

第2版（2018年6月18日掲載）

初版（2018年6月15日掲載）

「第5次エネルギー基本計画」（案）についての パブリック・コメント集 （第2版）

ここに列記した意見は、原子力市民委員会のメンバー・アドバイザー有志が、「第5次エネルギー基本計画」（案）に対するパブリック・コメント（2018年6月17日〆切り）に際して、2018年6月15日までに提出した意見を取りまとめたものです。

多くの方に活用して頂ければ幸いです。

※なお、「該当箇所」の表記など、意見内容に変更がない範囲において、実際に提出されたパブリック・コメントから、原子力市民委員会事務局が修正を加えている場合があります。

とりまとめ：原子力市民委員会事務局

・「はじめに」に関する意見

[氏名]	松久保 肇
[意見]	<p>・該当箇所 p.2</p> <p>・意見内容</p> <p>今次エネルギー基本計画案では「第一に、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ことが原点であるという姿勢は一貫して変わらない。(中略)発生から約7年が経過する現在も約2.4万人の人々が避難指示の対象となっている。」(p.2)との記述があるが、前回は「東京電力福島第一原子力発電所事故で被災された方々の心の痛みにしっかりと向き合い、寄り添い、福島の復興・再生を全力で成し遂げる。(中略)発生から約3年が経過する現在も約14万人の人々が困難な避難生活を強いられている。」(p.4)との記述だった。復興省の所在都道府県別の避難者数(2018年2月13日現在)によれば、福島県の避難者は50,562人(県内16,467人、県外34,095人)である。</p> <p>「福島第一原発事故で被災された方々の心の痛みにしっかりと向き合い、寄り添い」う(p.2)というのであれば、少なくとも被災者数を避難指示の対象に限定するのではなく、前回計画と同様に県内・県外避難者数をあわせた数字を記載すべきである。</p>

[氏名]	滝谷 紘一
[意見]	<p>・該当箇所 p.2 「はじめに」</p> <p>「原子力については安全を最優先し、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。」</p> <p>・意見内容</p> <p>「可能な限り原発依存度を低減する。」の箇所を「原発依存度をゼロにする。」ことに修正することを求める。</p> <p>・理由</p> <p>原発については、「安全を最優先する」とすれば、原発自体は安全ではありえないから、論理的に原発依存度はゼロにしなければならない。</p> <p>安全とはいえない根拠としては、</p> <p>(1) 原子力規制委員会記者会見録(2014年7月16日)： http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/11036037/www.nsr.go.jp/nra/kaiken/26_kaiken.html</p> <p>この中で、田中俊一規制委員会委員長(当時)は、新規制基準適合性審査について、「基準の適合性は見ていますけれども、安全だということは私は申し上げません」と公言。</p> <p>(2) 原子力市民委員会の検証報告書2件</p> <p>「原発ゼロ社会への道——市民がつくる脱原子力政策大綱」(2014年4月12日)、「第4章 原発再稼働を容認できない技術的根拠」135～176頁</p> <p>「原発ゼロ社会への道——脱原子力政策実現のために」(2017年12月25日)、「第4章 原子力規制の実態となし崩しの再稼働」153～212頁</p>

[氏名]	竹村 英明
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.2-3 「はじめに」</p> <p>・ 意見内容 原発事故を招いた政府のエネルギー政策の責任と反省がゼロ。 原子力政策の失敗を認めるべきである。</p> <p>・ 理由 「はじめに」には、福島第一原発事故への「深い反省を一時たりとも放念してはならない」と書かれており、「原子力については安全を最優先し、再生可能エネルギー拡大を図る中で、可能な限り原子力発電への依存度を低減する」としている。</p> <p>しかし一方で「再生可能エネルギーは火力に依存しており、脱炭素電源ではない。」とも書かれている。「蓄電・水素と組み合わせれば脱炭素電源となりうるが、高コストで開発途上である。」と続く。</p> <p>寡聞にして、このような再生可能エネルギーの認識を見たのは初めてである。世界は、中国、インド、欧州、北米をはじめとして、再生可能エネルギーが電気の主流であるばかりか、経済を牽引する産業となっている。「はじめに」の表記は、あまりに現実とかけ離れていると言わざるを得ない。</p> <p>再生可能エネルギーは、すでに地球温暖化問題の解決策である脱炭素と、経済と雇用の活性化という課題をクリアしている。「完璧なエネルギー源でない」という認識は、おそらく地球上で極めて稀な見解である。</p> <p>実際、この第5次エネルギー基本計画全体が、そのような極めて偏った前提認識の書き手によって書かれたのではないと思われるほど、古く偏った政策の羅列となっている。これを世界に示して、日本政府は恥ずかしくないのだろうか心配になる。</p> <p>あえて自分に「解決策などないのだ」「再エネなんかじゃない！」と言いつつ聞きながら書かれた、まるで1970年代のオイルショック時代のようなエネルギー政策である。</p> <p>このような作文の羅列となった背景には、冒頭の言葉に戻るが、「ほとんど福島第一原発事故への反省がされていない」ことがすけて見える。反省の主語は政府であるはずである。</p> <p>原子力政策を1960年代より推進し、チェルノブイリ原発事故後は半数以上の国民が原発を不安視する中で推進政策を続け、福島第一原発において破局的原発事故を発生させた。震災であるから不可抗力という言い逃れは許されない。日本は地震国であり、いくつもの活断層が走り、活火山が鎮座する。そんな小さな島国の中に54基まで原発をつくらせたのは政府である。その状況をつくってきたことを反省し、原発推進政策を改めるとするのが「反省」ではないだろうか。</p> <p>本当に反省するのであれば、何が間違っていたかを「検証」するのが先であろう。「原子力の諸課題を解決」というが、真摯な反省と「検証」の結果、破局的事故の制度的、技術的、そして政策的原因を解明した上で「問題解決可能」と判断されてはいない。「検証」からやり直し、素直に原子力政策の失敗を認めることをお勧めする。</p>	

・「第1章 構造的課題と情勢変化、政策の時間軸」に関する意見

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・該当箇所 pp.7-8</p> <p>・意見内容</p> <p>「小型原子炉の開発も始まっている。投資期間を短縮し投資適格性を高め、再生可能エネルギーとの共存可能性を目指した新しいコンセプトに基づく挑戦であり、英国・カナダなどでも同様の試みが民間主導で生じている。このように大型炉・小型炉を問わず、社会的要請に応えるイノベーションへの挑戦が世界で始まっている。」(pp.7-8)との記述があるが、例えば4月12日、米原子力発電最大手 Exelon のウィリアム・ホーン上級副社長が米エネルギー協会の年次会合で、コストが高すぎるため、小型炉を含めてこれ以上の原発新設はないだろうとの見解を示している。買い手が存在しないという原子力の将来が極めて厳しいことを前提として議論するべきだ。</p>	

[氏名]	細川 弘明
[意見]	
<p>・該当箇所 p.9 第1章第2節の3</p> <p>・意見内容</p> <p>「脱炭素化への国際貢献」のひとつの柱として「海外投資での貢献」が挙げられているが、投資 (investment) とともに投資撤回 (divestment) が重要である。</p> <p>第1章第2節 p.9「国家間・企業間の競争の本格化」では、化石燃料からの資金引き揚げ (divestment、投資撤回) の動向について「一部の機関投資家による」動きとしているが、これは過小評価ではないか。世界的な投資動向において「脱石炭」(石炭関連産業とりわけ CCS を含む石炭火力発電からの投資撤回) は、今日の主要な国際潮流である。日本の公的投資および民間投資が海外の石炭火力発電所建設や CCS 設備にむかう昨今の傾向は、この潮流に大きく抗うものといえる。この点の成否および正否がまったく検討されていない。</p> <p>また、エネルギー基本計画(案)全体において、原子力発電も「脱炭素」手段として位置づけられているが、国際的な投資動向をみると、原子力からの資金引き揚げも昨今の顕著な流れである。これに対して日本政府は、民間企業による海外での原子力事業に対して公的資金を投入して民間投資の呼び水にしようとしている。</p> <p>上記の2点(石炭火力と原子力)を見ると、日本だけが勝ち目のうすい「逆張り」をしているような状況が目立ち、これは財政・経営のあり方として極めて不健全であるとともに、パリ協定のもとに展開しつつある環境エネルギー政策の国際連携から大きく外れた選択であり、政策的方向を著しく誤っている。</p> <p>・理由</p> <p>原子力市民委員会『原発ゼロ社会への道 2017』第5章 pp.228-231、260-265。</p>	

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・該当箇所 p.9</p> <p>・意見内容</p> <p>太陽光パネルの分野などでの中国などの台頭を前提として「エネルギーのサプライチェーンの中でコア技術を自国で確保し、その革新を世界の中でリードする『技術自給率』（国内のエネルギー消費に対して、自国技術で賄えているエネルギー供給の程度）という概念の重要性を再確認すべき事態」（p.9）が到来したというが、そもそも、技術の普及に伴う製品の「コモディティ化」は避けられない状況であり、この状況にどう対応するかが問われている。国産技術の追求は、産業のガラパゴス化を招き、結果として国際市場を失うという状況を繰り返してきた。どのようにしてガラパゴス化を招かないエネルギー政策を展開するかが課題とされるべきだ。</p>	

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・該当箇所 p.10</p> <p>・意見内容</p> <p>「2013年度の最終エネルギー消費は原油換算で3.6億kl程度であり、2030年度には徹底した省エネルギーで対策前比0.5億kl程度の削減を見込む。」(p.10) というが、多くの研究は30%の省エネルギーが大きな負担なく達成可能であることを示している。現在の15%程度の省エネルギー目標は全く不足している。</p>	

[氏名]	滝谷 紘一
[意見]	
<p>・該当箇所 p.10 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 ②ゼロミッション電源比率</p> <p>・意見内容</p> <p>「2030年度には再生可能エネルギーの導入促進や安全性が確認された原子力発電所の再稼働により44%程度を見込む」の箇所について、「安全性が確認された原子力発電所の再稼働により」の削除を求める。</p> <p>・理由</p> <p>原発については、「安全性が確認される」ことはありえないからである。新規制基準適合性審査に合格した原発について、原子力規制委員長自ら「安全だということは申し上げません」と公言している。</p> <p>また、原発の再稼働自体が、送電網への再生可能エネルギー発電設備の接続制限の要因の一つになっていることに見られるように、再生可能エネルギー発電の増加を妨げている。国の資金投入は原発から再生可能エネルギーに全面的に切り替えるべきである。</p> <p>出典： 原発が安全とはいえない根拠としては、 (1)原子力規制委員会記者会見録（2014年7月16日）：</p>	

http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11036037/www.nsr.go.jp/nra/kaiken/26_kaiken.html

