

【私の意見】 エネルギー安定供給体制の構築を急げ！ ～欧州発エネルギー危機・国内電力逼迫に正面から取り組み！～

起案日；2022年6月10日

起案者：針山日出夫（取り纏め）・大野 崇

小川修夫・金氏 顯

【私の意見】の要旨

ロシアのウクライナ侵攻により国際秩序が破棄された結果、今や世界は同時多発的なエネルギー危機・人道危機に包まれている。EU 諸国は国家の生き残りを賭けて国家安全保障政策の強靱化に総力戦で取り組んでいる。ウクライナ侵攻は長期化の様相を呈しエネルギー資源確保の不確定性と経済混乱は一層混迷を深め予断を許さない状況といえる。この様な状況下で、エネルギー危機が顕在化した欧米主要国は「脱炭素政策」と「エネルギーの自立政策（エネルギーの脱ロシア依存）」の両立に苦悩している。日本もこの夏・冬の電力逼迫が懸念されているがこの電力逼迫は一過性の事態ではなく構造的問題であることを自覚すべきである。今こそ、エネルギー安定供給の『一丁目一番地』である電力安定供給体制の構築に向け腹を括る時である。電力安定供給無くして国民生活や産業・技術を守る事は出来ないことを強く訴えるべく以下に「緊急提言」を発信する。

【緊急提言】

エネルギー安定供給体制の構築を急げ！

～欧州発エネルギー危機・国内電力逼迫に正面から取り組み！～

【緊急提言の背景と狙い】

□ 欧州発・全世界なエネルギー危機とロシアによる国際秩序破壊の影響

- 2021年初頭より脱炭素政策による化石燃料開発投資が停滞し世界同時多発的にエネルギー資源価格が上昇し資源の安定的確保が困難な状況。（添付①）
- ロシアのウクライナ侵攻により国際秩序が破壊された結果、EU 諸国の現下の最大関心事は国家安全保障の強靱化となった。EU のロシア産石炭・石油の段階的禁輸とロシアによる天然ガス供給削減並びにロシアへの経済制裁で世界経済の不透明感は一層増幅。
- EU と OECD 諸国は脱炭素政策を急ぎ過ぎたことを反省し「経済安全保障とエネルギー安全保障の同時強化」に舵を切った。EU は5月18日にエネルギー・温暖化ガス包括計画を公表し、2,100億ユーロ（約29兆円）の投資計画を提示。（添付②）
- 5月27日開催のG7気候・エネルギー・環境担当閣僚会議では2035年までに電力部門の大部分の脱炭素化に合意。ただし、天然ガスの脱ロシアと石炭火力は段階的廃止に向けた取り組みに止めた。
- 欧米はエネルギー危機の渦中で「脱炭素政策とエネルギーの自立化政策」の両立へ舵を切り、中核的政策として英仏は原子力発電所（以降、原発）新增設計画を決定するなど東欧含め欧米各国は原子力回帰への動きが鮮明。

□ 我が国の現下のエネルギー事情とウクライナ危機の教訓

- 今年3月16日の福島沖地震による電源脱落（火力発電所の自動停止）に伴う瞬時の周波数低下へ追従不足が発生し、3月22日に気温低下/需要増に対する供給力不足（雨天による太陽光発電量減）により緊急電力逼迫警報発令。
- 4月26日、経済産業省は『足元でコロナからの経済回復でエネルギー需要が増加の中、燃料調達リスクがかつてないほど深刻。今夏は凌げても、冬場は首都圏で予備率が一番厳しく全国レベルでも厳しい』と発表。更に5月25日、電力広域的運営推進機関は『東電管内は依然として厳しく、西日本ではこれまでの予想より悪化する』と発表。（添付③）
- 岸田総理は4月8日にロシア産石炭の輸入を禁止し、5月9日にはロシア産石油も輸入禁止。また『今夏・冬の電力需給逼迫回避のため再エネ、原子力などエネルギー安全保障及び脱炭素効果の高い電源の最大限活用を図る』と宣言。
- 岸田総理は4/26「原子力規制委員会の審査の合理化や効率化、審査体制強化を図り、できるだけ可能な原子力発電所は動かしていきたい」と発言。
- 電力安定供給危機の遠因である電力自由化政策の適切な見直しも必要。
- 政府筋のプレス会見では「ウクライナ危機からの最大の教訓は経済とエネルギーに支えられた国家安全保障政策の強靱化」と伝わってくる。（5月23日、米大統領来日時との会見、6月7日「骨太の方針」決定時の会見 他）

