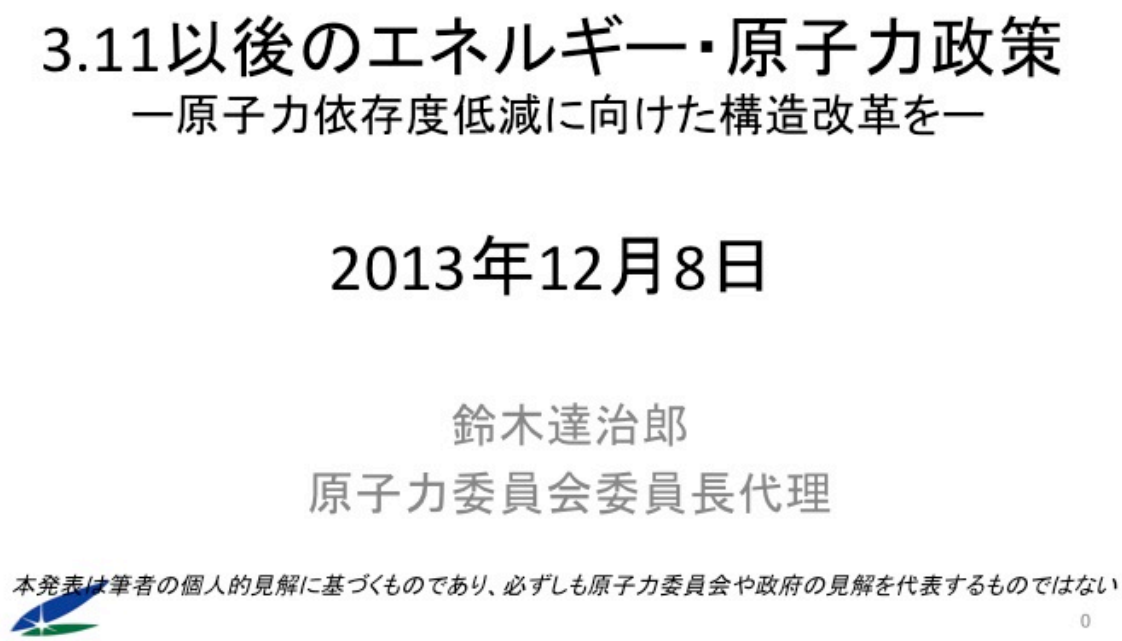
Global Energy Policy Research | GEPR

GEPR??http://agorajp.com/??

3?11???????????????? — ????????????????

?? ??? · Thursday, December 12th, 2013

?GEPR??????12?8???



要旨

1. 3･11以降のエネルギー･原子力政策の優先順位は大きく変わり、福島対応が最も優先される課題である。安全性向上、国民との信頼醸成、廃棄物処分等、将来の行方に関わらず必要な取組を優先すべきである。
2. 事故の影響としては国民からの信頼喪失が最も大きい。信頼醸成にむけて、透明化、公正化、国民の意思決定への参加を促進すべきである。
3. エネルギー政策は原子力依存度を下げていくこと、そのためには従来の政策から大きな政策転換が必要なことを共有すべきだ。これから確実に到来する廃炉時代に向けての政策はそのよい例である。
4. 政策転換には軟着陸のための移行期間が必要。なかでも、核燃料サイクル政策はその典型である。
5. 核燃料サイクルについては、将来の状況に応じて柔軟性を高める取組を優先すべきだ。中間貯蔵の拡大、直接処分を可能とする取組はその代表例として進めることが重要だ。特に、プルトニウム在庫量の削減は国際社会の安全保障上からも必須の課題である。高レベル廃棄物処分計画も最新の科学的知見を踏まえて見直しが必要である。

1

原子力委員会(JAEC)

○原子力基本法

日本では、原子力基本法が制定された昭和30年12月19日から、本格的な原子力の研究、開発及び利用が始まった。原子力基本法により、*原子力の研究、開発及び利用は平和の目的に限る*と定められている。この法律に基づき、昭和31年1月1日、原子力行政の民主的な運営を図ることを目的として原子力委員会が設立された。

