

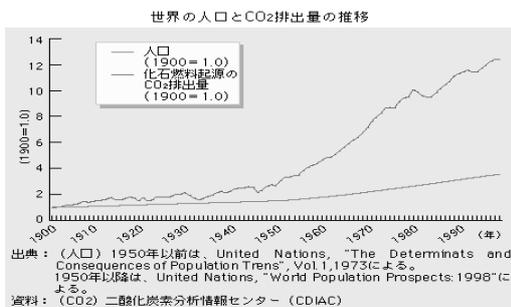
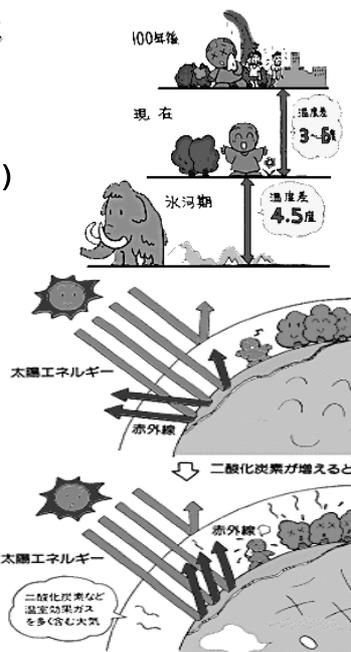
# 環境問題の概要

## 環境問題の諸現象

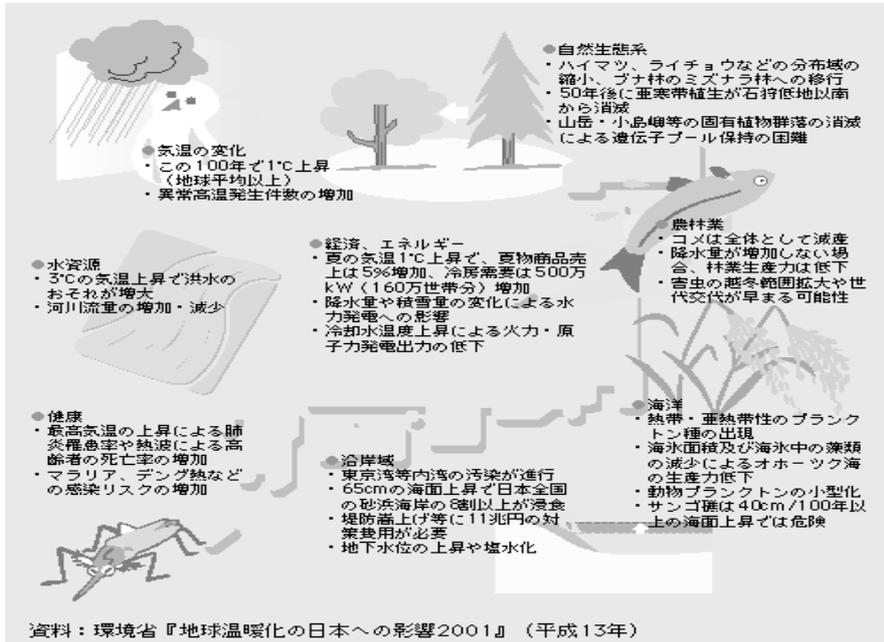
- 地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨
- 熱帯林・森林の減少
- 土壌劣化・水質汚染
- 人口増加と食糧問題
- 消費社会の進展とゴミ問題

## 地球温暖化のしくみ

- (石油、石炭、天然ガス)の消費
- ➔ (CO<sub>2</sub>、メタン、フロン...)
- ➔ 地球の温暖化(平均気温)
- ➔
- ➔ 生態系の破壊・ への影響

