

第5次エネルギー基本計画（案）への意見
— パブリックコメント募集に対する意見 —

2018年6月13日
一般社団法人 日本経済団体連合会
資源・エネルギー対策委員会

今般提示された第5次エネルギー基本計画（案）は、2030年のみならず、2050年のような長期を見据えた場合についても、「S+3E」を基本方針として打ち出している。また、2030年に向けた政策の中軸に、2015年に策定された「長期エネルギー需給見通し」（2030年度のエネルギーミックス）の実現が位置づけられ、2050年に向けては、イノベーションがカギとなることを指摘したうえで、不確実性の高い将来を予見することが困難であることを踏まえ、多様な選択肢の確保が重要としている。こうした考え方は、経団連が「今後のエネルギー政策に関する提言」（2017年11月）や「長期エネルギー戦略に関する基本的な考え方」（2018年2月）等で主張してきた意見と基本的に軌を一にするものであり、評価する。

一方で、基本計画（案）は、3Eのうち経済効率性の向上、エネルギーコストに関する記述が乏しいなど、上述の基本的な考え方が必ずしも徹底されていない点がある。そうした点を中心に、以下の通り本文の修正を求める。

※以下、枠囲み内に第5次エネルギー基本計画（案）本文を抜粋し、赤字で追記および削除すべき箇所を示す。

はじめに

[該当箇所] [p. 3]

エネルギー情勢は時々刻々と変化し、前回の計画の策定以降、大きな変化につながるうねりが見られるが、2030年のエネルギーミックスの実現を目指すに際して、完璧なエネルギー源がない現実に変化はない。

現状において、再生可能エネルギーは多くが国産エネルギーであるが、太陽光パネル等のサプライチェーンを海外に依存している。また、国内では発電コストが高止まりしているうえ、発電量の変動に伴う調整力や容量の確保を火力に依存しており、それだけで脱炭素化は実現できない。蓄電・水素と組み合わせれば脱炭素化電源となりうるが、高コストで開発途上である。原子力は運転時にCO₂を排出しない準国産電源であり、価格競争力にも優れるが、社会的信頼の獲得が道半ばであり、再生可能エネルギーの普及や自由化の中での原子力の開発もこれからである。化石資源は、当分の間エネルギー供給の大宗を担うことが見通され、供給構造の多様化や強靱化に貢献するエネルギー源である一方、資源の確保やCO₂排出には課題がある。用途によっては水素転換により脱炭素化が可能だが、これも開発途上である。4年前の計画策定時に想定した2030年段階での技術動向に本質的な変化はない。我が国は、まずは2030年のエネルギーミックスの確実な実現に全力を挙げる。

[要望理由]

「完璧なエネルギー源がない現実」に続く例示が「脱炭素化の観点から」完璧でない旨の記載に偏重しているが、資源に乏しく物理的に孤立した島国であるといったわが国固有の事情を考えると、エネルギー安全保障と経済合理性の確保が極めて大きな課題である。エネルギーミックスの実現に向け、地に足の着いた議論を通じて各エネルギー源の課題解決を図る観点から、S+3E全体に十分目配りしたバランスのよい記述としていただきたい。

第1章 構造的課題と情勢変化、政策の時間軸

第1節 我が国が抱える構造的課題

[該当箇所] [p. 5]

4. 世界の温室効果ガス排出量の増大等

[……] こうした中、特筆すべきは、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の国連での採択や、「パリ協定」の発効である。同アジェンダにおいては、エネルギー、経済成長と雇用、気候変動等に関する持続可能な開発目標（SDGs）が掲げられている。また、同協定では、世界全体で今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出量と吸収源による除去量との均衡の達成を目指すとしており、世界的に脱炭素化（本計画では「今世紀後半の世界全体での温室効果ガスの人為的な排出量と吸収源による除去量との均衡の達成を見据え、化石燃料利用への依存度を引き下げること等により炭素排出を低減していくこと」を指す。）へのモメンタムが高まっている。SDGsの達成と地球温暖化問題の本質的な解決のためには、国内の排出削減はもとより、経済成長と両立させながら世界全体の温室効果ガス排出量の大幅削減を行うことが急務である。

