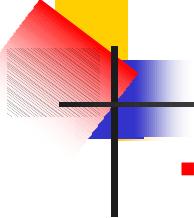


# 原子力政策に係る論点

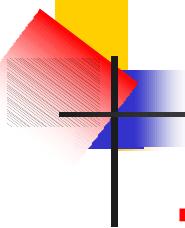
## ～これまでいただいたご意見を踏まえて～

平成16年6月21日



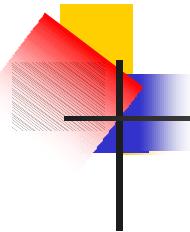
## 原子力長期計画のあり方

- 原子力委員会が担う責任の範囲、それによって生じる権限の範囲、長期計画を受けて行動する国・民間の機関の責任の範囲を明確にした上で、原子力長期計画には先見性、方向性のある方針を示すべきではないか。
- 長期計画の策定においては、そのプロセスの透明化、民主化が必要である。専門家と非専門家である国民との情報共有を図り、原子力分野における専門家や政策決定に対する国民の信頼が得られるように努めるべきではないか。
- 情報発信に関しては、原子力に関するプラスの情報もマイナスの情報も正確に伝わるように努力すべきではないか。非専門家である受け手の側に立った方法を検討し、情報が正確に理解されるように努めるべきではないか。



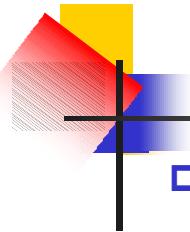
## 安全確保と防災、信頼確保、地域共生

- 原子力は安全第一が大前提ではあるが、万一の原子力災害に対しソフト、ハードの両面からの的確に対応できるような措置を講じるべきではないか。
- 原子力を不安に感じる気持ちは、合理的な理由だけでなく、心理的プロセスを反映している部分があり、これを分けて扱う施策が必要ではないか。
- 立地地域との共生を図るため、立地・運転段階のみならず、運転終了（廃炉）後も地域の自立的な振興が図られるよう特段の措置を講ずるべきではないか。また、新規立地等が中止になっても、計画段階からの地元の負担を考え、何らかの措置を講じるようにして地元との相互理解を図るべきではないか。



## 安全確保と防災、信頼確保、地域共生

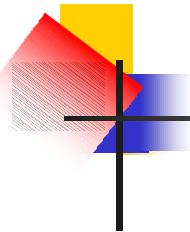
- 国民の視点に立った上で、より一層の透明性を確保することが国民との相互理解を図る上で重要ではないか。
- 原子力発電については生産地と消費地との地域的な問題がはっきりしており、これまでの枠組みを維持することが困難な状況になっているのではないか。原子力立地地点は人口が少なく、発言力が弱いところが多いので、国はそうした地域の事情に配慮すべきではないか。



# 原子力発電

## □ その位置付け

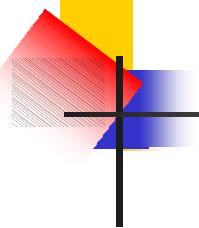
- 現時点で、原子力発電は、我が国の基幹電源であるが、エネルギー需給の伸びが鈍化する中で、原子力発電所の新增設は不要ではないか。
- エネルギー自給率を上げるために、エネルギー全体の中での原子力発電の位置付けを明確にし、戦略を持って原子力発電を進めていくべきではないか。
- これからは原子力発電と分散型電源が両立していくのであり、二者択一的な議論は意味がないのではないか。
- 電力自由化が進む中で、事業者は市場重視の経営の中で原子力発電を選択しない可能性が高くなっているのではないか。



# 原子力発電

---

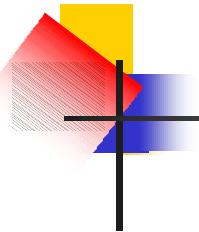
- 温暖化対策としての原子力発電
  - 原子力発電は二酸化炭素の排出がないことから温暖化対策に有効であるので、その有効性を定量的に説明するなどして、もっとPRに力を入れるべきではないか。
  
- 高経年化対策
  - 運転開始後30年を超える原子力発電所が多くなる中、高経年化対策全般について、抜本的な見直しを図る必要があるのではないか。



# 核燃料サイクル

## □ その位置付け

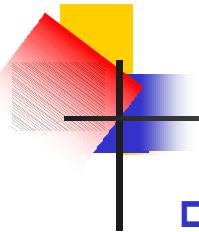
- 核燃料サイクルは、日本のエネルギー脆弱性を克服し、エネルギーセキュリティの確保を図るために不可欠ではないか。
- ウラン価格が安定している現状においては、再処理の経済性は認められないのではないか。原子力発電をきちんと利用し活用していくためには、最も安い直接処分を選択すべきではないか。
- 核燃料サイクルや直接処分などの様々な選択肢について、経済性、資源の節約性、安全性、核拡散など多面的な比較評価を行い国民的な議論をすべきではないか。六ヶ所再処理工場は、ウラン試験が開始される前に、核燃料サイクルを見直し、きちんとした政策判断をすべきではないか。



# 核燃料サイクル

## □ その位置付け（続き）

- 現状では、二酸化炭素削減の国際的枠組みが不確定なので、今は将来に備えて、再処理と直接処分の両方の選択肢を残すべきではないか。
- 直接処分は、システムとしての成立性はないのではないか。現行政策を変更する際の立地対策を考えた場合、実現可能性は本当にあるのか。
- 将来のプルトニウム利用のためには、六ヶ所再処理工場の技術を更に高度化する必要があるのではないか。再処理工場の先送りは基本的に責任逃れではないか。

