

2021 年原水禁エネルギーシナリオ
—第 3 次原水禁エネルギー政策の提言—

概要版

2021年 3 月
原水禁エネルギー政策提言作成委員会
原水爆禁止日本国民会議

はじめに

原水爆禁止日本国民会議(原水禁)はこれまで「2050年自然エネルギー100%エコ・エネルギー社会への提言」(2005年7月)、「持続可能で平和な社会をめざして」(2011年1月)の2度に渡るエネルギー政策をまとめ、原発のない持続可能な社会の展望を明らかにしてきました。

しかしその後の2011年3月11日の東京電力福島第一原発事故により、原発はもとよりエネルギーを取り巻く環境は大きく変わり、気候変動問題の深刻化とともに新たなエネルギー社会の展望を描き、政策提言を積極的に発信していくことが必要となってきました。

ついでには東京電力福島第一原発事故以降の新たな状況を踏まえ、原水禁としてのエネルギー政策をまとめ、広く世論に訴えていきたいと考えます。

委員会メンバー

座長	長谷川公一(東北大学名誉教授/尚絅学院大学大学院特任教授)
委員	桃井貴子(気候ネットワーク 東京事務所長)
	藤堂史明(新潟大学准教授)
	手塚智子(市民エネルギーとっとり)
	松原弘直(環境エネルギー政策研究所(ISEP) 理事)
	末田一秀(はんげんぱつ新聞編集委員)
	松久保肇(原子力資料情報室事務局長)
特別顧問	西尾漠(原子力資料情報室共同代表)
	藤井石根(明治大学名誉教授)
事務局	北村智之(原水爆禁止日本国民会議 事務局長)

提言

1. 東京電力福島第一原発事故の反省をもとに、日本は2030年までに原発ゼロをめざすことを宣言すること。さらに2030年までに石炭火力ゼロ、2050年までにLNG火力ゼロにすることをめざす。これをポストコロナ時代のグリーン・リカバリー政策と位置付ける
2. 2030年度の温室効果ガスの排出削減目標(2013年度比26%削減)を見直し、1990年比で少なくとも50%削減へと目標を引き上げる
3. 六ヶ所村に建設中の再処理工場の建設を中止し、核燃料サイクル路線を中止する
4. カーボン・プライシングの導入など、脱炭素社会への転換を進めるための政策を本格化する
5. エネルギー多消費型の経済成長志向政策から脱却し、エネルギーの効率利用に向けた、社会全体の構造的な転換をはかる
6. 地域エネルギーの活用を促進し、脱炭素社会への転換と、人口減少地域の地域振興策などを連動させる
7. 自転車や公共交通の利用を重視した都市構造への転換をはかる
8. 地域や市民によるボトムアップ型の実践が迅速に進むよう、国の政策や計画に影響を与えるなどの役割を持つ、強力な市民社会的連合体を形成する

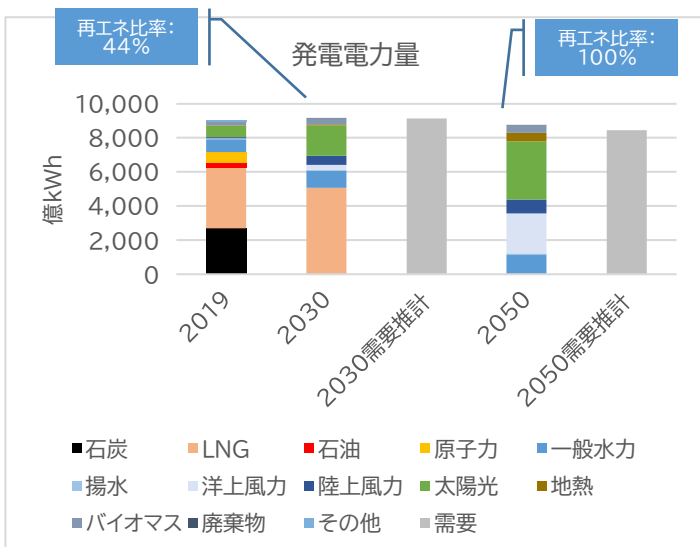
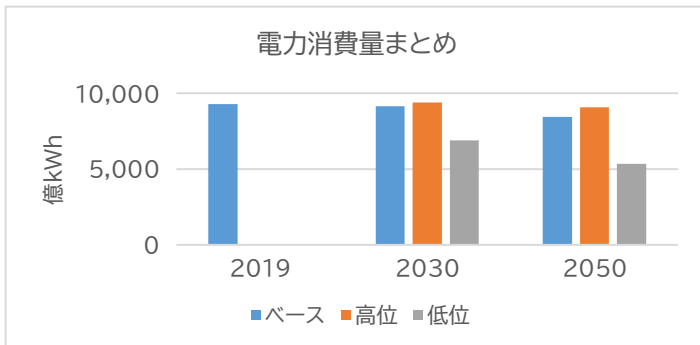
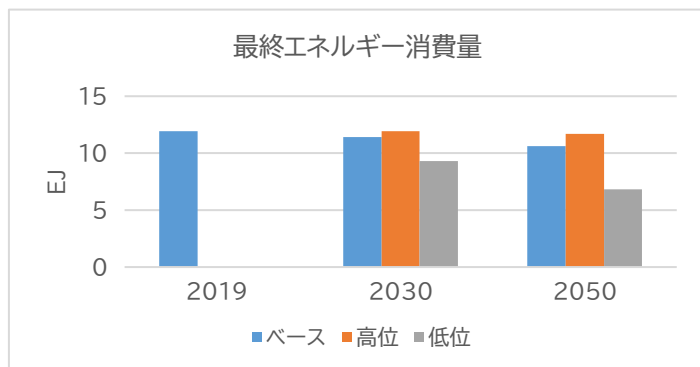
1 エネルギー需給見通し