○原子力委員会の役割

原子力委員会は内閣府に設置され、5人の委員から構成されており、原子力政策大綱を含め、原子力の研究開発利用の政策に関する基本方針の企画、審議、決定する役割を担っている。委員会は、その所掌事務を行うため必要があると認めるときは、内閣総理大臣を通じて関係行政機関の長に勧告、報告をもとめることができる。

5名の原子力委員(衆･参両議院の同意を得て内閣総理大臣により任命される)

近藤 駿介
委員長

鈴木 達治郎
委員長代理

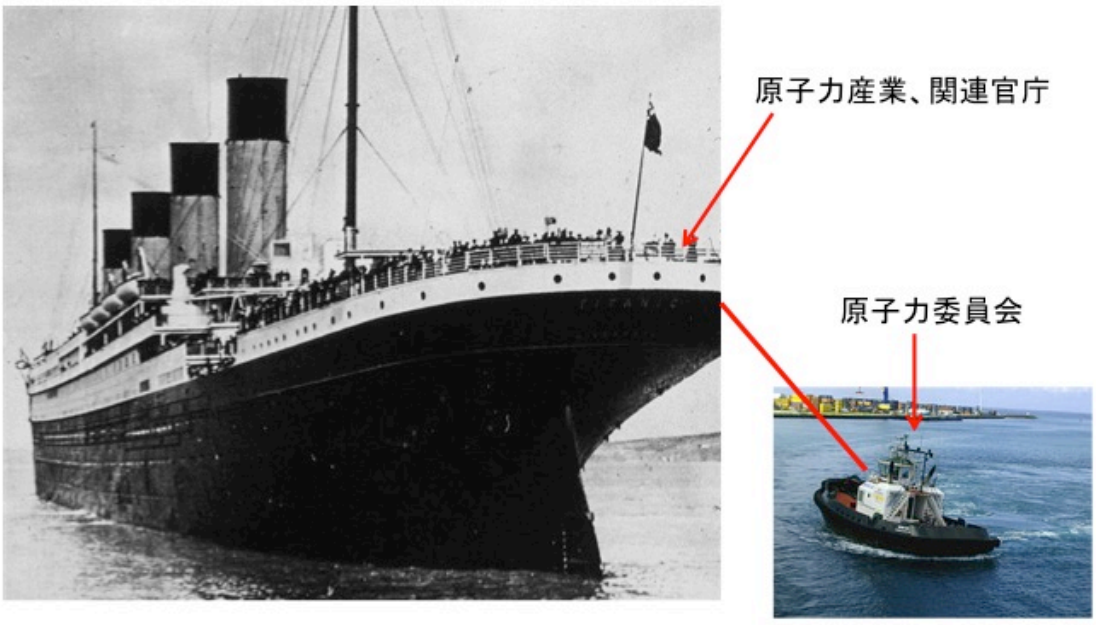
秋庭 悦子
委員

大庭 三枝
委員

尾本 彰
委員

2

原子力委員会の役割
(巨大な船を引っ張るミニタグボート？)



3

原子力委員会平成26年度予算基本方針
(2013/07/17)

- 我が国の原子力政策において最も重要な課題は・・東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に係る対応である。国及び東京電力は、事故の結果、今なお多くの人々が不安かつ不便な生活を送っておられることを片時も忘れることなく、(オフサイトの取組)、(オンサイトの取組)及び損害賠償の取組に全力を尽くさなければならない。
- 核燃料サイクル分野においては、平成24年6月21日の原子力委員会決定にあるように、将来の原子力政策の行方にかかわらず必要な取組がある。関係者は、こうした取組を、如何なる状況にも対応できるよう、その柔軟性を向上させつつ推進していくことが必要である。
- 特に、乾式貯蔵法により原子炉建屋外の使用済燃料の貯蔵容量を増大する取組や使用済燃料の直接処分を可能とするための取組、高レベル放射性廃棄物の処分に向けた取組に関しては、現在にも増して、国がリーダーシップを発揮していく必要がある。
- 特にプルトニウム管理については、「利用目的のないプルトニウムを持たない」原則を厳守しつつ、透明性を高め、今まで以上に説得力のある取組を推進していくべきである