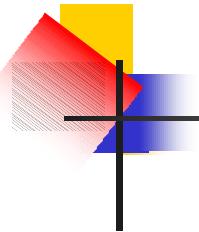


## 核燃料サイクル

---

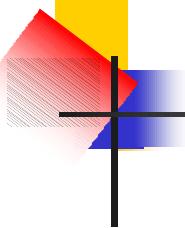
### □ プルサーマル

- ウランの利用効率が 10 % 上昇する程度なら、なぜプルサーマルを選択するのか。直接処分を選択してもいいのではないか。
- 海外で再処理したプルトニウムを国内で消費することは分かるが、国内の再処理工場から得られるプルトニウムの利用見通しがつかないままに、なぜ再処理工場を稼働しようとするのか説明が不十分ではないか。
- 使用済 MOX 燃料は、第二再処理工場で処理するとの方針が打ち出されているが、その実現性は極めて低いのではないか。その取扱いを示すべきではないか。



# 核燃料サイクル

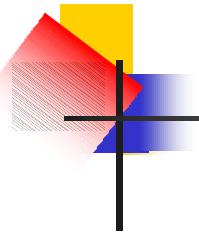
- プルサーマル（続き）
  - プルサーマルはMOX燃料の製造により使用済燃料の貯蔵量が減少するので、中間貯蔵を長期利用できるという意味で着実に実施するべきではないか。
  - プルサーマルは資源の再利用を図るという点で有効であるのではないか。その有効性を説明する努力をするべきではないか。
- 中間貯蔵
  - 再処理、ワンススルーいずれの政策でも、使用済燃料の中間貯蔵が必要となるのではないか。



## 核燃料サイクル

### □ 放射性廃棄物

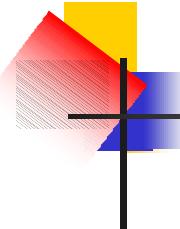
- 再処理は、資源の有効利用に加えて、高レベル放射性廃棄物の物量を減容する観点からも合理的ではないか。
- 再処理による高レベル放射性廃棄物の減容は、処理前の使用済燃料の半分程度の容積にとどまり、さらに直接処分と比べて低レベル放射性廃棄物が桁違いに多く発生するのでメリットは相殺されてしまうのではないか。
- 放射性廃棄物の処分に関する全体の見通しが見えない状況が原子力の最大の問題ではないか。処分体制を早く確立すべきではないか。
- 放射性廃棄物の処分は企業寿命を超えた超長期的な話であり、その責任を企業に負わせるのは困難ではないか。最終責任は国にあることを明確にする必要があるのではないか。



## 核燃料サイクル

### □ 高速増殖炉

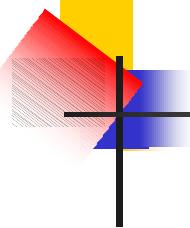
- 高速増殖炉については、将来原子力発電の主力になるとは考えにくいのではないか。研究開発政策上の位置付けを考え直すべきではないか。
- 高速炉サイクルは、ウラン資源の利用効率を飛躍的に高める点で意味があるのでないか。また、処分する放射性廃棄物の放射能量を減らすという観点からも合理的な方法ではないか。



# 原子力科学技術

## □ 研究開発

- 原子力研究全体を俯瞰して世の中に対して何が必要かの優先度、技術開発の焦点を明確にし、長期的な視点を持った研究開発を推進すべきではないか。
- 日本だけでなく、世界各国とも協力して新技術の開発を進めるべきではないか。

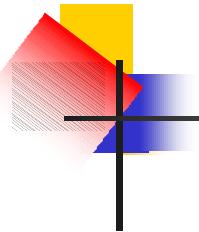


# 原子力科学技術

---

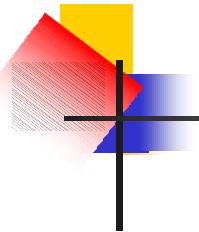
## □ 基盤維持

- 原子力に関する基礎的研究施設を維持するための具体的な施策を十分に考慮すべきではないか。
- 原子力研究開発施設として整備している研究用原子炉、加速器等は原子力エネルギーに関する研究開発はもとより、ライフサイエンスやナノテクノロジーなどの我が国の今後の発展基盤の形成に寄与することが期待されている基礎科学技術の研究開発に欠かせないインフラとしても重要ではないか。



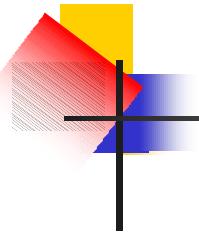
## 放射線利用

- 放射線利用はエネルギー利用と共に原子力にとって車の両輪のようなものであり、国民生活に貢献する放射線利用に関する議論をきちんとするべきではないか。国民に放射線を身近なものとすることが大切でないか。重粒子線などによるがん治療などが身近になると、原子力が国民に対しプラスイメージになるのではないか。



## 教育、人材育成

- 人材確保のためには初中等教育が重要で、環境や日本のエネルギー事情もからめ、原子力についての教育を進めるべきではないか。特に、都市部での基礎知識の普及を図ることが必要と思うがどうか。
- 第一線の現場の技術力維持、大学研究の存続のためにも、産官学の連携が重要ではないか。また、地方自治体が参加する研究プログラムも必要ではないか。



## 核不拡散、国際協力

- 日本は原子力先進国として積極的に国際協力を推進していくべきである。特に、アジア・太平洋地域における原子力発電の開発普及に努めることが重要ではないか。
- 核テロの危険が指摘される状況において、プルトニウムを大量に生産、保有、管理するリスクを考える必要があるのではないか。
- 再処理に関して、米国が最も懸念しているのは、核拡散の問題である。その懸念を払拭するため、透明性を確保するための活動を強化すべきではないか。