また、2015年には、エネルギー、経済成長と雇用、気候変動等に関する持続可能な開発目標（SDGs）を掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が国連で採択された。こうした地球規模課題を同時解決するための一層の貢献が、国際社会から要請されている。

[要望理由]

現状、SDGsに関する記述が「4. 世界の温室効果ガス排出量の増大」のなかに位置づけられているが、SDGsは、気候変動への対応はもちろんのこと、途上国におけるエネルギーアクセスの改善や貧困撲滅など、様々な世界的課題の同時解決を目指すものである。環境適合の部分だけを捉えて言及するのは限定的に過ぎるため、より幅広く記述いただきたい。

第2節 エネルギーをめぐる情勢変化

[該当箇所] [p. 9]

3. 国家間・企業間の競争の本格化

各国・各企業は、グローバル化に伴い激化する国際的な市場競争のなかで、生き残りを賭け、経済競争の勝者たらんと各種政策・経営戦略を講じている。こうしたなか、近年、脱炭素化の潮流を取り込み自らの成長につなげることを企図した競争も本格化している。

主要国が提示している長期低排出発展戦略は、温室効果ガス排出削減目標の水準という点においていずれも野心的だが、その包括的かつ現実的な達成方法を明確にできている国はない [……]

[要望理由]

本項は脱炭素化に向けた国際競争の本格化について記述しているが、そもそも国家間・企業間の競争の中核は、市場獲得をはじめとする経済競争である。各プレイヤーはこの点に立脚したうえで脱炭素化に向けた競争を本格化している、という関係を明示していただきたい。

[該当箇所] [p. 7-9]

4. エネルギーコストの国際的地域間格差の拡大

北米から始まったシェール革命は、天然ガスを始めとして国際的な地域間におけるエネルギー価格に大きな格差を生じさせている。

また、例えば韓国が政策的に産業用電気料金を引き下げ、ドイツが産業部門に再生可能エネルギー賦課金の大幅な免除を規定しているように、電気料金の面でも、これまでも格差が存在している。最近では、中国も2018年の政府活動として「電気料金に賦課されている各種の公益性の費用及び送配電価格（託送料金）を引き下げ、一般工業・商業用電気料金を平均で10%引き下げる」方向性を決定し、2018年4月から執行しているなど、各国が産業政策の観点からエネルギーコストの一層の抑制を図っており、格差が拡大しつつある。

従来、我が国の電気料金は、家庭用、産業用ともに高い水準となっていたが、為替や各国での課税・再生可能エネルギー導入促進政策の負担増で格差は縮小してきていた。しかしながら、我が国の電気料金は、FIT賦課金単価の急騰等の上昇圧力に直面しているのみならず、今後も将来にわたって積み上がるFIT賦課金の上乗せや、系統整備・系統安定化のための追加コスト等によってさらなる上昇の可能性がある。

我が国のエネルギーコストが国際水準に照らして高い状況が続くなか、エネルギーコストの面で日本の国際競争力がさらに劣化する懸念が高まっている。

[要望理由]

第四次エネルギー基本計画には「エネルギーコストの国際的地域間格差」について記述があり、震災後のコスト上昇の状況やその影響について仔細に言及されている。これに比べ今次計画（案）は、情勢変化の認識の切り口が脱炭素化に関するものに偏重しており、産業競争力の維持・強化の面からエネルギーコストを考える視点が欠けている。各国が産業政策の観点からエネルギーコスト抑制を進めていることは重要な情勢変化の一つであるため、今次基本計画にも記載していただきたい。

なお、上記は電気料金を中心に記述しているが、エネルギーコストの格差はこれに留まらないため、電力以外についても記述することが望まれる。

第3節 2030年エネルギーミックスの実現と2050年シナリオとの関係

[該当箇所] [p. 11]

[修正案]