□ 我が国のエネルギー・脱炭素政策の現状と課題

- 我が国は「2050年カーボンニュートラル（CN）達成を目指し、原子力発電依存度低減、再生可能エネルギー（再エネ）主力電源化」を国策と定め、その道筋として「第6次エネルギー基本計画（第6次エネ基）2021年」を制定（添付④）。
- 第6次エネ基は我が国のエネルギー安全保障環境の実情、即ち、「資源小国・経済産業大国・世界有数の原子力技術保有国・他国とのエネルギーネットワーク無しの島国・陸海ともに再エネ適地は僅少等」の実態を見据えていない。エネルギー安全保障の観点から国益に叶うのか実現性はあるのかなど課題が多く、官民一体となり熟議を重ねて戦略プログラムの見直しが図られることを期待。（添付⑤）

上記に述べた諸状況から、今こそ国内外の現実を見据えてエネルギー安定供給の『一丁目一番地』である電力安定供給体制の構築に向け腹を括る時である。電力安定供給無くして国民生活や産業・技術を守る事は出来ないことを強く訴えたい。

【緊急提言】

3年先の2024年に策定される第7次エネ基を待つ余裕はない。国家安全保障体制の強化の観点からエネルギー安定供給体制構築のために早急に着手すべき政策課題並びに政策転換の成果を確実に導くための補完的課題に着目した緊急提言を以下の通り提示する。

【提言その1】再エネ主力電源化構想を見直し現実路線へ転換せよ！

● 2021年に閣議決定された第6次エネルギー基本計画(以下「エネ基」)にて主力電源として最優先で最大限の導入に取り組む野心的な目標が策定された再生可能エネルギー(以下「再エネ」)のうちの変動再エネ(太陽光発電、風力発電)の大量導入には以下に列記する重大課題があり、今後慎重で透徹した評価検討が必要である。

- ① 変動再エネは気象条件だけで出力が変動し給電指令に応じた発電が出来ない。このため需要と供給のバランス維持が困難となり停電のリスクが生じる。停電リスクを回避するべくいかにして電力安定供給を確保するか？そのためのコストと国民負担額はいか程になるのか？ 技術的な開発課題と対策はクリアできる根拠はあるのか？
- ② 再エネ主力電源化により電力コストは今以上に高くなり、再エネ賦課金も増加すると思われる。国民生活と産業競争力を堅持する経済性の確保ができるか？(添付⑥)
- ③ 再エネ設置には自然条件、社会的制約、環境問題などにより我が国の現下の状況では導入量に限界があり現実的な再エネ導入ポテンシャルを見極める必要がある。(添付⑦)
- ④ 太陽光パネル、風力発電設備、蓄電池は海外が先行、特に中国が市場を席卷しており海外依存リスクの懸念が大きい。(添付⑧)

なお、変動再エネに係る上記課題に関しては、エネルギー会とSNWの有志による「調和電源ミックス構想提言」(2022年5月15日公開)

[公開発言 - エネルギー問題に発言する会 \(engy-sqr.com\)](http://engy-sqr.com)

で定量的に検討し、経済的な観点から再エネ導入量は32%(安定再エネ12%+変動再エネ20%)が適当、また、再エネ100%は電力安定供給、経済性、自然条件や社会的制約から不可能との結論を得た。本検討は2050年目標であり、最近の再エネ規制条例制定自治体の増加、環境破壊の顕在化などから第6次エネ基の2030年の野心的な目標達成(変動再エネ19~20%)は困難で10~15%が適切と判断される。

以上から、再エネ主力電源化構想は根拠の薄い野心的な楽観論である。現実的に利用可能な最大限の再エネを活用する方針へ機敏に転換することが国益に叶うものと考える。

【提言その2】既設原子力プラントの再稼働促進など積極活用と共に、新增設・リプレースの方針を早期に明示してエネルギー安定供給に備えよ！

- 東電福島第一原発事故(2011年)以降、政府は原発と正面から向き合うことから逃げ回り我が国の原子力政策は漂流してきた。
- 2030年に原子力発電比率20~22%は、審査済・審査中の原発(計27基、既設25基、建設中2基)が稼働すれば達成は可能と思われる。(添付⑨)
- 全ての原発の運転可能年数を60年と仮定しても2030年以降も安定電源を確保するためには新規原発建設は不可避である。計画立案から発電開始までに約15年を要すこと並びに専門的人材とサプライチェーンの確保・維持の観点から「政府による新增設・リプレース」の方針明確化は待ったなしである。(添付⑩)
- 世界的なエネルギー危機の中で多くの国が原発回帰の機運にある中、資源小国の我が国こそ、東電福島第一原発事故を反省しそのうえで原発の積極的な推進を図るべきであ

