

サイエンスカフェin静岡

主催:静岡大学理学部

場所:B-nest静岡市産学交流センター

日時:平成20年4月24日 18:00~19:30

エネルギーから見る人類の未来は？

静岡大学理学部
放射科学研究施設

奥野 健二

エネルギーから見る人類の未来は？

結論

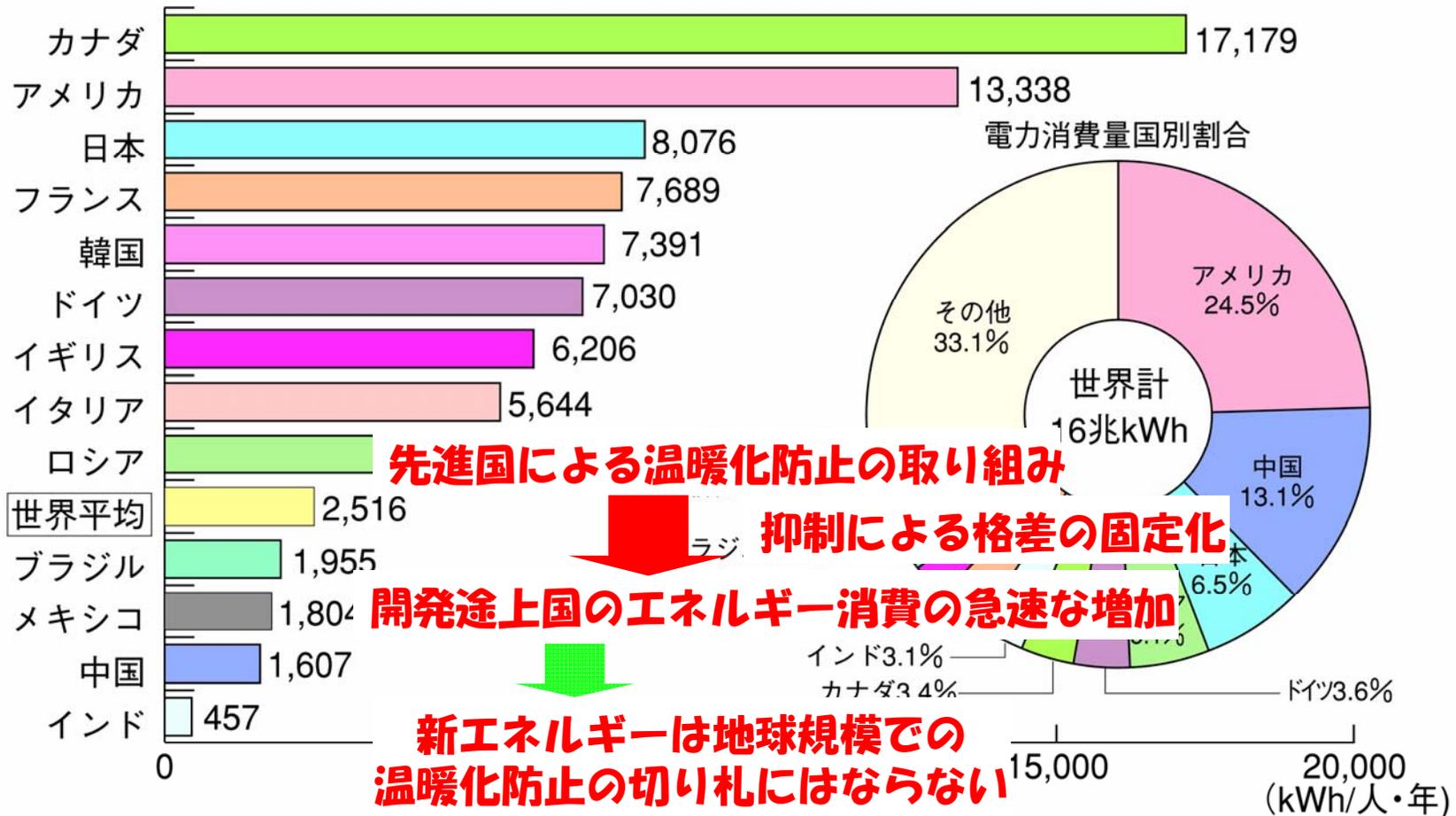
エネルギーの視点からは人類に未来はあるかも？しかしながら、地球環境に関してはグローバルな視点での地域格差の解消なくして未来は確実に厳しい!!

内容

- 有史以来のエネルギー事情: バイオマス～原子力
- 環境問題を考える: 温暖化、酸性雨など
- 人類と環境が共存するためには: 世界的格差解消と
新エネルギーの開発
- 究極のエネルギー: 地上に太陽を!!
- 実習: 放射線を目で見よう!!

主要国の一人あたり電力消費量

(2004年)



先進国による温暖化防止の取り組み

抑制による格差の固定化

開発途上国のエネルギー消費の急速な増加

新エネルギーは地球規模での温暖化防止の切り札にはならない

出典：ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES 2003-2004
ENERGY BALANCES OF NON-OECD COUNTRIES 2003-2004

核融合炉としての太陽

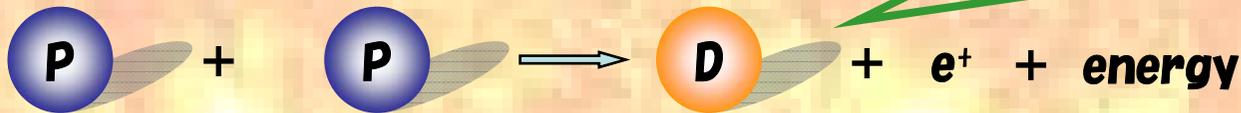
宇宙で最も多い元素：水素とヘリウム（約98%）

（地球上では引力が小さいため、ほとんど存在しない）

太陽はほとんど大部分が水素

太陽での核融合とは？

この反応はとてもゆっくり(数億年)なので太陽はすぐに燃え尽きない！



この反応での全エネルギーは水素と酸素が反応して水ができる場合の燃焼熱の

約1000万倍