

リアクションペーパー 中3 () 組 () 番 氏名 ()

●ビデオ『原発、ほんまかいな?』(アジア太平洋資料センター、2011年)

第1章 クリーンなエネルギーなのか

日本の原発と発電の仕組み

日本には(54)基の原発がある(多重防護システムを謳う)

発電には核分裂で発生する熱の(3分の1)を利用している

原発と二酸化炭素

地球温暖化防止に役立つ?

→ (実際にはさまざま作業においてCO₂を排出している。)

ウラン濃縮とは? 分裂しやすいウラン(238)の割合を増やす

エネルギーの安定確保

(オイルショック)の経験から、石油に頼らないようにする

実はウランもピークを過ぎている(採掘可能なのはあと20~40年間)。

ウラン鉱山で起きていること

オーストリアの(レンジャー)鉱山:環境汚染が発生している

→ (関西電力)など、日本の電力会社も輸入している。

第2章 燃料はリサイクルできるのか

再処理とプルトニウム

再処理とは?

使用済み燃料から(ウラン)と(プルトニウム)を抽出

効率が低い(燃やしたウランの1割程度)

核分裂生成物は(ガラス)で固めて、地下300メートルに埋める

技術的に未完成、最終処分場は募集中

「夢」の高速増殖炉

危ない橋を渡ってプルトニウムを取り出すのはなぜ?

→ 高速増殖炉(もんじゅ)で利用したいから

(ナトリウム)で冷却を行う → 事故が起きたらお手上げ

空気や水に触れると激しく反応する、炉心が見えない

MOX燃料(プルトニウムとウランを混合)の問題点

ウラン用に設計した原発で規格外のプルトニウムを使用する危険性

プルトニウムは生物学的毒性が高い

日本はすでに(45)トンのプルトニウムを保有(長崎原発4,000発分)

第3章 経済性と安全性

安いコスト

1キロワット、1時間あたり5.3円(火力、水力より安い)といわれるが・・・

実際のコストは(10.68円)という計算もある(いちばん高い)

税金から配分される分：技術開発や地元への交付金

電気料金から配分される分：再処理費用（1家庭年間2000円）

11兆円かけて、9000億円の経済価値しかない

事故の補償を含めると、更に高くなる

閑話休題 総括原価方式とは？：

（ 経費の3%を利益とすることができる ）

原発依存の構造 原発のおかげで景気のよい地域がある？

原発で働かざるを得ない経済構造：農業で暮らしていけない

原発と地域の財政

福島第1原発の地元にある双葉町は財政破綻状態という

なぜか？（ 交付金と固定資産税で一時的には潤うが・・・ ）

放射線が体に与える影響

1ミリシーベルトとは？

細胞の核を平均1本の放射線が通過 →（ DNA ）に傷

乳幼児の影響が大きいのはなぜ？：（ 細胞分裂 ）が活発

自然放射線もあるが・・・ 人工の分だけリスクが高まる

年間1ミリシーベルト以下という基準値の根拠は？ なし

（ 1万 ）人に1人が癌になる数値

事故後の福島では20ミリシーベルトに引き上げられた

内部被曝とは？：体内に取り込んだ放射能による被曝

第5章 未来の選択

山口県祝島：彼らはなぜ原発を拒むのか

福島県飯舘村：希望と挫折

●感想・意見を書いてください

☆ビデオ『原発ほんまかいな』について

☆グループディスカッションおよび発表について