http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/kettei130717.pdf

4

原子力委員会の在り方見直しのための有識者会議

「原子力委員会又は後継組織においては、特に以下の事項を重点的に、継続的に情報を収集し委員の間で情報を共有し、意見交換や方針決定する体制が必要ではないか。」

（1）原子力平和利用と核不拡散

- 原子力に関する二国間協定や、国際的な情報の収集、ウラン濃縮技術の動向把握、保管プルトニウムや回収ウランの現状を把握し、平和利用と核不拡散のために我が国が取るべき対応や、原子力に関する二国間協定の在り方について委員会決定を行うか、もしくは意見を述べる。

（2）放射性廃棄物の処理・処分を中心とした核燃料サイクル（放射性廃棄物処分に向けた取組の把握等）

（3）原子力利用に関する重要事項に関すること（福島事故対応等）

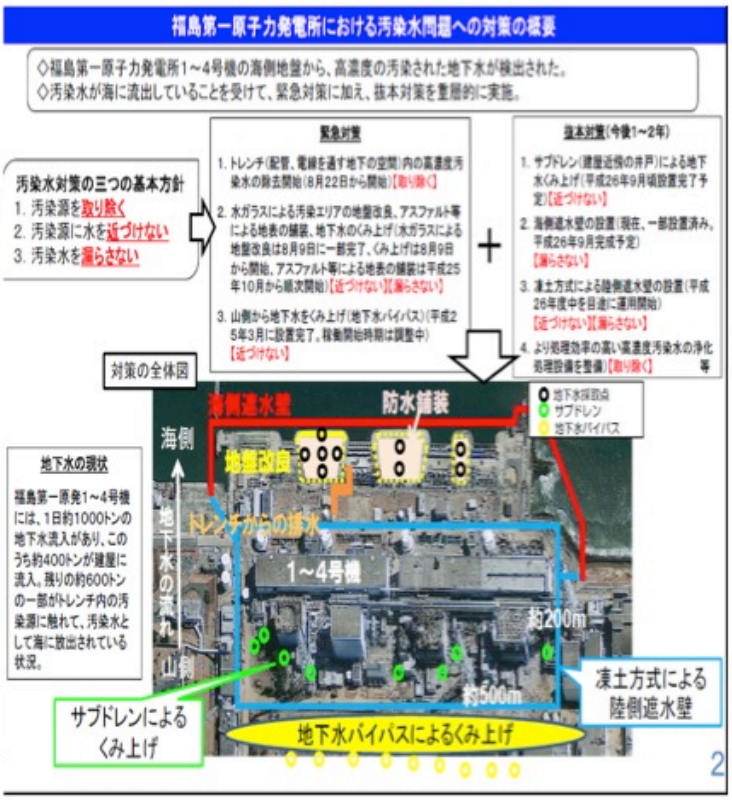
http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/genshiryoku_kaigi/dai10/siryou1.pdf

