

第 42 回資源・燃料分科会への意見

国際環境経済研究所理事 東北大学特任教授
U3 イノベーションズ合同会社共同代表
竹内純子

今回は日程調整がつかず欠席となりますので、書面にて意見提出申し上げます。

先日行われた第 22 回資源開発・燃料供給小委員会での議論と重複するところが多いので、提出する意見も重複があること、また、資料が未定稿の段階で作成しておりますので、最終的な資料の表現や頁数表記に相違があるかもしれませんが、ご容赦ください。

【第 7 次エネルギー基本計画において政府は何を示すべきか】

エネルギーは、国民生活の安定や国民経済の維持・発展に欠かせないものであるため、エネルギー需給に関する基本的な計画（エネルギー基本計画）を策定することは、政府の極めて重要な義務である。しかし現在、政府は主要政策として GX（グリーン・トランスフォーメーション）を掲げる。CO2 削減に留まらず、エネルギー転換を競争力強化の契機として、経済成長を図るもので、産業構造や産業立地の転換などを要素とする GX 国家戦略(GX2040 ビジョン) の策定作業が進められており、エネルギー基本計画はその一部と位置づけられた。また、長期エネルギー需給見通しについては、これまで気候変動目標の達成を前提として単一の一次エネルギーおよび電源の需給見通しを示していたが、激動する社会情勢の中で、極めて野心的な気候変動目標との整合性を保ちつつ単一の数値を示すことは困難であり、むしろリスクを高めることとなる。

エネルギー基本計画および長期エネルギー需給見通しの役割や位置づけの変化について、関係者間で共有したうえで議論すべきではないか。

そのうえで、本委員会での議論から逸脱する部分もあるが、第 7 次エネルギー基本計画において政府は何を示すべきかについて、3 点提示したい。

- **第一に、化石燃料は戦略物資であり、その確保に万全を期すというメッセージを出すこと。**
- 第二に、原子力発電活用に向けた事業環境整備における論点やプロセスを明確化すること。
- 第三に、気候変動対策はコスト負担や強制的手法を伴うことを明確に示し、国民に覚悟を促すとともに、インフラや製造業などの投資判断を促すこと。

上記に述べたことを前提として、本委員会における議論に対して、下記を意見として申し上げます。

【論点 1】LNG 政策の考え方について

- ・ **LNG の余剰や不足に対応する柔軟性を高めるためには、アジア市場との連携も重要だが、国内での地域間融通能力を高めることも必要。国内のガスパイプライン整備による地域間融通能力向上と市場による需給調整が、貯蔵と並んで重要な施策になると考えられる。需要の不確実性があるなかでこうした設備投資をどう確保するかについても議論すべき論点としていただきたい。**
- ・ スライド 67 は、将来確保すべき LNG 量において位置づけの違いがあることを示したものであり、「競争領域」とは民間がリスクを取り市場原理の中で確保すべきもの、「協調領域」とは国がリスクをとり確保に万全を期すべきものという意味だと捉えている。そもそもここで重要なのは、年限と量であり、概念整理についての議論に多くを割く必要はないかもしれないが、競争、協調という表現ではわかりづらい。「誰が主としてリスクテイクをすべきか」、すなわち「民間事業者と政府機関とのいずれが主としてリスクテイクをすべきか」によって、異なる制度設計を行うという趣旨がわかるように表現すべきではないか。

【論点 2】石炭の安定供給確保について

- ・ LNG は備蓄性に乏しいというエネルギー安定供給上の大きな欠点がある。石油火力発電については、自由化の進展により供給力として期待できなくなっており、**石炭についてもこのままサプライチェーンが衰退していくことに委ねてしまった場合、わが国のエネルギー安定供給にもたらすリスクをできる限り定量的に分析していただきたい。**
- ・ 今後石炭火力発電所の一部は、天然ガス火力発電に転換される見込みであるが、**設備更新にはメーカーの対応力の確保が必要。実際には LNG 火力への転換に時間を要する可能性もある。**現在政府の支援の下開発されている、石炭へのアンモニア混焼の技術を生かすうえでも、石炭火力発電の位置づけや維持する方策について議論を急ぐべき。
- ・ 石炭についてはこれまでのような、大量の kWh を提供するベースロード電源としてではなく、貯蔵性の高い調整電源としての価値を提供するものとして、**低品位炭の利用を視野に入れてもよいのではないか。**オープンに議論をいただきたい。(なお、低品位炭は発火しやすいことには留意が必要)。システム改革後に運転開始した USC を中心に豪州の高品位炭の使用を前提にしている石炭火力が多いが、インドネシア等からの中・低品位炭の活用も議論が必要ではないか。
- ・ なお、貯蔵性や調整性について、市場原理の中では十分手当することができない可能性が高い。容量市場など、発電所そのものに対する措置は検討が進みつつあるが、サプライチェーン全体を維持しなければ、安定的なエネルギー供給確保の観点からは意味がない。**一連の電力システム改革においては全体的に、サプライチェーン全体を視野に入れた議論が不足しているので、資源・燃料にかかわる本委員会事務局においてはその点に十分留意して対応いただきたい。**

- ・ 具体的に、国際的な石炭調達については、現在の主たる調達先である豪州などでもこれまでの輸送が容易な採炭地が枯渇しつつあり、内陸かつ低品位の採炭地に手を広げることが迫られる状況になっている。また今夏の猛暑において、**一部の石炭火力発電所は石炭灰の処理が追い付かず運転に制約が生じる事態も発生している**。サプライチェーンは動脈・静脈を含めて全体を確保する必要があり、その施策について議論いただきたい。

【論点3】石油の安定供給確保について

- ・ 備蓄性において石油は、天然ガス、石炭をはるかに上回るという利点を有する。備蓄量については別の委員会において議論がなされていると認識しているが、石油の安定供給確保について政府がどのように取り組むのかを、この委員会の議論を踏まえて提示すべきではないか。
- ・ 天然ガスや石炭と同様であるが、サプライチェーン全体を踏まえた議論をしていただきたい。電力についていえば、自由化の進展に伴ってピーク電源である石油火力発電の退出が進み、**既に内航船などサプライチェーンが相当細くなっている状態**。石油火力発電所の低稼働率化が進む中でサプライチェーンを維持するには政府の支援策が必要ではないか。

了