

「長期エネルギー需給見通し」策定に向けた  
パブリックコメントの結果について

平成27年7月16日  
資源エネルギー庁

「長期エネルギー需給見通し」策定に向け、下記要領にてパブリックコメントを実施いたしました。御意見の概要及び御意見に対する考え方は別紙のとおりです。

御協力ありがとうございました。

1. 実施期間等

(1) 意見募集期間

平成27年6月2日（火）～平成27年7月1日（水）

(2) 実施方法

電子政府の総合窓口（e-Gov）ホームページ、経済産業省ホームページの掲載等により周知を図り、e-Gov、FAX、郵送により御意見を募集。

2. 到達件数等

到達件数：2,060件

御意見の概要と御意見に対する考え方：別紙のとおり（全41ページ）

3. 本件に関するお問い合わせ先

資源エネルギー庁総合政策課

TEL：03-3501-2096



# パブリックコメントに寄せられた御意見の概要及び御意見に対する考え方

※御意見の全体像が分かるように、代表的な意見を抽出し、整理しております。

※具体的な意見内容(例)に記載された内容は、基本的にいただいた御意見から抜粋したのですが、明らかな誤字や変換ミスについては修正しております。

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
<b>基本方針</b>		
1	<p><b>(基本的視点について安全性を最優先とすべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3E+S という基本的視点は評価できますが、優先順位は Safety(安全性)にあります。「安全」と「経済」を同列に扱うことは、意図的に議論を誘導しようとしており、原発の安易な再稼働につながる強い懸念を感じます。</li> <li>・ 「関連資料」の中で「3E+S」が唱えられていますが、安全性の確保が大前提であれば「S+3E」とすべきです。今の書きぶりでは、本当に大前提と考えているのか疑問に感じます。</li> <li>・ 経済よりも安全、安心を重視した政策を希望します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ご指摘のとおり、安全性については最優先であると考えており、本文でも、「エネルギー政策の要諦は、安全性(Safety)を前提とした上で、エネルギーの安定供給(Energy Security)を第一とし、経済効率性の向上(Economic Efficiency)による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合(Environment)を図ることにある。」と記載しております。</li> <li>・ また、関連資料については、いただいたコメントを踏まえ、上記の趣旨に基づき、修正いたしました。</li> </ul>
2	<p><b>(エネルギー自給率を更に高めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2030年のエネルギー割合ですが、原発を含む自給率が24.3%になっています。どのような世界になっているかわかりませんが、自給率をもう少しあげたほうが国として安定するのではないのでしょうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 震災後、エネルギー自給率が落ち込んでいる中、エネルギーの安定供給を確保するためにエネルギー自給率改善の必要性が高まっています。</li> <li>・ 今般のエネルギーミックス案においては、安全性の確保を大前提に、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げ、原発依存度を低減等させる中でも、エネルギー自給率については、「東日本大震災以前を更に上回る水準(おおむね25%程度)まで改善することを目指す」ことを目標として掲げて検討したものであり、エネルギー政策の基本的視点に関する政策目標をバランスよく同時に達成するぎりぎりの姿となっております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
3	<p><b>(電気料金を東日本大震災以前の水準に戻すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安価なエネルギー供給は、国民・産業界共通の強いニーズであり、現状の価格よりも下げていくことの施策を促進していく。</li> <li>・ 今回の長期エネルギー需給見通しによると 2030 年までの向こう 15 年間は現状並の電力価格が維持され続けることとなり、ソーダ工業のような電力多消費産業は疲弊し、市場からの退出を余儀なくされることが懸念される。</li> <li>・ 非鉄金属製錬業は、製造コストに占める電力コストの割合が高い電力多消費産業である。しかしながら、非鉄金属価格は、LME(ロンドン金属取引所)が設定する国際価格であるため、電力コストの上昇を価格転嫁出来ない。このままでは、わが国の非鉄金属製錬業の国際競争力が失われかねない。電気料金は、国際的に遜色のない価格水準、少なくとも震災前の水準以下とすべきである。</li> <li>・ エネルギー基本計画の検討に合わせた長期エネルギー需給見通しの見直しについて、S+3E、とりわけ、エネルギーコストの低減を図る観点から検討する旨を明記すべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 震災後、電気料金が上昇している中、雇用や国民の生活を守るためにも電力コスト抑制の必要性が高まっています。そのため、再生可能エネルギーを拡大して原発依存度を低減させる中でも、「電力コストを現状よりも引き下げる」ことを具体的な政策目標として掲げて、電源構成を含めたエネルギーミックスを検討したものであり、エネルギー政策の基本的視点に関する政策目標をバランスよく同時に達成するぎりぎりの姿となっております。</li> </ul>
4	<p><b>(原発依存度低減や省エネ・再エネ推進のためなら電気料金は高くてもよい)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電は無しのままでよい。電気料金は今ほど安くなくてよい。</li> <li>・ 原子力発電に頼ることをやめ、安全でクリーンな電力供給を切に願います。そのために電気代が値上がりしたり、国民に節電等を強いることがあっても、それはやむを得ないと思います。</li> <li>・ 現在の電力料金が2倍になっても原子力発電所を再稼働するべきではない。</li> <li>・ 当初、電源コストが現状よりも高くなったとしても、省エネルギーの徹底と再生可能エネルギーの飛躍的導入をめざす計画に変更すべきである。</li> </ul>	