5

福島第一原子力発電所の事故とその影響

6

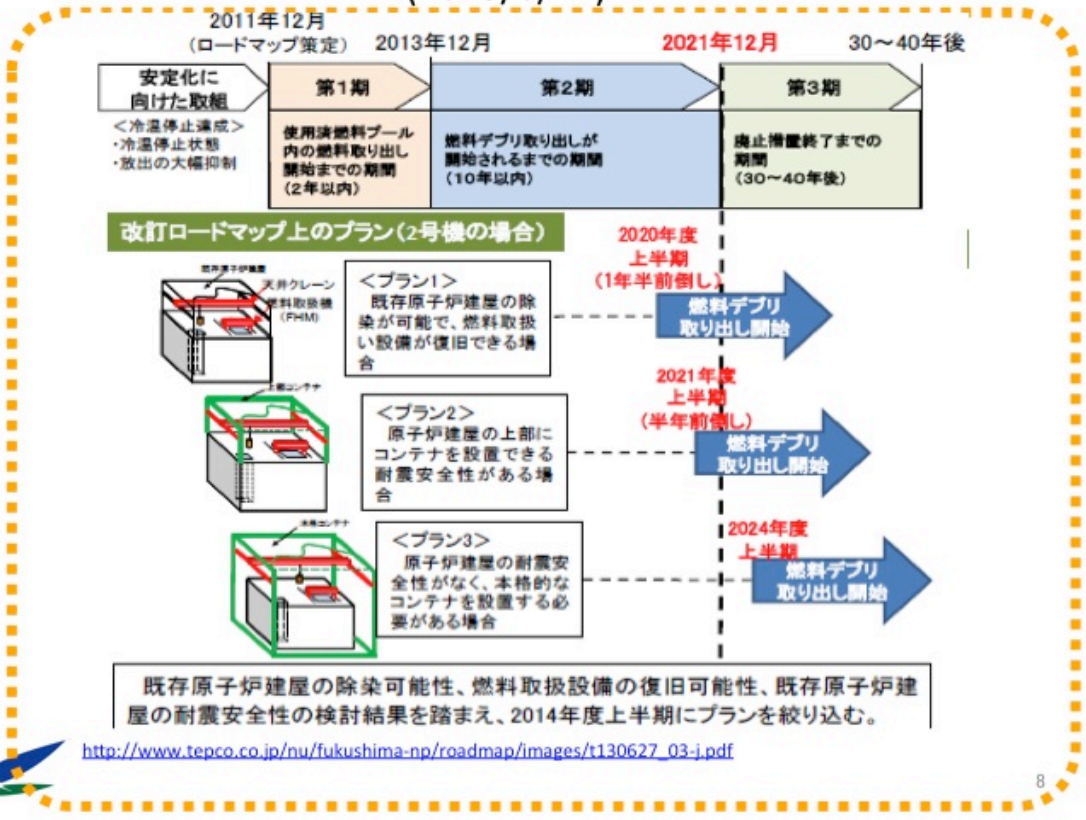
台風・大雨で汚染水処理に苦労する 作業員（2013年9月15日）



http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/handouts/2013/images/handouts_130917_01-j.pdf

http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/roadmap/images/c130913_10-j.pdf

福島第一原子力発電所廃止措置に向けてのロードマップ (2013/6/27)



http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/roadmap/images/t130627_03-j.pdf

