

GX・DX 推進に必要な脱炭素電源確保とフレームワークへの提言

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

【大量の脱炭素電源の確保に向けて】

産業・暮らしの GX を進めるには、「**需要の電化**」と「**電源の脱炭素化**」の同時進行が柱となるが、GX に取り組まれている 3 社の皆さま方のプレゼンテーションからも明らかになりました。この動きを進めるためには、**潤沢・低廉・安定的な脱炭素電源の確保が大前提**となります。

加えて、GX は DX と融合的に進められる必要があります。**DX による電力需要は、地点特定的に、かつ、電力インフラの整備に必要とされる時間よりも極めて早いペースで増加する**（第 7 回 GX 実行会議竹内提出資料再掲）ことに留意する必要があります。潤沢・低廉・安定的な脱炭素電源の確保が、わが国の GX・DX の阻害要因にならないようにすることが極めて重要です。

一例を挙げれば、東京電力パワーグリッド株式会社の供給エリア内において、既に申し込みが為されている新設データセンターによる電力需要の増加分は、2028 年までに約 600 万 kW となっており、**これだけの量の脱炭素電源を短期間で確保するには、特に東日本地域において 1 基も稼働していない原子力発電所を稼働させることが急務**となります。

また、DX による電力需要の増大は、データセンターの立地や半導体工場の誘致によって、2030 年代以降も続くと見込まれ、**設備投資を行う環境整備（電力自由化の修正）を行わなければ、GX と DX の同時進行において大きな不整合を生じる**こととなります（第 7 回 GX 実行会議竹内提出資料再掲）。

第 2 回 GX 実行会議において岸田首相から、新規建設も含めた原子力発電活用の方針が明示され、本年 5 月に原子力基本法改正に伴って、原子力発電の活用は国の責務であることが明記されたことは極めて重要な進展でした。一方、実際に活用を進めるにあたっては、**原子力安全規制の進化、立地地域の方々の理解と同意の確保について、政府のより強いコミットメント**が求められます。

わが国の安全規制は、東京電力福島第一原子力発電所事故を契機として抜本的に見直されました。わが国の原子力規制委員会（NRA）のこれまでの努力には敬意を表しますが、**行政活動に求められる効率性・一貫性の点において十分とは言えない規制活動も散見**されます。政治から独立した 3 条委員会とはいえ、行政機関の一つとして、その規制活動が適正で

あるか国会によるチェックが行われることや、活動原則の見直しが必要だと考えます。米国の原子力規制委員会（NRC）に対しては、議会のチェックが行われています。

また、立地地域の方々の理解と同意を得ることは、原子力発電所を稼働させる上での大前提です。安定的で予見性ある事業環境を確保するためにも、立地地域の方々に、原子力発電の活用がわが国のエネルギー政策として必要であることをご理解いただくことが必要です。

GX・DXのはじめの一步となる、「潤沢・低廉・安定的な大量の脱炭素電源の確保」に向けて、より具体的な政治の関与をお願いいたします。

早急に必要な施策② 原子力政策の立て直し

- **原子力事業に失われた「予見性」の付与**
 - ✓ **政策の長期安定性確保(政治の不透明性の低減)**
 - ・ 原子力基本法改正並びに新・原子力政策大綱の策定・閣議決定
 - ・ 原子力政策の策定や政策の進捗・規制活動の適切性に対するチェックなどにおける政治のガバナンス強化
 - ✓ **電力システム改革との調整(規制の不透明性の低減)**
 - ・ 事業リスクの制限による資金調達コスト抑制
 - ・ 原子力発電事業者の破綻等に備えた体制整備（廃炉専門会社の創設等）
- **原子力事業の最適化に向けた事業環境整備**
 - ✓ **原子力安全規制の最適化(規制の不透明性の低減)**
 - ・ 活動原則の再構築（効率性の原則の導入）
 - ・ 運転期間に関する技術的判断
 - ・ 原子力防災、立地地域の理解と協力確保に向けた規制委員会の関与強化
 - ・ 革新炉の開発に対する規制行政の取り組み
 - ✓ **エビデンス・ベースの損害賠償責任の在り方の議論**
 - ・ 無過失・無限責任を負うのある事業者は通常、資金調達は不可能
 - ・ 原子力損害賠償制度における国の責任の再定義
- **福島復興・廃炉の円滑な実施に向けた課題解決**
 - ✓ 東京電力の体制／バックエンド事業体制見直し

11

出典)第2回 GX 実行会議竹内提出資料

【受益と負担の整合性について】

GX 経済移行債による支援対象について整理を頂いたことで、議論を具体的に行うことが可能になりました。今後さらに支援対象の絞り込みや支援の規模について議論を進める上で、極めて重要なのが**受益と負担の整合性**です。

カーボンプライシングの負担の多くが、発電の有償オークションによって賄われることが想定される中、フレームワークで支援対象となっているものの中には、電気の需要家が裨益しないようなものも散見されます。

フレームワークの3.1に「受益と負担の観点も踏まえつつ」という文言があり、これには、「日本の総排出量の4割以上をカバーする、約600社から構成されるGXリーグを発展させ、2026年度から排出量取引制度を本格導入し、将来の有償オークションの段階的導入に繋げる」との脚注が付されております。政府におかれても、受益と負担の整合性が重要であることは既にご認識されていることの証左であると思いますが、投資促進策とカーボンプライシングの設計の根幹にかかわるものでありますので、改めて指摘させていただきます。

【支援対象選定におけるベネフィットの評価】

GXの投資は、第一義的には脱炭素化への貢献で評価されるべきものではありますが、同時に、**その投資は経済成長、経済安保、賃上げ・良質な雇用の創造、くらしの快適性などにも寄与するもの**です。

そのため、投資支援対象を選定する際には、脱炭素化への貢献を中心に据えつつ、**非エネルギー・非CO2のベネフィットにも着目すべき**です。

この観点で捉えると、高気密高断熱住宅への支援は、CO2削減への貢献のみで正当化するの難しいものの、だから支援をしないということではなく、むしろ、**国民健康福祉への貢献も含めて、効果の定量化を行い、国民がGXのメリットを実感できるように**進めていただくことを期待します。

了