

原子力発電の環境経済・政策的諸問題

原子力委員会

2004/03/16

植田和弘（京都大学）

0．環境経済・政策学の視点

1．原子力長期計画と合理的意思決定

- (1) 原子力発電をめぐる意見の国民的不一致・・・不一致の範囲
- (2) 原子力発電をめぐる外部条件の変化
- (3) 意思決定・・・与件と操作変数
- (4) 正当性の証明と手続き
- (5) リスク・不確実性と意思決定手続き

2．原子力発電をめぐる外部条件の変化

- (1) 安全性神話の崩壊
- (2) エネルギー・電力需要の伸びの鈍化・・・予測からマネジメントへ
- (3) エネルギー・電力市場の自由化
- (4) エネルギー技術の多様化・・・選択肢の拡大
- (5) 生産地・消費地・・・構造維持の困難さ
- (6) 立地の困難さ
- (7) 公共政策や意思決定過程に対する信頼の低下

(8) 意思決定への参加意識の拡大

(9) 原子力発電をめぐる国際的動向

3 . 意思決定 . . . 与件と操作変数

(1) 意思決定において何が与件で何を操作可能な変数と考えるかによって、議論の土俵が大きく変化する

(2) 意見の不一致がある場合 . . . 合意形成の再構築のためには、従来与件とされてきたことについても与件をはずして議論する必要がある

(3) 議論の範囲についての合意、認識

4 . 正当性の証明と手続き

(1) 原子力発電の中長期的位置づけ . . . シナリオとその評価が必要

(2) 安全性をめぐる諸問題 . . . リスクの源泉とその評価・制御システム
(後述)

(3) オプションの提示とその評価

(4) 原子力発電の経済性

発電コストの評価問題 . . . コスト計算の基準問題

原子力発電のコスト . . . 計算されざる費用

財政支援システムとその破綻 . . . 電源立地勘定全体および交付金の執行
状況の悪化 (決算/予算比、57.2%, 27.3%, 1999 年)

電力市場自由化と原子力発電の競争力 . . . 市場評価基準

(5) 放射性廃棄物問題・・・ごみ、産業廃棄物問題との対比で

循環型社会形成推進基本法 (2000 年)

政策の優先順位・・・発生抑制

ゼロ・エミッション

蓄積廃棄物化とシステムの安定性

5 . リスク・不確実性と意思決定手続き

安全性をめぐる諸問題・・・リスクの源泉とその評価・制御システム

GMとの対比

未知のリスク・不確実性が大きい技術と意思決定手続き

コンセンサス会議

6 . まとめ