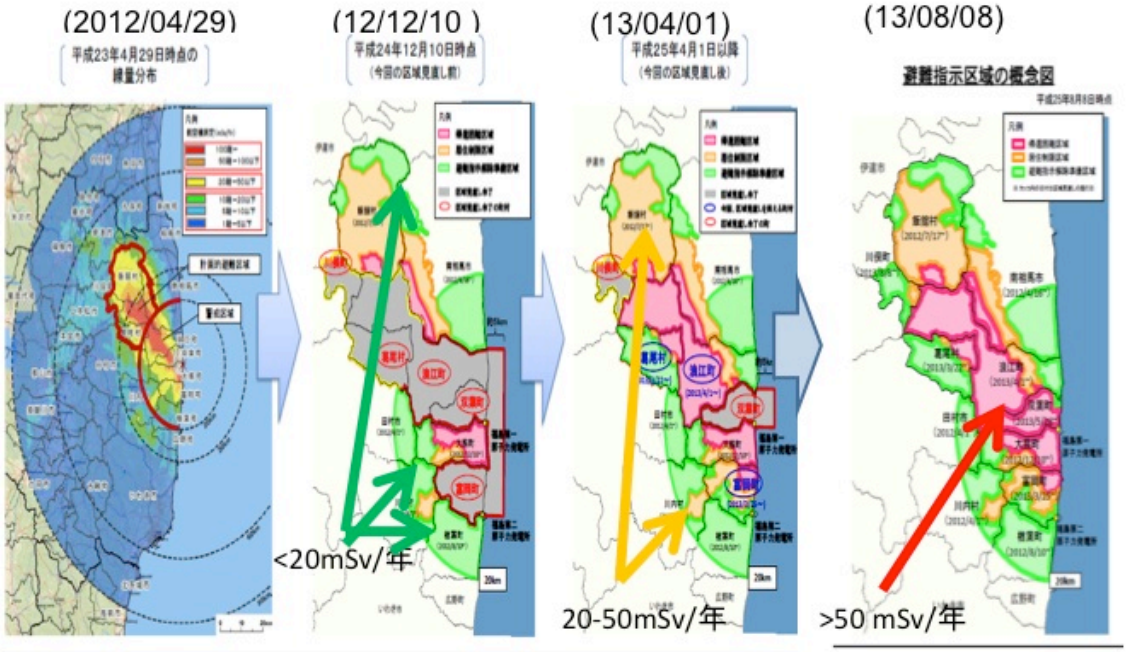
福島第一原子力発電所の廃止措置に向けて（原子力委見解、12/11/27）

1. 現地における取組について
   - 作業者の安全を確保する取組の改良・改善を継続的に図るとともに、後述の第三者機関の監査を受けるなど、その実施状況の透明性を高めることも重要
   - 今後とも、二次、三次の下請けといった従来型の雇用形態で作業者を確保することが適切かどうかも含めて検討し、雇用形態の在り方に関して新しいビジョンを定めるべき
2. 安全性、透明性、効率性の高い事業運営について
   - 透明性を高める観点から評価・監査し、適宜に改善すべき点などを政府に対して勧告する、海外の専門家を含む第三者機関を設置すべきである。そして、その勧告を踏まえ、将来において専任の廃止措置機関を設置することも含め、絶えず最適な運営体制の確立を目指すべきである。
3. 研究開発・技術開発について
   - 海外の専門家の意見にも丁寧に耳を傾け、現場において最も適切な技術が採用されるよう取り組むべき

http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/121127_tyouki.pdf

9

避難区域の変遷(2013年8月8日)

