

原子力のコストに関する 質問事項

大島堅一

損害賠償費用について(1)

- 財物価値の喪失の計算にあたって、固定資産税の評価額を基礎に、算出が行われているようである。
(第2回原子力発電・核燃料サイクル技術等検討小委員会[以下、小委員会]議事録、p.10)
- だが、損害賠償中間指針では、時価が基礎ととなるとされている(中間指針、p.31)。
- 固定資産税の評価額は、時価のおよそ60-70%であるから、補正を行うべきではないか(概算のための補正は容易)。

損害賠償費用について(2)

- 損害賠償費用を人口などで補正しているようであるが、産業構造は地域によって異なるから、人口だけでなく産業構造による補正を行うべきではないか。
- 国際油濁補償基金条約に関してのコメント:補償限度額(というよりは基金の限度額)が有限であることは事実であるが、大事故がおこるたびに、補償限度額を引き上げ、被害補償が確実に行われるよう改正されてきた経緯がある。これは、船主に一義的責任を負わせるとともに、船主責任以上については他の主体(荷主)にも費用負担を行わせる制度である。原子力にこの制度を援用するとすれば、プラントメーカーやゼネコンなどにも費用負担させる制度を構築するということになる。国家による補償は導けない。

除染費用について(1)

- 土地家屋の財産価値の損害賠償額として、除染費用が考慮されていると書かれている(第2回小委員会議事録、p.10)。
- だが、ここで含まれるとされる除染費用は、以下の3点で過小評価されている。
 1. 財物価値を固定資産税評価額とすることによる過小評価がある。(スライド1のとおり)
 2. 農地は時価以上の除染が認められる(中間指針p.31)。つまり農地の除染費用が過小評価されている。

除染費用について(2)

3. そもそも、政府の方針では、一定水準以上の被曝の可能性がある場合(1ミリシーベルト以上)に除染するという考え方をとっている。つまり、環境の質が基準となっている。したがって、原子力委員会による試算は現在の政府の方針に準じていない。東京電力経営・財務委員会報告書(および中間指針)によるのではなく、国の方針に基づき、概算すべきではないか。環境省では除染面積の推計が行われているから、面積あたり単価をかければ概算は可能である。

※5ミリシーベルトで1兆1000億と試算(環境省)

※報告書(p.91)は「財物価値の喪失又は減少等」で5707億円と評価。したがって、最低でも2分の1に過小評価している。

オンサイト損害費について

- 大きな額ではないが、12億9800万円分、事故収束費用が余分にかかっているようである。(23年3月期決算短信[以下、短信]p.25,29。)
- 発電施設および核燃料の喪失による損害額について、以下のいずれかが評価がされるべきではないか。
 1. 発電施設の減損(1016億9200万円)、核燃料の損失(448億5500万円)(短信p.29)。
 2. 逸失利益(発電事業による利益)
- 福島第一原発5～6号機、第二原発の損害額は入れなくてよいのか。

行政費用について

- 最終的に東京電力が賠償することになるのであるが、国に追加的な行政費用が発生している。
- その額は、23年度補正(2次)1554億円(補償金除く)、23年度補正(3次)3294億円、24年度概算要求4492億4900万円の合計1兆540億4900万円に上っている。(※補償契約や損害賠償仮払金等は除く)
- 今回の事故により、行政費用も顕在化していることから、行政費用も事故コストに含めるべきではないか。

事故発生頻度について

- 福島事故を踏まえた対応を実施したことをもって、IAEAの安全目標（シビアアクシデントの発生頻度）を満たすとしているが、その根拠は何か。
- 期待損失の是非は議論する余地があるのではないか。

再処理費用に関する質問(1)

- MOX使用済燃料を再処理、でてくるプルトニウム燃料をまた再処理するという無限リサイクル(第1回小委員会議事録、P.20)は現実的なのか。
- 無限にリサイクルと言っているが、2回目以降の再処理施設の扱いや再処理される燃料のフローの内容が把握できないので、示していただきたい。(第3回小委員会資料、p.7)
- 再処理のコストに関する年度展開のグラフがある(第3回委員会資料1-1,p.11)が、計算式や仮定、費用の内訳を示していただきたい。(現状モデル、再処理モデル、直接処分モデルのそれぞれについて)。
- 計算過程が全くなく検証できないので詳細を示していただきたい(第3回委員会資料1-1、p.11以降)。
- 感度分析1.5倍は上限と考えてよいか。ラ・アーグのケースの当初見積もりと実際の価格の差をみれば現実的な価格になるのではないか。
 - MOX燃料加工施設の建設費はすでに1200億円から1900億円に上昇、つまりすでに1.5倍以上になっている[第3回小委員会資料1-1,p.17]。
- 第3回小委員会資料1-1,P.25のFaの中身の説明をしていただきたい。
- 第3回小委員会資料1-1,P.31の直接処分の試算モデルはどのようなものか。
- 再処理によって得られるMOX燃料の量と価値をしめしていただきたい。
- 再処理の電源三法交付金の額について計算根拠を示していただきたい。

再処理費用に関する質問(2)

- 全量再処理モデルでは3年で冷却して再処理ということになっているが、現状ケースでは、六ヶ所プールにたまっている核燃料は平均冷却期間して20年となっている。これらの場合の費用の違いの要因はなにか。
- 再処理の事故リスク費用は無視できるとしている。さらに、再処理工場自体が原子炉と異なり、メルトダウンの潜在的危険性を持つ炉心がないといった技術的理由からシビアアクシデントが起こりにくいとされている。しかし、再処理工場の扱う放射性物質の量は非常に多い。技術的な理由以外に、航空機墜落事故、テロや戦争、動乱といった外的要因によって重大事故も起こりうる。事故発生頻度を評価することが困難であったとしても、外的要因による再処理工場における最悪の事故事象も定義し、その場合の事故費用の試算を行うべきではないか。事故のケースについては、小出裕章(2006)『六ヶ所再処理工場に伴う被曝－平常時と事故時』に概算があるので、参考にされたい。

再処理費用に関する質問(3)

- 過去のフランスやイギリスの再処理等の工程における事故事例および事故の損害状況について整理していただきたい。
- 実際の積立金には保険料が含まれるが、コスト試算の中では保険料積み立てを想定していないようことが、第3回小委員会で指摘されているようである。コスト試算において、保険料を加えるべきであるし、保険料率がいくらかなのかも明記すべきではないか。