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
5	<p><b>(発電コストは適切に算出するべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギー種別ごとの長所短所を比較する際には、発電時や使用時のみではなく、エネルギーのライフサイクル全体を捉え、環境影響や、廃炉・安全対策・廃棄物処理費用等を含めて評価するべきである。特に、原子力発電のコストは部分的にしか開示されず、全体像が見えにくく、データ自体の信頼性が低い。電力会社にデータを公表させ、国等による補助政策を含めた社会が負担するコストを明らかにした上で、電源別コストを再評価し、国民負担の抑制について議論すべきである。再エネのコストと位置づけられる系統安定化費用や送電インフラ整備等のコストは、全体のコストと位置づけるべきである。</li> <li>・ 発電時や使用時のみではなく、エネルギーのライフサイクル全体を捉え、環境影響や、廃炉・安全対策・廃棄物処理費用等を含めて評価するべきである。</li> <li>・ モデルプラントによる計算方法自体が妥当ではない。既存原発の償却などを含めた計算方法で試算しなければ、意味がない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各電源の発電コストの試算については、外部の専門家・有識者から成る発電コスト検証ワーキンググループにおいて、詳細な検討が行われました。</li> <li>・ ワーキンググループにおいては、電源ごとに想定したモデルプラントについて、総費用を発電電力量で割って発電コストを求める方式に基づき検証を行っており、これは OECD など国際的にも広く採用されている試算方法です。本試算は、廃炉、安全対策、廃棄物処理費用、政策経費等を含めたものとなっております。また、系統安定化費用や送電インフラ整備等のコストについては、再生可能エネルギーなど個別の発電コスト自体には上乗せをせず、系統安定化費用として検討を行っております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
6	<p><b>(もっと意欲的な温室効果ガス削減目標を掲げて取り組むべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本の温暖化ガスの削減目標について、30%削減。</li> <li>・ 約束草案を1990年比で40%前後にすべき。</li> <li>・ 温室効果ガス削減案を26%(2013年度比)としたが、1990年度比では18%でありEUの40%には程遠く国際非難は免れないと思われる。</li> <li>・ 気候変動を防止するために、2050年までに世界のCO2排出量を半減し、かつ先進国は80%も削減しなければなりません。この目標を達成するためにも、日本は意欲的な削減目標を掲げるべきです。</li> <li>・ 地球の平均気温上昇2℃未満に向けた究極目標や公平かつ野心的な国内削減目標を定めた上で、エネルギーミックスをきめてほしい。</li> <li>・ 発電事業者や鉄鋼、化学工業、セメント、製紙など大口排出事業者に温室効果ガス排出の総量規制をかけるべき。</li> <li>・ 気候変動問題に関連する場合、「目標」が設定され、そこへのトラックから乖離してきた場合には、軌道修正を行うことが必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成する中で、徹底した省エネ、再エネの最大限の導入、原発依存度の低減等を行ったぎりぎりの姿となっております。</li> <li>・ 各国の置かれた状況は様々ですが、我が国としては国際的にも遜色のない野心的な水準になっていると考えております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
<b>エネルギー需要</b>		
7	<p>(経済成長率等の想定とエネルギー需要の見通しが適切でない)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギーや電力需要に関して、経済成長 1.7%/年にもかかわらず、需要がほとんど伸びない。その根拠を示してください。</li> <li>・ 人口減少社会に突入し、経済も重厚長大な工業中心からサービス産業へと移行し、同時に物資生産は減少していくことが見込まれます。しかし、2030 年の粗鋼生産量、業務床面積、貨物輸送量など GDP に比例していずれも急増するように過大に見込み、今後想定される現実社会を反映していません。</li> <li>・ 2030 年までの実質経済成長率の予想値を 1.7%としているが、人口減少が加速するとともに、財政再建のため需要抑制効果の高い増税や歳出削減が避けられない中、これは高すぎる。</li> <li>・ 2013 年と同じ電力需要を予想しているが、人口減少による需要低下、家庭での自家発電による需要低下、省エネ型電気機器の普及という主に3つの理由により、2013 年と同等の需要という見通しは高すぎる。</li> <li>・ 経済成長を過大に見積もり、技術的に可能である大幅な省エネを見込んでいないことに問題があります。</li> <li>・ 経済成長率 1.7%、2030 年の総発電電力量 10,650 億 kWh(2013 年比 10%増)という想定は、過大である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックスの検討にあたっては、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」を参考に推計した経済成長率、国立社会保障・人口問題研究所による最新の人口の推計(中位推計)、鉄鋼業の活動量等を踏まえ、追加的な省エネ対策を実施する前の需要を推計しております。その上で、現時点で見通せる最大限の省エネ対策を盛り込み、将来のエネルギー需要を見通しております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(平成 27 年 2 月)における経済成長ケースを参考に推計した経済成長率、国立社会保障・人口問題研究所による最新の人口の推計(中位推計)、鉄鋼業の活動量等を踏まえ、追加的な省エネ対策を実施する前の需要を推計した」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
8	<p><b>(省エネルギーを更に推進すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高効率な LED 照明の普及や、無駄な使い方の見直しで、2030 年度までに 20%、30% の省エネをめざすべきです。</li> <li>・ 2030 年度の最終エネルギー消費は 2010 年比で 25%以上の削減を目指すべきです。</li> <li>・ 最終エネルギー消費を 1990 年比で 25%以上削減することを求めます。</li> <li>・ 現在の最先端の省エネ技術(ZEB(ゼロエネルギービル)や ZEH(ゼロエネルギーハウス)など)を駆使し、国民一人一人の環境意識を高めることができれば、30%削減は十分実現可能だと考えます。</li> <li>・ 消費エネルギーの大幅な削減(50%以上)を方策として掲げてもらいたい。</li> <li>・ 震災後の電力消費量は、日本全体で約 8%も減少し、企業や家庭の省エネ・節電も定着しています。原案にある 17%節電、13%省エネの見通しでは不十分です。今後は高効率の空調・照明機器のさらなる普及や建築物断熱の普及、工場などの排熱利用などで、大きく削減が進む見込みです。</li> <li>・ 過去 20 年あまり、日本の省エネの取組は停滞してきた。欧米諸国は、同じ期間に着実にエネルギー効率化を進め、今日では、とても「世界一の省エネ大国」などと言える状況ではありません。欧米に負けない取組みを進めるべきです。</li> <li>・ 家を買う、車を買う、家電を買う…その都度、省エネを意識し、省エネを選択できるように、エコポイント制度のような制度を利用しやすくすべき。</li> <li>・ 全国の多くの地方自治体で、省エネルギーの推進など、様々な取組みが進んでいます。こうした地方自治体の取組みを強力に後押しするような政策が重要だと考えます。</li> <li>・ 供給能力に合わせて需要側を柔軟にコントロールするような仕組みを整備し、消費者に参加と選択を求めるべきです。</li> <li>・ 「ネガワット」(節電により不要になる電力)の促進はとても前向きである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギーについては、従前より経済合理性の範囲内でエネルギー効率の改善に取り組んでおり、今般のエネルギーミックスにおいても、実現可能性や技術開発のポテンシャルを踏まえ、個別の省エネ対策の効果を積み上げた結果として、2030 年時点において 5,000 万kLを超える省エネ量を積み上げております。その結果、エネルギー効率は石油危機後並みの大幅な改善を実現する姿となっており、現時点で見通せる最大限の省エネ対策が盛り込まれた意欲的なものとなっていると考えております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門において、技術的にも可能で現実的な省エネルギー対策として考えられ得る限りのものをそれぞれ積み上げ、最終エネルギー消費で 5,030 万 kl 程度の省エネルギーを実施することによって、2030 年度のエネルギー需要を 326 百万 kl 程度と見込む」、「2030 年度にかけて 35%の大幅なエネルギー効率の改善が実現される水準」という形で、追記いたしました。</li> <li>・ なお、個別の対策の中には、高効率の空調や高効率照明の導入、新築建築物・住宅における省エネ基準適合の推進や既築建築物の省エネ化、既築住宅の断熱改修の推進、工場・オフィスなどにおける徹底的なエネルギー管理の実施、自治体の庁舎・建築物の省エネ化(国民運動の推進の一部)なども織り込まれており、徹底した省エネルギーの推進に向けてこれらの対策を推進してまいります。</li> <li>・ また、ネガワット取引をはじめとするディマンドレスポンスの取組を推進することとしており、その旨を本文にも記載しております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
9	<p>(極めて大きな省エネルギーを見込んでいる)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 極めて大きな省エネルギー効果を見込んだものとなっており、実現可能性について改めて検証するとともに、目標を実現するためにどのくらいのコストが必要かを明らかにすべきである。</li> <li>・ 非常に高い省エネ目標が示されたが、必要となる「国民負担」や「技術開発」等の見通しが不透明。明確な道筋を示して推進すべき。</li> <li>・ 省エネルギーは、事業者及び国民が取り組むべき項目別省エネ試算と目標を認識可能として定期的に進捗を確認すべきである。2030年の省エネ試算における国民運動の推進は、省エネ項目がダブルカウントにならない手段を構築すべきである。</li> <li>・ 民主導の活力ある経済社会の発展を阻害することがないよう、今回のエネルギー需要見通しの基礎とされた施策以外の新たな規制的手法は回避すべきである。</li> <li>・ 多くの中小企業にとって省エネに人員を割くことは難しく、ノウハウに乏しい場合が多い。また、電力コストの負担が限界に近づきつつある中、新たな省エネ関連設備等への投資余力にも乏しい。省エネ等の取り組みを推進していくため、中小企業が活用できる省エネ関連設備導入支援や省エネ診断・指導など、ハード・ソフト両面で支援策を拡充する方針を、「長期エネルギー需給見通し」に明記すべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギーについては、従前より経済合理性の範囲内でエネルギー効率の改善に取り組んでおり、今般のエネルギーミックスにおいても、実現可能性や技術開発のポテンシャルを踏まえ、個別の省エネ対策の効果を積み上げた結果として、2030年時点において5,000万kLを超える省エネ量を積み上げております。この省エネ量の達成は容易とは言えませんが、決して実現不可能ではないと考えており、毎年のエネルギー消費状況も勘案しつつ、技術開発の促進を含め、政府一体となって徹底した省エネルギーを推進することで実現を目指してまいります。</li> <li>・ また、国民運動の推進の対策を含め、積み上げたそれぞれの省エネ対策同士について、重複を丁寧に排除しているため、お示した省エネ量約5,000万kLの中にダブルカウントがあるとは考えていません。</li> <li>・ 5,000万kLという省エネ量を実現していくにあたっては、中小企業にも省エネに取り組んでいただくことが不可欠だと考えております。そのために、中小企業の置かれた状況も踏まえながら、省エネ診断による運用改善アドバイスや、補助金や利子補給、低利融資等の財政支援策等様々な施策を講じていくことが重要だと認識しており、引き続き取り組んでまいります。</li> <li>・ いただいたコメントを踏まえて、「中小企業の省エネを促進するための支援等を進める」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
<b>再生可能エネルギー</b>		
10	<p><b>(再生可能エネルギーには多岐にわたるメリットがあるため、導入を拡大すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再エネは、CO2 の排出もなく、エネルギー自給の面からも今後ますます増やしていくべきです。再生可能エネルギーの目標を 30%以上とすべきです。</li> <li>・ 多くの先進国が 2030 年には 40%以上の自然エネルギーを目標にしている。日本でも、40%以上とすべき。</li> <li>・ 再生可能エネルギーを電源構成の少なくとも 50%以上に想定すべきである。</li> <li>・ 再生エネルギー発電は 60%。</li> <li>・ 自然エネルギー100%を目指し、それに向かってあらゆる可能性を探っていくべき。</li> <li>・ 自然エネルギーは巨大な災害を引き起こす恐れのない安全安心のエネルギーであり、燃料資源をめぐる争いとも無縁な平和のエネルギーです。</li> <li>・ 自然エネルギーを中心にすれば、今は 8 兆円もかかっている海外からの燃料費を半減し、その分を国や地域を豊かにするために活用できます。</li> <li>・ CO2 を排出せず、初期投資以外に大きなコストを要さない再生可能エネルギーを積極的に導入するため、固定価格買取制度を継続するとともに電力システム改革を早急に進めてください。</li> <li>・ 環境省から発表された委託業務報告書によれば、再生可能エネルギーの比率を 30%～40%にすることが可能とのこと。</li> <li>・ 日本に豊富にある再生可能エネルギーを基調とする、地域主導の分散型エネルギーシステムの構築に、あらゆる資源を投入すべき。</li> <li>・ 国民との丁寧なコミュニケーション下に、再エネの普及など施策を進めてください。</li> <li>・ 全国の多くの地方自治体で、再生可能エネルギーの普及、エネルギーの地産地消を含む分散型エネルギーへの転換など、様々な取り組みが進んでいます。こうした地方自治体の取り組みを強力に後押しするような政策が重要だと考えます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> <li>・ 再生可能エネルギーは、エネルギー安全保障の強化や地球温暖化対策、地域の活性化等の観点から重要だと考えております。</li> <li>・ 他方で、再生可能エネルギーは、現時点では安定供給やコスト等の面で様々な課題も存在するため、各電源の特性や実態を踏まえ、立地等の制約や国民負担抑制とのバランスを考慮した上での最大限の導入見通しとなっております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「重要な低炭素の国産エネルギー源である再生可能エネルギーについては、2013 年から 3 年程度、導入を最大限加速していき、その後も積極的に推進していく」と追記いたしました。</li> <li>・ なお、自治体等の取組を後押しする観点からは、固定価格買取制度の適切な運用に加え、地域に根ざした再生可能エネルギーの導入が進むよう、関係省庁とも連携しながら、地元企業や自治体等にわかりやすく情報提供するためのガイドブックの作成、相談窓口の設置等の広報活動や、地域での事業化の中核を担う人材育成等を行っているところです。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
