

# 次期エネルギー基本計画(案)の要点

資源エネルギー庁長官

村瀬佳史

むらせ よしふみ



2024年5月に議論を開始して以降、約8カ月の間、関連審議会を含め、延べ100回以上にわたって集中的に検討を進め、経団連を含む様々な方に議論に参加いただきながら、年末には、「GX2040ビジョン」「地球温暖化対策計画」と一体的に、「第7次エネルギー基本計画」の政府案を取りまとめることができた。

## わが国を取り巻くエネルギー情勢

2021年10月に第6次エネルギー基本計画が閣議決定されて以降、3年余りの間に、わが国を取り巻くエネルギーに関する情勢は大きく変化している。

ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化などを受けたエネルギー安全保障の要請の高まりに加え、国内ではDXやGXの進展により、約20年ぶりに電力需要の増加が見込まれる状況となっている。また、欧米各国を中心に、2050年ネット・ゼロに向けた野心的な目標を維持しつつ、エネルギー政策と産業政策を一体化させる動きが顕著となっている。

## バランスのとれたエネルギー供給が重要

こうした状況の中、すぐに使える資源に乏しく、国土を山と深い海に囲まれるなど地理的制約を抱えるわが国の状況を踏まえれば、エネルギー危機に強い需給構造へ転換するため、再エネを主力電源として最大限導入するとともに、特定の電源や燃料源に過度に依存しないようバランスのとれた電源構成を目指していく必要がある。そのうえで、化石燃料への過度な依存からの脱却を目指し、徹底した省エネに加え、再エネや原子力などの脱炭素電源を最大限活用することが重要である。

特に、DXやGXの進展による電力需要の増加が見込まれる中、それに見合った脱炭素電源を十分確保できるかが、わが国の経済成長や産業競争力を左右する状況にある。このため、脱炭素電源の拡大に向けた事業環境整備を行うとともに、再エネか原子力かといった二項対立的な議論を改め、再エネと原子力をもとにしつ

かりと活用していく姿勢が極めて重要である。再エネについては、主力電源化に向けて、地域との共生と国民負担の抑制を図りながら最大限導入を進めていく。こうした中で、ペロプスカイト太陽電池やEEZなどでの浮体式洋上風力、次世代型地熱を含む地熱発電の導入拡大などを進める。

原子力については、安全性の確保を大前提に再稼働の加速に向けて官民を挙げて取り組みとともに、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置を進める。核燃料サイクルや最終処分といったバックエンドプロセスも加速させていく。

また、将来の不確実性にも対応し、経済成長を実現しながら、国民生活を守るため、今回新たに脱炭素技術の開発が期待されたほど進展せず、コスト低減などが十分に進まないような場合も想定した「エネルギーミックス」を示した。エネルギーは国民生活や経済活動の基盤であり、エネルギー安定供給が損なわれることは決してあってはならない。特

にLNGはトランジション期における重要なエネルギー源であり、新たに示した「エネルギーミックス」の結果も踏まえ、官民一体となってLNGの長期契約の確保などの対応を進める必要がある。

## 需要サイドの取り組みを支援

こうした供給サイドの取り組みに加え、2

050年カーボンニュートラル実現に向けては、需要サイドの取り組みも重要となる。エネルギー危機にも耐え得る需給構造への転換を進めるうえで、徹底した省エネの重要性は今後も変わらない。特に、DXやGXによる電力需要の増加が予想される中、半導体の省エネ性能の向上、光電融合など最先端技術の開発・活用などを進める。また、工場などで先の設備への更新支援や、高性能な窓・給湯器の普及などを制度・支援の両面から推進していく。

加えて、電化と非化石転換も推進していく必要がある。特に、電化が困難な分野に対しては、天然ガスなどへの燃料転換や、水素、二酸化炭素回収・利用・貯留(CCU)などの活用を進める。水素等は幅広い分野での活用が期待されるため、技術開発により競争力を磨くとともに、世界の市場拡大を見据えて先行的な企業の設備投資を促していく。また、二酸化炭素回収・貯留(CCS)事業への投資を促す支援制度の導入、コスト低減に向けた技術開発、貯留地開発などにも取り組んでいく。

これらの需給両面の取り組みを進めていくうえで、経済合理的な対策から優先的に講じていく視点も重要であり、S+3Eの原則に基づき、脱炭素化に伴うコスト上昇を最大限抑制していく。

## 国際連携、国際協調により世界全体の脱炭素化を推進

エネルギーを取り巻く国際情勢が大きく変

化する中、国際連携や国際協調の重要性も増している。エネルギー安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現を目指す考え方を基本とし、各国の状況に応じた多様な道筋のもと、世界全体の脱炭素化を進めていく。

その際、アジアの同志国との連携を深めることが重要である。日本のリーダーシップのもと、2024年10月の第2回アジア・ゼロエミッション共同体(AZE)首脳会合において「今後10年のためのアクションプラン」が合意されており、こうした成果に基づき、ルール形成を含む政策協調とプロジェクトの実施を進めていく。

その他、銅やレアメタルなどの重要鉱物の安定的な供給確保も重要であり、国際連携を進めながら、備蓄の確保、供給源の多角化などにも取り組んでいく。

エネルギー政策の原点は、東京電力福島第一原子力発電所事故の経験、反省と教訓を肝に銘じて進めていくことである。引き続き、政府の最重要課題である福島の復興・再生に向けて全力で取り組む。

エネルギーは国民生活や経済活動の基盤であり、わが国の産業競争力強化や経済成長の実現は、いまやエネルギー安定供給と密接不可分の関係にある。エネルギーを取り巻く世界情勢が大きく変化中、不確実性にも備え、エネルギー安定供給の確保に万全を期していく。皆さまのより一層のご理解とご支援を、よろしくお願い申し上げます。

## 特集 国民生活と経済成長を支えるエネルギー政策の確立

図表 2040年度におけるエネルギー需給の見通し

※数値は暫定値であり、今後変動し得る

|                         | 2023年度<br>(速報値)    | 2040年度<br>(見通し) |
|-------------------------|--------------------|-----------------|
| エネルギー自給率                | 15.2%              | 3~4割程度          |
| 発電電力量                   | 9854億kWh           | 1.1~1.2兆kWh程度   |
| 電源構成                    |                    | 4~5割程度          |
| 再エネ                     | 22.9%              |                 |
| 太陽光                     | 9.8%               | 23~29%程度        |
| 風力                      | 1.1%               | 4~8%程度          |
| 水力                      | 7.6%               | 8~10%程度         |
| 地熱                      | 0.3%               | 1~2%程度          |
| バイオマス                   | 4.1%               | 5~6%程度          |
| 原子力                     | 8.5%               | 2割程度            |
| 火力                      | 68.6%              | 3~4割程度          |
| 最終エネルギー消費量              | 3.0億kL             | 2.6~2.7億kL程度    |
| 温室効果ガス削減割合<br>(2013年度比) | 22.9%<br>※2022年度実績 | 73%             |

(参考)新たなエネルギー需給見通しは、2040年度73%削減実現に至る場合に加え、実現に至らないリスクシナリオ(61%削減)も参考値として提示。73%削減に至る場合の2040年度における天然ガスの一次エネルギー供給量は5300~6100万トン程度だが、リスクシナリオでは7400万トン程度の見通し