この中で、田中俊一規制委員会委員長(当時)は、新規制基準適合性審査について、「基準の適合性は見えていますけれども、安全だということは私は申し上げます」と公言。

(2)原子力市民委員会の検証報告書 2 件

「原発ゼロ社会への道——市民がつくる脱原子力政策大綱」(2014年4月12日)、「第4章 原発再稼働を容認できない技術的根拠」135～176頁

「原発ゼロ社会への道——脱原子力政策実現のために」(2017年12月25日)、「第4章 原子力規制の実態となし崩しの再稼働」153～212頁

再生エネルギー発電が送電網に接続できない原因の一つに原発再稼働が入っている事例については、

(3)週刊東洋経済 2017年9月23日号「再エネが接続できない送電線の謎」70頁

[氏名]	森下 直紀
[意見]	
・該当箇所	p.10 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 ほか
・意見内容	2030年の発電電力量に占める再生可能エネルギー等の比率について、第5次エネルギー基本計画(案)では22～24%としているが、2010年6月8日の総合資源エネルギー調査会総合部会・基本計画委員会合同会配布資料では、21%としている。この間(2010～17年)、水力を除く再生可能エネルギーは飛躍的に増加し、太陽光発電の設備容量は10倍に、風力発電は2倍以上となっている(世界エネルギー白書)。こうした状況下において、長期見通しにおける再生可能エネルギーの見通しにほとんど変化が見られないのは不合理であると思われる。世界の状況を適切に反映することを要望する。

[氏名]	八巻 俊憲
[意見]	
・該当箇所	p.11 3 エネルギー起源排出量
・意見内容	「2013年度のエネルギー起源CO2排出量は12.4億トンであり、2030年度には9.3億トン程度を見込む。これは、年0.2億トン程度の削減に相当する。」と、「現状は年0.4億トン程度のペースで削減している」の記述には懸隔がある。
・理由	再生可能エネルギーの普及などが不十分である現状でさえ年0.4億トンの削減なのに、2030年までの見込みが年0.2億トンとするのは不合理である。原子力の必要性を際立たせるための偏向とも受け取られ得る。

[氏名]	八巻 俊憲
[意見]	
<p>・該当箇所 p.11 4 電力コスト</p> <p>・意見内容 「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。」としているが、「2016年度は全体として6.2兆円となっている。」というのは矛盾している。</p> <p>・理由 電力の消費量は、人口減少や省エネが自然にすすむことだけを考えても引き下げられることが予想される。現時点ですでに6.2兆円なのに、なぜ2030年度にその1.5倍もの□コストを見込まなければならないのか。原子力の負担が高まることを予想しているのなら、政策を根本的に変更すべきである。</p>	

・「第2章 2030年に向けた基本的な方針と政策対応」に関する意見

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・該当箇所 p.17</p> <p>・意見内容 「1）発電（運転）コストが、低廉で、安定的に発電することができ、昼夜を問わず継続的に稼働できる電源となる「ベースロード電源」として、地熱、一般水力（流れ込み式）、原子力、石炭。 2）発電（運転）コストがベースロード電源の次に安価で、電力需要の動向に応じて、出力を機動的に調整できる電源となる「ミドル電源」として、天然ガスなど。」(p.17) というが、2015年に実施されたエネルギーコスト検証ワーキンググループ報告書にある感度分析結果および、経済産業省が原発の電源比率20～22%に必要な原発稼働基数としている30基、米国の原発建設コストをもとにして発電コストを再計算したところ、LNG火力は9.17円/kWhとなった一方、原発は10.82~16.38円/kWh、石炭火力は12.4円/kWhとなった。つまり本文書がベース電源としている原発と石炭火力はミドル電源とされるLNG火力よりもコストが高いことになる。</p> <p>前提が変わっているのだから、これに合わせて結論も変化させるべきである。少なくとも現状把握のないまま、国のエネルギー政策を決定するべきではない。</p>	

[氏名]	八巻 俊憲
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.19 (2) 原子力 1 位置づけ</p> <p>・ 意見内容 記述に間違い（事実誤認）がある。「優れた安定供給性と効率性を有して」いるとは言えない</p> <p>・ 理由 福島原発後、不安定な供給性の状態にあることは説明を要しないが、事故前においても、原子炉の緊急停止をはじめ、かすかすの技術的原因や人的ミスによるトラブルが頻発していた上、定期点検においても意図的な改ざんを行うなど不安定要素が顕著であった。</p> <p>・ 意見内容 記述に間違いがある。「運転コストが低廉で変動も少なく」とは言えない。</p> <p>・ 理由 運転コストにおいても、低廉ではないことが指摘されるに至っているが、運転以外でも、原子力は政策としてさまざまなコストが国民の負担となっており、将来にわたる国民の負担をも考えれば極めて高価な技術である。それらのコストを抑えるために事故のリスクに対するコストを低減させようとすることは、「いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ」という記述（マル2第1行）に矛盾する。</p>	

[氏名]	八巻 俊憲
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.19 (2) 原子力 2 政策の方向性</p> <p>・ 意見内容 記述に矛盾がある。「いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提」とはなっていない。</p> <p>・ 理由 もし、記述のとおりなら、多くの国民の懸念にかかわらず「再稼働を進める」べきではない。</p> <p>・ 意見内容 記述に矛盾がある。「東京電力福島第一原子力発電所の教訓を踏まえて、そのリスクを最小限にするため、万全の対策を尽く」してはいない。</p> <p>・ 理由 もし記述のとおりであれば、「再稼働を進める」べきではない。</p> <p>・ 意見内容 記述が現実と適合しない。「その上で万が一事故が起きた場合には、国は・・・責任をもって対処する」とあるが、現在の事実と異なる。</p> <p>・ 理由 2011年に起きた福島原発事故においても、国の責任による対処は限られており、被害者の多くは今も苦しんでいる。しかも責任の所在は明らかでなく、事故の責任を誰もとっていない。</p>	

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.20</p> <p>・ 意見内容</p> <p>「核セキュリティ・サミットの開催や核物質防護条約の改正の採択など国際的な動向を踏まえつつ、核不拡散や核セキュリティ強化に必要となる措置やそのための研究開発を進める。」(p.20) とあるが、核セキュリティ・サミットは 2016 年を最後に終了している。記述は p.55 にある「核セキュリティ・サミットの成果」に揃えるべき。</p>	

[氏名]	鮎川 ゆりか
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.32 第2章 第2節-2 徹底した省エネルギー社会の実現</p> <p>「我が国のエネルギー消費効率は 1970 年代の石油危機以降、官民の努力により 4 割改善し、世界的にも最高水準にある。」</p> <p>・ 意見内容</p> <p>日本の省エネルギー水準は世界最高水準ではない。まだまだ省エネできる余地が膨大にあり、これを追求せずに、最後の第3章「2050年に向けたエネルギー転換への挑戦」(p.91)で、「現時点では、経済的に脱炭素化した、変動するエネルギー需要を単独で満たす完璧なエネルギー技術は実現しておらず」というのは、はなはだ残念な言い方である。そして「今問うべきは、日本のリスクと可能性を見極め、可能性を顕在化するためのうち手を構想することである」(p.91)として、この「エネルギー基本計画」の骨子としては、「水素社会」を「打ち手」としようとしていることは、極めて重要な見落としをしているとしか言いようがない。</p> <p>・ 理由</p> <p>まず思い出したいのは、2011年の東日本大震災・福島原発事故により電力不足に陥った日本は、同年夏「節電指令」を出したが、全国民が努力してその目標を達成した。その後は指令は出されなかったが、節電意識が浸透し、毎年最終エネルギー消費は減っている。これはとりもなおさず、2011年まで、いかに無駄の多い産業形態や生活をしてきていたかの証である。それまで「日本は乾いた雑巾で、これ以上省エネの余地はない」と言い続けてきたことが間違っていたことを示したのである。今再び同じ過ちを犯してはならない。</p> <p>2016年度のエネルギー需給実績ⁱでは、最終エネルギー消費が6年連続で減少し、CO2排出量ⁱⁱも前年度比1.7%減で3年連続減少している。最終電力消費は前年比0.1%増ではあったが、2010年から見ると、9%減である。節電生活が行き届き、企業も真剣に取り組み、さらに省エネ技術商品(LED照明等)の普及および再生可能エネルギーの普及によるものと思われる。</p> <p>米国のNGOである「効率のよいエネルギー経済のためのアメリカ会議(ACEEE)」が世界各国の「エネルギー効率スコアカード」を発表しているが、その2016年版ⁱⁱⁱでは、日本はイタリアと同じ2位であり、1位はドイツであった。しかしその2014年版^{iv}では、トップはドイツ、次にイタリア、EU、中国、フランスと続き、日本とイギリスは6位だったのだ。2014年以降の2年間、日本のエネルギー効率は向上したことを示している。</p> <p>が、いずれにしても日本の省エネルギー水準は「世界一」ではなく、特に評価が低い分野は産業分野</p>	

におけるコージェネレーションの導入率、データ公開性、省エネ投資額、省エネを進める ESCO 事業の市場規模、住宅・商業ビルなど建物の効率性、運輸部門におけるトラックの燃費、一人当たりの自動車での移動量、道路投資に対する鉄道への投資額の少なさなどである。つまり、日本はまだ省エネの余地があるということだ。

・該当箇所

pp.32-37 第2章 第2節—「2 徹底した省エネルギー社会の実現」全体

・意見内容

上に述べたように、日本はまだまだ省エネの余地がある。

その一つがコージェネレーションの導入だが、これは世界の国々に比べると格段に遅れている。あるいは行われていても、データとして表されていない。そのため、ACEEE の 2016 年版の報告書では、コージェネレーションの項目の評価は「0」である。データがないからである。

それは、Euro Heat & Power の出している”Country by Country 2015 Survey”^vにもみられる。「発電量に占めるコージェネレーションの割合」という表があるが、最も割合の高い国はデンマークやリトアニアである。日本ではコージェネレーションは企業単体の取り組みになっており、「省エネ」の範疇で「発電」方法として認知されていない。そのため、個別のガス会社などは統計をとっているが、各地のあらゆる排熱などの利用を総合的に「発電」として統計をとっていないので、国際的にも日本はコージェネレーションは「ゼロ」なのだ。