11	<p><b>(我が国も欧米諸国並の再生可能エネルギーの導入水準を目指すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧米の先進諸国や地域では、原子力政策の如何にかかわらず、2030 年には自然エネルギーによって 40%以上の電力を供給する目標を掲げている。これに対し、今回の政府案の「2030 年に 22～24%」という消極的な自然エネルギー目標は、G7 宣言と整合しないものであり、「経済の脱炭素化」、自然エネルギーが主役となる時代への展望を全く欠いたものと言わざるを得ない。</li> <li>・ 脱原発を決めたドイツだけでなく、原発を維持するイギリスでも 2020 年に 30%という目標をたて、欧州全体でも 2030 年に 45%になる目標を決めています。米国でも、最大の州であるカリフォルニア州は 2030 年に 50%をめざしています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーの導入については、風況などの自然条件や送配電ネットワークの状況などが各国の事情により大きく異なるため、諸外国の目標と単純に比較するのではなく、我が国の実情に合わせた検討を行うことが必要です。</li> <li>・ 例えば、欧州や北米においては、大規模な風力導入が可能な広大な平原が広がり、それを利用して、稼働率の高い低コストな風力事業の展開が大規模に進められているのに対し、山岳部の多い島国である我が国では、風力導入には限界があり、現状では他電源と比べてコストの高い太陽光に偏った導入となっているのが現状です。</li> <li>・ このように、再生可能エネルギーについては、我が国の実情を踏まえ、各電源の特性や実態を踏まえ、立地等の制約や国民負担抑制とのバランスを考慮した上での最大限の導入見通しとなっております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「我が国の自然条件等を踏まえつつ、各電源の個性に応じた再生可能エネルギーの最大限の導入を行う」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
12	<p><b>(太陽光発電、風力発電の導入を拡大すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光発電、風力発電は、多くの地域で取り組みれば、全体として貴重なベースロード電源になりうる。また、普及すればコストも低下する。これらを総合的に判断すれば、位置づけをもっと大幅に増やすべきである。</li> <li>・ 太陽光発電や風力発電に関しても現実にはより大きな比率での導入は技術的にも可能であり、これの比率を低く限る事は再生可能エネルギーの発展自体を制限することとなり、世界的な動向からも日本経済にとってマイナスとなりうる。</li> <li>・ 太陽光発電は住民や中小企業が導入しやすい身近な電源であり、地域経済の活性化を図る上でも普及に力を入れるべき電源です。</li> <li>・ 2030 年度目標電源構成比における風力発電の比率が低すぎる。国土の風力のポテンシャルを考えれば、達成目標としてはむしろ非現実的な数値。</li> <li>・ 風力は有望であるが、無駄なアセスの見直しをしないと普及しにくい。ぜひ検討すべきである。</li> <li>・ 風力発電について、従来の発電量を2倍以上と大型化した洋上浮体式の開発も進んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> <li>・ その中で、自然条件により出力が変動する太陽光発電、風力発電については、電力コストを現状より低減する方針の下で、最大限の導入見通しとなっております。</li> <li>・ なお、今回のエネルギーミックス案では、太陽光発電と風力発電について年間を通じて安定的に見込まれる発電量についての検討を行っており、その結果、風力発電について設備容量の 5%分を、原子力を代替する安定的な出力として見込んでいます。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
13	<p><b>(地熱、水力、バイオマス等の導入を拡大すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力に替わる安定電源として考えられるのが地熱発電です。天候・季節・昼夜を問わず、安定供給ができ、しかも地熱発電は純国産です。コストパフォーマンスも他の自然エネルギーよりも高いし、温排水は地域のハウスや家庭暖房にも地用できます。</li> <li>・ ベースロード電源の比率を引き上げるのであれば、水力・地熱発電の導入目標を引き上げるとともに、振興策を講じるべきと考えます。</li> <li>・ 安定供給および安全保障について、地熱、潮力、バイオマスがもっとも安定的だし、国内で調達できるのでエネルギー自給率向上にもっとも貢献します。</li> <li>・ バイオマス混焼を、CO2 収支に留意しつつ、積極的に進めるべきである。</li> <li>・ 藻オイルについて、バイオ燃料として注目の素材だと思います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> <li>・ その中で、自然条件によらず安定的な運用が可能な地熱発電、水力発電、バイオマス発電については、立地等の制約を踏まえた上で規制の緩和や地元住民との調整等が順調に進むこと等も見込んだ最大限の見通しとなっております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
14	<p><b>(固定価格買取制度を見直すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーについては、安定的な運用が可能な水力等を中心に最大限活用すべきと考えているが、22～24%はかなり野心的な数字と受け止めており、導入拡大と、電力の安定供給や国民負担の抑制との両立が可能となるよう、固定価格買取制度等の見直しを早急に進めていただきたい。</li> <li>・ 固定価格買取制度は、制度的に手直しが必要な点を修正しながら、より有効に活用し、再生可能エネルギーの導入を推進すべきです。</li> <li>・ 最も経済合理性の高い再生可能エネルギー(水力、地熱)から順次導入拡大されるよう、固定価格買取制度の抜本的な見直しを行うべき。</li> <li>・ 電力コスト上昇に一刻も早く歯止めをかけるため、「再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT)」については、太陽光導入の抑制、賦課金額・導入量(特に非住宅太陽光)への上限設定、太陽光偏重是正のための契約内容変更の遡及適用(意図的に設備の設置を遅らせている事業者等)など、早急に抜本的な見直しを図るべき。</li> <li>・ 太陽光発電システムについては固定価格買取制度の買取価格が高く、また設置が容易であるため急速に普及したが稼働率が12～13%と低く、再エネ発電賦課金が高騰する原因になっているので、固定価格買取制度の対象から除外すべきである。</li> <li>・ 固定価格買取制度による再生可能エネルギーの導入推進には反対。国民負担が何兆円にもなるというような制度は早急に見直し、無理のない再生可能エネルギー利用方法を探るべきである。</li> <li>・ コストの高い太陽光等の活用を義務付けている、優先給電ルールの見直しを明記すべき。</li> <li>・ 「接続可能量」というキャップの撤回をはじめ、優先的にその導入を促進する制度設計を行うために、あらゆる資源を投入すべきです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 固定価格買取制度については、再生可能エネルギー導入推進の原動力となっている一方で、特に太陽光に偏った導入が進んだことや国民負担増大への懸念を招いたこと、電力システム改革が進展すること、電力の安定供給への影響等も勘案し、再生可能エネルギーの特性や実態を踏まえつつ、再生可能エネルギー間のバランスの取れた導入や、最大限の導入拡大と国民負担抑制の両立が可能となるよう制度の見直しの検討を行っているところです。</li> <li>・ なお、安定供給の重要性については、いただいたコメントを踏まえて、「電力の安定供給への影響等も勘案し」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
15	<p><b>(再生可能エネルギー推進のためのインフラ整備等の対策を進めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光や風力は不安定電源であるといっても日本の 10 倍以上の導入量を実現している国もある。わが国としても、送電網や系統連系などを整備拡大して再生可能エネルギーの導入を拡大すべき。</li> <li>・ 再生可能エネルギー導入比率の高い国と比較した場合に一番の障害となっているのは風力などの適地の送電網の脆弱性で有り、再生可能エネルギーを運び消費地まで届けるインフラ整備を強力に進めていく必要がある。</li> <li>・ 風力、太陽光、バイオマスその他については、電力送電網の対策実施に依ってボトルネックを解消し、拡大が可能である。</li> <li>・ 再生可能エネルギーの優先接続、優先給電、優先融通を実施して、2030 年に 40% 以上の目標を掲げ、再生可能エネルギーを最大限に拡大すべきである。</li> <li>・ 欧米諸国なみに再生エネルギーの遠隔操作や地域間連系をフルに活用し、自然エネルギーの優先給電を行うべきです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーの最大限の導入拡大を進めるためには、これを受け入れる電力システムの増強が重要であり、本文でも、系統整備や系統運用の広域化等により、再生可能エネルギーが低コストで導入可能となるような環境整備を行う旨、記載しております。</li> <li>・ 風力の最適地である北海道・東北における送電網の整備・実証事業や、再生可能エネルギーの出力変動を吸収するための大型蓄電池の実証等の措置を講じております。</li> <li>・ 2015 年 4 月 1 日に発足した電力広域的運営推進機関において、主要な系統インフラについて、広域運用の観点から整備計画を策定することとなっております。また、地域間連系線の利用ルールの運用改善を図っております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「北本連系設備を現在の 60 万 kW から 90 万 kW に、東西の周波数変換設備を現在の 120 万 kW から 210 万 kW、さらに 300 万 kW に増強する動きが開始されている。また、系統運用の広域化については、電力広域的運営推進機関において、地域間連系線の系統運用ルールの改善を行った。今後、地域間連系線の管理などを効率的かつ円滑に実施するためのシステムを開発・導入する予定。」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
16	<p><b>(再生可能エネルギー推進のための技術開発、研究開発を進めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原発に掛けている投資を地熱・潮力・バイオマスに速やかに回し、これらを研究・開発するべきです。</li> <li>・ 自然エネルギーによる発電の研究開発をもっと進めるべきだと思う。</li> <li>・ 再生可能エネルギーの安定供給とコスト削減に向けた技術開発にもっと力を入れるべきである。</li> <li>・ 日本も早急に自然エネルギーへのシフトの研究開発費に重点を置かないと、競争に負けると思います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーは、エネルギー安全保障の強化や地球温暖化対策等の観点から重要な電源だと考えており、各電源の特性や実態を踏まえ、立地等の制約や国民負担抑制とのバランスを考慮した上での最大限の導入見通しとなっております。</li> <li>・ 再生可能エネルギーの拡大にあたっては、低コスト化等の研究開発が重要であると考えており、本文でも、高効率化・低コスト化や系統運用技術の高度化等に向けた技術開発等により、再生可能エネルギーが低コストで導入可能となるような環境整備を行う旨、記載しております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
17	<p><b>(再生可能エネルギーのコスト低下を適正に見込むべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自然エネルギーは、国際的には安価になっている。日本でも大量の普及を可能にして、安価な自然エネルギーのメリットをいかすべき。</li> <li>・ 再生エネルギーについては高コストが言われているが、当然ながら時系列では低下するのであって、それを見込んだ内容とすべき。</li> <li>・ 小水力・地熱・バイオマス発電の導入量が増えても発電コストが下がっていかないとするのはおかしい。風力、太陽光発電についても発電コストが下がることを十分に考慮しないことはおかしいし、工事費が下がらないという前提を置くことは全く論理的でない。</li> <li>・ 太陽光は公的支援がなければ導入されないと考えられているが、ドイツではグリッドパリティ化が進み電気料金同等のコストが実現されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各電源の発電コストの試算については、発電コスト検証ワーキンググループにおいて、我が国の実情を踏まえ、詳細な検討が行われました。</li> <li>・ その中で、例えば、太陽光発電の設備について、世界の累積生産量が増加するにしたがって量産効果によりコストが低減する等、各再生可能エネルギーのコスト低減についても検証結果をまとめております。</li> <li>・ なお、必ずしも諸外国と全く同様の低コスト化が生じるとは限りませんが、今般のエネルギーミックス案における再生可能エネルギーの導入水準は、発電コスト検証ワーキンググループの検証結果を踏まえて検討を行い、我が国における各電源の特性や実態を踏まえ、立地等の制約や国民負担抑制とのバランスを考慮した上での最大限の導入見通しとなっております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「太陽光発電の発電コストについては、発電コスト検証ワーキンググループで示された、IEA World Energy Outlook 2014 新政策シナリオ(国際価格非収斂ケース)にしたがって低減することを見込み、導入量を試算」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