④電力コスト

2013年度の電力の燃料費とFIT制度の買取費用等を足した電力コストは9.7兆円であり、2030年度は電力コストを引き下げて9.2兆円から9.5兆円を見込む。現状はFIT制度による買取費用の増加がある一方で資源価格が下落し、2016年度は全体として6.2兆円となっている。ただし、世界共通の市場価格である資源価格の下落は、我が国の電力コストが各国に比べ相対的に高水準であることを是正する効果は小さく、競争条件のイコールフッティングの観点から、引き続き留意が必要である。

足元の電力コスト6.2兆円は、震災前の5.0兆円に比べ1.2兆円の増である一方、この間の電力需要は約1兆300億kWhから9400億kWhに減少しており、電力コスト単価はコスト総額以上に上昇している。

[要望理由]

2030年度目標9.2～9.5兆円に対して足元6.2兆円という相対的に小さな電力コストが、わが国産業が直面している現状の誤認につながらないよう、下記3点を要素として盛り込んでいただきたい。

- ①震災前の電力コストは5.0兆円であったこと
- ②震災前に比べて電力需要が減少しているにもかかわらず電力コスト総額が増えているため、見た目以上に負担は増大していること
- ③国際競争に臨む企業にとっては他国と比べた電力コストの高低が重要であり、世界共通の市場価格である資源価格が引き下がっても恩恵は限定的であること

第2章 2030年に向けた基本的な方針と政策対応

第1節 基本的な方針

[該当箇所] [p. 17]

(1) 再生可能エネルギー [……]

②政策の方向性

再生可能エネルギーについては、2013年から導入を最大限加速してきており、国民負担の抑制との両立を図りながら、引き続き積極的に推進していく。

[……] こうした取組により、2030年のエネルギーミックスにおける電源構成比率およびその際に想定されている買取費用の確実な実現を目指し、主力電源化への布石を打つ。

[要望理由]

再エネ導入にあたっては、国民負担の抑制と導入拡大がセットであることを明記すべきである。

また、2030年度のエネルギーミックスは、「再エネ発電量22～24%」の実現にあたり「FIT買取費用3.7～4.0兆円」を要するというコスト試算を踏まえて策定されている。発電量とコストの2つの目標を同時達成することを方針として示すべきである。

[該当箇所] [p. 19]

(2) 原子力 [……]

②政策の方向性

[……] 原発依存度については、省エネルギー・再生可能エネルギーの導入や火力発電所の効率化などにより、可能な限り低減させる。その方針の下で、我が国の今後のエネルギー制約を踏まえ、安定供給、コスト低減、温暖化対策、安全確保のために必要な技術・人材の維持の観点から確保していく規模を見極めて策定した2030年のエネルギーミックスにおける電源構成比率の実現を目指し、既存設備の稼働年数等を考慮したスケジュールのもと、リプレース・新增設の推進を含む必要な対応を着実に進める。

[要望理由]

地球温暖化対策等の観点から2030年以降も含め一定規模の原子力を活用していくためには、既存の発電所が順次運転を終了していくことを踏まえれば、リプレース・新增設が不可欠である。原子力が果たす役割の重要性について示したうえで、既存設備の余寿命を十分考慮したスケジュールのもとでリプレース・新增設を推進していくことを明記すべきである。

第2節 2030年に向けた政策対応

[該当箇所] [p. 38]

3. 再生可能エネルギーの主力電源化に向けた取組

[……] エネルギーミックスにおいては、2030年度の導入水準（22～24%）を達成する場合のFIT制度における買取費用総額を3.7～4兆円程度と見込んでいるが、2018年度の買取費用総額は既に3.1兆円程度に達すると想定されており、いる。FIT賦課金単価は、制度導入から7年間で当初の1.3倍に達し、とりわけ電力を大量に消費する産業や中小企業の収益を圧迫し、転廃業や人員削減の一因ともなっている。産業競争力や雇用を守るという至上命題とエネルギーミックスの同時達成を目指し、再生可能エネルギーの主力電源化に向けて、エネルギーミックスで想定した買取費用負担と整合的な水準に国民負担の抑制することが待ったなしの課題となっている [……]

