

(様式)

資源エネルギー庁長官官房総合政策課 パブリックコメント担当 御中

新しい「エネルギー基本計画」策定に向けた御意見の募集について

1 お名前	<p>(法人・団体等の場合は、法人・団体名、意見提出者のお名前を御記入下さい。)</p> <p>WWF ジャパン (公益財団法人 世界自然保護基金ジャパン) (担当: 気候変動・エネルギーグループ リーダー 山岸 尚之)</p>
2 御意見 及び 理由	<p>WWF ジャパンとして、「総合資源エネルギー調査会基本政策分科会・エネルギー基本計画に対する意見」を踏まえ、新たなエネルギー基本計画に関する意見を提出させていただきます。二部構成となっております。</p> <p>第一部は、WWF ジャパン自身のエネルギー基本計画についての意見を述べます。</p> <p>第二部は、基本政策分科会の「エネルギー基本計画についての意見」の個別箇所に対する意見を述べさせて頂いております。ただし、主要部分についての意見にとどめてありますので、全般的な意見としては、第一部をご参照頂けますと幸いです。</p> <p>具体的な意見は、次ページ以降にまとめましたので、ご査収下さい。</p>



# エネルギー基本計画に対する意見

自然エネルギーを中心とした社会への転換を！

WWF ジャパン  
2013年12月27日（金）

## 第一部 どのようなエネルギー基本計画であるべきか

### 1. 再生可能エネルギー導入目標および省エネルギー目標

#### ★再生可能エネルギーの導入数値目標を、電力および熱利用について掲げるべき

WWF ジャパンは、日本が中長期的にめざすべきは、化石燃料や原子力を主体とした「ベストミックス」に依存する社会ではなく、再生可能エネルギーを中心とした社会であると考えます。そのような社会は、目指さなければ達成することはできません。

中期（2020/2030年）および長期（2050年）に関して、再生可能エネルギーの導入について、具体的な数値目標を掲げるべきです。その際に使用するべき指標は、日本の消費電力量中に占める再生可能エネルギーの比率と、熱消費量中に占める再生可能エネルギーの比率であるべきです。

現在の政策の指針となっている「最大限加速する」という定量的な表現は、無いよりはるかに良いものではありませんが、仮に導入が大きく進まなかった場合でも、「これが『最大限』であった」という言い訳を許す可能性を残しており、日本全体としてどれくらい再生可能エネルギーを導入していくかの指針となりえません。固定価格買取制度という「手段」の状態を確認するにあたって、「目的」たる数値目標が明確でなければ、果たして「目的」に対して同制度が十分であるのかを適切に判断することが困難です。

WWF ジャパンが2011年～2013年に発表した『脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案』では、2050年までに日本のエネルギー需要のすべてを再生可能エネルギーから供給することが可能であることを示しました。その際の2020～2050年の10年ごとの電力および熱・燃料における再生可能エネルギーの比率は表のようになっています。

図表1：WWFシナリオにおける再生可能エネルギーの割合

	2008(実績)	2020	2030	2040	2050
電力	11%	29%	54%	81%	100%
熱・燃料	1%	15%	38%	56%	73%

(出所) WWF ジャパンのエネルギーシナリオより作成

これらの数字は、日本が再生可能エネルギーについて最も野心的なビジョンを採択した際の数字といえます。この数字に極力近い数値目標を採択し、エネルギー基本計画の中で、再生可能エネルギー中心社会への移行を明確に示すことが重要です。

原子力の方針が決まらなければ、再生可能エネルギーの目標を決めることができないという客観的な論拠はありません。

## ★省エネルギーに関する目標を、原単位および総消費量の双方で持つべき

WWF ジャパンは、再生可能エネルギー導入に関する数値目標とともに、省エネルギーに関しても数値目標を掲げることが必要であると考えます。日本は、世界で最も効率がよく、かつエネルギー消費の無駄のない社会へと移行していくことが可能な国です。そのような社会へと移行するためには、具体的な数値目標が不可欠です。

「さらに加速していく」という定量的な表現は、無いよりは良いものではありませんが、仮に導入が大きく進まなかった場合でも、「改善はされたので『加速』はされた」という言い訳を許す可能性を残しています。企業が今後数十年にわたって使う機器の設備やインフラ投資をおこなったり、自治体がまちづくりを検討したりする際に、積極性を引き出すような指針となりえるように、具体的な数値を示す必要があります。