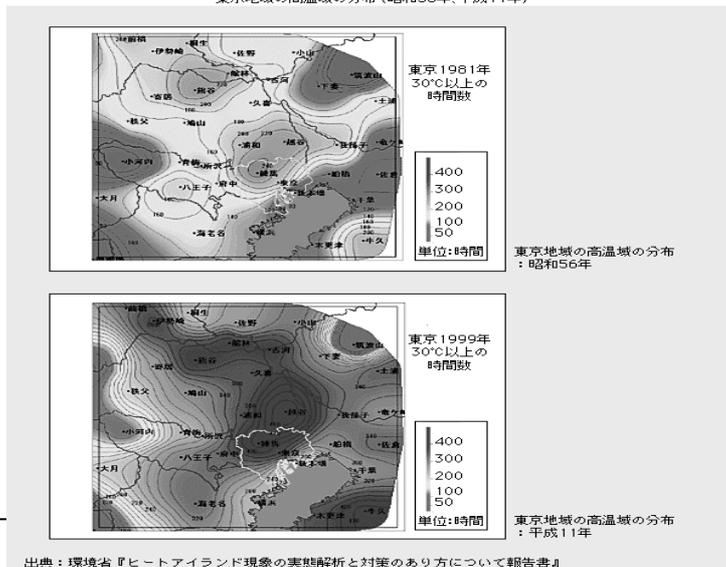


## 日本において予測される温暖化の影響



## 都市部のヒートアイランド現象

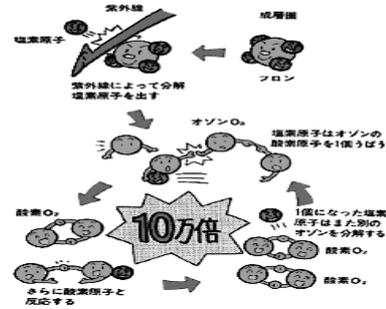
東京地域の高温域の分布（昭和56年、平成11年）



# オゾン層の破壊

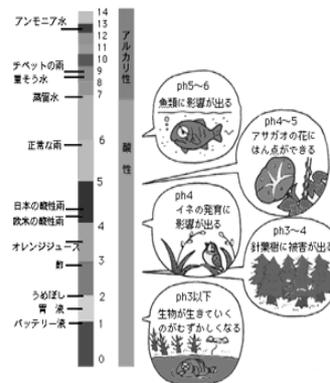
● オゾン層を破壊するフロンガス

- 増加
  - オゾン層の破壊
  - 有害な 増大
  - 生態系への影響・
- フロンガス
  - エアコン、冷蔵庫、自販機、クリーニング...



# 酸性雨

- 消費
  - 硫酸化合物、窒素化合物の発生
  - 大気中で化学反応
  - 硫酸イオン、硝酸イオンに変化
  - 酸性雨 (pHの低い雨)
  - 土壌や湖沼の酸化・生態系への影響、文化財(石造建築)への被害