なぜコージェネレーションが重要かという点、発電や製造の過程で出される廃熱を再利用すると、再発電ができ、また地域へ熱として供給でき、その熱は温度によってボイラー、暖房、給湯などに利用できる。エネルギー利用の中で最もエネルギー効率の良い使い方であるからだ。コージェネレーションについては「基本計画」の p.23 (2) 熱利用のところ、p.42 の再生可能エネルギー熱、の部分に書かれているが、肝心の第2章第2節「徹底した省エネルギー社会の実現」の部分には書かれていない。

日本のエネルギー利用の内訳は実は投入エネルギー100 に対し、有効に利用している「有用エネルギー」は三分の一に過ぎず、残りの三分の二は捨てられている^{vi}。この捨てられているエネルギーを回収して再利用することがまず、重要である。

産業、生活の中で使う全エネルギー消費のうち、「熱利用」は 50%に上る^{vii}。それは暖房・給湯・調理、冷房、電気を作るための蒸気発生にも熱を使うからである。

日本ではこの「熱利用」が効率化されていない。また未利用の熱源もたくさんあり、それらは、本「基本計画」p.23 に「太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱等の再生可能エネルギー熱をより効果的に活用していくことも、エネルギー需給構造をより効率化するうえで効果的な取り組みとなると考えられる」と書かれているが、第2章第2節の「徹底した省エネルギー社会の実現」には書かれていない。

さらに重要なことは、欧州では当たり前の地域熱供給システムが日本にはあまりないことである。東京ガスなどは新宿、六本木、丸の内など一部地域では行われているが、非常に限られている。これこそが最も効率的な暖房・給湯・冷房供給システムで、このパイプラインのインフラを整備するのが喫緊の「省エネルギー施策」であり、「地球温暖化対策」である。

欧州では、CELSIUS^{viii} という、スマートな地域熱供給システムで町全体の建物・住宅をカバーする都市をつくる運動が 2011 年から始められ、2017 年には目標の 50 都市が得られたため、第一段階は終了とした。このプロジェクトは EU の出資の元、スウェーデンのヨーテブルグ、オランダのロッテルダム、ドイツのケルン、スイスのジュネーブ、イギリスのロンドンが中心となって展開され、EU の「持続可能

なエネルギー賞」「グローバルな地域エネルギー気候変動賞」を受賞した。それほど、地域エネルギー、地域熱供給システムは気候変動対策のカギと認識されているのだ。

しかし本「エネルギー基本計画」には、p.76 に少しだけ述べられているだけで、肝心の第 2 章第 2 節の「徹底した省エネルギー社会の実現」の部分には述べられていない。地域熱供給システムのパイプラインインフラ整備はデンマークでは 40 年も前から行われているが、今なお、コペンハーゲン周辺地域へ拡大している。日本では今、下水道や上水道などのインフラが老朽化しており、これを改修する時期に熱供給用のパイプラインを導入する絶好の機会と思われるが、そうした方向性を示す提案はどこにも示されていない。

- i 経済産業省 (2018)「平成 28 年度 (2016 年度) エネルギー需給実績をとりまとめました (確報)」(2018 年 4 月 24 日) (アクセス : 2018 年 6 月 11 日)
- ii 環境省 (2018)「2016 年度 (平成 28 年度) の温室効果ガス排出量 (確報値)」(2018 年 4 月 24 日) <https://www.nies.go.jp/whatsnew/20180424/20180424.html> (アクセス : 2018 年 6 月 11 日)
- iii ACEEE (2016) "Germany, Italy, and Japan Top World Energy Efficiency Rankings" (2016 年 7 月 20 日) <http://aceee.org/press/2016/07/germany-italy-and-japan-top-world> (アクセス : 2018 年 6 月 10 日)
- iv ACEEE(2014) "Executive Summary, The 2014 International Energy Efficiency Scorecard" (July, 2014) <http://aceee.org/files/pdf/summary/e1402-summary.pdf> (アクセス : 2018 年 6 月 10 日)
- v Euro Heat & Power (2015) "District Heating and Cooling, Country by Country 2015 Survey" Executive Summary
- vi 原子力資料情報室 (2012)「原子力市民年鑑 2011~2012」(七つ森書館) P326 の図 (平田賢『機械の研究』2002 年 4 月号、「エネルギー・経済統計要覧」2010 を元に勝田忠弘作成)
- vii 梶山恵司 (2011)「『エネルギー基本計画』見直しの論点」富士通総研・経済研究所『研究レポート』No.380 (2011 年 11 月) <http://www.fujitsu.com/downloads/JP/archive/imgip/group/fri/report/research/2011/no380.pdf#search=%27%E6%A2%B6%E5%B1%B1%E6%81%B5%E5%8F%B8+%E5%85%A8%E3%82%A8%E3%83%8D%E3%83%AB%E3%82%AF%E3%83%BC%E6%B6%88%E8%B2%BB%E3%81%AE%E7%86%B1%E5%88%A9%E7%94%A8%E3%81%AE%E5%89%B2%E5%90%88%E3%81%AF%27> (アクセス : 2018 年 6 月 11 日)
- viii CELSIUS CITY <http://celsiuscity.eu/> (アクセス : 2018 年 6 月 11 日)

[氏名]	細川 弘明
[意見]	<p>・該当箇所 p.38 第 2 章第 2 節の 3</p> <p>・意見内容 パリ協定への応答としてのエネルギー政策として見たとき、電源構成における再生可能エネルギーの比率の目標水準 (22-24%) があまりに低すぎる。「主要電源化」というかけ声と合致していない。第 4 次エネルギー基本計画において定められた電源構成比を変えないという議論の前提は、このかんの世界各国の政策および技術開発の進展を考慮しない不適切な前提である。</p> <p>パリ協定をふまえて各国が設定している再生可能エネルギー目標 (総発電量に占める再エネ発電量の百分比および目標年次) を見ると、スペイン 38% (2020 年)、フィリピン 40% (2020 年)、フランス 40% (2030 年)、インド 40% (2030 年)、デンマーク 50% (2050 年) のように、日本よりはるかに野心的である。</p> <p>ドイツについて見ると、当初、2025 年目標で 40-45%とされていたが、その後、2020 年目標 40%に前倒しして実現を着々と進めており、2035 年目標 55-60%の実現はほぼ確実と見込まれ、2050 年目標 80%の現実味が増している。</p>

中国について見ると、2020年目標こそ27%と各国並みであるが、2050年目標は85%に設定されており、開発投資動向をみると、その実現可能性は高まりつつある。

このような世界の動向、および連携・協力の必要性に鑑み、日本のエネルギー基本計画においても、40～50%水準ないしそれを上回る野心的な再生可能エネルギー目標を設定のうえで、政策展開すべきである。

・理由

原子力市民委員会『原発ゼロ社会への道 2017』pp.218-219、229、
www.ccnejapan.com/?p=8000

[氏名]	竹村 英明
[意見]	
・該当箇所 p. 38～「第2章第2節の3」	
・意見内容 再生可能エネルギー賦課金は国民負担ではない。政府は、これを国民負担の増大であるというロジックを取り下げるべきである。	
・理由 政府の言う通り、2030年のFIT負担額が4兆円とし、同時にFIT制度が2012年から20年目の2032年で終了する前提で、再生可能エネルギー賦課金の国民負担額を計算してみたら、総額は80兆円になる。FIT制度は、一旦対象設備になると、20年間は定額買取となるからで、全体の終わりは2052年になる。全体は40年間でピークは4兆円は、底辺が40年で、高さが4兆円の三角形となる。そうすると計算式は、4兆円×40年/2=80兆円となる。確かに大きな負担額だが、再生可能エネルギー発電が増えると、必ず化石燃料を減らす。 化石燃料の輸入額は、年平均25兆円程度、そのうち20兆円が電気のためのものとされている。2030年には、このうち24%が再生可能エネルギーに置き換えられる。金額にすると4.8兆円である。2030年以後は、少なくとも4.8兆円の化石燃料が毎年削減される。4兆円×20年=80兆円である。実際には、再生可能エネルギーが増え続けるだろうから削減額はもっと多い。2030年までは、20年間ほぼ直角三角形と考えると、4兆円×20年/2=40兆円となる。80兆円と40兆円の合計120兆円が、ざっくりと推定される化石燃料削減額である。 80兆円の負担で120兆円を削減している。電気のために輸入する化石燃料を減らし、電気料金を削減している。これが国民負担を増やしていることになるのだろうか。 さらに、2030年までに原発再稼働が進まず、原発分も含めた非化石燃料44%を全て再エネでまかなうことになったとしよう。2030年の再生可能エネルギー賦課金は倍の8兆円になる。40年間の国民負担額は160兆円になる。しかし、化石燃料の削減量も倍増し、その削減額は実に246兆円になる。再生可能エネルギー賦課金という「国民負担」は、それによってより以上の国民負担を減らし、国民負担全体を軽くしていることは明らかである。 資料：ブログ・竹村英明の「あきらめない！」 https://blog.goo.ne.jp/h-take888/e/0377271495fab78f65ee3e42744c0c9f	

[氏名]	竹村 英明
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p. 38～「第2章第2節の3」</p> <p>・ 意見内容 2030年に向けた最大の課題は系統制約問題の解決である。</p> <p>・ 理由 我が国のエネルギー政策にとっても、再生可能エネルギーが唯一の解決策であり、その最大限の普及拡大が急務である。その観点で見たときに、第5次エネルギー基本計画案には、たった5箇所しか「系統制約」というワードが登場していない。第2章第2節の3の(4)では、「系統制約の克服、調整力の確保」とされている。しかし同じ項目の中に、「再生可能エネルギーの大量導入や分散型の拡大を始めとした環境変化を踏まえた次世代型のネットワークに転換する」という表現と、「自然変動電源(太陽光・風力)の導入量の増加に伴い、必要となる調整力が増大すると見込まれる」という文章が同居している。次世代型ネットワークを目指すのか、現状のまま調整力として火力発電を維持するのか、政策の軸足がはっきりしない。</p> <p>欧米の調整力をモデルとするならば、100万kWの石炭火力や天然ガス火力は、そもそも調整力たり得ない。もっと小回りの効く小型ガス発電となるはずだが、その言及はゼロである。</p> <p>より明確に、次世代型ネットワークとはどういうものか、それへの転換のためには、今何をなすべきかが書かれていなければならない。調整力にもならない「巨大火力発電所」の順じ廃止、巨大長距離送電線の更新の中止、小型ガス発電の導入、分散型ネットワークの実証開始などの方針が書かれてしかるべきである。</p> <p>そして何よりも、政府が2016年に再エネ特措法から強引に削除した「再生可能エネルギーの優先接続」を再度法律上に位置づけることが必要である。</p>	