省エネルギーに関しては、「GDP 当たりの一次エネルギー消費量（供給量と同じ）」という原単位の目標に加えて、最終エネルギー消費量の総量を減らしていくことも指標として設定することが必要です。

原単位目標は、効率性改善を目指す観点から重要であり、総量目標は日本全体のエネルギー消費量が減っていくことを確保するために重要です。仮に効率が改善しても、結果としてよりエネルギーを使う社会になってしまえば、多くの無駄が発生する社会から脱却はできません。そのためにも、総量目標が必要です。

WWF ジャパンが 2011 年～2013 年に発表した『脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案』は、2050 年までに最終エネルギー消費を現状の約半分まで減らすことができることを示しています。その際の 2020～2050 年の 10 年ごとの減少率は表のようになっています。

図表 2：WWF シナリオにおける最終エネルギー消費量削減率

	2020	2030	2040	2050
最終エネルギー消費量の削減率 (2008 年比)	-21.0%	-33.9%	-42.8%	-51.8%

(出所) WWF ジャパンのエネルギーシナリオより作成

エネルギー基本計画が採択すべき省エネルギー目標は、こうした野心的な省エネのビジョンに基づいたものでなければなりません。

<sup>1</sup> WWF ジャパンの『脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案』の 4 部作はすべて次の URL からご覧いただけます。  
<http://www.wwf.or.jp/re100>

## ★目標値は、2020年、2030年、2050年の最低3つの時間軸でもつべき。

再生可能エネルギーおよび省エネルギーに関する数値目標は、少なくとも2020年、2030年、2050年の3つの時間軸で掲げることが必要です。

2020年は、直近の投資判断等に指針を与え、かつ気候変動の目標の見直しの基礎とするために必要です。

2030年は、今後の中期での投資やまちづくりの指針とするために必要です。また、気候変動の2020年以降の国際枠組みにおける目標数値の基礎とするためにも必要です。

2050年は、日本が長期に渡ってどのような社会を築いていきたいかのビジョンを内外に示すために必要です。2050年という長期に対する「予測」は難しいかもしれませんが、2050年にこのような社会でありたいという「意志」を示すことは可能なはずで、また、この2050年目標は、すでに第四次環境基本計画に存在する温室効果ガス排出量削減に関する長期目標と整合的でなければなりません。

## 2. 野心的な気候変動政策との整合性

### ★2020年までに少なくとも1990年比15%以上削減する気候変動目標と整合的なエネルギー基本計画にするべき

日本政府が2013年11月15日に発表した新しい2020年目標（2005年比3.8%削減）は、基準年（1990年）比に換算すれば3.1%増の実質「増加」目標であり、極めて不適切な目標です。

2020年の目標は、25%削減目標の維持が理想ですが、残り7年を切ってしまったことを考えると、不可能ではないにしても厳しくなったことは事実です。しかし、世界全体として、必要な削減量と現状約束された削減量との間に80～120億トンもの「ギガトン・ギャップ」が存在し、それをどう埋めるかを議論している中で、いたずらに大幅に削減目標を引き下げるのは、世界に対して無責任です。

WWF ジャパンは、2020年に向けての中期目標が議論になった2009年に、15%～30%削減の範囲の中で目標を決定するべきであると主張しました。状況が厳しくなった現在でも、少なくともこの下限である15%以上の削減は日本として誓約するべきです。またそれは、WWF ジャパンが発表した『脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案』によれば、十分に余裕をもって達成可能であると考えます。

したがって、最低限、2020年までに温室効果ガス排出量を15%削減する中期目標と整合的なエネルギー基本計画とするべきです。再生可能エネルギー導入目標や省エネルギー目標も、これと整合的にするべきです。

### ★野心的な2030年・2050年気候変動目標と整合的なエネルギー基本計画とするべき

今後も、引き続き気候変動問題についての取り組みを実施していく上で、2030年および2050年に向けての気候変動目標は重要です。今後の国際交渉では、2020年以降の国際枠組み成立へ向けた議論が本格化するため、2030年目標が1つの焦点となることは必至です。

