
 - 「早急に二酸化炭素の排出を60～80%削減必要」
 - ⇒1人当たりで公平に考えると、大幅削減が必要！
 - アメリカは96%、日本は91%削減が必要！

●現在の各国の温暖化ガスの削減計画（国連UNFCCC 実績は2007年）

ドイツ	－25%目標	実績	－22%	2020年目標	－40%
イギリス	－23%目標	実績	－18%	2020年目標	－30%
アメリカ	－7%目標	実績	＋17%	2020年目標	－3%
日本	－6%目標	実績	＋9%	2020年目標	－25%

- 私たちにできること
 - ・ 二酸化炭素の主な原因は、電気と自動車、便利快適な生活
まず生活全般を見直そう。4R（やめる、減らす、再利用、リサイクル）が基本
 - ・ 電気製品から人手へ。自動車から公共交通へ、自転車や徒歩を大切に。