[氏名]	筒井 哲郎
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.46 L.-4 4.原子力政策の再構築 (2) 福島の復興・再生に向けた取組 『中長期ロードマップ』について4度目の改訂を行った</p> <p>・ 意見内容 「中長期ロードマップ」の工期が30～40年とされているが、それは実現不可能である。そのことは原子力損害賠償・廃炉等支援機構(以下「NDF」と略記)も認識している(下記「理由1」)が、地元首長方の希望的な意見に迎合して技術的合理性を説かない無責任によって、架空の工期を示して、不必要な人員投入・労働者の被ばく拡大を招いている。100年以上隔離管理をしたのちに、事故炉の後始末を行うよう、抜本的な計画の変更を行うべきである(下記「理由2」に詳述)。</p> <p>・ 理由 理由1. 「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン2016」NDF、2016年7月13日 の当初の原稿には、p.4-1に「石棺方式」の言及があったが、後日発行された正式版からは削除された。p.4-2 L.-3の『「工程優先ではなくリスク本位の姿勢」が、その取り組みの基本であることを認識する必要がある、燃料デブリの取り出しの工程は、リスクを慎重に評価しつつ柔軟に設定していくべきである」という文言は残しているから、実質的には</p>	

延長を含ませているのであろうが、現実を率直明快に説明しない態度は、当事者としての責任を果たしていない姿勢である。

理由 2. 筆者らの主張は、原子力市民委員会の特別レポート 1 「100 年以上隔離保管後の『後始末』」改訂版 2017、2017 年 11 月 11 日 に詳述したとおりである。

[氏 名]	竹村 英明
[意 見]	
<p>・ 該当箇所 p.46～「第 2 章第 2 節の 4」</p> <p>・ 意見内容 原子力発電は 2030 年までに終わらせるべきである。</p> <p>・ 理由 この第 5 次エネルギー基本計画では、長期エネルギー需給見通しの 2030 年エネルギーミックス（電源比率）を維持するとしているため、2030 年に最大 22%の電気が「原子力発電」によって供給されることになっている。しかし実際には、原発再稼働は立地自治体の反対、周辺自治体の不同意、住民による差し止め裁判など、多くの社会的障害を抱えている。それに加え、再稼働を果たした原発も、その後に蒸気漏れ、火災事故、計器の異常など、様々なトラブルで、自ら停止している。2011 年から 7 年の歳月は、原発の細部の配管を錆び付かせるには十分な時間である。トラブルはこれからも頻発するであろうし、2030 年に原子力が目的の数値を達成することは不可能である。</p> <p>原発の 2017 年度における電力供給量に対する比率は 2%程度である。大きなダム推力を除く再生可能エネルギーの 7%よりも少ない。それでも、電力供給にはいささかの支障もなく、当面は大部分化石燃料によって電気は供給されている。2030 年には、原子力の部分も含む 44%を再生可能エネルギーで供給することは、それほど難しいことではなく、政府は早めに「確実な方法」として再生可能エネルギーによる 44%比率を決断し、「原子力政策の再構築」は断念すべきである。</p>	

[氏 名]	鮎川 ゆりか
[意 見]	
<p>・ 該当箇所 原子力に関する部分すべて 特に p.46～ 第 2 章第 2 節—4 原子力政策の再構築</p> <p>・ 意見内容 日本の原子力政策の究極的目的であった核燃料サイクルのすべてをやめ、脱原発の道を歩むこと。 「使用済み燃料」はすべて「使用済み核燃料」と書き換えること。</p> <p>・ 理由 原子力は決して人類が許容できるような「重要なベースロード電源」ではなく、どんなに安全基準を高めたとしても、人間が関わることなので「絶対に安全」ということは保証できない。放射性物質を扱うことで、どんなに微細なことでもトラブルが起きたら取り返しがつかない事態になることは、特に福島原発事故を経て、学んだことだ。</p> <p>EF シューマッハーも、1973 の時点で『スモールイズビューティフル』ⁱの中で、原子力について「人間が、自然界に加えた変化の中で、もっとも危険で深刻なものは、大規模な原子核分裂である」と書いている。そして原爆の方よりも「いわゆる原子力の平和利用が人類に及ぼす危険のほうが、はるかに大</p>	

きいかもしれないのである」とし、その理由は「直接放射能を浴びた人だけでなく、その子孫をも危険に陥れるような、今までの経験にない『次元』の危険があることは明らか」で、さらに「今日人類には放射性物質を造る力があるが、その放射能を減らす手立てが全くない」と警告を発していた。

本「エネルギー基本計画」の「はじめに」に書かれているように「可能な限り原子力発電への依存度を低減する」(p.2) ののであるならば、まず核燃料サイクル政策をやめなければならない。すでに膨大な税金を投入して開発した高速増殖炉もんじゅも、結局は使い物にならないまま、廃炉が決定され、青森県六ヶ所村に建設中の再処理工場も、トラブル続きで、いまだ営業運転ができていない。そうした中、日本のプルトニウム量は増加の一途をたどり、現在 47 トンもの利用のあてのないプルトニウムの在庫があるⁱⁱ。

これに対し、核拡散の危険性から、米国よりプルトニウム削減要求があったと、日本経済新聞の 6 月 10 日版はトップで伝えているⁱⁱⁱ。プルトニウムは本来、高速増殖炉で燃やし、投入した量よりも多くのプルトニウムを生む「夢のエネルギー」であったが、世界のどの国でも成功しておらず、日本も実現することはできなかった。六ヶ所の再処理工場を含め、核燃料サイクル関連施設はすべて即刻やめなければ、無駄な税金が投入され続けるだけだ。

核燃料サイクルをやめれば、原発そのものはプルトニウムを生み出す装置としての意味がなくなり、使用済み核燃料も溜まり、順次廃炉にせざるを得なくなる。すでに、使用済み核燃料が大量にたまっており、処理処分方法も決まっていない。このままでも原発の稼働を妨げる要因となる。原発をやめるといふ時期を決め、脱原発の道を歩むことこそが、プルトニウム処分、各廃棄物処理・処分の賢明な道を導き出す政策となる選択である。

また核燃料サイクルおよびプルトニウム保有は、日本の「安全保障上の問題」とする意見もあり、現に 2012 年、原子力規制委員会設置の際、その設置法第 1 条（目的）の最後に、「(原子力規制委員会は)国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的とする」と書かれた^{iv}。この「我が国の安全保障に資する」と書かれたことは、原子力が単なるエネルギー問題ではなく、安全保障問題であることを明確にしたに他ならない。しかし実際問題として、日本のプルトニウム政策は北朝鮮の核開発を止めることはできなかった。つまり、核抑止力にはなっておらず、逆に核兵器を持たす方向へ働いていると考えられる。

日本の安全保障上の役割は、核兵器材料となるプルトニウムや濃縮ウランなどを持たないことで、東アジアの平和を構築することである。^v

最後に「使用済み燃料」を「使用済み核燃料」と書き換えることを強く求める。使用済み核燃料は、プルトニウムをはじめあらゆる高レベル放射能を含む、高レベル放射性廃棄物であり、だからこそ福島原発事故の際、4 号炉の使用済み核燃料を貯蔵していたプールが建屋の最上階にあり、そこが爆発したら、大量の高レベル放射能が大気に出てくるのが日本だけでなく、世界にとっても最大の脅威であったことを忘れてはならない。使用済み核燃料が「核物質」であることを忘れないためにも、そう記すべきである。

ⁱ EF シューマッハー（小島慶三・酒井懋訳）『スモールイズビューティフル』（1986 年、講談社学術文庫 730）P.176-194

ⁱⁱ 原子力委員会（2017）第 27 回原子力委員会資料第 2 号「我が国のプルトニウム管理状況」（内閣府、平成 29 年 8 月 1 日）
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryo2017/siryo27/siryo2.pdf#search=%27%E6%97%A5%E6%9C%AC%E3%81%AE%E3%83%97%E3%83%AB%E3%83%88%E3%83%8B%E3%82%A6%E3%83%A0%E4%BF%9D%E6%9C%89%E9%87%8F%27>（アクセス：2018 年 6 月 13 日）

ⁱⁱⁱ 日本経済新聞（2018）「米、プルトニウム削減要求」（2018 年 6 月 10 日朝刊トップ）
<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ03158389009062018MM8000/>（アクセス：2018 年 6 月 13

日)

iv 「原子力規制委員会設置法」(2012年6月27日、最終改正2017年4月14日)

http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=424AC1000000047

(アクセス:2018年6月13日)

v 鈴木達治郎(2017)『核兵器と原発』(2017年12月20日、講談社現代新書2458)

[氏名]	八巻 俊憲
[意見]	<p>・該当箇所</p> <p>p.46 7行目「政府としては、東京電力を始め多くの関係者と協力し、福島復興・再生に全力を挙げて取り組み・・・」、及びp.48 1行目「地元とともに、国も東京電力も、・・・という姿勢で取り組んでいく。」という記述</p> <p>・意見内容</p> <p>記述が不適切である。「地元」ということばはあるが、「住民」や「自治体」という語はなく、国と東京電力のみが復興の主役になっているような表現となっており、極めて不快である。</p> <p>・理由</p> <p>事故によって、国民である住民たちは生活の基盤を破壊され、十分な保障も得られず、多くは将来の展望も持てずに苦しみ続けている。国と東京電力が「全力を挙げて」取り組んでいるとは思えず、無神経な作文である。</p>