る。第6次エネ基に記載の「可能な限り原発への依存度低減」を削除し、原発新增設・リプレースを明確に謳うことを要請する。

【提言その3】原子力規制を適正化（合理化、迅速化、予見性付与）せよ！

- 原子力規制委員会は発足以来 10 年が経過したが、これまでに担当行政部門として幾多の不適切業務を看過できないとの指摘が各界から相次いでいる。（添付⑪）
- 至近では、安全審査の長期化が原子力発電所の再稼働を遅らせ、その結果として国益を損なっているとの認識から自由民主党政務調査会・原子力規制に関する特別委員会は、「原子力安全規制などに関する提言・中間報告（5月12日）」を発出し10項目の原子力規制の適正化の提言と原子力の持続的利用の必要性を謳い、岸田総理に提出している。（添付⑫）
- 原子力規制委員会は、適合性審査に時間がかかっている理由を「厳格な新規制基準に基づく慎重な審査と電力事業者の対応遅れ」としているが、規制上の問題点（許認可の非予見性・審査の長期化・事業者とのコミュニケーションの悪さ）は、国民目線でも枚挙に事欠かない。その代表的不適切事例（非工学的な活断層審査、特定重大事故等対処施設の工事遅れを理由とした運転停止命令、バックフィットルールの乱用、リスクに基づく安全性判断の欠如）については別資料に問題点を要約する。（添付⑬）
- 原子力規制委員会の許認可審査期間が行政手続法で定める2年を大幅に超え、最近では8年以上にも及ぶ長期を要していることが原子力活用の最大の障害となっている事実を真摯に反省し、改善の手を打つべきである。（添付⑭）
- 原子力規制委員会は、「規制のための規制」から原子力基本法に則り「原子力利用のための規制」とすべく安全規制業務の改善、適正化について国益に即し国民の期待に沿うべく注力されることを強く求めるものである。

なお、原子力規制の適正化に当たっては運用面での改善努力と原子炉等規制法等の法令・規則の改正も伴うと考えられるので国会での迅速な対応を併せて求めたい。

【提言その4】火力発電の有効活用継続の為に非効率火力発電のフェードアウト先延ばし、最新の高効率火力発電の新設など投資環境の整備改善を進めよ！

- 火力発電は安定・安価の電力供給や災害時等における即応可能な電力としてレジリエンスを支える重要な電源である。特に現下の電力逼迫事態対応には不可欠であり再生エネの変動性を補う調整供給力としても重要である。従って今後も電力安定供給に必要な設備容量を確保しなければならない。
- 非効率火力発電所のフェードアウトの時期を先延ばしするとともに、最新のクリーンで高効率な火力発電の新設、最低負荷の切り下げ(変動再エネ導入拡大)を可能にするために、容量市場など投資環境を改善する政策を早急に打ち出すことが必要である。

【提言その5】CO₂回収貯留・リサイクルの公共事業化への環境整備をすすめよ！

- 環境対応として火力発電の近代化・高度化を推進しつつ、アンモニア・水素等の脱炭素燃料の混焼やCCUS等により火力発電の脱炭素型への移行を着実に推進する必要がある。

- なかでも CCUS／カーボンリサイクルは火力発電の脱炭素型への移行に有望であるが、CO₂の商品価値がゼロであるために民間では実装のハードルが高い。
- 従って政府は、米国での税額免除法制化など諸外国の CCS 導入促進インセンティブを参考にするとともに、貯留に必要な国内適地開発、技術開発、輸送実証、法整備、許認可、管理責任を含め、国の公共事業としての事業環境と諸制度の整備を進める必要がある。

【提言その6】石炭火力発電の最新技術で途上国支援を進めよ！

- 発展途上国は使いやすく経済的な石炭火力を依然として必要としており、日本のクリーンで高効率な火力発電は大いに期待されている。次世代の高効率石炭火力発電技術である石炭ガス化複合発電(IGCC)や石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC)の輸出に対し、政府開発援助、輸出金融、投資、金融・貿易促進支援等政府による国際的な支援をすべきである。途上国、日本双方にとって大きなメリットがある。

以上