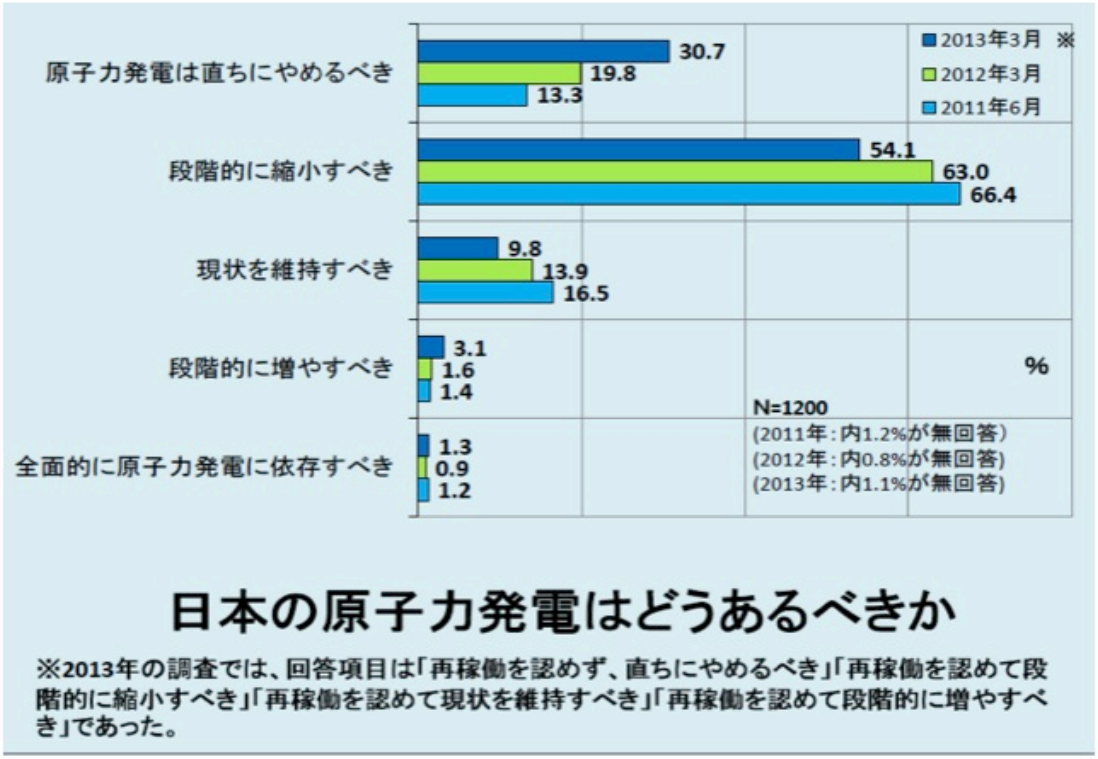


http://www.kantei.go.jp/saigai/pdf/20130808gainenzu.pdf

10

日本のエネルギー政策と原子力依存度低減

11



日本の原子力発電はどうあるべきか

※2013年の調査では、回答項目は「再稼働を認めず、直ちにやめるべき」「再稼働を認めて段階的に縮小すべき」「再稼働を認めて現状を維持すべき」「再稼働を認めて段階的に増やすべき」であった。

出所：広瀬弘忠、「原子力発電をめぐる世論の変化」、第27回原子力委委員会。2013年7月13日。
http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryo2013/siryo27/siryo2.pdf

12

革新的エネルギー・環境政策の概要
(2012/09/14)(原子力政策に関する部分)

原発に依存しない社会の1日も早い実現

:2030年代に原発稼働ゼロを可能とするようあらゆる政策資源を投入する。

(1)原発に依存しない社会の実現に向けた3つの原則
- 40年運転期限を厳守
- 規制委員会の安全確認を得たもののみ、再稼働とする
- 新増設は行わない

(2)原発に依存しない社会の実現に向けた5つの政策

(3)原発に依存しない社会への道筋の検証:不断に見直す

13

安倍首相　衆議院所信表明演説
(13/02/28)

- 長引くデフレからの早期脱却に加え、エネルギーの安定供給とエネルギーコストの低減に向けて、責任あるエネルギー政策を構築してまいります。

- 東京電力福島第一原発事故の反省に立ち、原子力規制委員会の下で、妥協することなく安全性を高める新たな安全文化を創り上げます。その上で、安全が確認された原発は再稼働します。

- 省エネルギーと再生可能エネルギーの最大限の導入を進め、できる限り原発依存度を低減させていきます。同時に、電力システムの抜本的な改革にも着手します。

http://www.kantei.go.jp/jp/96_abe/statement2/20130228siseuhousin.html

14

エネルギー・原子力政策のポイント

1. 「国民の信頼失墜」が最大の課題
2. 「原子力に依存しない社会」を目指した構造改革を進めよ：ソフトランディングのための「政策移行期間」が必要
3. 多様なエネルギー源確保のためのインフラ整備と制度改革が必要
4. 国際的視点を忘れてはいけない
5. 原子力政策は「減原子力時代」へ構造改革

15

エネルギー政策の構造改革

- 「原発に依存しない社会」は「原発ゼロ」以前に達成可能。
  - 「基幹電源」から「最後の砦」としての原子力
  - 「可逆的な政策決定」である（選択肢を残す）
- 「安全(safety)」、「低炭素(low carbon)」、「国民の信頼（trust)」を新たな目標に構造改革
  - 「resilience」（対応＋回復力）を持った社会構造
  - 炭素価格を明示化
  - 電力システム改革（送電容量の拡大、需要側対策）
  - 国民参加と透明性、根拠ある政策決定プロセスへ

