

日本を支える電力システムを再構築する

会長
中西宏明

なかにし ひろあき



あらためて指摘するまでもなく、エネルギーは国民生活と事業活動の基盤であり、とりわけ現代社会は電力への依存を深めている。

一方で、電気事業をめぐるのは、投資の停滞に伴う課題が顕在化しつつある。このまま手をこまぬいては、エネルギー供給の基本となるS+3E(安全性の確保を大前提とした、安定供給、経済効率性、環境性のバランス確保)を損なうことになりかねない。

経団連は、こうした危機感を副会長はじめ首脳レベルで共有し、今後解決が求められる電力の課題について問題提起すべく、2019年4月、「日本を支える電力システムを再

構築する——Society 5.0実現に向けた電力政策」を取りまとめた。

「4つの危機」と電力投資の停滞

今、わが国の電力は4つの危機に直面している。

第1に、パリ協定の採択をはじめ国際的に地球温暖化対策の機運が高まるなか、わが国の火力発電依存度は80%を超えており、国際社会からの批判が強まっている。極端な化石燃料依存は、当然、安定供給の観点からもリスクを高めている。

第2に、化石燃料依存度を引き下げるため

に期待される再生可能エネルギーは、これ以上の大幅な拡大が難しくなっている。FIT制度(固定価格買取制度)のもとでの導入拡大により、国民負担が増大している。そのうえ送配電網も、再生可能エネルギーの大量導入に対応する仕組みが十分に整備できていない。

第3に、孤立した島国であるわが国が電力の100%を再生可能エネルギーで賄うことは、技術的・経済的観点から非現実的である。脱炭素化に挑戦しつつ、将来にわたってエネルギー源を確保していくため、原子力の活用が不可欠である。しかし、その原子力は再稼働に時間を要している。震災から8年が経過



記者会見する筆者

したが、再稼働したのは9基にとどまる。

第4に、こうした背景もあって、わが国の電気料金は、経済界が求める「国際的に遜色ない料金水準」を実現できていない。競争活性化による料金抑制を目的の1つとして掲げる電力自由化が、十分な結果に結びついていない状況である。一方で、自由化の副作用として、電気事業者は投資回収の予見可能性を確保しにくくなっており、投資を抑制してしまっている。

このような危機を座視すれば、化石燃料依

存からの脱却はもとより、電力供給の質の低下や電気料金の高騰につながりかねない。わが国のS+3Eは崩壊の瀬戸際にある。

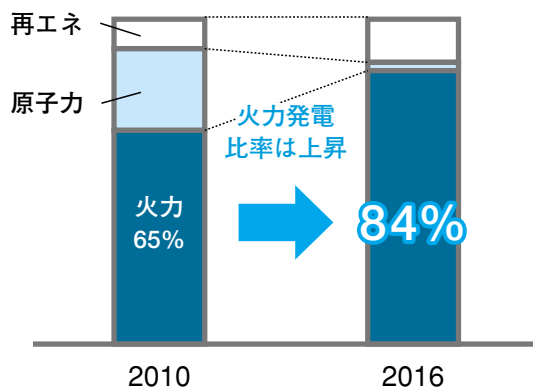
翻って世界の電力システムは、3D、すなわち脱炭素化、分散化、デジタル化の方向へと進んでいる。3Dの方向性は、デジタル技術を活用して気候変動や格差といった社会課題を解決し、エネルギー制約からの解放へと向かうものであり、この点でSociety 5.0の軌を一にしている。わが国としても、S+3Eを高度化し、3Dを追求していくべきことは明らかである。そのためには、電力需給にかかわる広範な分野における技術の開発・高度化・実装が必要となる。

足元の危機から脱却し、Society 5.0の実現を目指すためには、電力投資の好循環創出が不可欠である。現状、その投資が確保できていないことは極めて深刻な事態と認識しなければならぬ。

課題解決に向けた改革の方向性

必要な電力投資が円滑に行われるためには、投資の予見可能性を向上させることが重要となる。政府は、次期エネルギー基本計画の策定にあたり、2030年以降における電力システムの長期的な将来像について、電源、ネットワーク、需要、国民負担等のあり方を具

