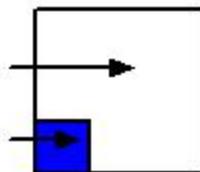


凡例

究極埋蔵量
確認埋蔵量



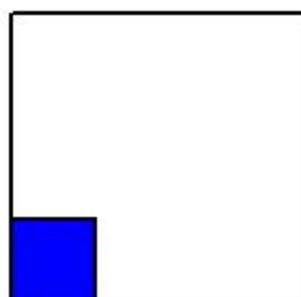
世界の年間

総エネルギー消費

↓
0.4

オイルーシェール タールサンド

石炭



310

25.9

天然ガス



24.7

6.27

石油



20.5

6.27

ウラン



16.7

2.1

再生不能エネルギー資源の埋蔵量

数字の単位は $10 \times 10^{21} \text{J}$

上段が「究極埋蔵量」、下段が「確認埋蔵量」

ウラン採掘・製錬

天然ウラン

濃縮・加工

濃縮ウラン

熱中性子炉

天然ウラン

高速増殖炉

使用済み燃料
サイクル

プルトニウム
燃料加工

核燃料
サイクル

高速炉燃料
再処理

使用済核燃料

ウラン燃料
再処理

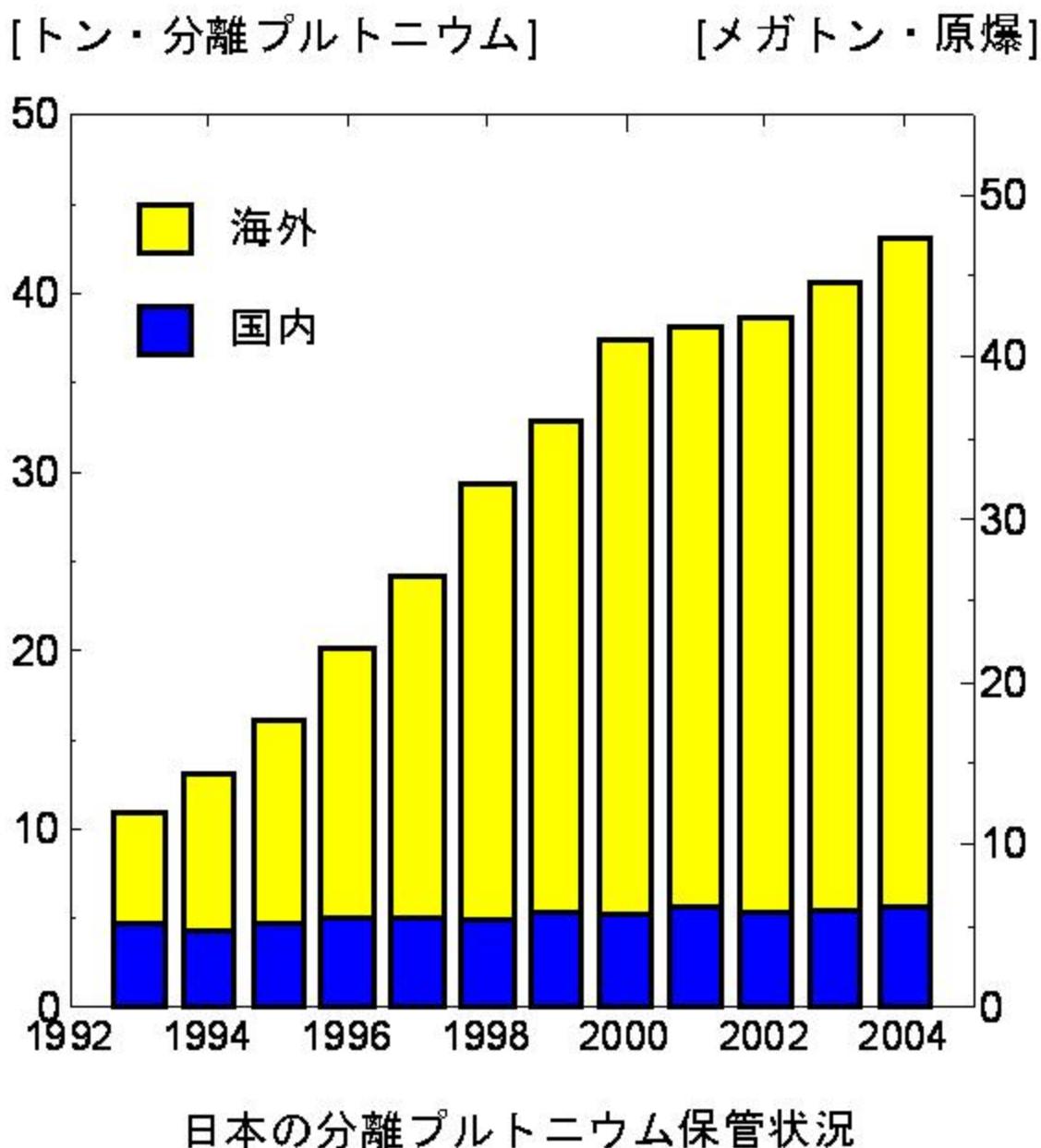
プルトニウム

高レベル放射性廃物

高レベル放射性廃物

放射性廃物処分

日本のプルトニウム保有量



長崎原爆(21kt)が13kgのプルトニウム 239 で製造されていたとし、保管中の分離プルトニウムの68%が核分裂性であると仮定した。

ウラン採掘・製錬

天然ウラン