[氏名]	松久保 肇
[意見]	<p>・該当箇所</p> <p>p.47</p> <p>・意見内容</p> <p>p.47に下記の文言があるが、福島における再生可能エネルギーの加速化をIAEAやOECD/NEAなどを通じて共有し原子力の安全性向上・防災機能強化に貢献するのか。情報共有に関する文章の位置は被災者に関する制度整備の段落のあとに移動させるべきではないか。</p> <p>「被災者・被災企業への賠償については、電力自由化が進展する環境下における受益者間の公平性や競争中立性の確保を図りつつ、国民全体で福島を支える観点から、東京電力福島第一原子力発電所の事故前には確保されていなかった分の賠償の備えについてのみ、広く需要家全体の負担とし、そのために必要な制度整備を行った。</p> <p>また、2016年8月、福島イノベーション・コースト構想の新エネ分野を加速化し、福島全県を未来の新エネ社会を先取りしたモデルを創出する拠点として整備するため、福島新エネ社会構想を策定した。福島沖での浮体式洋上風力発電技術の実証研究や国立研究開発法人産業技術総合研究所の「福島再生可能エネルギー研究所」における基盤技術研究などを進めてきたが、構想の実現を加速化するため、阿武隈・双葉エリアの風力発電等のための送電線増強、浪江町における世界最大級となる1万kWの水電解装置を用いた大規模水素製造実証、各市町村におけるスマートコミュニティ構築などの新たな取組を展開し、福島がエネルギー産業・技術の拠点として発展していくことを推進している。</p> <p>これらを通じて得られる技術や知見については、IAEAや経済協力開発機構原子力機関(OECD/NEA)等の多国間協力の枠組み、米・英・仏及び露との間での二国間協力の枠組み等を通じて世界と共有し、各国の原子力施設における安全性の向上や防災機能の強化に貢献していく。」</p>

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・該当箇所</p> <p>p. 48</p> <p>・意見内容</p> <p>「併せて、こうした安全性向上へ向けた取組を強化するに際しては、原子力規制委員会との積極的な意見交換等を行い、原子力に係る安全規制やその中長期的なあり方と整合的になるよう取り組む必要」(p.48) が指摘されているが、米国で導入された同様の組織は、規制当局に対する圧力組織と化している。福島第一原発事故の原因ともなった「規制の虜」が再発しかねない。かつて原子力安全・保安院を傘下に置き、安全規制において重大な過ちを犯した経済産業省がこのような指摘はおこなうべきではない。</p>	

[氏名]	八巻 俊憲
[意見]	
<p>・該当箇所</p> <p>p.48 (3) 原子力利用における不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立</p> <p>「原子力発電所の安全性については・・・，原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には・・・再稼働を進める。」</p> <p>・意見内容</p> <p>上の記述は不適當である。</p> <p>・理由1</p> <p>規制基準に適合することと，安全性が認められることとは同じではないということが，規制委員会によって表明された国民の理解となっている。したがって，規制基準への適合が認められても，直ちに再稼働を進めてはならない。</p> <p>・理由2</p> <p>「世界で最も厳しい規制基準」というのは，政治的なプロパガンダに過ぎない。現にコアキャッチャーも装備されていない既存の原発に，あとづけの設備を付加しただけで再稼働が可能な程度の基準でしかないことは，つとに指摘されている。専門的な文書においてこのような記述をすることは恥ずべきである。</p>	

[氏 名]	筒井哲郎
[意 見]	
<p>・ 該当箇所</p> <p>p.48 L.4～8 4.原子力政策の再構築 (3) 原子力利用における不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立</p> <p>「低廉かつ安定的な電力供給（中略）求められる中で（中略）、安全確保を大前提に（中略）、再稼働や使用済み核燃料対策、核燃料サイクル、最終処分、廃炉等の原子力事業を取り巻く様々な課題に対して、総合的かつ責任ある取組を進めていくことが必要である」</p> <p>・ 意見内容</p> <p>少なくとも、「再稼働」「核燃料サイクル」および「地層処分」は、直ちに中止すべきである。</p> <p>・ 理由</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原子力発電を「低廉かつ安定的な電力供給」と認識することは、間違いである。従来行われてきた他の発電手段とのコスト比較は、バックエンドコストや事故時の損害賠償費用などを参入していない不公平な比較であった。 2. 「安定的な電力供給」という認識は、福島事故以後原子力発電が長期間途絶えたことによって、大幅に不安定な電力供給減であることが実証された。 3. いかなるプラントでも事故は発生する。現在、新規制基準は過酷事故発生を前提に対策を要求していることが何よりもそのことを物語っている。いったん事故が発生すると、福島事故の際に想定されたように、首都圏が居住不能になって3千万人が避難を余儀なくされる規模の災害に発展する可能性もあった。そのことは、新規制基準に合格した原発でも変わらない。したがって、いかなる原発も稼働は許されない。←近藤駿介「福島第一原子力発電所の不測事態シナリオの素描」2011年3月25日 4. 核燃料サイクルは、六ヶ所再生工場ももんじゅも失敗して運転不能である。それを現実として受け入れなければならない。高速増殖炉基発が蹉跌した今、六ヶ所核燃料施設の存在意義はなくなった。現在、六ヶ所を維持する唯一の理由は、再稼働する原発の使用済み核燃料の搬出先を確保するという名目だけである。そのために膨大な無駄金を注いでいる。使用済み核燃料は発生元の原発敷地内に保管するように政策を改めて、六ヶ所の全施設を閉鎖するべきである。 5. 地層処分は日本に適地がない。←土井和己『日本列島では原発も「地層処分」も不可能という地質学的根拠』合同出版、2014年 	

[氏 名]	筒井 哲郎
[意 見]	
<p>・ 該当箇所</p> <p>p.49 L.-6 4.原子力政策の再構築 (3) 原子力利用における不断の安全性向上と暗影的な事業環境の確立</p> <p>「原子力災害対策指針に基づき策定される地域防災計画・避難計画について（後略）」</p> <p>・ 意見内容</p> <p>「地域防災計画・避難計画」は、有効な計画が出来上がっていない。</p> <p>また、政府や規制機関が責任を持たず、自治体に責任転嫁しており、30km圏内の自治体で有効な防災計画を作れていないものがたくさんある。アメリカのニューヨークに近いロングアイランド州にあるシヨーム原発は避難計画が有効でないという理由で、建設は終わったけれども実質運転しないまま廃止</p>	

された。

そのように地元住民の安全を重視しなければならない。

日本政府は、その責任を負わないので、原発再稼働を進める資格はない。

・理由

原子力市民委員会（2018）特別レポート5『原発の安全基準はどうあるべきか』第4章「緊急時原子力防災」

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
・該当箇所	p.50
・意見内容	<p>エネルギー基本計画案では「2017年7月、最終処分関係閣僚会議を経て、最終処分に係る「科学的特性マップ」を公表した。この公表を契機として、関係府省連携の下、国民の関心を踏まえた多様な対話活動の推進等の取組を一層強化し、複数の地域による処分地選定調査の受入れを目指す。」(p.50)とし、さらに、「(地層処分の)技術的信頼性に関する専門的な評価が国民に十分には共有されていない状況を解消していくことが重要である。」(p.51)と指摘している。しかし、昨年、原子力発電環境整備機構（NUMO）と経済産業省資源エネルギー庁が共催した「科学的特性マップに関する意見交換会」において、参加者への謝金の約束や、電力会社関係者への参加要請があった、という問題が発覚した。共催者であった経済産業省は、まずこの問題について事実を振り返り反省をするべきだ。</p> <p>地層処分事業は事業主体への信頼性が第一に必要であろう。そのうえで、信頼を得るための行動を行ってこなかった自らの反省がまずあるべきであり、あたかも地層処分が国民の科学的理解の欠如から進んでいないかのような記述はおこなうべきではない。</p>

[氏名]	筒井 哲郎
[意見]	
・該当箇所	p.52 L.8 3) 放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための技術開発
・意見内容	<p>「放射性廃棄物を適切に処理・処分し、その減容化・歪井戸低減のための技術開発を推進する」</p> <p>放射性廃棄物を減容化・有害度低減のために、減容化などの処理をすることは、半減期の短い別の放射線の強い核種を生み出すのであって、決して有害度低減にならない。半減期の長い核種は、核分裂が遅い分だけ放射線による毒性は弱い。減容化は決して行うべきでない。</p>
・理由	<p>原子力市民委員会『原発ゼロ社会への道 2017』第3章のうち pp.120-125「3.1.4 事故由来放射能汚染物質」</p> <p>原子力市民委員会『年次報告 2015』pp.18-19「1.4.1 放射性物質汚染対策特措法（2011）と環境基本法の不整合」</p>

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.52</p> <p>・ 意見内容</p> <p>「放射性廃棄物を適切に処理・処分し、その減容化・有害度低減のための技術開発を推進する。具体的には、高速炉や、加速器を用いた核種変換など、放射性廃棄物中に長期に残留する放射線量を少なくし、放射性廃棄物の処理・処分の安全性を高める技術等の開発を国際的な人的ネットワークを活用しつつ推進する」(p.52)とあるが、減容化においては、まず稼働延期が繰り返されてきた六ヶ所再処理工場よりも高度な再処理技術を要し、さらに、高速炉の新規開発が必要となる極めて高コストな技術であり、にもかかわらず、有害度低減は限定的な核種でしか行えないなど、多くの限界がすでに見えている実用化のめどが全く存在しない技術である。すでに研究それ自体が目的となってしまうような研究開発に貴重な税金を投じるべきではない。</p>	

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.52</p> <p>・ 意見内容</p> <p>「使用済MOX燃料の処理の方策について、使用済MOX燃料の発生状況とその保管状況、再処理技術の動向、関係自治体の意向などを踏まえながら、引き続き研究開発に取り組みつつ、検討を進める」(p.52)とあるが、使用済MOX燃料は100年プール冷却して、ようやく通常の使用済み燃料を10年間プール冷却した場合と同程度の発熱量になることから明らかなように、発熱量が極めて高い。結果、プール冷却期間が長期化し、全電源喪失事故時などでの使用済み燃料プール火災発生リスクを高める。その上、現在建設中の六ヶ所再処理工場では再処理できないため、新しい再処理工場を建設し、そこで、再処理を実施する必要がある。そこまでしてプルトニウムを取り出したとしても、そのプルトニウムの品質が低いため、高速炉でなければ利用できない。</p> <p>極めて高コストかつ事故リスクを高めるだけのMOX利用・再処理は即刻撤退するべきだ。</p>	

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.52</p> <p>・ 意見内容</p> <p>「平和利用を大前提に、核不拡散へ貢献し、国際的な理解を得ながら取組を着実に進めるため、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を引き続き堅持する。これを実効性あるものとするため、プルトニウムの回収と利用のバランスを十分に考慮しつつ、プルスーマルの一層の推進や、2016年に新たに導入した再処理等抛出金法の枠組みに基づく国の関与等によりプルトニウムの適切な管理と利用を行う」(p.52)と主張するが、現実として、日本ではプルトニウム量が増加の一途をたどり、2016年現在で46.9トンものプルトニウムを国内外に保有している。これはIAEAの基準では約6000発分の核弾頭に相当している。このことは国内外の懸念を招いており、たとえば中国や北朝鮮は国連第一委員</p>	

