

第7次エネルギー基本計画（案）で将来像は提示されたのか

上席主任研究員 宮森 映理子

2040年のエネルギーミックスと排出削減経路の素案

12月18日、第7次エネルギー基本計画（案）（以下、計画案）が資源エネルギー庁主催の第67回基本政策分科会において提示された。計画案の中で示された2040年のエネルギーミックスにおいて、将来の不確実性を考慮して総エネルギー需要やエネルギー源別の発電量などに幅を持たせた点と、電力需要が増加見通しに変更された点が大きな変更だ。

また計画案の公表に先立ち、環境省と経済産業省の第6回合同会合^{*1}では、日本の2050年排出量ゼロ目標に向けて、一定のペースでの直線的な削減経路を目指す案が示された。この経路に従えば、2030年の温室効果ガス（GHG）排出量を2013年比▲46%とする現行NDC^{*2}以降の削減目標は、2035年同▲60%、2040年同▲73%と想定される。12月19日の第7回合同会合では、全GHG合計での削減目標こそ掲げられなかったが、地球温暖化対策計画（案）の中で2040年のエネルギー起源CO2を2013年比▲70～71%とする素案が提示され、概ね直線的な経路がとられている。

エネルギーミックス（案）の概要

今般示された計画案では、2040年の電力需要を2022年度比^{*3}▲0.2%～+22%とする一方、最終エネルギー消費量は同▲10%～▲16%の水準で設定された。輸送燃料や熱源としての化石燃料消費削減とそれに伴う電化の進展や、デジタルトランスフォーメーション（DX）の進展による電力需要の増加が見込まれている。また、電力供給側に目を転じると、再生可能エネルギーの比率が総発電量の4～5割を占め、2022年度の発電量から少なくとも倍増させる必要がある。中でも太陽光と風力の増加が期待される路線はこれまでと変わらない。原子力は既設の再稼働や稼働期間延長を前提としつつ、廃炉が決定した原子力発電所の敷地内での次世代革新炉への建て替えがより強く意識された^{*4}。火力発電は3～4割とされたもののその内訳は示されず、水素やアンモニア等の新エネルギーやCCUS等の導入余地と既存化石燃料存続の可能性を広く残した。

2040年の将来像は？

計画案では、GHG排出削減幅や電力コストの見込みについては明記されなかった。GHG排出削減幅については、地球温暖化対策計画（案）が参考となる一方で、電力コストについては、発電コスト検証WGで電源別のコスト検証はなされたものの、ミックス全体での平均的なコストは提示されていない。火力発電の内訳も示されない中、近年のグリーントランスフォーメーション関連の議論の中で再三言及される「産業界にとっての投資の予見可能性」を高めたと評価できるかは疑問が残る。将来の産業構造への言及が期待されるGX2040ビジョン（案）の内容に、より注目が集まるだろう。

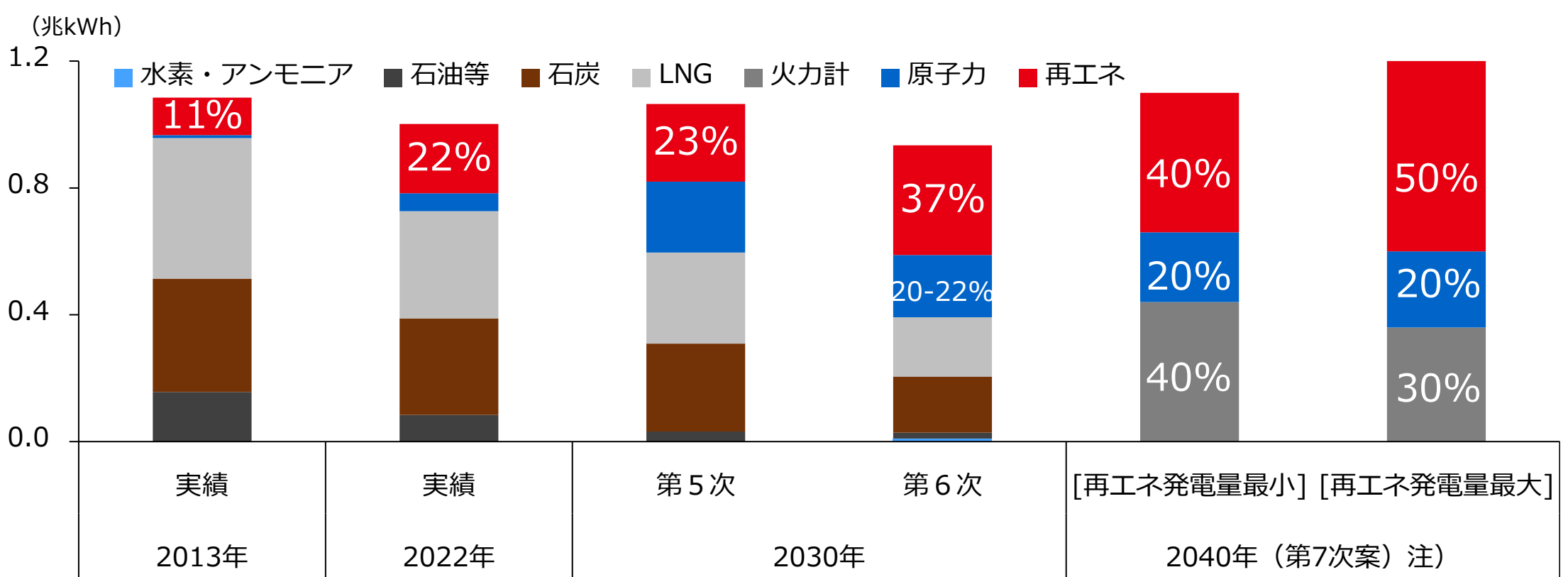
^{*1}: 正式名称は、中央環境審議会地球環境部会2050年ネットゼロ実現に向けた気候変動対策検討小委員会・産業構造審議会イノベーション・環境分科会地球環境小委員会中長期地球温暖化対策検討WG 合同会合

^{*2}: 国としての貢献、パリ協定の元で各国が提出する中期目標

^{*3}: 電源構成の確報値が出ている最新年度は2022年度であるため、2022年度比で表示。

^{*4}: ただし、2040年度電源構成に次世代革新炉からの電力供給が含まれるかは明記されていない。

▽エネルギー基本計画（案）における電源構成



(執筆者プロフィール)

宮森 映理子 (Eriko Miyamori)

MIYAMORI-E@marubeni.com

上席主任研究員

研究分野：サステナビリティ・ESG、LCA、電力・エネルギー、生物資源

金融機関系シンクタンクに入社後、環境・エネルギー関連の調査・コンサルティング業務に従事。スマートグリッドや再生可能エネルギー、バイオマス利活用に関する政策・市場・技術動向の分析を担当。大手小売SPAを経て、2019年から丸紅経済研究所にて、サステナビリティ・ESGに関する調査分析と社内支援に従事。ライフサイクルアセスメント（LCA）分析等の定量分析を多く担当。東京大学農学生命科学研究科修了（農学修士）。

株式会社丸紅経済研究所

〒100-8088 東京都千代田区大手町一丁目4番2号

<https://www.marubeni.com/jp/research/>

(免責事項)

- 本資料は公開情報に基づいて作成されていますが、当社はその正確性、相当性、完全性を保証するものではありません。
- 本資料に従って決断した行為に起因する利害得失はその行為者自身に帰属するもので、当社は何らの責任を負うものではありません。
- 本資料に掲載している内容は予告なしに変更することがあります。