16

原子力政策の再構築:「政策移行期間」を設けよ

原子力委メルマガ115号;
http://www.aec.go.jp/jicst/NC/melmaga/2012-1130.html

- 原子力を基幹電源として拡大一辺倒であった政策から、依存度を下げていく政策への転換には、政策の構造改革が必要。
- そういった構造改革を急に実施すれば、これまでの制度に依存している地域社会や産業にも 負の影響が出る可能性が高い。
- したがって、そういった影響を緩和する期間、いわゆるソフトランディング(軟着陸)のための「政策移行期間」が必要。
- エネルギー政策、特に原子力政策は巨大なタイタニック号を操るようなもの。進路変更、特にUターンし終えるにはとても時間がかかる。(例:電力システム改革、低炭素社会の構築)
- 確実に構造改革を進めていくことが今後氷山にぶつからないために重要と考える。

17

廃炉時代にむけて

原子力委メルマガ第135号

http://www.aec.go.jp/jicst/NC/melmaga/2013-0135.html

- 今後のエネルギー政策の検討が進められていますが、その結果がどうなろう と、「廃炉時代」の到来は不可避であることをまず認識する必要があると思います。
- これ までのように新設・増設を前提としていた政策や制度、そして事業者の経営方針、ひいては立地自治体の雇用や経済政策に至るまで、必要に応じた改革を進めていく必要があります。
  - 人材の確保とそのための体制づくり
  - 立地自治体の新しい地域振興・雇用対策
  - 使用済燃料の処理・処分対策

18

核燃料サイクルの構造改革

- 政策移行期間での核燃料サイクルは「再処理・直接処分併存」政策が望ましい
  - 将来の不確実性に対応できる柔軟性確保
    - 英国、ベルギー、スイスなど、再処理政策から撤退した国も、移行期間（併存政策）を経て実現している
    - そのためにも使用済み燃料の安全な貯蔵（中間貯蔵）が最優先課題。
  - 「余剰プルトニウムを持たない」原則の徹底
    - 現在のプルサーマル計画の代替案の検討を始めるべき。
      - 欧州のプルトニウム在庫量の取扱い、処分法など。
  - 六ヶ所再処理事業の総合評価の実施
  - 廃棄物処分計画の根本的見直し
  - 高速炉を含む研究開発計画の再構築

19

「余剰プルトニウムを持たない政策」

- 2003年8月、原子力委員会は、従来の「余剰プルトニウムを持たない政策」を強化して「プルトニウムの基本的考え方」を発表。
- 電力会社は、再処理を実施する前に、プルトニウム利用計画を毎年発表することとする。
- その計画は以下の情報を含むこと:
  (1) 現在のプルトニウム在庫量
  (2) 再処理したプルトニウムの利用計画（使用する原子炉、サイト、使用期間)
  (3) 再処理量（年間）
  (4) プルトニウム利用量（年間）
  (5) MOX燃料加工契約量（年間).

20

日本のプルトニウム在庫量

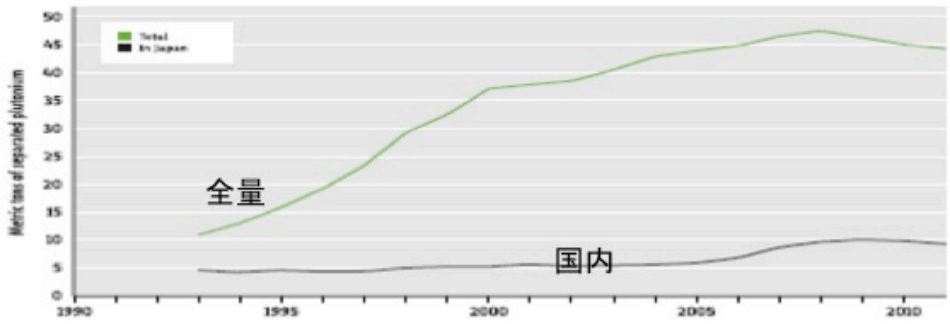


Figure 1.7. Japan's plutonium stockpile has grown over the past two decades despite the problems with its Rokkasho reprocessing plant. As of 1993, Japan had a stockpile of about 5 tons of separated plutonium at the Tokai reprocessing plant, which operated from 1981 to 2006, but was shut down from 1997 to 2002 because of an accident. It had about the same amount in France and the United Kingdom. Separation of Japan's plutonium in France was completed in 1999 and in the United Kingdom in 2005. The amount of plutonium stored abroad has declined as some has been returned to Japan as MOX fuel. The increase in the stockpile after 2006 was a result of hot-testing at the Rokkasho reprocessing plant.

