

第六次エネルギー基本計画（案）に対する意見

2021年10月4日

一般社団法人 中部経済連合会

一般社団法人 中部経済連合会では、従来から、国のエネルギー・環境政策の要諦は「S + 3E」の同時達成であると提言してきている。2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、第一に、環境適合性だけに偏るのではなく、エネルギーの安定供給やエネルギーコストの視点も極めて重要であること、第二として、それぞれの分野で取り組む各主体（国、自治体、事業者、国民）が有機的なつながりを持ちつつ進められるよう、需給両面、最適投資等の観点から国全体の包括的なロードマップ（基本計画）とマイルストーンの策定をすべきと要望してきており、その主張は現在も変わらない。

2030年度に温室効果ガス排出を2013年度から46%削減するという国の新たな削減目標はマイルストーンである。今回策定された『第六次「エネルギー基本計画（案）」』は、その道筋であり、具体的なポートフォリオが示されたという認識である。

温室効果ガス排出46%削減は、我が国の国際社会に対するコミットであり、実現できなければ、国および企業・事業者がレピュテーションリスクに晒される。しかしながら、ポートフォリオを実現するための道筋には、実行計画が示されていない。政府は、早急に実行計画を作成し、産業界のコンセンサスを得て進めていくべきである。

上記を踏まえ、今回策定された第六次「エネルギー基本計画（案）」（以下、「本計画案」という。）に関し、以下のとおり意見を述べる。

1. 本計画案の実行性について 《エネ基 p. 17～19、p. 104～107》

本計画案は、2030年に向けた道筋として、法令整備、税制、補助金などの具体的な政策が示されておらず、実行力のある計画になっていない。今後、策定過程や実行段階において産業界とコミュニケーションを図り、継続的かつ柔軟な政策策定や見直しをお願いする。

エネルギー需給見通しについては、低炭素・脱炭素を主体に設定されたものとなっており、安定供給への配慮はなされているが十分ではない。加えて、コスト議論が置き去りにされている。

このため、前述の政策策定とともに、毎年の国の予算編成時など定期的にエネルギーコストを開示し、産業界はじめ国民各層の理解を得ていただきたい。

加えて、太陽光や風力などの自然変動電源について、系統制約等を考慮した統合コストの議論が十分になされているとは言えない。政府は、正しい議論を進めるため、統合コストを明示し国民の理解を図るべきである。

また、省エネルギー、再生可能エネルギー導入拡大については、両者とも「野心的」な目標として示されているものであるため、未達が想定される場合のコンティンジェンシープランを示していくことも必要である。

結果的に、電源構成における火力発電が大きく減少する見通しとなっており、燃料の安定・安価な調達に懸念がある。

(1) コスト負担について 《エネ基 p. 17～19》

○低炭素・脱炭素に向けた環境対策には、エネルギーの需給両面で取り組んでいく必要がある。これに伴い、供給側での対策に伴うエネルギーコスト上昇、需要側においても新技術導入によるコスト上昇に繋がる可能性があり、産業界や国民各層を含む社会全体でのコスト負担が生じることになる。一方で、環境対策を経済の制約でなく、積極的に環境対策を行うことで、投資を促し生産性を向上させ経済成長に繋がるものにしていかなくてはならない。政府には、環境対策によるコスト効果（費用対効果）を明らかにするとともに、コスト負担の許容範囲や負担のあり方を含めたコスト上昇による影響について定量的に示したうえで、産業界や国民各層へ理解を得るよう説明をお願いする。

○ものづくりや輸出産業が盛んな中部経済圏の産業競争力の維持・成長、及び雇用の維持確保の観点から、製造業各社がカーボンニュートラルを達成していくためには、サプライチェーン全体で再生可能エネルギーなどの非化石エネルギーを活用していくことが欠かせない。一方で、電力価格をはじめとしたエネルギーコストは現在でも諸外国に比べて高く、更なる上昇は、国際競争力に大きな影響を及ぼす。政府には、欧米諸国をはじめ産業界で競合する各国でのエネルギー動向も十分考慮したうえで、エネルギーコストの負担増加を抑えるための取り組みを推進いただきたい。具体的には、再生可能エネルギーや水素利活用にあたる低コスト化のための技術開発や実装導入時の支援、電力系統等のインフラ整備・適正化、ディマンドリスポンス等への需要家参加促進などに関し、法令整備、税制、補助金の充実を要望する。