18	<p><b>(不安定で高コストな再生可能エネルギーの導入拡大に慎重になるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーの割合が高過ぎる。再生可能エネルギーは天候などの影響が非常に大きく、発電量が不安定。不安定な電源の割合を増やすということは基本方針の1つである安定供給に反する。</li> <li>・ 再生可能エネルギーは変動面およびコストの両方の課題が解決されなければ、無駄で高コストな電源にすぎず、経済効率性の観点からも導入拡大すべきではない。</li> <li>・ 再生可能エネルギーによる発電の固定価格買取制度等により、発電事業者は低コストで事業に参入できるかもしれませんが、電力会社の買取りのコストなどは結局国民の電気料金や賦課金といった形で国民の負担増につながります。再生可能エネルギーの利用拡大による発電事業者、電力会社、国民それぞれにかかるコストの長期的なコストまで明らかにして見通し達成の根拠を明らかにして欲しいと思います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーは、エネルギー安全保障の強化や地球温暖化対策等の観点から重要である一方で、現時点では安定供給やコスト等の面で様々な課題が存在します。</li> <li>・ このように、あらゆる面(安定供給、コスト、環境負荷、安全性)で優れたエネルギー源はなく、各エネルギー源の強みが活き、全体として弱みが補完される柔軟かつ多層的な供給構造を構築する必要があります。</li> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> <li>・ いただいたコメントを踏まえて、「特に太陽光に偏った導入が進んだことや国民負担増大への懸念を招いたこと、電力システム改革が進展すること、電力の安定供給への影響等も勘案し、再生可能エネルギーの特性や実態を踏まえつつ、再生可能エネルギー間のバランスの取れた導入や、最大限の導入拡大と国民負担抑制の両立が可能となるよう制度の見直しの検討を行う。」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
19	<p><b>(地熱発電の導入拡大に慎重になるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 掘削地熱発電はリターンサイクルが短すぎると考え、決して再生エネルギーとはいえません。何よりも地方に住みこの国を守っている現地の状況を、大企業を含む大規模掘削や斜頸掘削を規制緩和してまで強硬に行う事だけが将来の生活安定電源とは言いがたいのではないかと思います。</li> <li>・ 現在の地熱発電技術(システム)では、再生可能エネルギーとはいえません。現在稼働中の地熱発電所でさえ、出力の維持が出来ていない現状。(発電に必要な、水、水蒸気の循環が出来ていない。)</li> <li>・ 地熱開発は中止をお願いします。日本の温泉文化の中で温泉と言う資源がすべてです。湯量や泉温が 5℃も変われば、経営が出来ない又は湯温を上げるために経営が圧迫する事もあります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> <li>・ 大規模地熱開発については、その開発により自然環境や温泉などに影響を与えないよう、環境アセスメントの実施や、温泉法による掘削の許可を受けるなど、各種規制により、その影響について確認を行った上で開発を行っております。これらに加え、地域の方々に対しても、開発事業者により説明会を実施するなど、地域の理解を得る取組が行われております。</li> <li>・ 地熱発電は、自然条件によらず安定的な運用が可能な電源として、引き続き地域の方々の意見を聴取しながら、必要な施策をしっかりと講じていきます。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「環境面や立地面等の制約を踏まえつつ」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
20	<p>(バイオマス発電の導入拡大に慎重になるべき)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バイオマス発電の見通しは、明らかに過大である。特に、「一般木材・作物残さ」は 274 万～400 万 kW を導入する、とあるが、これらのほとんどは輸入バイオマスとなる。輸入バイオマスの拡大は、地域経済に寄与せず、LCA から見た温暖化対策効果にも疑問がある。</li> <li>・ バイオマス発電を増加させると、原材料の競合等の材料の問題や発電効率が悪いため、技術開発等が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> <li>・ バイオマスの導入見込み量については、一般木材・農産物残さの中に輸入バイオマスが含まれるものの、輸入と国産を区別している訳ではなく、今後、関係各省とも連携しながら一般木材の利用を拡大し国産バイオマスの開発に努め、輸入チップ等に過度に頼らない体制の構築を目指していきたいと考えております。</li> <li>・ バイオマス発電の原材料の安定供給については、関係省庁との連携の下、林地残材等の原材料を安定的に収集・運搬し、地域でエネルギーを自立的にまかなうモデルを確立するための実証事業等を実施しております。また、より総合エネルギー効率の高い熱電併給設備について、発電部分は、固定価格買取制度の適用を受けることは可能であることに加え、熱利用部分についても、別途補助金による設備導入支援を行っております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
化石燃料		
21	<p><b>(気候変動対策等の観点から石炭火力の比率を低減させるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石炭火力発電は、最新型でも二酸化炭素排出量が天然ガス発電の 2 倍。石炭火力の増強はやめるべき。最近、日本では石炭火力発電の増強計画が相次いでいます。計画されている石炭火力発電が全て動きだせば、日本の排出量は大幅に増加してまいります。</li> <li>・ 米国やイギリスなどの先進各国では、石炭火力の新設を事実上不可能にする規制を導入するだけでなく、既存の石炭火力も削減する政策を強力に進めている。「高効率石炭火力なら環境にいい」などという日本の主張は、気候変動の危機回避をめざす世界の努力に逆行するものである。</li> <li>・ 石炭火力発電の新設を欧州・米国同様にやめ、今あるものも 2030 年頃には全て廃止すべきです。これは PM2.5 や酸性雨の抑制にもつながります。</li> <li>・ 燃料はほぼすべて海外からの輸入であり、かつ燃料コストの変動リスクもある石炭に依存することは、気候変動対策の観点だけではなく、エネルギーセキュリティ上も大きなリスクを伴います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石炭は、2014 年 4 月に閣議決定されたエネルギー基本計画において、「温室効果ガスの排出量が多いという問題があるが、地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量当たりの単価も化石燃料の中で最も安い」ことから、「高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源」と位置付けられており、今般のエネルギーミックス案においては、それを踏まえ、2030 年の総発電電力量の 26%という水準を見込んでおります。</li> <li>・ 今般のエネルギーミックス案においては、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げることで、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく、石炭火力を含めた電源構成の検討を行ったものです。</li> <li>・ なお、「石炭火力を始めとする火力発電について、非効率な設備の導入を抑制することが可能な仕組みを導入するとともに、電気事業者による自主的な枠組みの早期構築を促す等低炭素化に向けた取組等を推進する」旨を併せて記載しております。</li> <li>・ また、説明を補強する観点から、「今回の試算では、発電量当たりの CO2 排出量については小さいものから順に LNG 火力 &lt; 石油火力 &lt; 石炭火力、発電コストについては低コストなものから順に石炭火力 &lt; LNG 火力 &lt; 石油火力を前提に検討を行った。」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
22	<p><b>(石炭火力を重要な電源として活用すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石炭火力については、供給の安定性(エネルギーセキュリティ)や経済性に優れており、電源の多様化や電気料金の抑制の観点からも、既設発電所を中心に重要な電源として活用していくことが不可欠と考える。</li> <li>・ 火力発電の CO2 排出対策は、事業者による主体的な取組みの活用を中心に、予見可能性の確保された枠組みとすべき。</li> <li>・ ベースロード電源の確保が重要であり、原子力や石炭火力を一定程度維持すること等により、ベースロード電源の比率を 6 割としたことを高く評価する。</li> <li>・ 「石炭火力を始め非効率な火力発電」との記述については、すべての石炭火力発電が非効率であるとの誤解を招きかねず、記述を改めるべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石炭は、2014 年 4 月に閣議決定されたエネルギー基本計画において、「温室効果ガスの排出量が大きいという問題があるが、地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量当たりの単価も化石燃料の中で最も安い」ことから、「高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源」と位置付けられており、今般のエネルギーミックス案においては、それを踏まえ、2030 年の総発電電力量の 26%という水準を見込んでおります。</li> <li>・ 今般のエネルギーミックス案においては、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく、石炭火力を含めた電源構成の検討がされたものです。</li> <li>・ なお、すべての石炭火力発電が非効率であるとの誤解を招きかねないという点については、いただいたコメントを踏まえて、「石炭火力を始めとする火力発電について、非効率な設備の導入を抑制することが可能な仕組みを導入する」と修正いたしました。</li> <li>・ また、説明を補強する観点から、「今回の試算では、発電量当たりの CO2 排出量については小さいものから順に LNG 火力 &lt; 石油火力 &lt; 石炭火力、発電コストについては低コストなものから順に石炭火力 &lt; LNG 火力 &lt; 石油火力を前提に検討を行った。」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
23	<p><b>(高効率な天然ガス火力やコージェネレーションの活用を進めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石炭や石油への依存を大幅に減らし、「経済の脱炭素化」へのプロセスとして、化石燃料のなかでは、最も二酸化炭素排出の少ない高効率の天然ガス発電とコージェネレーションを中心とするべきである。</li> <li>・ 火力発電については暫定的なものと位置付けるとともに、石炭火力発電から温室効果ガスの排出等環境への影響の少ない天然ガスにシフトさせるべきである。</li> <li>・ 天然ガスは世界に分散しているため、石油のような地政学的なリスクを回避できます。化石資源を使わざるを得ない場合は、地域の負担にならない小型の天然ガスによる高効率発電を中心的な電源にすべきです。</li> <li>・ オンサイトの電力使用・エネルギー消費によるコージェネ(熱電併給)や、分散型で小型のエネルギー供給を検討すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 天然ガスは、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において、「その役割を拡大していく重要なエネルギー源」と位置付けられ、コージェネレーションなど電源の分散化や水素源としての利用などにより、産業分野などにおける天然ガスシフトを促進する方針が示されており、今般のエネルギーミックス案においても、それを踏まえ、産業分野などにおける天然ガスシフトを明記するとともに、エネファームを含むコージェネレーションについて、2030年時点で現在の2倍以上となる導入量を見込んでおります。</li> <li>・ 今般のエネルギーミックス案においては、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく、LNG火力を含めた電源構成の検討がされたものです。</li> <li>・ なお、説明を補強する観点から、「今回の試算では、発電量当たりのCO<sub>2</sub>排出量については小さいものから順にLNG火力&lt;石油火力&lt;石炭火力、発電コストについては低コストなものから順に石炭火力&lt;LNG火力&lt;石油火力を前提に検討を行った。」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
24	<p><b>(石油を重要なエネルギー源として位置付けるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「エネルギー基本計画」の記載の通り、「石油」を“今後とも活用していく重要なエネルギー源”として明確に位置付けるとともに、“ピーク電源及び調整電源として石油火力の活用を進めること”を明確に示すべきです。</li> <li>緊急時のみの運用ではサプライチェーンを維持できないことから、石油火力の平時からの一定稼動を踏まえた電源構成を検討すべきです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石油は、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において、「調達に係る地政学的リスクは最も大きいものの、可搬性が高く、全国供給網も整い、備蓄も豊富なことから、他の喪失電源を代替するなどの役割を果たすことができ、今後とも活用していく重要なエネルギー源」と位置付けられており、今般のエネルギーミックス案においても、「緊急時のバックアップ利用も踏まえ、必要な最小限の量を確保する」と明記し、一次エネルギー供給の30%程度、総発電電力量の3%程度という水準を見込んでおります。</li> <li>また、説明を補強する観点から、「今回の試算では、発電量当たりのCO2排出量については小さいものから順にLNG火力&lt;石油火力&lt;石炭火力、発電コストについては低コストなものから順に石炭火力&lt;LNG火力&lt;石油火力を前提に検討を行った。」と追記いたしました。</li> </ul>
25	<p><b>(運輸部門における天然ガス利用を推進すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>わが国の国内輸送の太宗を担うトラックについては石油依存率が高く、エネルギーセキュリティ及び災害時の輸送用燃料確保等の観点から、CNGトラック及びLNGトラックの活用と普及等について、関連資料にも明記されたい。</li> <li>「運輸部門において、次世代自動車の普及・燃費改善、交通滞留対策に取り組む。」との記載に対し、「次世代自動車」に「CNG自動車等」が含まれる事が確認できるよう、長期エネルギー需給見通し関連資料に明記いただきたい。</li> <li>天然ガス自動車を「次世代自動車」の定義の最上位に位置付けることが必要です。特にLNG自動車は「次世代自動車」の目玉となります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「長期エネルギー需給見通し(案)」では、「多様なエネルギー源の活用と供給体制の確保」や「運輸燃料の多様化」の記載があり、この中にCNGトラック等の天然ガス利用も含まれております。</li> <li>また、関連資料の61ページには非石油系燃料の導入例としてLNG輸送機関が位置付けられております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
<b>原子力</b>		