濃縮・加工

濃縮ウラン

熱中性子炉

MOX燃料
加工

プル・サーマル

プルトニウム
燃料加工

高速増殖炉

本来の核燃料
サイクル

使用済み燃料

使用済核燃料

中間貯蔵施設

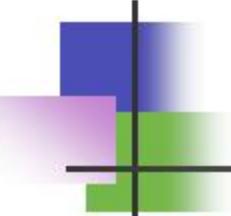
ウラン燃料
再処理

プルトニウム

高速炉燃料
再処理

高レベル放射性廃物

放射性廃物処分



国の原子力政策の破綻

そのツケを

安全性を犠牲にし

経済性を犠牲にし

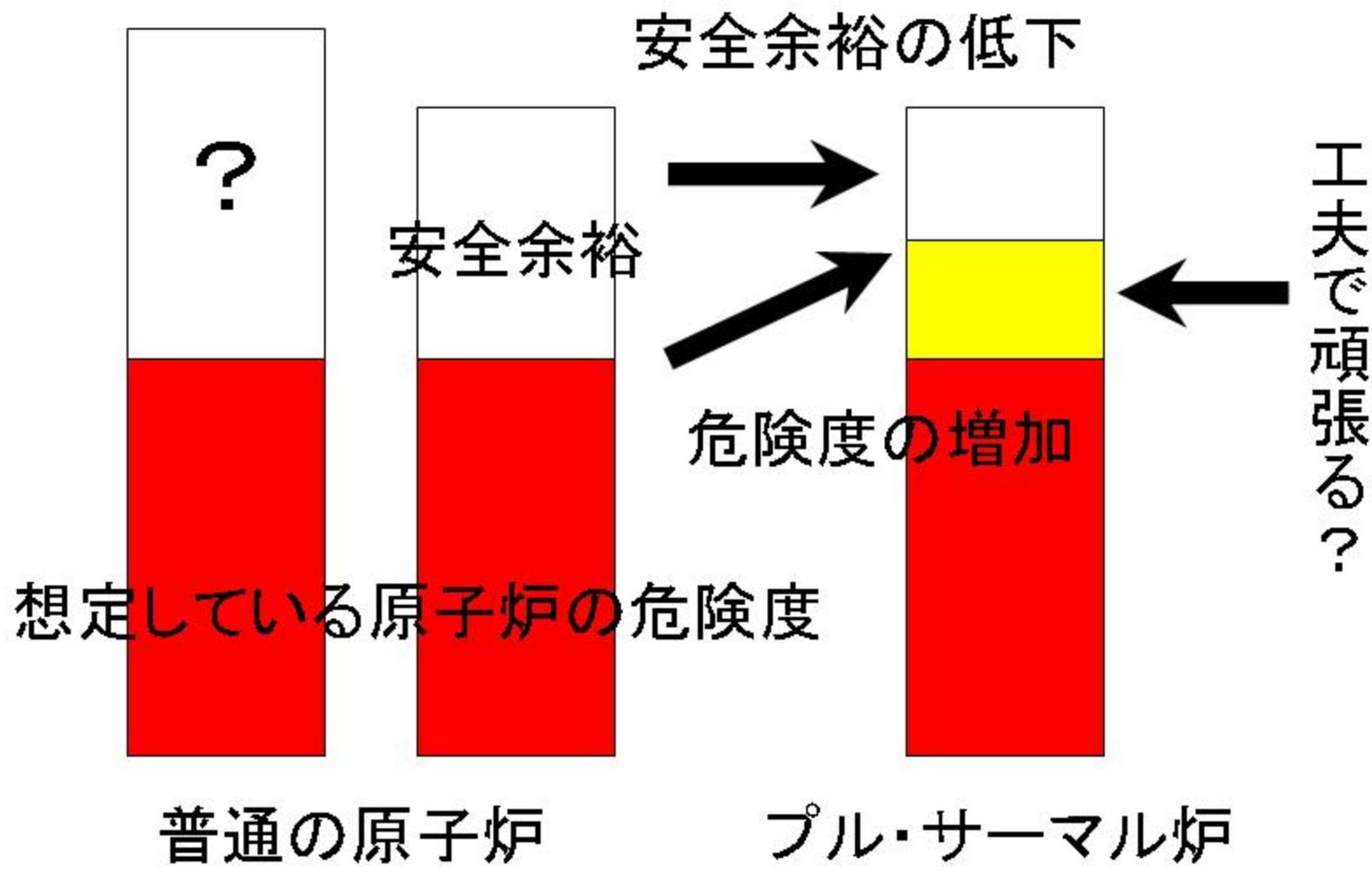
資源的にも意味がない

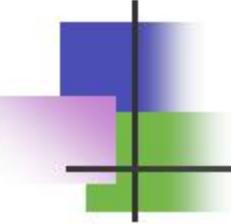
プルサーマルに求めようとしている

食いつぶされる安全余裕

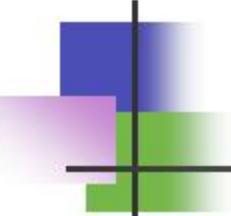
本当の危険はもっと大きいかもしない！

だから、普通の原子炉でも事故が起きる。





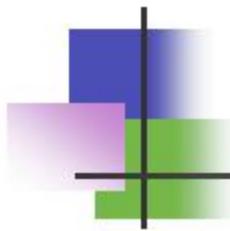
Q: MOX燃料はウラン
燃料より低い温度で
溶けて危険性が増す
と言われていますが、
大丈夫ですか？



なかなか正直！

ウランにプルトニウムを混ぜると、溶融点（溶け出す温度）は、混ぜたプルトニウムの量に応じて低くなります。