- ・ 2050年までの日本の電力需要を推計した結果、2030年時点の電力需要は9,131億kWhと2019年比微増、2050年時点では8,443億kWhとなった。
- ・ 各業界団体などの2050年までの再生可能エネルギー導入見込みから、2030年時点で原発ゼロ・石炭火力ゼロが達成でき、2050年時点では電力供給に占める再エネ比率を100%にできる結果となった。
- ・ 2030年時点ではLNG火力比率が高くなっている。さらなる省エネと再エネ導入の加速が必要とされる。

2050年までのエネルギー需給を、GDP成長率見通し、将来の人口見通しなどから、部門別のエネルギー消費量、電力需要を推計した。合わせて、各業界団体の2050年までの電源導入量見通しなどから電力供給量を推計した。

電力需要は、業務・家庭部門の電化率が90%となる場合でも、2050年時点では2019年度比9%減と推計した。一方、2050年時点では再生可能エネルギー普及の推進によって、2030年時点で石炭火力・原発なし、2050年時点ではLNG火力なしでも、電力供給には支障が生じない。なお、2050年時点では一定量の電力余剰が発生するため、水素化するなどして、産業用に活用することも期待できる。

最終エネルギー消費についても、過去行われてきたものと同程度の省エネにより、2050年時点で、2019年度比11%減になると推計した。なお、2010年以降に行われてきたものと同じ程度の強度で省エネを推進した場合の減少率は34%減となる。既存優良技術を積極的に導入した場合、減少幅はさらに拡大する。



2-1 原子力・核燃料サイクル政策の破たん

提言

- ・ 国は東京電力福島第一原発事故の事故責任を認め、各地の損害賠償請求訴訟での不当な主張を取り下げ、「原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」等を見直すべき。また損害賠償請求権の消滅時効期間を再延長する法改正が必要。
- ・ 福島第一原発の廃炉完了時にどのような状態を目指すのか明らかにすべき。また汚染水の海洋投棄、除染土の再利用は行うべきでない。
- ・ 原子炉等規制法に定めた原発運転期間原則 40 年ルールは厳格に運用すべき。また東京電力福島第一原発事故の検証作業を継続、徹底し、その結果に基づいて安全基準を見直すべき。さらにバックフィット制度では、最新の知見により基準不適合が確認された原発の運転停止命令を義務付けすべき。
- ・ 原子力防災制度の実効性を審査する第三者委員会制度の創設。
- ・ 核燃料サイクルについては、見込みのない高速炉開発から完全に撤退すべき。また六ヶ所再処理工場の建設・操業を中止し、プルサーマル計画を見直すと同時に、プルトニウム削減策の研究・検討が必要。
- ・ 高レベル廃棄物処分法及び交付金制度の見直しと廃炉原発の早期の解体撤去方針の見直しが求められる。

日本の原子力政策は破たんしている。安全神話が崩壊した東京電力福島第一原発事故から 10 年。依存度を可能な限り低減するとしながら、その具体策を示すことなく、裏では相も変らぬ原子力推進を画策し、政策破綻による矛盾を放置し拡大してきた。