26	<p>(原案の比率は政府の公約やエネルギー基本計画の内容に反する)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電の比率はただちに”0%”とすべきである。</li> <li>・ 以下の理由から反対です。0%が理想ですが、現段階では少なくとも新しい原子力発電所のための10%以内とするのがよいと思います。</li> <li>・ 安全面と経済的な面において原発が占める割合は最高でも15%程度という見通しが妥当。</li> <li>・ 「再生可能エネルギーの導入を最大限加速し原発依存度を可能な限り低下させる」とした安倍政権のエネルギー基本計画や「原発の新增設やリプレースは想定しない」とした方針と明らかに矛盾しており、あからさまな公約違反です。</li> <li>・ 2030年の原発依存度が20～22%は、現存の原発を40年以上経過したものを延長稼働させることを前提に、全部再稼働することで成り立つ数字であり、原発依存度を低減し、自然エネルギーを増やすという「基本方針」にも反するもので到底容認できない。</li> <li>・ 安倍政権は、「原子力を可能な限り低減する」と公約していたが、この案では、その公約に反している。</li> <li>・ 「原発依存度を低減することが基本方針となっている」(p5)とあり、「可能な限り」という記述が抜け落ちています。これでは、エネルギー基本計画を反映した長期エネルギー需給見通し(案)と考えることはできません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> <li>・ また、原子力発電の比率については、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画を踏まえ、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た姿となっております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「原子力発電については、上記のとおり、安全性の確保を大前提としつつ、エネルギー自給率の改善、電力コストの低減及び欧米に遜色のない温室効果ガス削減の設定といった政策目標を同時に達成する中で、徹底した省エネ、再生可能エネルギーの最大限の拡大、火力の高効率化等により可能な限り依存度を低減することを見込む」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
27	<p><b>(福島原発事故の収束ができていないのに原子力発電を活用すべきではない)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 福島での悲惨な原発事故は収束どころか、今なお汚染物質を放出し続けています。すっかり汚染物質の処理が終わり、今後原発事故が起こった時には汚染物質を外部に流すことなく速やかに対処できる手順と技術が確立できるまで、国内の原発を再稼働するべきではありません。</li> <li>・ 未だ福島第1原発事故の終息の見通しも立たず、放射能が漏れ続けている現状で、事故対策がきわめて不十分な老朽原子炉の運転期間を延長したり、新たな原発を作ることは許されることではない。まず、福島を人が住める状態に戻すことこそ最優先課題である。</li> <li>・ 事故の原因究明も、責任追及も、事故処理や補償もまだにできていないこの国に、原発を持つ資格はありません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 世界にも前例のない廃炉・汚染水対策は、廃炉・汚染水問題全体の進捗の管理や、技術的難易度が高い取り組みへの財政措置を行う等、東電任せにせず、国も前面に立って取り組んでいくところだ。</li> <li>・ 現場においても、政府の「廃炉・汚染水対策現地事務所」において、現場で日々発生する様々な問題点を把握し、「廃炉・汚染水対策現地調整会議」などの場も活用しつつ、現場の視点で、かつ関係者の声もよく聞きながら課題への対応策の検討や工程管理等をきめ細かく行うなど、東京電力を指導・監督しております。</li> <li>・ また、地元からの御意見などを伺う場として、政府の「廃炉・汚染水対策福島評議会」において、情報提供やコミュニケーションのあり方等について議論を進めております。</li> <li>・ このような場でいただいた地元からの貴重な御意見を踏まえつつ、福島第一原発の廃炉に向けて、安全かつ着実に取り組んでいきます。</li> <li>・ その上で、原子力発電については、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において「安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源」と位置付けられているとともに、「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の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、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、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。(中略)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。」としております。</li> <li>・ いただいたコメントを踏まえ、「福島の再生・復興に向けた取組は、エネルギー政策の再構築の出発点である。政府の最優先課題として、廃炉・汚染水対策、原子力賠償、除染・中間貯蔵施設事業、風評被害対策など、福島の再生・復興に全力で取り組み、合わせて信頼回復に全力を挙げなければならない。」と追記いたしました。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
28	<p><b>(原子力発電の安全は確保できない)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 世界最高水準の規制基準という主張には根拠がありません。深層防護の考え方は5層の防護からなりますが、日本の規制基準には、第4層の過酷事故対策について、電源車の待機のような追加的対策だけで及第点を与えるという重大な欠陥があり、第5層の住民避難対策に至っては原発立地自治体に丸投げしています。</li> <li>・ 原子力規制委員会も、「安全基準ではない」と述べているとおり、この基準に適合したからといって過酷事故が起こらないとはしていない。</li> <li>・ 仮に世界最高水準の規制基準とご自身が言っている評価基準をパスしても自然現象、人為的ミス、故意の破壊行為がそれを上回る事は十分考えられます。特に日本列島は大きな地震や津波、火山、台風など自然災害が非常に多く、しかも現在、地震や火山の活動期に入っているとされています。</li> <li>・ 世界有数の火山国・地震国の日本では、万が一でもあってはならない新たな原発事故を完全に防御することは不可能と言える。また、IAEAの福島事故報告を見ても、政府と電力会社の安全対策には重大な疑問が残る。</li> <li>・ 自然災害だけではなく、軍事防衛の観点からも原発は危険です。ミサイル等の軍事兵器や航空機乗っ取り自爆テロなどに対し、原発は十分な耐性を持っているのか甚だ疑問です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電については、いかなる事情よりも安全性を最優先し、原子力規制委員会によって、世界最高水準の新規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原発の再稼働を進めることとしております。この新規制基準は、福島第一原発事故の教訓を踏まえ、過酷事故を発生させない対策や、万が一過酷事故が発生した場合にも対処できる対策を要求しており、我が国の地震、津波、火山といった自然条件の厳しさ等も勘案した上で策定されております。さらに、新規制基準では、意図的な航空機衝突への対策も要求しております。</li> <li>・ 政府としては、関係省庁と関係自治体が参加する「地域原子力防災協議会」を地域ごとに設置し、地域防災・避難計画の充実のための支援に取り組んでおります。その上で、総理大臣を議長とする原子力防災会議で、各地域の計画の内容を確認し、了承していく方針です。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
29	<p>(原案の比率は 40 年運転制限令を考慮すると現実的な水準ではない)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 福島原発事故の教訓を踏まえて決められた 40 年運転制限を無視するような原発の割合を決めるべきではありません。</li> <li>・ 現存する 48 基から廃炉が決まった 5 基を引いた 43 基すべてが再稼働したとしても、40 年運転制限のルールを守れば 2030 年末には 18 基しか残っておらず、2030 年度に原発で供給できるのは電源構成の 12.5% 以下です。全ての原発を動かしたとしても 20% に満たないにも関わらず、今回は 20～22% も見積もっており、非現実的な数字としか言えません。</li> <li>・ 現在原発は運転期間を 40 年とされているので、このルールを守るとき、原発のエネルギー比率は 15% になってしまう。20% 以上を確保するには、①いま稼働していない原発はすべて稼働させること、②原発の使用期間を 60 年に延長すること、③廃炉になるものについては移転新設することさえも意味する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電の運転期間延長認可制度については、法令に基づき事業者が申請した場合において、原子力規制委員会が法令に定められた基準に適合するかどうか審査を行い、その判断が尊重されることになると考えております。</li> <li>・ さらに、今後、事業者による新規制基準への対応や自主的な安全性向上の取組等が着実に進むことにより、稼働率が向上していく可能性があります。こうした様々な要因を考慮すれば、今回お示した原発比率は達成可能なものと考えております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
30	<p>(放射性廃棄物処理の問題が解決していない状況で、原子力発電を活用すべきではない・原子力発電を使うのではなく廃炉や放射性廃棄物処理のための取組を進めるべき)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用済み核燃料処理、放射性廃棄物問題の解決見通しが不明な中では原発はエネルギー源として数値化すべきではありません。</li> <li>・ 核廃棄物の最終処分方法について全く見通しが不明。原発を稼働させれば核廃棄物はどんどん溜まる一方です。放射能を無害化する技術が開発されない限り、処分方法はない。子々孫々が問題を抱え込むのです。今の世代だけが原発の電力を享受し、その後始末である核廃棄物の処理を子々孫々に残すのは、許されないことです。</li> <li>・ 使用済み核燃料の処分が安全にできないのに、どんどん原発で使っていくと、将来どうなるのか。未来に責任を先送りする考え方は最低です。</li> <li>・ 原子力利用による放射性廃棄物の発生など、エネルギー資源の利用によって生ずる多面的な環境負荷を総合的に評価すべき。</li> <li>・ 即刻全原発を廃炉にし、不毛な維持費は廃炉の費用にまわすべきです。原発産業の人材も技術も廃炉に結集し、廃炉技術で世界をリードする、そうすれば日本が事故から教訓を得た証になります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電については、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において「安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源」と位置付けられているとともに、「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の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、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、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。(中略)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。」としています。</li> <li>・ 高レベル放射性廃棄物の問題については、原発の再稼働の有無にかかわらず、既に目の前にある問題として取り組まなければならない課題です。将来世代に負担を先送りしないよう、その対策を確実に進めてまいります。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「科学的有望地の提示を始め、国が前面に立ち、高レベル放射性廃棄物の最終処分に向けた取組を推進する」と修正いたしました。</li> <li>・ 廃炉に伴い発生する低レベル放射性廃棄物については、発生者責任の原則の下、事業者が処分に向けた取組を進めることが基本であり、処分場所の確保にしっかり取り組む必要があります。国としては、規制基準が未策定の部分については、その策定を行うことが重要であり、原子力規制委員会において検討を開始したところです。また、処分の円滑な実現に向け、国として研究開発を推進するなど、必要な取組を進めてまいります。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
31	<p><b>(核燃料サイクル・もんじゅは止めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 核燃料のリサイクルシステムも、ただちに停止すべきである。すでに発生しているか使用済み核燃料は再処理せずに保管処分が良い。</li> <li>・ 核燃料サイクル事業の安定的、効率的な実施を図るとしていますが、「もんじゅ」の実情が明らかにしているように核燃料サイクルが破綻していることは明白なので、欧米各国と同じように直ちに撤退・中止すべきです。</li> <li>・ 核燃再処理施設と高速増殖実証炉“もんじゅ”は廃止処理すべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルについては、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画に基づき、推進しております。</li> </ul> <p>〈参考〉エネルギー基本計画(2014年4月閣議決定)(抜粋)</p> <p>(2)核燃料サイクル政策の推進</p> <p>①再処理やプルサーマル等の推進</p> <p>我が国は、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本的方針としている。</p> <p>核燃料サイクルについては、六ヶ所再処理工場の竣工遅延やもんじゅのトラブルなどが続いてきた。このような現状を真摯に受け止め、これら技術的課題やトラブルの克服など直面する問題を一つ一つ解決することが重要である。その上で、使用済燃料の処分に関する課題を解決し、将来世代のリスクや負担を軽減するためにも、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減や、資源の有効利用等に資する核燃料サイクルについて、これまでの経緯等も十分に考慮し、引き続き関係自治体や国際社会の理解を得つつ取り組むこととし、再処理やプルサーマル等を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ また、もんじゅについては、エネルギー基本計画において、「もんじゅ研究計画に示された研究の成果を取りまとめることを目指し、そのため実施体制の再整備や新規規制基準への対応など克服しなければならない課題について、国の責任の下、十分な対応を進める」とされております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