## 熱帯林・森林の減少

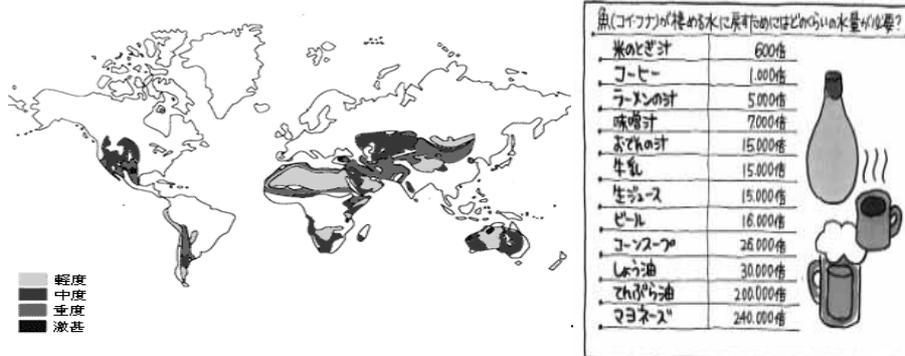
### ■ 人口増加や土地開発 木材需要

- 年間約1500～1800万ha（日本の国土の %）が失われる
- の供給源の減少、野生生物の生息地の減少
- 、生態系の破壊

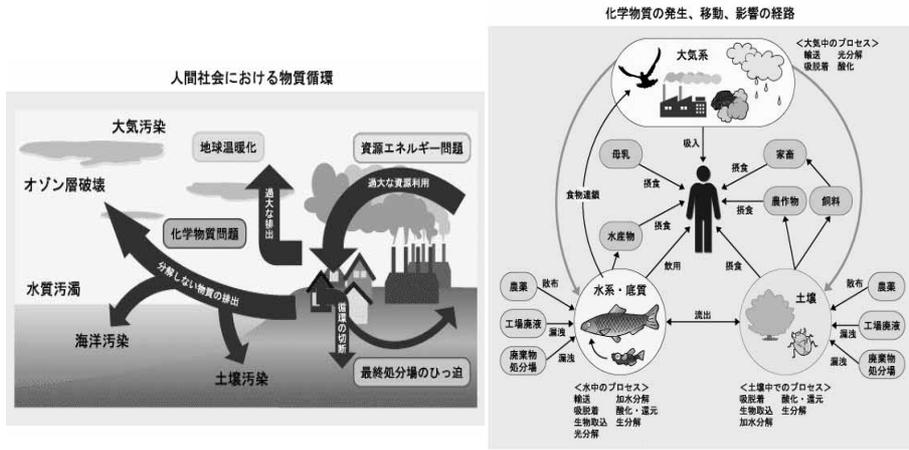


## 土壌劣化・水質汚濁

- 気候変動、風雨による土壌浸食、 による土壌・水質汚染、工場・家庭の排水による水質汚染
- 、水質悪化（富栄養化）、生態系破壊
- が困難 世界的規模の



# 物質循環の構図-化学物質汚染-

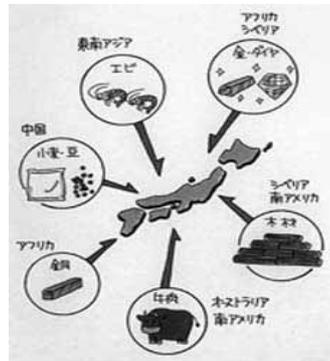


## 人口増加と食糧問題

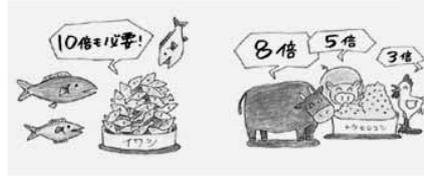
- 人口増加（1890年15億人 1999年60億人、今後50年間で100億人）
- 食糧生産の上限（栽培面積の限界）
- 食糧不足
- 現代の消費生活・・・

オーストラリア	307%
アメリカ	242%
フランス	209%
カナダ	182%
イギリス	114%
ドイツ	113%
スウェーデン	102%
インド	99%
中国	99%
日本	27%

出典「FAO食糧家計表'92-94」



## 食糧生産の矛盾



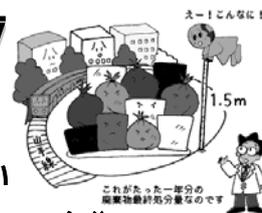
### □ 大型動物の飼育

- 1kgのニワトリを飼育 が必要
- 豚肉は の穀物が必要
- マグロやハマチなどの大型魚 の小魚やエビが必要

### □ 肉牛飼育

- 熱帯林の開墾 牧草地で放牧 飼育可能数の倍近くを放牧
- 大量生産による安価での提供 1度出荷すると残る土地は荒れて牧草地にならない
- 「1個のハンバーガーに使われる放牧地や飼料畑を修復するために必要なお金も加えると、ハンバーガー1個は数万ドルになる」アメリカ、ワールドウォッチ研究所

## 消費社会の進展と廃棄物問題



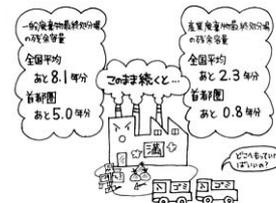
### □ 大量生産・大量消費社会

- ex.) ...冷蔵庫が発達した現代の方が多い
- 東京都の残飯...約6,000t / 日、ゴミ収集車約2,000台分の
- の食事を毎日捨てていることと同じ
- 薬品（農薬や添加物）汚染された食品