○事業者が自律的に投資を実施していくため、政府には、低炭素・脱炭素に向けた法規制等の導入、および新技術の導入や普及の工程などを時系列で示し、事業者が新技術を導入する時期などを適切に判断できるようにしていただきたい。事業者が投資の時系列最適化ができずに過度な負担を負うことがないようにお願いする。

例えば、建築物への省エネルギー投資においては、容積率緩和などのインセンティブ措置や新たな省エネルギー規制の導入時期を示すことで、事業者が建築物への投資を時系列最適化しやすいようお願いする。

(2) ポートフォリオの代替案 《エネ基 p. 104～107》

○ポートフォリオにおいて、野心的な省エネルギーや再生可能エネルギー拡大が示された。一方で、火力電源は縮小されており、再生可能エネルギー導入

実績が当初想定に届かない場合、容量ベースでの火力電源が不足する事態が想定される。また、燃料調達においても LNG 調達量が減少することにより我が国の価格交渉力が低下することに加え、需要が増加した場合に必要な調達量の確保が厳しくなるリスクなど、考慮しなければならない課題がある。ポートフォリオが極めて野心的であり実現に向けたハードルは高い。政府は、経済社会への影響を最小限に留めるため、ポートフォリオが達成できない場合の方策について検討し示すべきである。また、低炭素・脱炭素に向かう過程では、既設火力発電設備の高効率化等が有効である。政府には、既存技術から新技術への移行がスムーズに行われるよう、トランジション期における具体的な施策をお願いする。

2. 各エネルギー源の位置づけ

(1) 原子力発電 《エネ基 p. 24～25、p. 65～74、p. 115～116》

○2050 年に向けて「安全を最優先し、経済的に自立し脱炭素化した再生可能エネルギーの拡大を図る中で、可能な限り原発依存度を低減する」とされているが、原子力は、再生可能エネルギーと同じく非化石エネルギーで、安定した供給力が確保できエネルギー自給率向上にも貢献する準国産エネルギーであり、コスト低減に寄与するものである。この原子力の特徴を最大限に活かし、「S + 3 E」を堅持するため、本計画案から「原発依存度を低減する」という記述を削除し、再生可能エネルギーの拡大に関わらず、「原子力発電については、将来に亘り、一定規模の発電比率を維持すべき」と明記すべきである。

○既存の原子力発電設備については、立地地域への信頼確保を進めたうえで、安全を大前提に再稼働を進めるとともに、安全かつ安定した運転を継続する必要がある。そのためには、原子力産業を支える人材の確保、技術、産業基盤の維持が喫緊の課題であり、本計画案に「新增設・リプレース」を明記すべきである。また、政府は、将来に亘り、これらの課題解決の必要性を踏まえたうえで、原子力発電の新增設・リプレースや、安全性・機動性・経済性を追求した小型原子炉などの次世代炉の開発・普及を含む、将来の原子力の姿（ビジョン）を明確に示すべきである。更に、科学的・経済的根拠、実状に基づいた議論を行える雰囲気醸成、国民的コンセンサスの形成に向けた継続的で丁寧な説明をお願いする。

(2) 再生可能エネルギー 《エネ基 p. 46～52、p. 59～61》

○再生可能エネルギー導入拡大に伴い、再生可能エネルギー発電促進賦課金（以下、「再エネ賦課金」）が上昇し、経済界および国民各層へのコスト負担が大きくなっている。更なる再生可能エネルギー導入拡大を進めることで、この負担額も増大していく。政府には、再生可能エネルギーのコスト低減を促進させる施策とともに、この負担額を経済界および国民各層へ示し、許容できる負担額と負担の公平性を含む負担のあり方を議論することを要望する。

- 地域における再生可能エネルギー、コージェネレーションや蓄電池等の分散型エネルギーリソースの大量導入が、エネルギーの地産地消や地域の低・脱炭素化を促進する。これにデジタル技術を活用したエネルギー遠隔計量や見える化、ダイヤモンドリスポンスなど高度なエネルギーマネジメントを導入し、マイクログリッドを構築することで、災害等に対するレジリエンスの向上、電力ネットワーク設備への負担軽減によるインフラコスト低減といった効果が期待できる。加えて、地域社会の活性化、一極集中の是正による社会機能の安定性向上などの効果もあると考えられる。政府には、分散型社会システムの構築が社会全体に拡大できるよう、制度面や補助金等の充実をお願いする。
- 洋上風力発電や地熱発電など太陽光発電以外の再生可能エネルギー電源を新たに導入拡大していくことが不可欠であるが、開発には相当程度の期間を要する。これらは、2030年以降の有望な電源であるが、長期的な展望に立ち、今から取り組めることを実施していくべきである。特に、洋上風力発電の導入には、漁業者など関係者との交渉や環境影響評価、建設工事に長期（10年程度）の期間を要し、更には、事後調査、地域共生などに多大な費用を要する。よって、政府には、再エネ海域利用法に基づく促進区域の指定手続きを迅速化し、促進区域における環境影響評価の手続き簡素化や調査の効率化など、早期開発が可能となる制度見直しをお願いする。