32	<p>(原子力発電の活用は国民の意思に反する)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「見直し案」では、2030年度の原発の電源構成比の比率を20%～22%としています。この案は原発の再稼働を前提とした数値であり、原発からの脱却を求める国民の声に背を向けるものであることから、認めるわけにはいきません。</li> <li>・ 世論調査でも6～7割の国民が一貫して原発の再稼働反対や廃止を支持しています。東電福島第1原発事故の教訓をしっかり受け止めて、原発再稼働と原発延命ありきの発想から抜け出すべきです。</li> <li>・ 現在のエネルギーミックスの議論は、原発維持・推進派が審議会委員の多数をしめるというバランスを欠いたもので、原発依存からの脱却を求めて声をあげてきた国民の意思が全く反映されていません。最近の世論調査でも原発反対が圧倒的多数を占めている状況です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電については、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において「安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源」と位置付けられているとともに、「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の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、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、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。(中略)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。」としています。</li> <li>・ いただいたコメントを踏まえて、「東京電力福島第一原子力発電所事故前に比べ、我が国におけるエネルギー問題への関心は極めて高くなっており、原子力の利用は即刻やめるべき、できればいつかは原子力発電を全廃したい、我が国に原子力等の大規模集中発電は不要である、原子力発電を続ける場合にも規模は最小限にすべき、原子力発電は引き続き必要であるなど、様々な立場からあらゆる意見が表明され、議論が行われてきているが、政府は、こうした様々な議論を正面から真摯に受け止めなければならぬ」と追記いたしました。</li> <li>・ なお、「長期エネルギー需給見直し小委員会」は、省エネ、再エネ、原子力、資源・燃料など、関連する審議会の長、エネルギー政策の基本的視点であるエネルギー安定供給・経済性・環境やエネルギー関連の技術、エネルギーの需要など各分野の有識者の方々に委員として参加していただいております。各委員の有しておられる知見に基づき、公開の場で審議が行われてきました。</li> <li>・ エネルギーミックスについては、「長期エネルギー需給見直し小委員会」において検討を開始した1月以来、常時、国民からの意見募集を行うとともに、各地域におけるシンポジウムの開催などを通じ、広く国民からの御意見を伺ってまいりました。こうして頂いた御意見は、審議会にもお示しした上で、公開の場で審議が行われてきました。</li> <li>・ その上で、審議会でもまとめられた「長期エネルギー需給見直し(案)」について、行政手続法上の意見募集の対象となる「命令等」には該当しませんが、国民の皆様から広く御意見をいただくべく、パブリックコメントを行っております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
33	<p><b>(原子力発電なしで電力は足りているので、原子力発電は不要である)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在原発は一つも稼働していない。それでも電力は足りており、停電は起きていない。何故この原発ゼロの状態を続けようとしらないのですか。</li> <li>・ 現在原発は動いていません。電力は不足していません。事故の収束も見えない中、原発再稼働は反対です。</li> <li>・ 現状として原発の依存度は 0%となっているのであり、本来であれば、この現状から化石燃料への依存度を減少させるべく、自然エネルギー開発を推進していくのが当然の理路ではないのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 足下の電力需給については、老朽火力を含む火力の焚き増しや、発電所定期検査の繰り延べなどにより、電力不足を回避しているなど、引き続き予断を許さない状況にあると考えております。</li> <li>・ 原子力発電については、2014 年 4 月に閣議決定されたエネルギー基本計画において「安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源」と位置付けられているとともに、「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の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、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、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める」としております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
34	<p>(原子力発電は安定供給性に優れたエネルギーではない)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原発は中規模の地震でも停止を余儀なくされたり、安全技術の未熟さのため共通要因で一斉停止に追い込まれる場合があるので、安定供給源ではありません。</li> <li>・ 原発事故が生じない時は確かに安定供給はされていますが、一度、災害などにより大事故が発生すればその近くの原発まで巻き込まれ、しかも1基の原発の出力電力が大きいため一時的にしろ多大な電力不足に陥ります。この点で言えば決して安定供給のエネルギーとは言えません。</li> <li>・ 2014年に1kWの電力も生み出さなかった原発は、今後も国内外の事故や事故隠し、地震・火山等のたびに停止する不安定電源です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電については、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において「安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源」と位置付けられております。</li> <li>・ また、原発については、いかなる事情よりも安全性を最優先し、原子力規制委員会によって、我が国の地震、津波、火山といった自然条件の厳しさ等も勘案した上で策定されている世界最高水準の新規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原発の再稼働を進めることとしております。</li> <li>・ なお、原発事故を経験した我が国は、規制水準さえ満たせばリスクがないとする「安全神話」と決別し、産業界の自主的かつ継続的な安全性向上により、世界最高水準の安全性を不断に追求していくという新たな高みを目指すことが重要です。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
35	<p><b>(原子力発電を準国産エネルギーと位置付けるのは適切でない)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大量の国民の税金をつぎ込み、原料を輸入に頼る原子力は国産エネルギーとは言えません。日本国内の再処理工場は稼働のめどが立たず、わざわざフランスから輸入することとなり本末転倒になっています。</li> <li>・ 原料であるウラン資源は国産ではなく、しかもあと数十年で底をつく。それに伴ってウラン価格が高騰することも考えられます。さらに日本でのプルトニウム再処理技術も上手いかず世界的に見ても撤退傾向にありイギリス・フランスの応援頼みでいつまで続けられるか大いに疑問です。</li> <li>・ ウラン燃料は輸入に頼り、使用済み核燃料の処理は他国に頼り、核燃サイクルは破綻し、とても自給率に貢献しているとは言えない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画では、原子力について、燃料投入量に対するエネルギー出力が圧倒的に大きく、仮に調達が途絶した場合でも、数年にわたって国内保有燃料だけで生産が維持できることから、「準国産エネルギー源」と位置付けられております。</li> <li>・ なお、国際的に広く活用されている、国際エネルギー機関(IEA)の統計においても、原子力をエネルギー自給率に含めており、「準国産エネルギー」と位置付けることは、国際的な考えに照らしても妥当と考えております。</li> <li>・ こうした趣旨を明確化する観点から、「再生可能エネルギー及び原子力を、それぞれ国産エネルギー及び準国産エネルギーとして、エネルギー自給率に含めている」と追記いたしました。</li> </ul>
36	<p><b>(原子力発電のコストは高い)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧米の事例を見ても、安全対策を強化した原発の新設には巨額のコストを要し、発電コストは火力発電よりも高くなります。</li> <li>・ 原発のコスト試算においても、追加的安全対策費用が増えた一方で、それによる事故リスク対応費用を減少させるなど、恣意的で信頼性に疑問が残る費用計算となっています。また、廃炉や高レベル放射性廃棄物処理、最終処分場選定の問題など、原発の真のコストは極めて高くなります。</li> <li>・ 一見安価に見える原子力発電ですが、放射性廃棄物の処理や、重大事故発生時の対応、原子炉の廃棄などを考えると、原子力発電はコスト面で有利とは言えないのではないのでしょうか。</li> <li>・ 発電コストの検証の妥当性への疑問がある。原子力は、発電コスト等の検証でも明らかな通り、事故が起こればそのコストは青天井である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各電源の発電コストの試算については、外部の専門家・有識者から成る発電コスト検証ワーキンググループにおいて、我が国の実情を踏まえ、詳細な検討が行われました。その中で、原子力は、2011年に行われた試算と同様、直近に国内で運転開始した4基の実際のデータを基に、試算を行っております。その際、賠償費用や除染・中間貯蔵等の事故対応費用、追加的安全対策費、核燃料サイクル費用、立地対策や研究開発等の政策経費などを全て含んだ試算を行っております。</li> <li>・ なお、仮に、①福島第一原発の廃炉・賠償費用、②追加的安全対策費、③廃炉費用、④核燃料サイクルの工程別単価が全て2倍となっても、キロワットアワー当たり、11.7円であり、まだ石炭火力(12.3円)より発電コストは低いことが示されております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
37	<p><b>(環境適合性の観点で原子力発電の優位性に疑問がある)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温暖化ガス排出の点で原発が優位なのは、原則 40 年の運転期間中だけです。廃炉作業、使用済み核燃料の 10 万年に及ぶ超長期保管、原発事故処理作業などに伴って排出される膨大な温暖化ガスを勘定に入れたとたんに、原発の見かけ上の優位性は雲散霧消します。</li> <li>・ 原発の採用で CO2 の削減にもなりません。原発材料の採掘・精錬・転換工程で大量の CO2 大量排出や、冷却水に依る温排水で海水を温暖化しています。</li> <li>・ 常に冷却が必要になるため温水の放出が続き海水温などの上昇を招きます。CO2 削減の目的が地球温暖化防止であることに対して逆効果です。</li> <li>・ 環境負荷については原発の CO2 ゼロの優位性を謳うが、事故が起きれば核汚染をまき散らして様々で重大なる環境汚染問題を起こすことは福島で既成の事実。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会原子力小委員会第 12 回会合(2015 年 6 月 26 日)においてお示したとおり、原料の採掘から発電設備等の建設・燃料輸送等のために消費される全てのエネルギーを対象に算定した電源別ライフサイクル CO2 排出量は、石炭火力 943g-CO2/kWh、LNG 火力 474g-CO2/kWh、石油火力 738g-CO2/kWh に対し、風力は 25g-CO2/kWh、太陽光は 38g-CO2/kWh であり、原子力は、燃料加工、放射性廃棄物の処分、発電所等の施設解体時に発生する間接排出量まで含めて 20g-CO2/kWh となっています。</li> <li>・ 2014 年 4 月に閣議決定されたエネルギー基本計画では、原子力について、「燃料投入量に対するエネルギー出力が圧倒的に大きく、数年にわたって国内保有燃料だけで生産が維持できる準国産エネルギー源として、優れた安定供給性と効率性を有しており、運転コストが低廉で変動も少なく、運転時には温室効果ガスの排出もない」としております。</li> <li>・ なお、原子力発電所の建設の際には、環境影響評価法に基づいて、事業者が環境影響評価を行っており、その中で温排水の影響についても評価されることになっております。</li> <li>・ また、原子力発電については、いかなる事情よりも安全性を最優先し、原子力規制委員会によって、世界最高水準の新規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原発の再稼働を進めることとしております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
38	<p><b>(原子力発電をもっと活用すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電力コストの削減、安定供給の維持、エネルギー自給率の向上、環境負荷低減の観点から、「震災前に比べて原発依存度を低減」させる基本方針の範囲内で、「25%程度」まで引き上げるべきと考える。</li> <li>・ 原子力発電は、二酸化炭素排出量が少なく、地球温暖化対策に適していると考えられる。安全・信頼性は、2030年までの技術革新で高められるはずである。そのことを国民に広くアピールすれば、信頼を得られ、エネルギーミックスでの原発の割合を増やせるだろう。原子力 35%。</li> <li>・ 地震や津波が起きても、それに対応できる整備をすればよいから、原子力 40%。</li> <li>・ 原子力発電をベース電源とし 70～80%に高めるのが相応しい。</li> <li>・ 原子力発電の割合を今以上に増やすべきであると考えます。安全への不安があるかと思いますが、対策を十分にとること、古い原発を積極的に建て替えることで解決できると思われます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原発依存度については、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において「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。」としています。</li> <li>・ その上で、今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。</li> </ul>