エネルギー基本計画は「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取り組む」としているが、実際には、そうした姿勢は後退を続けている。事故の検証はないがしろにされてきたが、事故の徹底的な検証と、それをもとにした規制見直しが求められる。また、国・東電は訴訟の場でも責任を認めて、いたずらに訴訟を引き延ばすべきではない。被災者の救済も不十分なままだ。この間の司法判断を踏まえて「原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」等を見直すべきだ。福島第一原発の廃炉においても、廃炉の最終的な姿が見えないまま進められている。冷温停止から 30～40 年後とされる廃炉完了時の姿について、どうあるべきか議論し、関係者の合意を得るべきだ。

エネルギー基本計画で示されている「安全性が確認されたもののみ再稼働」という方針はないがしろにされている。規制委は基準不適合でも運転停止を求めようとしていない。深層防護第 5 層の審査のあり方は非常に問題が大きい。企業等に不祥事が発生した時に第三者委員会が検証を行うように、行政や原子力事業者から独立した有識者や地域住民が、原子力防災の実効性を検証する制度の創設を行うべきだ。

高速炉・核燃料サイクルについても、技術的、経済的に見込みのない高速炉開発を早期に断念すべきである。また、核燃料サイクルについても、すみやかに再処理事業を中止する必要がある。

国は 1997 年に余剰プルトニウムを持たないと国際的に宣言した時から保有量を倍増させてきた総括をまず行うべきである。その上で、危険なプルサーマルに頼らないプルトニウム削減策の研究、検討

を行い、広く公論形成の議論に付すべきである。使用済燃料問題については、将来的にはプール保管よりも乾式貯蔵のほうがリスクは低くなると考えられるが、現状の保管容量の増強は原発再稼働の条件整備にほかならない。まずは再稼働を断念したうえで、使用済燃料の総量を確定させて、安全で負担が公平な保管方法を検討すべきである。そして、国策に翻弄されてきた立地地域が経済的に自立できるような支援策を提示し、早期の廃炉判断を後押しすべきだ。

2-2 原子力が地域の重荷となる現実

提言

- ・ 原子力産業の立地は地域の経済発展にとって益となることはない。原発の技術的な「安全神話」が崩れた今も、原子力産業の「経済神話」が健在であることは奇異であり、現実即して改めるべき。

原発の立地に伴う受苦圏については、その範囲が想定よりも大きく、損害も大きくなることが判明した反面、受益圏については、大都市圏における電力消費に加えて、立地及び周辺自治体に生じるとされていた利益が過大評価であり、実際にはこれまでの想定よりも小さいことが明らかになった。

新潟県柏崎市における「経済効果」の検証の結果、原子力発電所の建設によって大きなプラスの影響が観測されたのは、建設業のみであり、その他の製造業、卸売・小売業、サービス業については、比較対象の新潟県内同規模都市である三条市、新発田市より小さな規模にとどまり、原子力発電所の建設及び運転に伴うプラスの影響は全く見られなかった。

原子力産業の立地は地域の経済発展にとって益となることはなく、交付金による財源効果、産業連関上の波及効果等は、実際に原発の立地地域において生じた財政支出の硬直化、関連産業への波及効果の小ささなどにより、否定的な評価となる。

原子力産業の事業としての原理的な専門性、波及効果の薄さ、そして地元の合意や出資上の問題がある。また、そこには原子力災害の潜在的な壊滅的リスクと引き換えに、その地元自治体が人口や経済規模の点で発展する夢を見るという根本的矛盾が存在している。原発の技術的な「安全神話」が崩れた今も、これら「経済神話」が健在であることは奇異であり、現実即して改めて行くべきだ。

2-3 石炭火力の現状と課題

提言

- ・ 石炭火力政策を変えたかのような見せかけのポーズをとるのではなく、本気の石炭脱却策を示すべき。
- ・ 環境破壊による経済的損失を価格に内部化する炭素税やカーボン・プライシングを導入すべき。

温室効果ガスの排出源のうち、本来電力部門は再生可能エネルギーへの代替が可能で、最も転換しやすく対策をとりやすい分野である。化石燃料(石油、天然ガス、石炭)の中でも、石炭は最も CO2 を多く排出し、天然ガスの約 2 倍相当になる。そのため、石炭火力を止め再生可能エネルギーに転換すれ

