

会議体の委員から提起された主な意見

【エネルギー安全保障の強化】

(世界のエネルギー情勢の不確実性について)

- エネルギー自給率が低く、国際エネルギーネットワークを確立していない我が国としては、自主開発エネルギー比率の向上、国産・準国産エネルギー（再エネ・原子力）技術の維持・向上、国際的なエネルギー対話・協力の推進、省エネの強化等、あらゆる対応を行うべき。
- 中東情勢の流動化、米国の影響力の相対的な低下等により、供給上の地政学リスクが上昇しており、需要面では新興国の台頭により資源獲得競争が激化しているなど、ジオポリティカルな検討を深化させるべき。
- 世界情勢や技術は日々変動する。エネルギーの選択肢を減らすことなく、状況に応じた最適解を見つけていくことが重要。国内自給と備蓄で相当程度のエネルギーを確保することが戦略的に求められる。原子力に関しては、燃料の年単位の長期備蓄が可能になる点も考慮すべき。
- 準国産の原子力に対して、純国産の再生可能エネルギーを国産資源というエネルギー安全保障上の観点から再評価し、ウェイトをできるだけ早期に大きく高めるべきである。
- 今回の事故で市民生活や経済産業活動には多大な影響が生じており、原子力発電の活用が本当にエネルギー安全保障の確保に繋がるのかが問われている。

(代替エネルギー確保の見通しの不確実性について)

- 再生可能エネルギー35%という数字は現実的に実現可能なのか。「コスト等検証委員会報告書」を引用し導入ポテンシャルがあるとするが、同報告書の導入ポテンシャルは「系統制約や制度的制約、経済性の確保などは勘案していない」とされ、また「遠い将来の可能性を含みうることに注意を要する」との注記が付されている。実現性の乏しい期待値をベースにエネルギー政策を立てるとすれば、将来大きな禍根を残すことになる。
- 再生可能エネルギーはコスト等検証委員会で報告されている通り、膨大な導入ポテンシャルがあり、その拡大はエネルギー自給率を高める最も有力な手段である。ドイツ、スペイン、英国では2000年からの10年間で再生可

能エネルギーによる発電量を約3倍に増やしている。EUの中には2020年に35%を超える導入目標を掲げている国もあり、35%という日本の目標はむしろ最低限のレベルである。

- 再生可能エネルギーの導入には風況、日照条件、立地などの制約条件がある。太陽光と風力は不安定性が大きく、調整電源（火力・揚水）や蓄電のコスト、送電網等の制約を考えると、2030年に25%が導入可能量の限界に近く、無理に増やすと割高の電源となる。再生可能エネルギーの拡大は、FIT(固定価格買取制度)を導入すれば自動的に実現する訳ではなく、物理的な制約への対応が不可欠である。
- 不安定性への対応は、国全体での広域連系や大規模導入による平準化効果、需要の能動化、揚水発電や火力発電の活用、出力抑制等により合理的な費用の範囲で可能である。将来は蓄電池を含むスマートグリッドが実用段階に入り、更に海外との国際連系も進めれば、導入拡大は十分に実現性がある。
- 常識的に考えるとベースラインから20%超もの省エネ想定は、エネルギー価格が2倍になるといったことでもなければ達成は不可能である。
- 省エネについては、電力の1割減が前提となっているが、2割は可能ではないか。
- 我が国が輸入する天然ガスの価格は米国等に比して非常に高く、生産国の余剰生産能力や貯蔵の困難性から国内在庫も限られ、ホルムズ海峡を含む地政学リスク等による価格変動や需給逼迫も懸念される。国内のパイプラインネットワークも脆弱である。ガスに大きく依存する状況は危険である。
- 原子力が担ってきたベース電源の代替としては、価格がより安価かつ安定しており、供給リスクが相対的に小さく、クリーン利用の技術も進んでいる石炭火力も活用すべきである。
- シェールガス革命により天然ガス価格の低下も見込めるので、積極的に天然ガスの利用拡大を進めるべき。米国およびカナダ等から輸入できるようになる上、ロシアからのパイプラインを作れば供給先を多様化でき、コスト削減も見込める。