39	<p><b>(全体のバランスを考えると原子力発電の利用は必要)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力を 20～22%必要とする今回の(案)に賛成。これに基づき、原発の再稼働はもとより、停滞している核燃料サイクル事業や廃棄物処分事業の活性化を促し、原子力技術全体をバランス良く展開させることを求める。</li> <li>・ 原子力については 3E のバランスに優れた電源であり、安全の確保、技術・人材基盤の維持の観点からも、将来に亘り一定規模を確保することが必要と考えるが、今回、その規模が明示されたことは意義が大きく、評価したい。</li> <li>・ エネルギー資源の大部分を海外に依存している我が国では、2030年以降も原子力発電を 20～22%に維持することは、電力の安定供給上不可欠です。</li> <li>・ 原発は現在実用化されている電気エネルギー源で最も経済的で環境負荷も少なく人類に優しい理想的なエネルギー源と言えます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今般のエネルギーミックス案は、安全性の確保を大前提に、自給率はおおむね 25%程度まで改善すること、電力コストを現状よりも引き下げること、欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げることなどの具体的な政策目標を同時達成すべく検討されたものです。かかる政策目標を達成できるよう今後も努めてまいります。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
40	<p>(安定供給のために核燃料サイクルは必要)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外のウラン資源さえも有限ですから、持続的なエネルギー安定供給を考慮する必要があります。エネルギー資源を持たない我が国では、核燃料のリサイクルおよびプルトニウム増殖による準国産エネルギー資源の確保に力を入れなければなりません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルについては、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画に基づき、推進しております。</li> </ul> <p>〈参考〉エネルギー基本計画(2014年4月閣議決定)(抜粋)</p> <p>(2)核燃料サイクル政策の推進</p> <p>①再処理やプルサーマル等の推進</p> <p>我が国は、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本的方針としている。</p> <p>核燃料サイクルについては、六ヶ所再処理工場の竣工遅延やもんじゅのトラブルなどが続いてきた。このような現状を真摯に受け止め、これら技術的課題やトラブルの克服など直面する問題を一つ一つ解決することが重要である。その上で、使用済燃料の処分に関する課題を解決し、将来世代のリスクや負担を軽減するためにも、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減や、資源の有効利用等に資する核燃料サイクルについて、これまでの経緯等も十分に考慮し、引き続き関係自治体や国際社会の理解を得つつ取り組むこととし、再処理やプルサーマル等を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>また、もんじゅについては、エネルギー基本計画において、「もんじゅ研究計画に示された研究の成果を取りまとめることを目指し、そのため実施体制の再整備や新規規制基準への対応など克服しなければならない課題について、国の責任の下、十分な対応を進める」とされております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
41	<p><b>(既存原発の運転延長、新增設・リプレース等について具体的に検討すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力については、地球温暖化防止の観点からも極めて重要な電源であり、最大限の活用に向け、安全性の確保を前提に、既存の原子力プラントの稼働率向上や運転期間の延長、リプレース・新增設について、具体的に検討すべきである。</li> <li>原子力を一定量活用していく姿勢を示したことは評価できるが、その道筋が不明確。示された比率を達成するために、「安全性が確認された発電所の早期再稼働」「審査プロセスのさらなる効率化」「40年運転制度の見直し」「新增設・リプレースの推進」について明記し、早期に対応すべき。</li> <li>新增設・リプレースが想定されておらず、今後の定期的な見直しで検討をお願いしたい。</li> <li>原子力発電設備の新規立地あるいは更新には十数年という長期間を要します。2030年以降の電力の安定供給のためには、今から原子力発電所の新規立地あるいは更新を計画的に進める必要があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力発電については、いかなる事情よりも安全性を最優先し、原子力規制委員会によって、世界最高水準の新規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原発の再稼働を進めることとしております。</li> <li>原子力発電の運転期間延長認可制度については、法令に基づき事業者が申請した場合において、原子力規制委員会が法令に定められた基準に適合するかどうか審査を行い、その判断が尊重されることになると考えております。</li> <li>さらに、今後、事業者の自主的な安全性向上の取組が着実に進むことなどにより、稼働率が向上していく可能性があります。</li> <li>なお、既存の原発の安全確認が進められているところであり、現段階において、新增設・リプレースは想定しておりません。</li> </ul>
<b>多様なエネルギー源の活用</b>		
42	<p><b>(熱利用についても詳細な検討をすべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本のエネルギー最終消費の半分は熱であり、熱利用を重視した見直しを出すべきである。電源構成について詳しく検討しているが、熱構成についても詳しく検討すべきである。</li> <li>エネルギーは、電力だけではない。長期エネルギー需給見直し策定というのなら、熱エネルギーや移動や駆動エネルギーにも目を向けるべき。</li> <li>自然エネルギーの熱・輸送部門での利用にも目標を持ち、支援を強めるべきです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我が国の最終エネルギー消費の現状においては、熱利用を中心とした非電力での用途が過半数を占めており、エネルギー利用効率を高めるためには、熱をより効率的に利用することが重要であると考えております。</li> <li>本文でも、産業分野等における天然ガスシフト等各部門における燃料の多様化を図るとともに、廃熱回収・再生可能エネルギー熱を含む熱利用の面的な拡大などを推進する旨、記載しております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
その他		
43	<p>(ベースロードという概念は世界の潮流から遅れている)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ベースロード電源という考え方自身が時代遅れであり、電力自由化や発送電分離などの電力改革が行われた欧州ではもう使われていない。</li> <li>・ ベースロード電源という考えや電力供給の運営のやり方はもはや時代遅れである。</li> <li>・ 日本の電源にとって、昼夜発電し続けなければならないベースロード電源のような定義はあまり重要では無く、日本の基幹電源をどうするか議論こそが重要です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において、発電コストが低廉で、昼夜を問わず安定的に稼働できる電源をベースロード電源については、国際的に遜色のない水準で確保することが重要とされています。</li> <li>・ 諸外国の状況を見ると、自国内での資源の産出状況や、風況等の自然条件など、各国の状況によりベースロード電源として活用され得るエネルギー源は異なるものの、エネルギー基本計画においてベースロード電源として位置付けられている地熱、水力、原子力、石炭の割合は、多くの国で現時点でもおおむね6割以上になっております。</li> <li>・ これらの国では、今後、再エネの導入拡大等に伴い、ベースロード電源の比率が一定程度減少していくとの見通しもありますが、むしろそのことを課題と認識して、例えばドイツでは、再エネの導入拡大と原子力発電からの脱却を目指す一方で、石炭火力発電の確保に努めるなどの取組みが行われております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
44	<p><b>(電源表示の制度をつくるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>購入する電気がどのような発電施設で作られたのか、消費者の知る権利に応えられるような“電源表示”の制度をつくるべきです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源構成に係る情報について消費者のニーズがあることは理解しているものの、電源構成は小売電気事業者にとって電気の調達先であり、企業戦略そのものに関わるものである可能性が極めて高いものです。加えて、全ての小売電気事業者に開示を義務づけた場合、複雑な電気の取引を行っている事業者も含め、全ての小売電気事業者に電源の仕訳の負担を課すこととなることなどにも留意する必要があると考えております。</li> <li>いずれにせよ、昨年成立した第2弾の改正電気事業法においては、小売電気事業者に対し、消費者への説明義務を課しており、ご指摘の電源構成などの開示のあり方も含め、今後、小売電気事業者に説明させるべき具体的内容について、検討していくこととしております。</li> </ul>
45	<p><b>(水素社会に向けた取組を進めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素社会実現のためには、水素燃料の低コスト化・低炭素での生産技術開発、水素供給ステーションの整備・拡充等が不可欠であり、取組企業への積極的な支援を行われたい。</li> <li>水素社会に向けた水素供給源・供給設備に関する技術開発や水素スタンド等のインフラ整備に対する支援を継続・拡充するとともに、必要な規制の見直しを進める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素は、利用段階ではCO2を排出せず、多様なエネルギー源から製造可能であるなど、環境負荷の低減やエネルギーセキュリティの向上に資するものと考えており、将来の二次エネルギーでは、電気、熱に加え、水素が中心的役割を担うことが期待されております。</li> <li>本文でも、家庭用燃料電池(エネファーム)や燃料電池自動車といった水素関連技術の活用を推進することに加え、2030年度以降を見据えて水素社会の実現に向けた技術の開発・利用を推進する旨、記載しております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
46	<p><b>(二酸化炭素回収貯留の取組を進めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年における電源構成で石炭火力に二酸化炭素回収貯留(CCS)の適用を明確化していないのは明らかに米国よりは遅れている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>二酸化炭素の回収貯留(CCS)及び利用に関する技術は、地球温暖化対策にとって中長期的に重要な技術だと考えており、本文でも、二酸化炭素の回収貯留(CCS)及び利用に関する技術を始めとする新たな技術の開発・利用を推進する旨、記載しております。</li> </ul>
47	<p><b>(メタンハイドレートの開発を進めるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メタンハイドレートについての開発計画が遅すぎます。日本海に眠る貴重な国産資源をなぜ早急に開発しないのですか。新しい産業が起こせるはずで、過疎化対策にもなるはずです。メタンハイドレートを開発すれば温暖化対策にもなるはずです。</li> <li>メタンハイドレートの実用化がどれほど日本のエネルギー事業に貢献できるか考えるべきだ。</li> <li>メタンハイドレートの活用など革新的な技術開発への積極的な支援を期待する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来の国産資源として期待されるメタンハイドレートをはじめとする資源の活用は、中長期的にはエネルギーの安定供給にとって重要だと考えており、本文でも、メタンハイドレートなど我が国の排他的経済水域内に眠る資源の活用に向けた取組を推進する旨、記載しております。</li> <li>資源開発には、まず資源量調査を行い賦存する資源量を把握することが必要不可欠であり、日本海側に主に存在する表層型メタンハイドレートについては、一昨年度及び昨年度の調査において、表層型メタンハイドレートの存在の可能性がある地質構造を合計で971箇所確認しており、昨年度は掘削調査による表層型メタンハイドレートを含む地質サンプルの取得も行ったところです。</li> <li>今年度の調査の結果、十分な資源量の存在が確認されれば、表層型メタンハイドレートの生産技術の調査・開発等に着手することになりますが、表層型メタンハイドレートは海底面に露出しており、海底面の環境保全にも配慮した新たな生産手法を確立していく必要があります。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
48	<p><b>(国民の意見を尊重すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 将来の電源構成の問題は暮らしに直結する問題であり、現在多くの国民が関心を寄せていることから、複数の電源構成の選択肢を国民に示したうえで決定するなど、合意形成のための丁寧なプロセスを経ることを求めます。</li> <li>・ エネルギーミックスの議論は 2030 年の日本社会・経済と国民生活の将来像にかかる問題であり、国民的議論のプロセスを十分に踏まえて、決定していくべきです。</li> <li>・ 国民の意思を丁寧に正確に把握するには、ある程度の時間をかける必要があります。次の見直しまで 3 年しかありません。3 年間を有効に使って、国民の意思が正しく計画に反映するよう、計画的に進めてください。</li> <li>・ 今回は、資源エネルギー庁の従来の委員会の中の、経済界、原子力推進の立場からの委員が大多数を占める小委員会で、会議状況のインターネットでの配信やインターネット上の国民参加もなく、結論ありきの議論の結果をパブリックコメントに付したものとわざるを得ない。</li> <li>・ このパブリックコメントもポーズだけにおわることはないように、国民の意見を尊重した政策にしてほしいです。</li> <li>・ もっと開かれた場での公聴会、説明会を各地で開催すべきであり、パブコメ実施の周知やその期間も即時見直すべきである。何故これ程の重要事項のパブコメがこの様な閉鎖された環境で進められ続けるのであろうか。</li> <li>・ このパブコメは審議経過を公開のもとで行われるよう要請します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギーミックスについては、「長期エネルギー需給見通し小委員会」において検討を開始した1月以来、常時、国民からの意見募集を行うとともに、各地域におけるシンポジウムの開催などを通じ、広く国民からの御意見を伺ってまいりました。こうして頂いた御意見は、審議会にもお示した上で、公開の場で審議が行われてきました。</li> <li>・ その上で、審議会でもまとめられた「長期エネルギー需給見通し(案)」について、行政手続法上の意見募集の対象となる「命令等」には該当しませんが、国民の皆様から広く御意見をいただくべく、パブリックコメントを行うこととしました。</li> <li>・ パブリックコメントに寄せられた御意見については、丁寧に精査し、それを踏まえた上で、「長期エネルギー需給見通し」を取りまとめることとしております。</li> </ul>