ば、電力の供給水準を維持しつつ効果的に排出量を削減することができる。現在、イギリスやカナダなど 34 カ国が 2030 年までに石炭火力を廃止することを宣言した。

にもかかわらず東京電力福島第一原発事故後、日本は石炭火力を増やしてきた。先進国でこのように石炭火力を増やしてきたのは日本だけである。USC(超々臨界圧発電)や IGCC(石炭ガス化複合発電)の技術を「クリーンコール」と呼び、「世界最高水準」とうたい推進してきたが、石炭を燃料にする限り、IGCC でもせいぜい古い石油火力程度にしか排出係数を減らすことはできない。それどころか、効率を高めるために設備容量の規模も大きくなるため、一基あたりの設備の規模と排出する CO₂ の総量は増える。

世界の脱石炭の流れに逆行する日本の石炭政策は、国際社会から多大な批判を浴びてきた。2020 年パリ協定の実施期間に入って、日本政府は、国際的な批判の目をそらすかのように石炭火力の方針を転換するかのような発表をした。それが、①非効率石炭火力のフェードアウト、②石炭輸出4要件の厳格化、③首相の 2050 年排出ゼロ宣言と石炭政策の見直しである。しかし、気候危機への対応で求められているのは、いわゆる高効率石炭火力も含めたすべての石炭火力発電所の全廃である。廃止どころか、老朽火力の削減すら進まず、新規石炭火力発電所の建設が推進される状況は何も変わっていない。

石炭火力政策を変えたかのような見せかけのポーズをとるのではなく、本気の石炭脱却策を示せるかが「エネルギー基本計画改定」に求められている。また石炭火力が低廉だとされるが、環境破壊による経済的損失を価格に内部化する炭素税やカーボン・プライシングの導入なども不可欠である。

3-1 世界と日本の自然エネルギーの現状と展望

提言

- ・ 2030 年度の国内での販売電力量の 44%を非化石電源(自然エネルギー+原子力)とすることが目標とされているが、実現不可能な原発比率 20%が含まれている。原発ゼロを前提としたうえで、自然エネルギーを電力需要の 44%以上とするべき。
- ・ 自然エネルギーの大量導入を前提とした電力システムを整備すべき。
- ・ 自然エネルギーの導入地域での社会的な合意形成が必要。事業者は法的規制への対応のみならず、事業計画段階から合意形成に取り組むべき。

世界中で自然エネルギーが急成長するなか、すでに主力電源となっている水力発電や風力発電に続き、太陽光発電の導入が世界各国でさらに進んでいる。世界全体の自然エネルギーによる発電設備は累積で 25 億 kW(2.5TW)に達し、2019 年には 1 年間で 1 億 7500 万kW 導入されて約 7%増加した。2019 年には世界全体で 1 年間に導入されている発電設備の約 75%が自然エネルギーとなっており、さらにその 9 割近くを太陽光(約 55%)および風力発電(約 34%)が占めている。

日本国内での 2019 年度の自然エネルギーによる年間発電量の割合を推計したところ前年度から 1.7 ポイント増加して 19.2%となった。日本国内では 2012 年度まで自然エネルギーの年間発電量の割合は約 10%程度で推移していたが、特に FIT 制度による自然エネルギー発電設備の導入により

2010 年度と比較して 2019 年度には自然エネルギーの年間発電量は約 1.7 倍も増加した。

一方で自然エネルギー導入量の拡大にともない、電力システムの課題が浮き彫りになってきている。自然エネルギーの大量導入を前提とした電力システムの整備が求められている。また、自然エネルギーを地域で利用する際には、その地域での社会的な合意形成が欠かせない。そのため、地域の資源を利用する自然エネルギー事業においては、環境影響評価(環境アセスメント)などの手続きや、騒音や景観など法律として規制への対応のみならず、その事業の計画の段階から事業者自らが、しっかりと合意形成に取り組む必要がある。

2030 年度の国内での販売電力量の 44%を非化石電源(自然エネルギー+原子力)とすることが目標とされているが、実現不可能な原発比率 20%が含まれている問題がある。原発ゼロを前提としたうえで、自然エネルギーを電力需要の 44%以上とするべきだ。