エネルギー基本計画自体の中では、温室効果ガス排出量削減目標を直接的に決めるべきではありませんが、本来、エネルギー基本計画の議論自体、その議論と表裏一体で行うべきです。少なくとも

も、エネルギー基本計画は、野心的な 2030 年・2050 年の排出削減目標と整合的なものでなければなりません。

WWF ジャパンの『脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案』では、日本社会が 2050 年に再生可能エネルギー100%を達成するような社会へと移行していった場合（つまり、エネルギー起源の CO2 排出量は 2050 年時点でゼロ）、2030 年時点では、1990 年比で 58%削減が達成されることが示されています。

エネルギー基本計画は、この「2030 年にエネルギー起源 CO2 排出量 58%削減」と整合的に検討がされるべきです。

図表 3：WWF シナリオにおけるエネルギー起源 CO2 の削減率（1990 年比）

	2020	2030	2040	2050
エネルギー起源 CO2 排出量の削減率(1990 年比)	-25%	-58%	-83%	-100%

(出所) WWF ジャパンのエネルギーシナリオより作成

## ★国内での取り組みを大前提とした上で、海外での排出量削減に対する協力の在り方を検討するべき

日本以外の国々の排出量増加が著しい中、それらの国々での排出量削減を後押しすることも、日本がとるべき重要な対策の 1 つです。

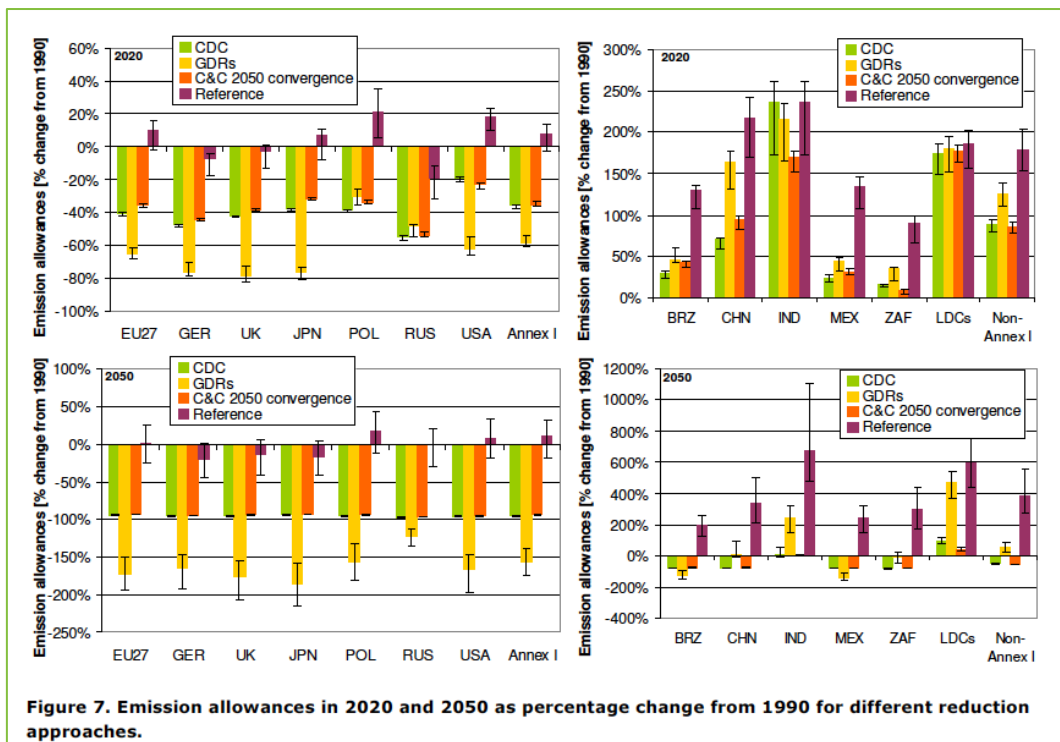
ただし、これには 2 点、注意が必要です。

第 1 に、新興国など排出量増加が著しい国での削減ができたとしても、それは、日本国内における削減努力を不要にするものではありません。「2°C未満」を達成するような全世界での排出量削減シナリオでは、新興国での大幅な排出量削減を想定したとしても、日本での大幅削減は必要であることが示されています(図表 4)。そもそも、日本が世界全体の排出量に占める割合は 4%以下にすぎないから、自国内での削減をしても意味がないという論調は、自らの責任放棄にすぎません。日本の排出量はいまだに世界第 5 位であり、もし日本での削減努力が必要ないというならば、残りの世界 180 か国における努力も必要ないと言っていることになります。これは日本の本意ではないはずです。