会で日本のプルトニウム保有を非難している。日米原子力協力協定のもと、日本の使用済み燃料の再処理実施を認めてきた米国も、一向に改善しない日本の現状を捉えて、かねてより懸念を表明している。かつて日本が見たプルトニウムを増殖することによって国産エネルギー資源を獲得するのだという夢は、もんじゅ廃炉とともに終焉し、現在は放射性廃棄物の減容化・有害度低減を名目とする高速炉開発が検討される状況である。もはやプルトニウムが資源ではなく、極めて厄介な廃棄物であることは明白な事実である。この事実を受け入れ、再処理からの全面撤退を行うべきだ。また、MOX 燃料として利用することで解体核兵器プルトニウムを処分しようとしてきたが、MOX 燃料製造コストが極めて高額となることから断念し、新たな処分方法の検討を実施している米国とともに、プルトニウム処分方法について共同研究開発に取り組むべきだ。

[氏名]	筒井 哲郎
[意見]	
<p>・該当箇所</p> <p>p.53 L.19 (5) 国民、自治体、国際社会との信頼関係の構築</p> <p>「①東電福島第一原発事故を踏まえた広聴・広報：エネルギーに係る行政・事業者に対する信頼は依然として低い」</p> <p>・意見内容</p> <p>―地元の人びとの信頼が失われているのは、行政および東電が事故の責任を率直に認めて謝罪しないからである。</p> <p>―その顕著な例が、賠償に関して被害者の声をきちんと聴いていない。</p> <p>―帰還政策が、20mSv/y の所へ帰還することを当然として、帰還者が高齢者のみ 10%程度しかいない状態で、避難者の家賃補助を打ち切るなど、非人道的な政策を強行している。</p> <p>―甲状腺がんの検診などが不十分であり、罹患者へのケアが粗末である。</p> <p>―モニタリングポストを減らすなど、住民の健康への配慮を切り捨てる行為を行っている。</p> <p>―事業者側の都合で、トリチウム汚染水の海洋放出を強行しようとしている。</p> <p>―福島第一の事故原因究明が不十分の状態で、柏崎刈羽の再稼働をめざし、福島県が求める福島第二の廃炉を決断しない。</p> <p>―コミュタン福島で、意図的に事故被害を軽視する宣伝をしている。</p> <p>―除染費用を東電が負担するのではなくて環境省が負担している。</p> <p>その他、数えきれないほどの不誠実・不公平が行政と東電の姿勢の中に見えているから、信頼されないのが当然である。</p>	

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・該当箇所 pp.61-64 など</p> <p>・意見内容 本エネルギー基本計画案では「水素社会」についての記述が極めて多いが、水素の活用には技術的・社会的なハードルが大きく、インフラ面でも巨額の投資を必要としており、実現は極めて厳しい。現時点で着実に達成可能な目標を立てるべきであり、実現可能性の低い水素のエネルギー利用に巨額の国費を投じるべきではない。</p>	

[氏名]	筒井 哲郎
[意見]	
<p>・該当箇所 p.66 L.14 原子力事故に係る賠償費用および事故炉の廃炉費用を託送料金に賦課して、新電力事業者にも負担させるシステムにしたこと。</p> <p>・意見内容 原発以外の事業者にも、原発から発生した費用負担を転嫁している事実が原発による電力のコストを詐称していたことを物語っている。 この措置はまったく不合理であり、自由市場を阻害して原子力事業を助け、再生可能エネルギー事業者の市場競争力を妨害するものである。 このような市場妨害をすることは、健全な自由競争を損ない、国民の利益を政府が毀損するものである。</p> <p>・理由 原子力市民委員会『原発ゼロ社会への道 2017』第5章、pp.241-242「5.2.3 特殊な原発会計 —— 原則に反する託送料上乗せ」</p>	

[氏名]	筒井 哲郎
[意見]	
<p>・該当箇所 p.87 L.21 「小型モジュール炉や熔融塩炉を含む革新的な原子炉開発を（後略）」</p> <p>・意見内容 現在の大型原子炉が経済性を追求して出来上がった炉型であり、言われるような「小型モジュール炉や熔融塩炉は経済性もなく、放射能の危険性を無くすることもできない。 発電手段としての原子炉にこだわることは、論理上破綻している。</p> <p>・理由 原子力市民委員会（2014）『原発ゼロ社会への道』第3章、pp.126-130「3-12 原子力研究」</p>	

[氏名]	松久保 肇
[意見]	
<p>・ 該当箇所 p.87</p> <p>・ 意見内容</p> <p>「水素製造を含めた多様な産業利用が見込まれ、固有の安全性を有する高温ガス炉など、安全性の高度化に貢献する技術開発を、海外市場の動向を見据えつつ国際協力の下で推進する。さらに、原子力利用の安全性・信頼性・効率性を抜本的に高める新技術等の開発を進める。このような取組を支えるため、人材育成や研究開発等に必要な試験研究炉の整備を含め、産学官の垣根を越えた人材・技術・産業基盤の強化を進める。なお、こうした取組を進めるに当たっては、小型モジュール炉や熔融塩炉を含む革新的な原子炉開発を進める米国や欧州の取組も踏まえつつ、国は長期的な開発ビジョンを掲げ、民間は創意工夫や知恵を活かしながら、多様な技術間競争と国内外の市場による選択を行うなど、戦略的柔軟性を確保して進める。併せて、国際協力で進められている ITER 計画や幅広いアプローチ活動を始めとする核融合を長期的視野に立って着実に推進する。また、放射性廃棄物の減容化・有害度低減や、安定した放射性廃棄物の最終処分に必要となる技術開発等を進める。」(p.87) との記載があるが、高温ガス炉を用いた水素製造については 1970 年代から研究開発を実施しているが実用化のめどが依然立たない技術である。原子力に対する国民の強い反対意見がある状況下で、原発の一種である高温ガス炉の新設など到底でき得ない状況である。新設炉が困難であるという現実を踏まえて政策を立案するべきであって、経済産業省の願望に税金を投じるべきではない。小型モジュール炉についても、1950 年代からコンセプトは存在しており、目新しい技術ではない。問題はコストであって、例えば英 NuScale が提案する SMR の場合、1 基 5.7 万 kW で建設費が 29 億ドルとされている。この場合、21 基およそ 6 兆円かけなければ、今日の一般的な原発である 120 万 kW 規模の出力は得られない。このような原発に対するニーズはどこに存在するのか。</p> <p>ITER についても同様だ。当初 100 億ユーロと見積もられた建設コストは 2 倍の 200 億ユーロに上り、工事計画も延期を繰り返している。仮に建設が完了したとして、日本において、核融合炉を実用化する可能性はあるのか。</p>	

[氏名]	滝谷 紘一
[意見]	
<p>・該当箇所</p> <p>p.88 第2章 2030年に向けた基本的な方針と政策対応 第3節 技術開発の推進 2. 取り組むべき技術課題</p> <p>「準国産エネルギーに位置付けられる原子力については、軽水炉技術の向上を始めとして、国内外の原子力利用を取り巻く環境変化に対応し、その技術課題の解決のために積極的に取り組む必要がある。その際、安全性・信頼性・効率性の一層の向上に加えて、再生可能エネルギーとの共存、水素製造や熱利用といった多様な社会的要請の高まりも見据えた原子力関連技術のイノベーションを促進するという観点が重要である。まず、万が一の事故のリスクを下げていくため、過酷事故対策を含めた軽水炉の一層の安全性・信頼性・効率性向上に資する技術の開発を進める。また、水素製造を含めた多様な産業利用が見込まれ、固有の安全性を有する高温ガス炉など、安全性の高度化に貢献する技術開発を、海外市場の動向を見据えつつ国際協力の下で推進する。さらに、原子力利用の安全性・信頼性・効率性を抜本的に高める新技術等の開発を進める。このような取組を支えるため、人材育成や研究開発等に必要な試験研究炉の整備を含め、産学官の垣根を越えた人材・技術・産業基盤の強化を進める。なお、こうした取組を進めるに当たっては、小型モジュール炉や熔融塩炉を含む革新的な原子炉開発を進める米国や欧州の取組も踏まえつつ、国は長期的な開発ビジョンを掲げ、民間は創意工夫や知恵を活かしながら、多様な技術間競争と国内外の市場による選択を行うなど、戦略的柔軟性を確保して進める。」</p> <p>・意見内容</p> <p>私は1970年代より2000年頃まで、民間企業の原子力技術者として主に新型炉の研究開発に携わった。その経験と知見にもとづくと、上記の「取り組むべき技術課題」には、過去に開発不成功に終わった技術課題をあたかも新技術課題として偽った記述が以下のとおり含まれている。</p> <p>○「高温ガス炉による水素製造を含めた多様な産業利用」は、国内では日本原子力研究所(当時)が主導して過去数十年間にわたり研究開発を実施してきたにもかかわらず実用化の目処がついていない。産業界からの利用ニーズも出ていない。これ以上、開発資源の無駄な投入はすべきでない。本項目の削除を求める。</p> <p>○「小型モジュール炉や熔融塩炉を含む革新的な原子炉開発」は、国内外での過去数十年の研究開発の取り組みにもかかわらず実用化の目処をつけることができていない。小型モジュール炉については、発電コスト面で大型炉には太刀打ちできず、また国内に設置の必要性は何も出ていない。熔融塩炉は原発開発初期からある古い概念であり「革新的な原子炉」には当たらない。スラリー状の熔融塩を炉心に送り込む循環ポンプの羽根の侵食(エロージョン)など機械工学的な問題も克服されておらず、実用化の見込みはない。本項目を削除すべきである。</p>	

