

国家戦略会議「革新的エネルギー・環境戦略」への所見

2012年9月18日

日本経済研究センター理事長 岩田一政

9月18日開催の国家戦略会議には出席できませんが、「革新的なエネルギー・環境戦略」について、以下のような所見を述べさせていただきます。

1. 第一に、新規原発建設が、新たな安全基準の未確立、使用済み核燃料の中間貯蔵地の不足・最終処分地の未確定、原子力賠償法の不備などの理由から極めて困難であるとの前提に立てば、2050年に原発依存ゼロとすることが基本ケースになると考えられます。以下の2つの理由から、原則として2030年代に脱原発を目指すにしても、例外を残し2050年にかけて脱原発するとの柔軟なシナリオを残すべきではないかと考えます。

(1) 日本が原発依存ゼロ政策を採用し、同時にプルトニウムの保有を放置することは、核兵器への転用懸念を招く可能性があります。

(2) 建設中の2つの原子力発電所の扱い【島根3号原発と青森県の大間原発】のいかんによって、原発に依存しない社会実現に向けた3つの原則【40年運転制限を厳格に適用、原子力規制委員会の安全確認を得たもののみ再稼働、原発の新設・増設は行わない】のうちの40年運転制限と乖離が生ずる可能性があります。

青森県の大間町原発については、原子力規制委員会の安全基準を満たす場合には、地元自治体の了解が得られているプルトニウム燃料用の原発を完成させ、日本が国内外に保有している45トンのプルトニウムをイギリスやフランスで燃やすほか、プルトニウム燃料用の原発として例外的に40年間の稼働を認め、プルトニウムを燃やし切ることに活用することが考えられます。ただし、稼働に当たっては、過酷事故に対する保険料の確定、それが不可能な場合には国営事業とすることが考えられます。

2. 第二に、2030年代に原発依存ゼロとするか否かにかかわらず、化石燃料の安定調達を図る必要があります。TPPへの交渉参加を表明し、交渉を成功させることによってアメリカのシェールガス・オイルの供給を確保することが必要です。

3. 第三に、中間貯蔵地の充実と最終処分地の確定は、原発依存ゼロの可否にかかわらず重要な課題です。とりわけ、脱原発の方針を掲げ、核燃料サイクル

ル政策を断念する場合に、青森県六ヶ所村は、保管中の使用済み核燃料を持ち帰るよう要求しています。現在、日本の国内には、1.7万トン弱の使用済み核燃料が発生しており、2030年代に脱原発するまでに発生する分も考慮すると3万トンの使用済み核燃料を中間貯蔵する施設を全国で建設する必要があります。

六ヶ所村の再処理工場では、再処理に伴い発生した高レベル放射性廃棄物をガラス固化体にする施設があります。福島第一原発事故により発生した高濃度汚染水【約20万トン】をガラス固化体にする処理施設として活用することが考えられます。

他方で、原発を維持する場合は、核燃料サイクルの技術開発に多くの不確実性があることに加えて、使用済み核燃料の中間貯蔵施設の拡大と最終処分地の確定は、一層重要な課題となります。

アメリカの原子力規制委員会は、8月上旬に使用済み燃料の中間貯蔵や最終処分に関する新たな指針を決定するまで原発の新設を認めないとの方針を打ち出しています。

フィンランドでも最終処分地の確定に20年の期間を要しました。日本は、2030年までに最終処分地を確定することが求められています。スイスの場合のように、科学的な安全基準の観点から複数の候補地を選定し、国民に訴えることも考えられます。

4. 第四に、廃炉、除染などに必要な原子力技術や研究開発を官民で存続する必要があります。脱原発を国策として決定した場合、原子力関係の研究者、技術者を維持することが困難になります。官民共同で廃炉や除染などをその事業内容とする「原子力事業集中管理機構」を原子力規制庁の下に設立し、原子力関係の研究開発と研究者、技術者が失われることのないようにすべきです。イギリスには、廃炉に関する知見・技術を一箇所に集中させ、再処理と古くなった原発の発電収入で運営される「英国原子力廃止措置機関」【国営】があることに留意すべきです。

また、この「原子力集中管理機構」の下で、アメリカや韓国と協力し、国際的な機関を設けることが重要と考えます。欧州では、欧州原子力共同体の枠組みの中で、イタリア、ドイツ、ベルギー、オランダに4つの研究所があり原子力技術の研究開発を維持していることも参考になります。

現行の「日本原子力研究開発機構」はこの新たな「原子力事業集中管理機構」に発展解消し、現行の原子力委員会は、この機構に対する有識者の委員会として改組すべきであると考えます。

5. 第五に、2030年までの節電努力目標を現在の10%から20%に引き上げるべきです。2010年を出発点とすると、今年の夏に10%程度の節電が実現しています。これから2030年までにさらに10%節電することは、スマートグリッドなど技術革新、企業、家計における合理的な節電努力によって実現可能と考えられます。その際、スマートメーターなど各種機器の標準化と消費者の自由な選択を可能にする仕組みを導入する必要があります。

6. 第六に、南海トラフ大地震のリスクを考慮すると、全国一体の送電網構築は必要不可欠です。現在、交流電力の周波数の違いから東日本と西日本の電力融通は100万kWに過ぎず、北海道と東北では周波数は同じでも60万kWしか融通できません。周波数統一には10兆円規模の費用がかかるとの推計もありますが、周波数統一は今回が最後の機会と考えられます。官民一致した努力で克服すべき課題であるといえます。

7. 最後に、景気循環日付を決定する主要な指標であるヒストリカルDIを推定すると、4月以降50%を切っており、日本経済に景気後退のリスクがでています。ユーロ危機による国際金融不安、円高進展、赤字国債特例法案成立の遅れによる財政支出の遅滞【日本型「財政の崖」】、尖閣、竹島など領土問題が経済に与える悪影響が、景気後退リスクを高めていることに留意すべきです。