

総合資源エネルギー調査会原子力小委員会
第4回会合（2014年8月7日）
吉岡委員意見書

[目次]

1. エネルギーミックスを前提としない議論を、どのように進めるか
2. 第4回配付資料コメント
3. 第3回配付資料コメント

1. エネルギーミックスを前提としない議論を、どのように進めるか

エネルギー基本計画では、「長期エネルギー需給見通し」に相当する、近未来のエネルギーミックスについての見通し（目標）は示されず、したがって原子力発電の将来比率についての見通し（目標）も示されなかった。

またこの小委員会では、エネルギーミックスについて論ずることはせず、秋以降に発足する審議会で議論する予定となっていると認識している。

特定のエネルギーミックスを前提せずに、「エネルギー基本計画において示された原子力分野に関する方針を具体化すべく、必要な措置のあり方について検討する」ことは、困難である。しかし前例はある。それは2011年～12年にかけてエネルギー・環境会議のもとで、原子力委員会新大綱策定会議が行った核燃料サイクルに関する審議である。

そこでは、将来の原発の発電電力量に占める比率の目標が未決定の時点において、2030年における4つの選択肢（0%、15%、20%、35%）ごとに、適切な核燃料サイクルの在り方について判断を示している（2012年5月23日の会議資料など）。電力に占める原発比率によって、ベストの選択肢が変わってくるのは当然のことである。

なお基本計画には「重要なベースロード電源」という言葉があるが、その解釈には大きな幅がある。民主党政権時代のエネルギー・環境会議が「三択」の形で示した2030年における電力全体のなかでの原発比率0%、15%、20-25%の選択肢はいずれも、重要なベースロード電源として（少なくとも当面）活用する、というエネルギー基本計画の方針とは矛盾しない。2030年まであと16年も残しているからである。

このような場合の正攻法は、民主党政権下でエネルギー・環境会議が行ったような「三択」（あるいは原子力委員会新大綱策定会議の「四択」）の各々について、核燃料サイクル事業を含むあらゆる原子力事業について方針を示すことである。その上で原発比率の目標が新しい審議会（仮に「エネルギーミックス審議会」と呼ぶ）によって定められてのち、

それに適合する方針を答申することである。

もし「三択」（又は「四択」）のいずれとも適合しない方針が、エネルギーミックス審議会によって示されれば、何回か追加で会議を開くことが必要となるが、それは仕方がないだろう。

これと似たケースとして、2004年の総合資源エネルギー調査会需給部会がある。同部会は2004年10月に第10回部会を開催し、答申案をほぼ確定した。しかし当時は気候変動枠組条約の京都議定書が発効していなかったため、そこで審議を中断して発効を待った。そしてロシア批准による発効を受けて2005年2月に第11回部会を開催して最終答申案を（一部の修文について座長に一任した上で）承認し、任務を終えた。

このケースでは「マイナス6%」という日本の義務が決まっていたにもかかわらず、京都議定書発効を待つこととなり、第10回（2004年10月4日）から第11回（2005年2月23日）まで、142日もの空白期間が設けられた。今回は原子力発電のシェアが未定なのだから、このケースよりもはるかに複雑であり、それゆえ3つの選択肢全てについて検討を行っておく必要がある。

日本政府は2014年度末までに、2020年の温室効果ガス排出削減目標を発表する予定であると認識している。日本は京都議定書から離脱したが、気候変動枠組条約から脱退したわけではなく、2020年の温室効果ガス排出削減目標を示す責務を負う。ただし京都議定書という縛りがなくなったので、どのような数字を示しても自由であり、また実現できなかった場合の罰則もない。民主党鳩山政権は1990年比でマイナス25%という目標を示したが、安部政権はこれを白紙に戻した。

2013年11月にポーランドのワルシャワで開催された気候変動枠組条約第19回締約国会議において、日本政府は「2005年度比3.8%減」という暫定目標を発表した。これは1990年度比に換算すると「3.1%増」となり、鳩山政権の目標と比べて28%もの後退である。この暫定目標は政府によると、原発再稼働の見通しが立たない状況下で示された暫定目標である。政府は原発比率を含むエネルギーミックスの目標が決まり次第、正式目標を示すという。このデッドラインに間に合わせる審議スケジュールを、経済産業省は設定している。

エネルギーミックス目標を決めなければ、2020年の温室効果ガス排出削減目標を示せない、というのが経済産業省の言い分である。この主張は必ずしも妥当ではない。

経済産業省のエネルギーミックス目標にもとづいて温室効果ガス排出削減目標を示す手法は、国際的普遍性のない日本独特のものであり、しかも歴史も浅い。

エネルギーミックス見通し（目標）にもとづかなくても、温室効果ガス排出削減目標を示すことは可能ではないか。たとえばバックキャスト法は使えないのか。

さらにいえばエネルギーミックス見通し（目標）そのものの正確さは、厳しい学問的検

証を得ているものではない。その検証がまず必要である。（私の印象では、的中率は悪いように思う。）

2. 第4回配付資料コメント

前回も同じことを思ったが、プレゼンテーション提供者の大半が、原子力開発利用推進によって利益を得る関係者（業界等）で占められており、バランスが非常に悪い。（第2回の黒川氏のみ、そうではない。）

誰がどのような手続きでプレゼンテーション提供者を選んでいるのか。委員は立候補できるのか。また委員はいかなる手続きで、プレゼンテーション提供者を推薦できるのか。なおプレゼンテーション提供者は原則として個人の責任において発表を行うべきと考える。個人なのか団体なのか責任を渾然一体化させたプレゼンテーションは感心しない。