・「第3章 2050年に向けたエネルギー転換への挑戦」についての意見

[氏名]	細川 弘明
[意見]	<p>・該当箇所 p.93 第3章第1節(2)</p> <p>・意見内容 フランスについて「原子力と水力が主軸」との位置づけであるが、原子力については、同国のエネルギー転換法(2015)では、原子力の比率を大きく減らし(72%台から50%に削減)、水力をふくむ再生可能エネルギーの比率を大きく増やすという枠組みになっている。フランスがパリ協定をふまえて設定した再生可能エネルギー目標(総発電量に占める再エネ発電量の比率)は2030年で40%であり、原子力の50%に近くなり、2050年水準では逆転することが見込まれる。このような政策方向性を正しく認識し、位置づけるべきである。</p> <p>エネルギー基本計画(案)が提示された総合資源エネルギー調査会基本政策分科会における配布資料1にある「各国長期戦略等の比較」のチャートでは、フランスが「原子力比率50%」にむけて施策をとることについて、あたかも「ゼロエミ」政策として位置づけているが、フランスは上記のように原子力を大きく削減する政策をとっているものであり、ゼロエミの手段として採用し増強するということではないので、そのような誤解を招く図表を用いて「比較」をすることは適切でない。</p> <p>・理由 原子力市民委員会『原発ゼロ社会への道 2017』第5章、pp.259-260。 www.ccnejapan.com/?p=8000</p>

[氏名]	滝谷 紘一
[意見]	<p>・該当箇所 pp.98-99 第3章 第3節 (2)原子力の課題解決方針</p> <p>「東京電力福島第一原子力発電所事故を経験した我が国としては、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。</p> <p>(中略) 安全性・経済性・機動性に優れた炉の追求、バックエンド問題の解決に向けた技術開発を進めていく。東京電力福島第一原子力発電所事故の原点に立ち返った責任感ある真摯な姿勢や取組こそ重要であり、これが我が国における原子力の社会的信頼の獲得の鍵となる。」</p> <p>・意見内容 ○安全を最優先するかぎり、「可能な限り原発依存度を低減する。」ではなくて、「原発依存度をゼロにする。」と変更すべきである。 ○「安全性・経済性・機動性に優れた炉の追及」は削除すべきである。</p> <p>・理由 ○原発の本質的欠点は放射線災害の危険性を伴うことであり、安全を最優先するかぎり、原発依存はすべきでない。(少しでも原発への依存を避けられないのであれば、論理的に矛盾する言辞の「安全を最優先し」を削除すべきである。) ○原発依存度をゼロにするので、「安全性・経済性・機動性に優れた炉の追及」はもはや不要である。</p>

・「第5次 エネルギー基本計画」(案) 全般に関する意見、複数箇所にとわたる意見

[氏名]	鮎川 ゆりか
[意見]	
<p>・該当箇所 全体</p> <p>・意見内容</p> <p>今回の「エネルギー基本計画」(以後「本計画」)の特徴は、いまだ実用化されておらず、実現可能性が見えない「水素社会」への転換が全面的に謳われ、最大のメッセージとなっていることだ。</p> <p>その他にも、「核燃料サイクル」や、CCS 付き石炭火力、宇宙太陽光発電、褐炭から水素を作るメタネーションなど、いまだ確立していない「夢」の技術ばかり並べていて、「エネルギー基本計画」が今なぜ修正する必要があるのか、というそもそも論の理念・長期ビジョンがない。本計画は今人類・地球が直面している最大の危機と言われる「地球温暖化」や「第6の大絶滅」を迎えようとしている「生物多様性の喪失」などの地球存亡の危機意識を踏まえ、日本のエネルギー構造を変えていくためのものでなければならないはずだ。</p> <p>そのためすでに「低炭素化」では世界に後れを取っていることを認め (P91) つつも、さらに先の「脱炭素化」にも乗り遅れ、さらには温暖化対策ともならないような技術で、地球環境を悪化させるようなことを、膨大な税金を使って開発しようとしているのが本計画である。</p> <p>そうした観点から、今回の「エネルギー基本計画」は、とうてい受け入れがたく、許し難い。</p> <p>・理由</p> <p>わざわざ「水素社会」を持ち出す前に、既存の技術にはインフラができていないがためにまだ使われず、普及できない技術がたくさんある。例えば省エネルギー技術の最たるものはコージェネレーションであるが、これは世界基準からするとまだ圧倒的に少ないⁱ。また工場廃熱や地中熱、下水熱、河川熱、海水熱、温泉熱、など身近で捨てられているエネルギーが大量にある。これらを地域レベルに供給する「地域熱供給」を行えば、パイプで給湯・冷暖房を供給でき、エアコンがなくなると、ヒートアイランド現象も減らすことができる。こうしたインフラへの投資の話は一つもなかった。</p> <p>さらに省エネルギーのカギは、建物の断熱基準を強化することである。ドイツを始め、欧州や米国でも基準が強化され義務化されている。日本の次世代省エネ基準は、欧州に比べると数周回遅れのもので2020年より義務化される予定だが、それさえも「難しい」と言われているⁱⁱ。</p> <p>再生可能エネルギーも、事業者中心の大規模なものでなく、地域と共存し地域に貢献するその地域独自のエネルギーを、分散型エネルギーとして送電網など現在ネックとなっているインフラを整え、「使える」ものにする努力をするべきである。</p> <p>また世界の趨勢となっている電気自動車の普及・向上に関しても、「燃料電池車」というまだ手の届かないレベルのものを目指しているため、世界の潮流とは別次元のものを追求しており、既存技術の普及・進歩を妨げ、国際競争力を失うことになっている。</p> <p>一方、水素は化石燃料、原子力、再生可能エネルギーなど様々な一次エネルギーから作ることができるが、どのエネルギーから作るかによって、CO₂ 排出量 (削減量) が異なるⁱⁱⁱ。日本は石炭など化石燃料と原子力から水素を作っているが、石炭の場合は、作る時に出てくる CO₂ を貯留・地中に埋める CCS 技術を伴って行うとしている。これは、オーストラリアで行い、作られた水素を日本に運ぶ、という構図だ。特に最も CO₂ 含有量が多く汚いために、通常の火力発電では使えない「褐炭」の使い道として、オーストラリアがこれに協力することに意欲を示している^{iv}。オーストラリアとしては、売れな</p>	

い褐炭を買ってくれる国が表れたことで喜んでいるに違いない。

CCS は 2000 年代には世界的に注目され研究開発が進められたが、ヨーロッパでは再生可能エネルギーが進んだこと、CCS の対象は大規模発電所か化学工場なので、小回りが利かず使えない技術ではないかという懸念、そしてどこに埋設するかという観点から社会的受容性がない、という 3 つの理由で、研究開発は止まっている、とのことだ^v。

にもかかわらず、日本は CCS 付きの石炭火力を諸外国へ輸出する、としていて (p.57)、世界の取り組む温暖化対策「パリ協定」の「脱石炭」政策に反することを述べている。日本は国内にも新規石炭火力計画が 40 基以上あり^{vi}、また輸出しようということから、世界各国から非難されている。このことは p.9 で ESG 投資の拡大や、世界の機関投資家が、日本のこうした地球温暖化を促進させるような政策を取る日本への投資をやめる、と言ったり^{vii}、そうした「化石燃料からの投資をやめよう」という運動、ダイベストメント運動が世界中で展開されている^{viii} 点に言及はしているが、これらの動きには否定的な見方をしている。

また日本は原子力からの水素取り出しを考えているが、これは既存の日本の原発ではなく、開発途上にある「高温ガス炉」と明記している (P86)。小澤氏の著書『「水素社会」はなぜ問題か』^{ix} に詳しく述べられているが、これは 2011 年の東日本大震災・福島原発事故後に注目されるようになり、2014 年の「エネルギー基本計画」にも言及されている。また「水素議連」が国会議員の間にできたり、原子力科学技術委員会の下に「高温ガス炉技術研究開発作業部会」が 2014 年に立ち上げられた。

高温ガス炉はメルトダウンのような事故は起こしにくい、減速材に黒鉛が使われ、何か配管の破断などで大量の空気が流入すると、黒鉛火災を起こすリスクがある。またその使用済み核燃料は軽水炉のものに比べて頑丈だが、そのため再処理はできず、そのまま処分せざるをえない、とのことだ。現在も、通常原発の使用済み核燃料の処分方法が決まらない中で、新たな使用済み核燃料の処理処分は、放射性廃棄物問題全体をさらに難しくするだろう。

「水素社会」への移行、というのは、このように、あらゆる一次エネルギーから水素を取り出せるところが、日本にとって肝心なところである。それはとりもなおさず、既存の「エネルギー構造を変えない」ということだ。つまり現在の日本を作り上げてきた日本の基幹産業である電力や化学など重厚長大産業を温存するための政策であり、本来めざすべき新しい 21 世紀が求めているエネルギー社会を導くものではない。

このような「水素社会」への構想を全面展開することは、そもそも今なぜ「エネルギー基本計画」を改正する必要があるのか、という観点からも外れている。それは我々が今直面している最大の危機と言われる「地球温暖化」や「第 6 の大絶滅」を迎えようとしている「生物多様性の喪失」などの地球存亡の危機意識を踏まえ、日本のエネルギー構造を変えていかねばならないのに、この「エネルギー基本計画」は、実現しそうなことを羅列しているだけだ。またその方向性を追求することで、最終的にエネルギー利用の段階での「脱炭素化」はできたとしても、水素の製造・貯蔵・輸送・利用の各段階で多くのエネルギーを使うことから、地球温暖化対策にはならず、逆にエネルギーをさらに使う社会の構築につながり、持続可能な社会とはならない。

よって、この計画は何のための「エネルギー基本計画」なのか、の基本的理念および長期ビジョンがないといわざるをえない。

ⁱ Euro Heat&Power (2017) “Country by Country Survey”

ⁱⁱ 今泉太爾 (2017) 「2020 年の省エネ基準義務化問題！住宅の資産価値が激減！？」(2017 年 4 月 27 日) <https://wellnesthome.jp/814/> (アクセス：2018 年 6 月 13 日)
E-Life(2018) 寺岡孝「2020 年に義務化される『改正省エネ基準』を徹底解説！」(2018 年 2 月 25 日) <http://www.e-life.jp/column/trend/3368/> (アクセス：2018 年 6 月 13 日)

ⁱⁱⁱ 小澤祥司 (2015) 『「水素社会」はなぜ問題か』(岩波ブックレット)