[要望理由]

- ①FIT 賦課金の急激な拡大の事実と、賦課金がとりわけ電力多消費産業に対して重い電気料金負担増の原因となっている点について、明記していただきたい。
- ②エネルギーミックスは、「再エネ発電量22～24%」の実現にあたって「FIT 買取費用3.7～4.0兆円」を要するというコスト試算を踏まえて策定されている。発電量とコストの同時達成が政策目標であると明示すべきである。

[該当箇所] [p. 38]

[……] F I T制度からの自立化を含め、使用端で需要家が支払うコストを他の電源と比較して競争力ある水準までのコスト低減しとF I T制度からの自立化を図り、日本のエネルギー供給の一翼を担う長期安定的な主力電源として持続可能なものとなるよう、円滑な大量導入に向けた取組を引き続き積極的に推進していく。

[要望理由]

再エネの主力電源化に向けては、最終的に需要家が支払うコスト、すなわち発電コストのみならず調整力確保等の各種対応も含めたトータルのコストで、他電源と競争できるコスト水準を実現することが必要である。この点を明示すべきである。

[該当箇所] [p. 42-43]

(3) FIT制度の在り方

[……] さらに、FIT制度等の再生可能エネルギー源の利用の促進に関する制度について、コスト負担増や系統制約の克服、卸電力取引市場や電力システム改革に伴い整備される市場との連動等の課題を含め諸外国の状況等も参考に、再生可能エネルギー源の最大の利用の促進と国民負担の抑制を、最適な形で両立させるような施策の組合せを構築することを軸として、法律に基づき、エネルギー基本計画改定に伴い総合的に検討し、その結果に基づいて必要な措置を講じるとともに、エネルギーミックスに掲げられた電源構成比率を達成するとともにその前提となっている買取費用想定を確実に実現する観点から、2020年度末までの間に抜本的な見直しを行う。

[要望理由]

2020年度までにFIT法の抜本的な見直しを行う際には、エネルギーミックスに掲げられた「再エネ発電量22～24%」の達成と、その前提となっている「FIT買取費用3.7～4.0兆円」というコスト想定を双方を実現できるように制度を見直すことを明示していただきたい。

[該当箇所] [p. 61]

6. “水素社会”の実現に向けた取組の抜本強化

[……] このような水素を日常の生活や産業活動で利活用する社会、すなわち“水素社会”を世界に先駆けて実現していくためには、水素を再生可能エネルギーと並ぶ新たな脱炭素化エネルギーの選択肢とすべく、環境価値を含め技術開発・普及等への支援を進めつつ、水素の調達・供給コストを、将来的には従来エネルギーと遜色のない水準まで引き下げることを目指して低減させていくことが不可欠である [……]

[要望理由]

水素が脱炭素化の選択肢となりうることは、水素社会の実現に向けて取り組む大きな理由の1つである。一方で、初期段階での導入拡大への支援を行いつつ、調達・供給コストは、各種競争条件を考慮して他のエネルギー源と遜色ない水準を目指すことが重要である。「環境価値を含め」とあえて特記することは、ともすれば環境価値相当分のエネルギーコスト上昇を是認するものとも読め、国民負担の増加が憂慮される。

[該当箇所] [p. 65]

7. エネルギーシステム改革の推進

[……] こうした中で、競争の促進に加えて、安全性の確保や安定供給、再生可能エネルギーの導入・脱炭素化の推進を含む環境適合、さらに自由化の下での需要家間の公平性確保といった公益的課題にも対応・両立するため、パリ協定を踏まえた脱炭素化への取組の必要性も念頭に、市場環境整備等に取り組む必要がある。

[要望理由]

エネルギーシステム改革のねらいについては、電力システム改革貫徹のための政策小委員会をはじめとする各種の場において、競争の促進と、環境適合性の確保を含む公益的課題への対応であることが確認されてきた。一方で、「パリ協定を踏まえた脱炭素化への取組」を特記すると、従来から謳われてきた公益的課題への対応との関係が不明瞭となる。これまで審議会等において、パリ協定への対応を念頭に置いた議論が行われてきたとも言いがたい。したがって、脱炭素化について記載するのであれば、脱炭素化が環境適合への対応に含まれていることを明確にすべきである。