Source: International Panel on Fissile Material (IPFM),
"Global Fissile Material Report 2013", http://fissilematerials.org/library/gfmr13.pdf

21

民生用原子力協力に関する日米二国間委員会 第2回会合（2013/11/4）

- 核セキュリティに関し，日本と米国は両国政府の核セキュリティにおける姿勢を引き続き強化し，テロリストが核物質を取得する脅威を根本的に減少させていくことを約束した。これらの目標に向けた主要なステップは以下を含む。
  - 核兵器に利用可能な核物質の量及び魅力を減少させること

http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryo2013/siryo41/siryo2-2.pdf

22

プルトニウム利用計画に3つの提案

-個人的見解(2013/03/26) 原子力委メルマガ(13/03/29)

「いずれにシナリオにおいても･･･プルトニウム在庫量を減少させていく事が必要である」–原子力発電・核燃料サイクル技術等検討小委員会、報告(2012年6月4日)http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryo2012/siryo22/siryo1-1.pdf)

1. 「供給ありき」からの転換
   - 「利用の見通しのないプルトニウムは生産しない」、という原則を厳守し、利用の見通しを明確にしたうえで、再処理を実施する
   - この考え方を実現するためには「使用済み燃料の貯蔵容量拡大」が不可欠
2. 在庫量の削減
   - 核セキュリティや核拡散問題が深刻化する今、在庫量の削減につながるような利用計画にすることが極めて重要
3. 柔軟な利用・処分計画
   - 今後の原子力政策の不透明性を考えれば、現在の計画(16~18基でプルサーマル利用)に固執することなく、柔軟にプルトニウム利用や処分の方法・選択肢を検討する必要がある
   - その際重要な原則として、国民負担をできるだけ少なくするよう「コスト」の最小化、核セキュリティリスクを少なくするために「輸送や施設数の最小化」、できるだけ早く削減を進めるために「削減量の最大化」を考慮すること

http://www.aec.go.jp/jicst/NC/melmaga/2013-0123.html

23

今後の高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る取組について (2012/12/18)

- 提言1:処分すべき高レベル放射性廃棄物の量と特性を原子力・核燃料サイクル政策と一体で明らかにすること
  - 将来において「どのような核燃料サイクル取組を行うとすれば、どのような形態の放射性廃棄物をどの程度の規模の処分場に処分することになるのか」について。。様々な不確実性に対応するリスクマネジメントの在り方も含めて整理し、選択肢を示し、それらの得失について丁寧に国民に説明していくべきである。
- 提言2:地球科学分野の最新の知見を反映して地層処分の実施可能性について調査研究し、その成果を国民と共有すること
- 提言3:「暫定保管」の必要性と意義を踏まえて取組の改良・改善を図ること
- 提言4:処分に係る技術と処分場の選択の過程を社会と共有する仕組みを整備すること
  - 国民の声を踏まえつつ監査し、国や当事者に適宜に適切な助言を行う独立の第三者組織を、きちんと機能させる強い決意を持って自ら整備すべきである。
- 提言5:国が前面に出て再構築に取り組むこと
  - 国は、この取組は政府が一体となって取り組むべき総合的取組であることを認識し、その確実な前進を目指して高レベル放射性廃棄物処分に関する政府の「基本方針」を見直し、法・制度の見直しを含めた取組の再構築作業を開始すべきである。

http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/121218.pdf

24

?2013?12?12????

This entry was posted on Thursday, December 12th, 2013 at 12:30 pm and is filed under ???????????, ???
You can follow any responses to this entry through the Comments (RSS) feed. Responses are currently closed, but you can trackback from your own site.