図表1 震災以降、火力依存度は高止まり

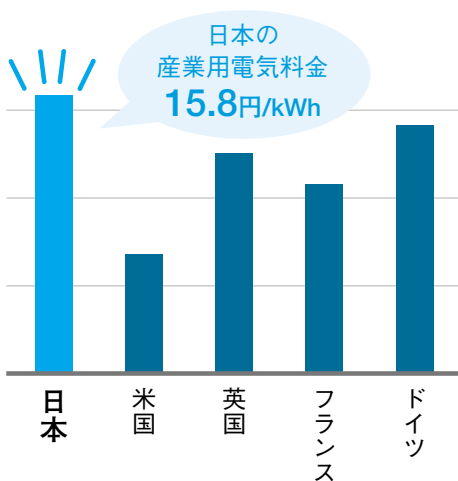


体化したシナリオとして示すべきである。

発電分野においては、自由化も踏まえ、発電された電気そのもの(kWh)以外の価値、例えば発電できる設備を確保していること(供給力/kW)や、素早い出力調整ができること(調整力/kW)、非化石電源由来であること(非化石価値)などについても評価する制度を構築し、円滑な発電投資を促していくべきである。再生可能エネルギーをめぐるっては、FIT制度に基づく買取費用が年3・6兆円まで膨張している(2019年度)。導入された電源も小規模な事業用太陽光に極端に偏重しており、経済効率的な導入や適正な事業規律確保

※本提言については、<http://www.keidanren.or.jp/policy/2019/031.html>参照

図表2 日本の電気料金は海外に比べ割高



の観点から大きな課題となっている。FIT制度の抜本的見直しをはじめ、主力電源化に向けた制度のあり方を検討すべきである。

原子力は、将来にわたって人類がエネルギーを確保し、同時に脱炭素化を進めていく観点から不可欠なエネルギー源である。安全性の確保を大前提に、国民理解を醸成しながら、活用を継続していく必要がある。既設発電所の再稼働や、安全性を確保したうえでの規制の合理化、リプレース・新增設、技術開発等に取り組んでいく必要がある。

送配電分野においては、大規模洋上風力や屋根置き太陽光、電動車といったリソースの拡大に対応し、再生可能エネルギー適地と需

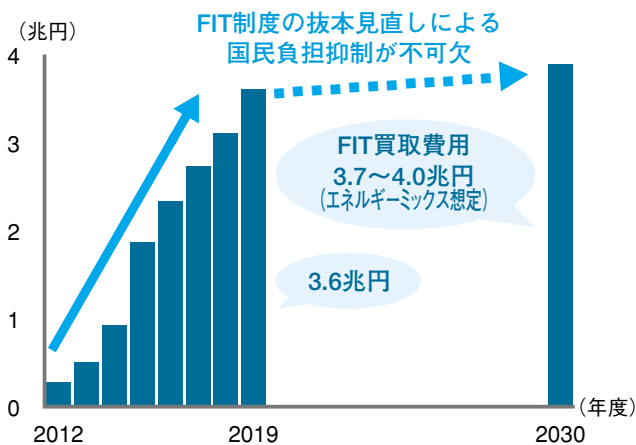
図表3 再エネ拡大に対応する送配電網整備が不十分



要地を結ぶ送電網の整備やデジタル技術を活用した配電網の構築に取り組んでいくことが求められる。そのためには、送電インフラの次世代化が不可欠である。発電コストとネットワークコストの総額を低減させつつ、各案件の費用対効果を定量的に検証するなかで、円滑なネットワーク投資を促していく必要がある。こうした観点から、送配電費用の回収制度である託送料金制度については、制度的な投資インセンティブを組み込むとともに、分散型リソースが拡大するなかでも必要な投資が確保されるよう、固定費を基本料金で回収できる設計へと移行すべきである。

電力投資を確保するため、資金調達手段に

図表4 再エネ固定価格買取制度(FIT制度)による負担が急増



についても検討が望まれる。特に調整電源や送配電設備といった公益性が高いインフラへの投資が切れ目なく行えるよう、セーフティネットとしての役割を含め、財政投融资を活用できる制度整備を行っておくことなどを検討すべきである。

インフラ整備は、計画から実現までに何年もの時間がかかる。足元の投資停滞に対する危機感を共有し、その打開に向けた建設的な議論を呼び起こす必要がある。