（3）火力電源等 《エネ基 p. 90～94》

- 火力発電は、電力の継続的な需給変動に対応できる重要な電源である。政府には、火力発電の位置づけを明確にするとともに、年間の発電電力量(kWh)、ピーク時予備率を踏まえた供給力(kW)および短期間の需給調整能力(Δ kW)を合わせて評価し、火力発電の必要な供給力を将来においても確保することをお願いする。
- 自由化の進展に伴う非効率な火力発電設備の休廃止が進展していることを踏まえれば、短中期的に設備容量を確保する容量市場の確実な運用や長期的な電源確保が確実にできる制度策定が必要である。
- 今回のエネルギーポートフォリオでは、省エネルギーと再生可能エネルギー導入拡大に野心的な目標が示されているため、必要以上の火力発電設備の休廃止は、安定安価なエネルギー供給に支障をきたす。また、燃料調達において価格交渉力が低下することで、国際社会から劣後し、将来に亘る燃料確保に支障が生じるリスクがあるため、これらの課題に関する検討を引き続きお願いする。
- カーボンニュートラル実現に向けた、水素・アンモニア発電、カーボンフリーメタン発電、CCUS等については、国主導のインフラ整備、官民一体となった研究開発・社会実装を進めることが重要であるが、コスト面、規制面などの課題がある。加えて、既設火力発電設備の高効率化やバイオマス・アンモニア混焼、水素混焼への支援を含めた、トランジション期の取り組みを加速する施策の導入や、石炭火力等を座礁資産としないなど既存社会インフ

ラの最大限の活用を図る必要がある。

また、新たなインフラ整備コストが小さい天然ガスへの燃料転換や、燃料電池等の既存技術を利用した水素の利活用などが有効である。政府には、産業競争力を維持しつつ、トランジション期における円滑な社会構造の転換を後押しする法令整備、税制、補助金などの政策の策定をお願いする。

3. 社会の構造転換を後押しする措置及び対応

(1) イノベーションの推進支援 《エネ基 p. 108～123》

○「グリーン成長戦略」の実現には社会全体のエネルギー需給両面での平仄を合わせた取り組みが必要である。「成長が期待される 14 分野」をはじめ、ブレークスルーが必要な重要分野に関し、基礎技術を実用規模まで発展させ確実に社会実装する必要があるが、その多くはいまだ要素研究・基礎技術段階に留まっている。今後、社会実装段階へ移行するには、技術面だけでなく人材面や組織体制面も含め、「産学官」が連携しオールジャパンでイノベーションを成し遂げられるよう取り組まなければならない。イノベーションに関しては、分野ごとに取り組み内容、難易度が異なる。政府には、分野ごとのイノベーションの進捗とマイルストーンの達成度に合わせて実現可能性を定期的に判断し、柔軟にロードマップを見直すこと、イノベーションを推進するための法令整備、税制、補助金などの政策の策定をお願いする。

(2) 産業競争力の強化を後押しする政策 《エネ基 p. 83～86、p. 123》

○本計画案ではカーボンプライシングについて、J-クレジットなど「クレジットに係る既存制度を見直し」制度設計がなされると明記されている。新たな制度の導入に際しては、産業競争力強化、イノベーションや投資促進に繋がることなど、成長戦略に資するものとなること、また温暖化対策全体を俯瞰しサプライチェーンの特定の段階や業種に負担が偏ることがないよう、公平性の観点に留意した制度・仕組みづくりを行うことが必要であり、既存の規制・税制の改廃を含めた政策の策定をお願いする。

○炭素国境調整措置や二国間クレジット、LCA (Life Cycle Assessment) などについては、制度設計によっては企業の競争力に大きく影響を与え、我が国が不利益を被ることも想定されるほか、現状、国内外でCO₂排出量の算定基準が異なるといった課題もある。政府には、優れた環境技術やサービスを持つ日本企業の産業競争力が適正に評価され、企業努力がしっかりと利益へと繋がるような仕組みとなるよう、国際社会における競争環境・制度を整備するうえでも世界をリードしていただいたい。

以上