

# 総合環境学概論

～ICT活用による環境負荷軽減への取り組み～

2013/5/31 (Fri)  
担当：谷口

# 環境(environment)→「自然」と「社会」

...人間または生物をとりまき、それと相互作用を及ぼし合うものとして見た外界[広辞苑]



図1 ICTシステムが環境に与える影響

## ■環境負荷要因

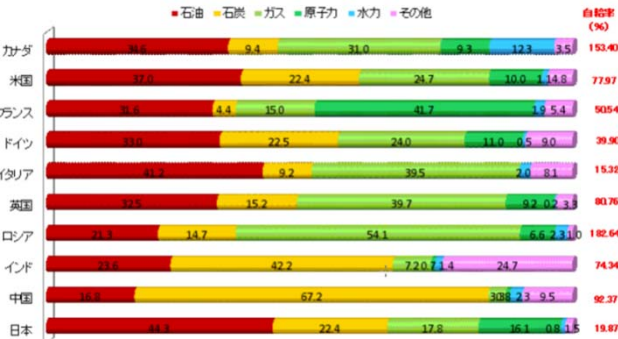
- ・物の消費
- ・電力消費/エネルギー消費
- ・人の移動
- ・物の移動
- ・オフィススペース効率化
- ・物の保管
- ・業務効率化
- ・廃棄物

自然

社会

「生きる」  
「生かされる」  
人と地球環境

主要国の一次エネルギー消費構成と自給率(2009年)



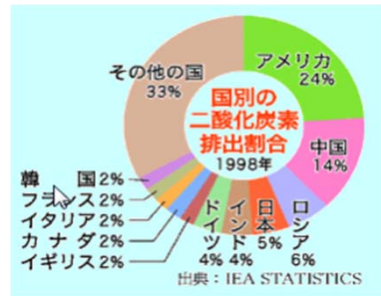
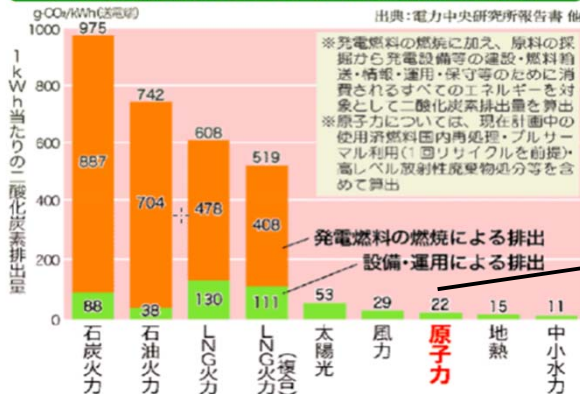
出典：OECD/IEA

ICTの進歩で軽減されるものと、そうでないものは？

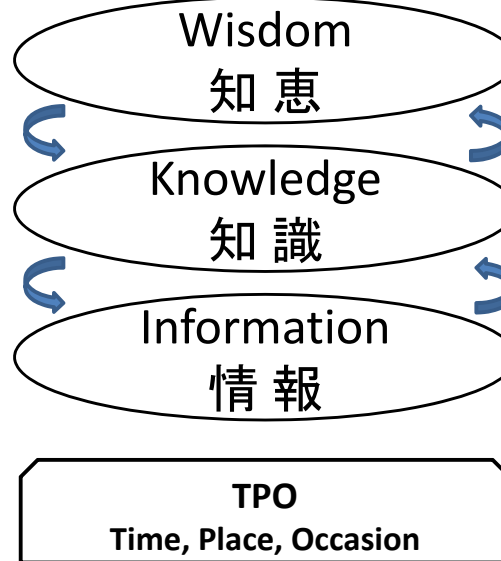
## 家庭におけるCO2排出量チェック(沖電)

項目	使用量	係数	CO2排出量
電気	kWh	× 0.946	= kg
都市ガス	m3	× 3.75	= kg
LPガス	m3	× 6.5	= kg
水道	m3	× 0.36	= kg
灯油	l	× 2.5	= kg
軽油	l	× 2.6	= kg
ガソリン	l	× 2.3	= kg
合計			= kg

## 二酸化炭素排出量が少ない原子力発電



原子力:石油火力  
=(約) 1:34



■課題  
今日の授業へのコメント・感想と、家庭におけるCO2排出量を調べ、メールで報告しなさい。必ず、学籍番号と所属・氏名を入れること！  
報告先メールアドレス: tanisun@gmail.com

- 参照URL
- ・国立環境研究所 <http://www.nies.go.jp/>
  - ・環境省 <http://www.env.go.jp/>
  - ・総務省 <http://www.soumu.go.jp/>
  - ・関西電力 <http://www.kepco.co.jp/>
  - ・沖縄電力 <http://www.okiden.co.jp/>

総合情報処理センター谷口祐治  
[taniguchi@cc.u-ryukyu.ac.jp](mailto:taniguchi@cc.u-ryukyu.ac.jp)  
[tanisun@gmail.com](mailto:tanisun@gmail.com)