3-2 持続可能な地域づくりとエネルギーの大転換

提言

- ・ 化石燃料による大規模集中型の社会システムから、自然と共生する小規模分散型の社会システムへの移行に向けて、エネルギーシステムの分権化、地域や市民によるボトムアップ型の実践が必要。
- ・ 公営電気事業の売電契約は、新電力に開かれるべき。
- ・ 地域エネルギーは、地域固有の資源であり、地域の人々の参画によって地域社会や環境と共生する事業が、優遇され推進されるべき。
- ・ 自治体による電力調達においては、価格のみでなく環境への配慮や電源構成、地域性などの視点をもった調達を行うべき。
- ・ 自治体による気候エネルギー政策を継続的かつ統合的な政策とする後押しとして、地域での取り組みを推進する人材を確保する制度・仕組みを導入すべき。
- ・ 地域や市民による実践が進むよう、国の政策や計画に対しその形成過程から情報を収集・共有し、影響を与えるなどの役割を持つ、強力な市民社会的連合体やネットワークの形成が望まれる。

エネルギーは、暮らし、産業、移動など生活のあらゆる場面で用いられる。そのため、エネルギーの転換は、社会の構造・システムの転換を方向付けることになる。環境を、社会、自然、人間自身も壊す今の社会システムを、早急に変えなければならない。持続可能な未来の実現とエネルギーの大転換とは不可分である。どのような未来を選ぶか。いま、誰もが当事者として、対話を通して、望ましい社会の在り方を具体的に構想すること、そのうえで地域の未来を選択し実践することが、必要とされている。

化石燃料による大規模集中型の社会システムから、自然と共生する小規模分散型のエネルギー・社会システムへの移行に向けて、できること、すべきことは何か。まず、エネルギーシステムの分権化、地域や市民によるボトムアップ型の実践があげられる。

エネルギーシステムの分権化に向けて重要なのは、地域エネルギーは、地域固有の資源であり、地域

づくりの要である点である。地域外の大資本等による資源搾取的な開発ではなく、地域の人々が参画し地域社会や環境と共生するエネルギー事業が、優遇され推進されるべきである。地域エネルギーの活用促進により、地域の経済循環が生まれ、脱炭素社会への転換と、人口減少地域の地域振興など地域課題の解決とを連動させることが可能である。

地域や市民によるボトムアップ型の実践として、自治体に取り組めることは少なくない。例えば、公共施設等の電力調達において、価格のみでなく環境への配慮や電源構成、地域性などの視点をもった調達を行うべきである。また、発電(卸電力)市場が旧一般電気事業者等による寡占状態にある日本では、公営電気事業の電源等への新電力のニーズは高まっている。公営電気事業の売電契約は、その多くが旧一般電気事業者との長期の随意契約が締結されているが、もっと新電力に開かれるべきである。

気候エネルギー政策は、地域の持つ潜在的な力を高め、生活の質を豊かにする手段と位置づけられる。いわば、未来への投資である。最適な未来を社会・世界全体で、将来世代と享受できるようにするためには、地域の資源循環に即したライフスタイルと社会インフラの構築が不可欠である。電化が進むとされる運輸部門でも、自転車や公共交通の利用を重視した都市構造等への転換をはかることが求められる。同時に自治体、事業者、個人といったエネルギーの利用者が、エネルギーを生産し効率よく利用するプロシューマーとして、エネルギー大転換を加速する役割を、急速に浸透させることが必要である。こうした、自治体等による気候エネルギー政策を継続的かつ統合的な政策とする後押しとして、地域での取り組みを推進する人材を確保する制度・仕組みを導入すべきである。

エネルギーシステムの分権化と市民や地域によるボトムアップ型での実践を促進するには、野心的な中長期的目標や戦略、計画が不可欠だが、現状のエネルギー基本計画では不十分であり、その形成プロセスも硬直的で問題である。市民・地域が協働しボトムアップ型でエネルギーの主権をとりもどすために、国の政策や計画に影響を与えるなどの役割を持つ、様々なネットワーク型組織による、強力な市民社会的連合体の形成が求められる。さらに、気候市民会議等に見られる対話と熟議を通じた市民参画の試みとともに、自然と共生する適正規模のローカルな経済圏でのオルタナティブな暮らしの実践が求められる。

お問い合わせ先



原水爆禁止日本国民会議

東京都千代田区神田駿河台 3-2-11 連合会館 1F
tel.03-5289-8224 / fax.03-5289-8223
mail.list@gensuikin.org (担当:井上、橋本)



特定非営利活動法人 原子力資料情報室

東京都中野区中央 2-48-4 小倉ビル 1階
tel.03-6821-3211 / fax.03-5358-9791
contact@cnic.jp (担当:松久保)