- iv 第 6 回エネルギー情勢懇談会 資料 4 Richard Bolt “Energy Security for Japan – A Role for Victoria” (2018 年 2 月 19 日)
http://www.enecho.meti.go.jp/committee/studygroup/ene_situation/006/pdf/006_008.pdf (アクセス：2018 年 6 月 4 日)
- v 第 6 回エネルギー情勢懇談会、枝廣淳子「エダヒロのエネルギー情勢懇談会レポ！」
<https://www.es-inc.jp/energysituation/report/2018/009424.html> (アクセス：2018 年 6 月 4 日)
- vi 気候ネットワーク・グリーンピースジャパン (2018) プレスリリース「40 基以上の石炭火力発電所の新設で大気汚染が悪化」(2018 年 3 月 19 日)
https://www.kiconet.org/info/press-release/2018-03-19/coal_airpollution_simulation_map (アクセス：2018 年 6 月 4 日)
- vii NHK スペシャル「激変する世界ビジネス“脱炭素革命”の衝撃」(2017 年 12 月 17 日放送)
<https://www6.nhk.or.jp/special/detail/index.html?aid=20171217> (アクセス：2018 年 6 月 4 日)
- viii Fossil Fuel Divestment (2018) <https://gofossilfree.org/divestment/what-is-fossil-fuel-divestment/> (アクセス：2018 年 6 月 9 日)
- ix 小澤祥司 (2015) 『「水素社会」はなぜ問題か』(岩波ブックレット)

[氏 名]	奈良本 英佑
[意 見]	
<p>・意見内容</p> <p>この「エネルギー基本計画（案）」(以下「計画案」)は、整合不能な矛盾をはらんでいます。したがって、政府はこの計画案を白紙撤回、一から作り直すべきです。</p> <p>・理由</p> <p>計画案は、「常に踏まえるべき」2 点を提示しています。(1) 東電福島第一原発 (以下、「1F」) の事故の「経験、反省と教訓」が原点 (2) 膨大なエネルギーコストを抑制し、その海外依存構造を変えるという「エネルギー自立路線」を堅持、脱炭素化を進める (pp.1-2)。</p> <p>だとすれば、(1) からは、原発を「重要なベースロード電源」(p.19) と位置づける発想はあり得ません。1F 事故は収束しておらず、事故後に出された「非常事態宣言」は解除されていません。汚染水の流出も止まらず、デブリを取り出し事故原因を徹底調査する目途も立っていません。また、業務上過失致死傷で起訴された、元東電幹部の 3 氏は、「事故は予見不可能だった」と述べ、仮に 1F を守る防波堤を建設していても、事故は防げなかったとまで主張しています。仮に 1F 事故に匹敵する次の事故が起きた場合、当の事業者は、同様なことを主張するでしょう。</p> <p>1F 事故の教訓を生かすなら、その技術的・社会的原因を突き止め、過酷事故再発可能性を限りなくゼロに近づけるために何が必要か。それを徹底的に突き止めるべきです。1F 事故のメカニズム徹底検証が道半ば、東電や原発メーカーなどの事業者、原発事業に関わる行政当局者、それを監督する政治指導者らの責任追及は序の口です。にもかかわらず、「原子力政策の再構築」(第 2 章・第 2 節・4 項)の項で、「原子力発電所の再稼働を進め」(p.48) 国際社会に向けては、「原発輸出を含む原子力技術を提供」し「世界の原子力安全の向上に貢献する」(p.55) などとどうして言えるのでしょうか。</p> <p>この項は、例えば「原子力政策の再検討」とすべきです。国会事故調報告書 (2012 年 9 月) など 1F 事故の調査レポート、この事故で事業者と国の賠償責任を認めた群馬地裁判決、福島地裁判決などを踏まえて、全国の原発をどうするか、原発にかかわる責任体制、その廃炉と使用済み燃料や大量の放射性廃棄物をどのように処分するか、といった課題について議論すべきです。成否の目途も立たない再処理事業の継続 (p.49)、事故のリスクを高めるプルサーマルの推進 (p.52) などもつてのほかです。</p> <p>また、原発に関して「国際貢献」をいうなら、1F 事故による損害 (判明分、今後予想される分とも)、これまでに分かった事故の原因、原発の危険性といったことに関する情報を、関係諸国に詳しく伝えるのが第一です。そして、今後原発を導入しようとしている諸国に対しては、原発の危険性について警告</p>	

し、撤回を建言すべきです。

次に(2)について。「計画案」では、第2章・第2節の1、2、3項で主に議論されています。ここでは「省エネ」と「脱炭素化」がキーワードですが、経済成長至上主義を出発点としているため、テクノロジーの発展にもっぱら依存しています。エネルギー、化石燃料を大量消費し、環境に廃熱を捨てている近現代の文化と生活、社会・経済に対する批判の視点が全く見られません。

例えば、交通機関によるエネルギーの大量消費に対処するには、公共交通機関の充実、職住近接、自転車専用道の整備などを含む都市の改造などが考えられます。電力消費を抑制するなら、林立する自動販売機を減らすための政策誘導、エアコンの使用電力を最小にするためには、強制換気や人口照明に代わる効率的な自然喚起、採光といった、以前から知られている方法もあります。ソフト面から言えば、児童・学生、若者たちに、2・3階への上下にエレベーターやエスカレーターを使わせない教育など、高度技術をつかかわなくても出来ることはいくらでもあります。

この計画案の文中には、「公共交通機関」「職住近接」「自転車道」「自然換気」「自然採光」、これらに関係する「都市計画」や「アーバン・プランニング」などといった語句が全く見られません。近現代文化と共に広がった「浪費」を考える視点が全くない。これでは、「エネルギー基本計画」の名に値しません。

このように発想を転換すれば、エネルギー自給は、長期的には可能になるはず、少なくとも近未来に大幅に減らすことができます。ウラン鉱の輸入に頼り、環境に放射性廃棄物を拡散する原発、バックエンドまで考えれば化石燃料の消費を避けられない原発に依存する、この計画案は、最初に述べたように、白紙撤回されるべきです。

[氏名]	竹村 英明
[意見]	
・ 該当箇所	p. 4～「第1章第1節」、p. 25～「第2章第1節、第2節」
・ 意見内容	日本は資源小国ではない。
・ 理由	化石燃料にだけ着目するものにとって、日本は資源小国となるかもしれないが、再生可能エネルギー資源は、電力需要の何倍も存在している。とくに風力発電のポテンシャルは大きく、すべて開発すると3兆 kWh となる。日本の電力需要は8000kWh 程度であり、風力発電だけで3倍を超える。太陽光発電を含めると3.4兆 kWh となり、いうまでもないが、この4分の1程度を開発すれば、日本の電気は賅える。したがって、化石燃料にこだわって、この時代に化石資源開発や石油備蓄に予算を投じるのは間違いである。原子力はもとより、石炭火力にも依存する必然性が存在せず、CCS など高効率石炭火力の開発も不要である。 第5次エネルギー基本計画の第1章全体を、まず書き換える必要がある。
資料1	環境省 平成22年度「再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書」。平成21年にも前提となる同名の調査が行われている。平成25年には、導入ポテンシャルの精緻化をはかる目的で「再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備報告書」がまとめられている。
資料2	「原発とエネルギー問題を考える12の疑問」(eシフト作成)のQ2。

[氏名]	竹村 英明
[意見]	
<p>・該当箇所 p. 2～「はじめに」、p. 7～「第1章第2節」、p. 38～「第2章第2節の3」</p> <p>・意見内容 再生可能エネルギーへの全面転換は我が国のエネルギー政策の課題の全面解決策である。</p> <p>・理由 日本の再生可能エネルギーの溢れるほどのポテンシャルに依拠するならば、日本国内で使われるエネルギーのほとんどを再生可能エネルギーに置き換えることができる。 その再生可能エネルギーは純国産エネルギーであり、再生可能エネルギーの比率を高めることが、エネルギー自給率を高め、地政学的リスクを減らし、エネルギーの供給安定性を高める。その上に、環境汚染を減らし、地球温暖化防止にも寄与することができる。 しかも「燃料代はゼロ」という素晴らしい特徴を有し、再生可能エネルギーで作った電気の量だけ、化石燃料で作られる電気を減らせる。その分の化石燃料輸入を減らし、化石燃料代金によって押し上げられている電気料金を下げることができる。 再生可能エネルギーの普及増大は、その事業に携わる国内雇用を増やし、国内産業を成長させる。ひいては、日本経済全体を牽引し成長させる。非のうちどころのないエネルギーである。</p> <p>資料：ブログ・竹村英明の「あきらめない！」 https://blog.goo.ne.jp/h-take888/e/b6a8316692cb701134b27617f3a86534</p>	

[氏名]	竹村 英明
[意見]	
<p>・該当箇所 p. 2～「はじめに」、p. 4～「第1章第1節」、p. 12～「第2章第1節」</p> <p>・意見内容 エネルギーミックスは見直すべきである。</p> <p>・理由 「基本的な方針」では原則は「3E+S」とされる。三つのEは、安定供給 (Energy Security)、経済効率性 (Economic Efficiency)、環境適合性 (Environment)、Sは安全性 (Safety) を指す。エネルギーミックス (長期エネルギー需給見通し) は、この原則に基づいて2030年のエネルギー構成を、原子力20～22%、再エネ22～24%、天然ガス27%、石炭26%とし、第5次エネルギー基本計画でも、その骨格は維持するとされる。しかし、原子力、石油、石炭、天然ガス、再生可能エネルギーの5つの電源を、「3E+S」の視点で評価してみると、4つ全ての項目において、再生可能エネルギーが最高点で、原子力が最低となる。評価手法は、3E+Sそれぞれについて5項目の指標を設定し、各項目ごとに各電源の5段階相対評価を行なったものである。絶対評価ではなく、相対評価である。 その結果、環境では再エネ、天然ガス、原発、石油、石炭の順となった。経済では再エネ、石炭、石油、天然ガス、原発。安定性では、再エネ、石炭、石油、天然ガス、原子力。安全性では再エネ、石油、天然ガス、石炭、原子力の順になった。総合評価では、再エネが1番、天然ガスと石油が同率2、3番、石炭が4番で、原子力が最下位だった。 地政学的リスクや燃料費、運転経費などの発電コスト、地球温暖化対応、事故時影響など、どれを取</p>	

っても再エネが優れており、我が国の今後のエネルギー政策は、できる限り再エネによる自給、エネルギー国産化がふさわしい。しかるに、第5次エネルギー基本計画を通して書かれていることは、「どれも解決策ではない」という不思議な判断である。誤った判断であり、直ちに長期エネルギー需給見通しの「エネルギーミックス」は廃棄されるべきである。

資料：ブログ・竹村英明の「あきらめない！」

<https://blog.goo.ne.jp/h-take888/e/b6a8316692cb701134b27617f3a86534>