[該当箇所] [p. 66]

[……] こうした状況を踏まえ、今後、エネルギーシステム改革のねらいである安定供給の確保、料金の最大限の抑制、需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大に向けて、中長期的に適切な供給力・調整力を確保する容量市場や、電源の環境価値の取引を可能とする非化石価値取引市場といった電源・インフラ投資が維持・促進される仕組みの創設や、調整力を広域的に調達・運用することで需給調整の効率化を図る需給調整市場の創設に取り組む。

[要望理由]

電力システム改革に伴う新市場の設計にあたっては、エネルギーシステム改革の目的に沿った考え方をとることを明記すべきである。

第3節 技術開発の推進

[該当箇所] [p. 88]

2. 取り組むべき技術課題

[……] こうした徹底した効率化や水素の活用のための取組を進める一方、それでも最終的に対応しなければならない地球温暖化などに関する課題について、例えば化石燃料を徹底的に効率的に利用した上で最終的に発生するCO₂に対応する技術としてCCUSなどに関する技術開発や実証も、実用化に向け並行して進めていく。

[要望理由]

CCS (CO₂ 回収・貯留) に留まらず、CO₂ の有効利用を含めた CCUS について、実用化に向けた検討を推進していく必要がある。本文中の他の箇所には、CCUS の研究開発 (p. 56) や海外への提案 (p. 78) に関する記載が既に盛り込まれており、技術開発が必要な課題としてここでも言及すべきである。

なお、p. 93 においても、2050 年シナリオを構築するための選択肢として CCS が挙げられているが、同様に CCUS へ改めるべきである。

第3章 2050年に向けたエネルギー転換への挑戦

第2節 2050年シナリオの設計

[該当箇所] [p. 95]

1. 「より高度な3E+S」～複雑で不確実な状況下での評価軸～ [……]

4) 国民負担抑制に加え、国際的に遜色ないエネルギーコストの実現や技術開発の推進を通じた自国産業競争力の強化を図る

[要望理由]

自国産業競争力強化にあたっては、国際的に遜色ないエネルギーコストの実現による事業環境のイコールフットィングや技術開発の推進が重要である。こうした点に取り組んでいくことを明示すべきである。

第4節 シナリオ実現に向けた総力戦対応

[該当箇所] [p. 102]

①エネルギー転換実現に向けたエネルギー政策の展開

[……] 東日本大震災以降、石油石炭税・電促税の負担に加え、地球温暖化対策税・FIT制度負担が加わり、これらを総合すれば、既に年間3兆円規模に上る。FIT賦課金を減少させること等を通じて国民負担の軽減を着実に進めつつ、エネルギー転換に資するプロジェクトを的確に選択し、技術開発や人材の育成・確保への取組の充実など、重点的な政策資源の投入に向け、支出のリバランスを強化していく。

[要望理由]

文中の「資金循環メカニズム」は、現在、税やFITによって課されている3兆円規模の国民負担を、エネルギー関係の再投資に振り向けていくことだとも読める。しかし、FIT賦課金を含む国民負担総額をリバランスして投資に振り向けることには賛成できない。買取期間を終えたFIT電源への支払い分は、最低限、国民負担の抑制に回すべきであるし、既に国際的に高い水準にあるエネルギーコストをさらに引き上げるようなエネルギー諸税の増税、明示的カーボンプライシングの導入・拡充等には反対である。

こうした点を踏まえ、「資金循環メカニズム」は既存の石油石炭税・電促税等の使途のリバランスであることを明記すべきである。また、支出のリバランスにあたっては、国民の負担をより効果的な事業に投入する観点から、省庁横断的に見直しを実施することが必要である。

さらに、今後の施策の具体化にあたっては、経済界、とりわけエネルギーコストの影響を強く受ける多消費産業や中小企業の意見を十分に踏まえて検討を深めていただきたい。

以上