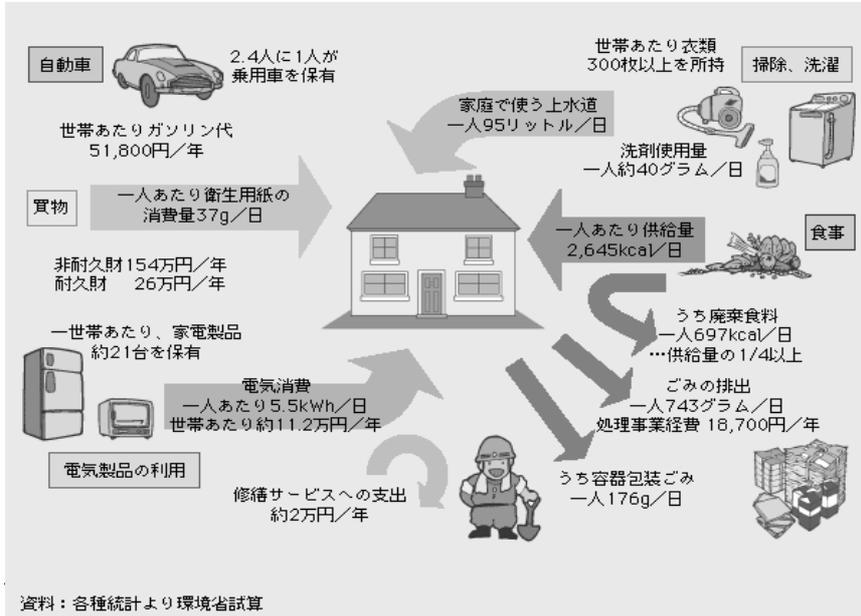
→ 廃棄場所の不足 不法投棄、焼却時のダイオキシン発生

### □ 4 R

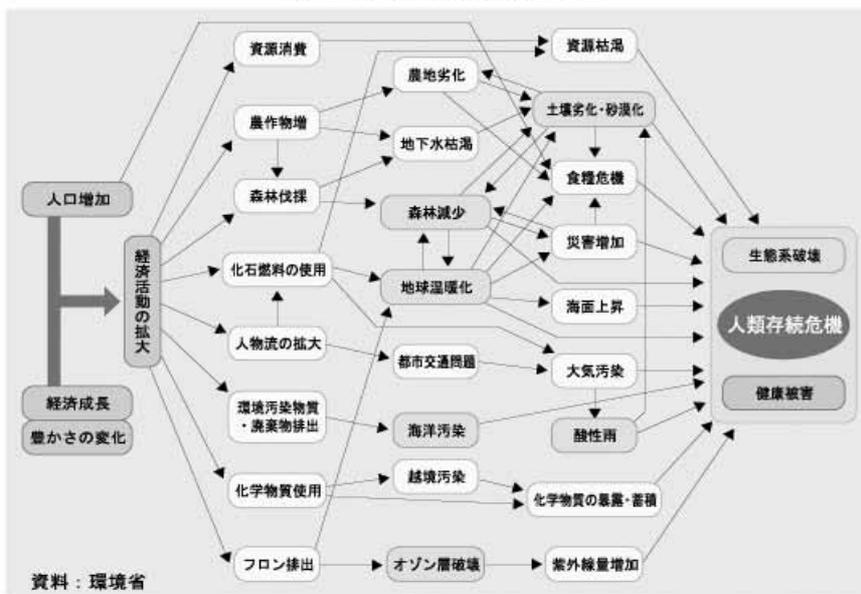
- 
- 
- 
- 



日常生活における環境負荷



問題群としての地球環境問題



---

## 考察

- あなたの身近で起きている環境問題をひとつ挙げなさい
    - それは誰にどのような被害をもたらしていますか？
    - その原因は何ですか？因果関係を図示しなさい。
    - それはなぜ生じたのですか？理由を示しなさい。
    - それはどうしたら解決できますか？
-