

8AWK1116 前川 昂也

発電について

2011-05-10

原子力発電について

原子力発電は世界中で50年近く前から行われている発電方式。

仕組みは……核分裂反応で発生する熱を使って水を沸騰させ、その蒸気で蒸気タービンを回すことで発電機を回して発電を行う。

これは火力発電と良く似ている。
火力発電 → 化石燃料を燃やす
原子力発電 → ウランを使う

メリット

原子力発電は発電段階においてはCO₂を全く排出しない。そして少量の燃料で大きなエネルギーが取り出せるので大量の電力を供給することができる。このため、燃料の運搬、貯蔵の面でも優れている。

そして使い終わった燃料は再処理することで再利用できるらしい。

これはエネルギー資源小国日本における発電として重要視されている。

デメリット

放射線の厳重な管理が必要。

核燃料最後の廃棄物を処分する場所が決まってないらしい。

これからどうするか

エネルギー安定供給の観点やCO₂排出量の少ない原子力発電は日本において欠かせない発電方式であるのは確か。

情報による透明性、放射線管理をはじめとする安全性の確実な確保の取り組みを十分に行う必要がある。

他の発電

水力発電……水資源を利用するのでなくなることはない国産のエネルギー有害な排出をださないが、亜目、雪の影響が出て発電量が変わるので安定しない。あと、建設費が高い。

風力発電

夜も発電でき、クリーンなエネルギー。発電した電気を100%利用しているらしい。
しかし、これも自然条件に大きく左右される。建設場所がかぎられる。← 景観が損なわれ、騒音などもある。

太陽光発電

自然の力を利用するので、なくなることのないエネルギー。
有害な排出物を出さない。

しかしこれも天候に左右される。大量のエネルギーを作るにはとても広い土地が必要。発電の値段が高い。

まとめ

火力……………	よくないものがたくさんでる。
原子力……………	エネルギー変換効率が高い があぶないし放射線が怖い
水力……………	クリーンだけど設置場所限られるし効率悪い。開発しつきたらしい。
風力……………	とても高い。景観騒音が気になる。
太陽光……………	とても高い。発電量が低く効率悪い。

参照

<http://www.fepec.or.jp/learn/hatsuden/nuclear/index.html>

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%99%BA%E9%9B%BB>