今回の中心テーマは「原子力人材の養成・高度化」であると理解するが、プレゼンテーション提供者の選び方のバランスが、やはり非常に悪い。

人材養成の中核を担うのは、大学・大学院などの教育研究機関である。その状況が今くどうなっているのか、今後どう改めていくのか、というのが今回の話題の中心であって然るべきであるが、メーカー（日本電気工業会）と電力会社（電気事業連合会）ばかりが前面に出ており、いただけない。

人材養成・高度化がとくに必要なのは、原子力規制の分野である。とくにその国際化が急務である。それが一番詳しく論じられてしかるべきと思われるが、今回の資料にはほとんどその記述がない。第2回で黒川氏が力説した原子力規制の国際化の論点が、全く相手にされていない。

日本電気工業会の資料（資料3）は、相当規模の原発を今後も長期にわたり維持していくことを「前提」として書かれている。もちろんそのような「前提」に立つならば、少数基でも継続的な新規建設が必要だろう。

しかしこれは「論点先取」、もっと強い表現を使えば「本末転倒」にあたる。エネルギーミックス目標（原発比率目標）が不在の状況下で、そのようなことを書くべきではない。「残す基数」（それは当然、時間変化していく。2030年にゼロというロードマップも排除されない）に応じて、建設の是非を考えるべきで、是とする場合には目標基数を決めるべきである。

8ページのサプライチェーンへの影響のグラフは、誤解を招く可能性が濃厚である。特定の会社のみをとりあげるのではなく、全体としての従事者数を論ずべきである。（現在は収束作業・修繕作業などで、多数の従事者が働いているのではないか？）

9ページの人員構成のグラフも、特定の会社のみをとりあげるのではなく、全体としての従事者数を論ずべきである。なお、このグラフは2030年に原発ゼロとすれば、熟練技術者の失業の心配が少ないことを意味する。

10ページの2プラント以上／10年・メーカーというのは、6プラント以上／10年、

というきわめて高い数字を意味する。このような大增設計画（福島事故前の新增設計画とほとんど同じ）を立てるのは「論点先取」もはなはだしい。

11ページの核燃料サイクルの方針も、原発ロードマップをどうするかに強く依存するものであり、詳細な前提条件の確定なしに、軽々しく論ずべきものではない。

電気事業連合会の資料（資料4-2）は、その多くが関西電力に関して述べたものと推定される。日本の電力会社全体のを改めて提出することが望ましい。

また会社名を匿名にしている箇所が目立つが、これでは全体の傾向を代表するサンプルかどうか評価できない。つまり客観性がない。会社名くらいは明記すべきである。

2ページの次の参考ページに、原子力産業界は80000人以上が従事しているとあるが、フルタイム換算（FTE）のデータを示すべきである。

3ページのグラフで、日本の原発の運転中、建設中、計画中というカテゴリーと、そこに割り振られている基数は、非常に誤解を招く。運転中は0基ではないのか。原子力規制委員会の許可を受けた原発は1基もないはず。運転中0基、運転申請中19基、などと記すべき。

8ページの「将来の原子力ビジョンがみえなければ、原子力を志望する学生が減るなど、人材離れが継続して原子力産業が衰退する虞あり」というくだりは、まさに繰り返し述べている「論点先取」である。そもそも基本計画は原子力発電のスリム化を提唱しており、そこからおのずと原子力産業のスリム化が帰結する。

事務局資料（資料5）もまた、原子力開発利用推進によって利益を得る関係者（業界等）の「論点先取」をそのまま是認しており、いただけない。

3. 第3回配付資料コメント

前回、3点の資料に対してまとめて3分でコメントせよと議長から指示され、話す予定の多くの論点を、話すことができなかった。次回からは資料1点ごとに十分時間をとって質疑応答を行うことが望まれる。

ここでは、言及できなかった論点のうちから、とくに記しておきたいものを並べた。

1. 事務局資料（資料3）にある廃止措置については、福島事故前の路線の全面的な見直しが必要である。原発など核施設の廃止後短期間（20～30年間）での解体・撤去は、拙速なのではないか。また福島第一については別の考え（環境からの長期隔離など）が必要なのではないか。

廃止措置の費用（5ページ）については、法令上みとめられた引当金の金額とは別に、実際に予想される金額も記載すべきではないか（原発解体の実績は世界でもわずかなので評価が困難であるが、不確実性の幅も含めて表示すればよい）。

10ページの立地地域への経済的影響については、モデル試算値ではなく実績値を示す

べきではないか。

12ページのグラフは、福島第一原発の6基をのぞき、福島事故前に設置を許可されていた全原発の再稼働を見込んでいる。しかし半分のみ再稼働、3分の1のみ再稼働、といったシナリオのグラフも、同時に入れるべきではないか。また今の法令では、40年運転が原則であり、期間延長は特別の例外である。全て60年運転のグラフを描くのは不適切ではないか。

2. 電気事業連合会資料（資料4）の2ページ上段にある3つの論点が、いずれも脆弱であることは、議場で口頭で指摘したが、1点指摘し忘れたことがあった。それは、石油火力発電から一刻も早く卒業せよということである。世界では脱石油火力発電がほぼ完了している。1バレル100ドル水準の石油を、電気を作るために燃やすのは「札束発電」とも呼ぶべき資金の浪費である。早急に最新ガス火力へのリプレースを進めるべきである。そうすれば電力業界がホルムズ海峡のことを心配する必要はほとんどなくなる。（もともと石油備蓄で対処できないような半年間にもものぼる海峡封鎖は、きわめて考えにくいので、杞憂と思われる。）

以上