

<原子力を巡る国際的な潮流>

・地球温暖化対策における原子力の有効性への国際的な共通認識が高まる

(G8北海道洞爺湖サミットの首脳宣言にて、気候変動対策の手段として、原子力関心国の増大を指摘)



G8北海道洞爺湖サミット
(平成20年7月)

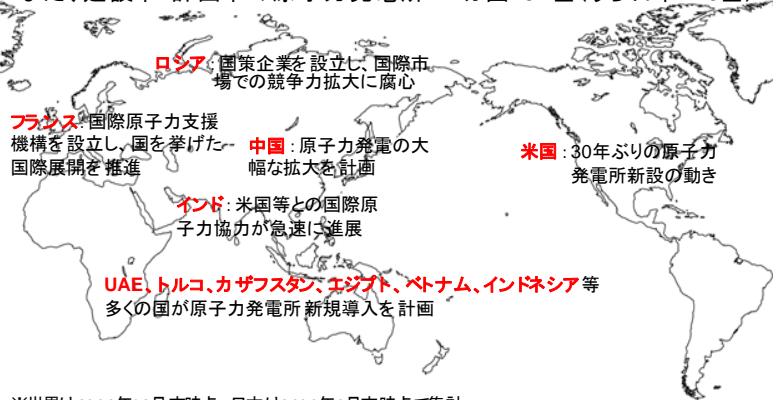
国際エネルギー機関(IEA)
(World Energy Outlook 2008より)

<2050年に排出量半減させるシナリオ>
2030年時点で、
・エネルギー消費の削減
・再生可能エネルギー 現状の約2.2倍
・原子力エネルギー 現状の約1.9倍
にすることが必要。

世界各国で原子力利用が拡大

現在※、運転中の原子力発電所:30カ国436基(うち日本:53基)

また、建設中・計画中の原子力発電所:27カ国151基(うち日本:13基)



※世界は2008年12月末時点、日本は2009年2月末時点で集計

<我が国における原子力の研究開発利用の現状>

「低炭素社会づくり行動計画」
や「環境エネルギー技術革新
計画」等において原子力を位
置付け。

「低炭素社会づくり行動計画」(平成20年7月閣議決定)(抄)
「原子力発電は、低炭素エネルギーの中核として、地球温暖
化対策を進める上で極めて重要な位置を占める。」

地球温暖化問題を踏まえた 原子力への期待の高まり

国内の原子力事業の進捗

○安全の確保

- ・新耐震指針への適合状況の確認(バック
チェック)
- ・新検査制度の施行(H21年1月～)

○原子力発電

- ・東電、柏崎刈羽の運転再開に向けた動き
- ・中部電、浜岡1・2号機の廃炉及び6号機の新
設計画
- ・我が国の原子力発電の設備利用率は、国際
水準に比べ、近年、低迷。
→国内CO2排出量増加の一因

○プルサーマル

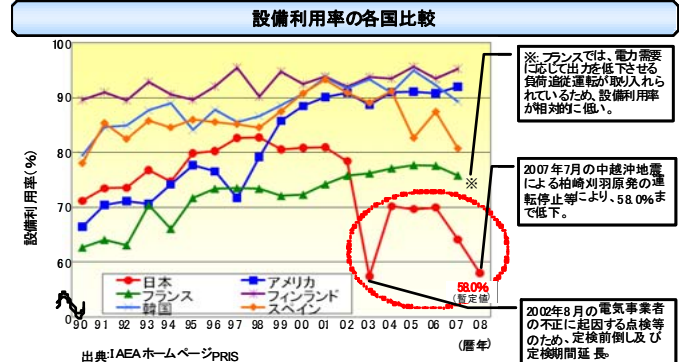
- ・九電(玄海3)、四電(伊方3)、中部電(浜岡
4)・・・MOX燃料の製造(H22年度までに利用開始)
- ・東北電(女川3)・・・設置変更許可申請

○高レベル放射性廃棄物の処分

広報の強化に努めているが、応募自治体は現れていない

○六ヶ所再処理工場

本年8月の操業開始に向け最終段階にある



原子力の研究開発利用、原子力人材等の状況

○高速増殖炉もんじゅ

プラント確認試験の最終段階にあり、運
転再開に向け取組中

○J-PARC(大強度陽子加速器)

平成20年12月より一部供用開始

○ITER(国際熱核融合実験炉)

ITER計画に関連する研究開発の進展

○原子力エネルギー教育の充実

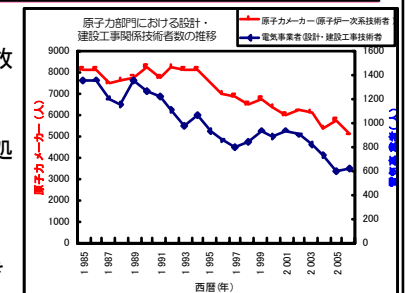
学習指導要領(中学校理科)にて、「放
射線の性質と利用」に係る内容追加

○放射性廃棄物

原子力機構が研究施設等の廃棄物処
分の実施主体に決定

○原子力人材の育成

設計・建設工事技術者数が減少する
一方、大学にて原子力学科新設の動き



<今後の課題>

1. 原子力発電・核燃料サイクル事業の 着実な推進

- ・原子力発電所の設備利用率の向上
- ・六ヶ所再処理工場の操業開始
- ・高レベル廃棄物処分場の選定の促進
- ・次世代軽水炉の開発

2. 原子力を支える基盤的活動の強化

- ・原子力研究開発の着実な推進
- ・もんじゅの運転再開の実現
- ・原子力人材の確保・育成

3. 原子力の国際対応の強化

- ・地球温暖化対策としての原子力の有効性の認識の
更なる拡大
- ・開発途上国や原子力新規導入国への支援
- ・サプライチェーン※の構築等原子力産業の国際展開

※機器供給のみならず、建設・施工管理や運転管理のノウハウの提供、燃料供給を含む