番号	寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
49	<p><b>(審議会の委員構成の妥当性に疑問)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小委員会の委員構成も公正を欠いている。エネルギー計画有識者会議も脱原発を訴える委員はほとんど外された。公正性に疑念のある委員会の提言は意味がない。</li> <li>・ この提案を纏める為に7回の会合を重ねた様であるが、各委員の選任根拠も開示する必要がある。</li> <li>・ 審議している人物の選任についての妥当性とその入れ替えも含めて、最初から審議し直すべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「長期エネルギー需給見通し小委員会」は、省エネ、再エネ、原子力、資源・燃料など、関連する審議会の長、エネルギー政策の基本的視点であるエネルギー安定供給・経済性・環境やエネルギー関連の技術、エネルギーの需要など各分野の有識者の方々に委員として参加していただき、各委員の有しておられる知見に基づき、公開の場で審議が行われてきました。</li> </ul>
50	<p><b>(原案に賛成)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ わが国のエネルギー政策の策定に当たっては、S(安全)+3E(安定供給、環境保全、経済性)の同時達成を目指し、多様な選択肢を確保することが極めて重要と考える。その観点から、今回、提示された長期エネルギー需給見通し(エネルギーミックス)案は、省エネ量が過大に感じられるものの、電源構成については、特定の電源や燃料源に過度に依存しない、バランスのとれた姿であると評価したい。</li> <li>・ 概ね理想どおりでよい方向に進んでいると思いますので支持いたします。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ いただいたコメントも踏まえつつ、引き続き、エネルギー政策を着実に進めてまいります。</li> </ul>