したがって、玄海3号機で使用するMOX燃料ペレットの場合、溶融点はウラン燃料よりも70°Cほど低い約2,720°Cとなります。



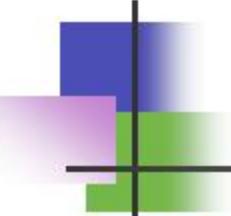
これが回答か？！

A: MOX燃料ペレットの溶融点は約2,720°Cですが、出力が異常に上昇する場合でもペレットの最高温度は約2,250°Cまでしか上がらないため、MOX燃料のペレットが溶けることはあり得ません。

2000年度の「原子力安全白書」

多くの原子力関係者が「原子力は絶対に安全」などという考え方を実際には有していないにもかかわらず、こうした誤った「安全神話」がなぜ作られたのだろうか。その理由としては以下のようないくつかの要因が考えられる。

- ・外の分野に比べて高い安全性を求める設計への過剰な信頼
- ・長期間にわたり人命に関わる事故が発生しなかった安全の実績に対する過信
- ・過去の事故経験の風化
- ・原子力施設立地促進のためのPA(パブリックアクセス=公衆による受容)活動のわかりやすさの追求
- ・絶対的安全への願望



国が行う災害評価

重大事故

:技術的に考えて起こる事故

仮想事故

:技術的に起こらないが、念のために考える事故

どちらの事故でも格納容器は壊れない

格納容器が壊れるような事故は

「想定不適当事故」