第 2 に、海外での協力の下に削減される排出量は、その国自身の努力も当然ながら含まれるため、日本での純粋な削減と、単純に努力の主体の面で混同するべきではありません。たとえば、日本が輸出した技術を購入・導入してくれた国で削減が起きた場合、その削減を「日本の貢献」として日本の削減努力に組み込むことは、本当に適切・公平でしょうか。仮に、日本がその「貢献」を自国の削減分として算定する一方、購入してくれた国でも購入したのは自国だからと削減分の算定が起これば、削減の二重カウントが起き、世界全体の削減量が水増しされてしまいます。

以上を踏まえ、日本として国内で行うべき削減と、日本が海外での技術・資金での削減努力は、現時点では明確に峻別しておく必要があります。そして、日本での削減努力は、これまでの姿勢を改め、より野心的な目標の下、取り組むべきです。そして、海外での削減協力については、日本国内での削減とは別に、実質的な貢献度合いを見極めながら、算定をしつつ、取り組みを行うべきです。

図表 4: 世界全体で温室効果ガスを 2050 年までに 80%削減する場合の各国分担についての研究の一例



(出所) WWF インターナショナルの報告書<sup>2</sup>より

### 3. 電力システム改革の着実な推進

#### ★発送電分離を実現して、最終的には所有権分離へと移行する方針を出すべき

送電網を新規の発電会社も公平に使えるような体制をつくるには、発電・送電・配電を一括所有する地域独占型の電力システムから、送電部門を切り離して独立性と透明性を高め、公平性を確保することが不可欠です。

本年 4 月に採択された「電力システムに関する改革方針」では、改革の第 3 段階において、「法的分離による送配電部門の中立性の一層の確保」が 2018～2020 年までを目途に実施されることが目指されることとなりました。

発送電分離には、法的に分離する形式から、機能を分離する形式、所有権を分離する形式とありますが、系統運用会社が自ら送電網を所有し、送電網増強計画や整備に責任を持つ形が最も効果が高いことから、日本においても最終的には所有権分離へ移行するべきです。また、送電会社＝系統運用会社とし、公益性が高い事業形態とするべきです。

<sup>2</sup> Niklas Höhne and Sara Moltmann. (2009) Sharing the effort under a global carbon budget (Commissioned by WWF International). Ecofys.

## ★広域運用体制の整備を加速するべき

大量の再生可能エネルギー電力の活用のためには、広いエリアで再生可能エネルギーの変動を吸収していくことが欠かせません。このためには、広域運用機関が、強い権限を持って一括して中央で電力の運用を制御できる系統運用システムの確立が必要です。

本年 11 月に電気事業法の改正案が可決されたことで、電力システム改革の第 1 段階として、「広域的運営推進機関」が 2015 年 4 月を目途に創設されることになりました。広域運用体制確立の一歩として評価できることで、現在広域的運営推進機関の具体的な制度設計が急ピッチで進められています。

この議論の中では、単にこれまでのような電力融通の延長線上にある運用を前提にするのではなく、再生可能エネルギーを大量に活用するためには何が重要かという問題意識の下で、最適な広域運用の在り方を設計していくことが必要です。まずは緊急時だけではなく、平常時から再生可能エネルギーの変動吸収を主要な目的とした広域運用をする体制を作っていくことが肝心です。制度設計の遅れが再生可能エネルギー普及にとっての足かせとならないように、議論を加速することが必要です。

## ★気象予測を使った出力予測システムを活用するべき

再生可能エネルギーの中で主力となる風力および太陽光発電を大量に導入し、経済的・効率的に系統運用していくには、気象予測に基づく出力予測システムの確立が不可欠です。広域的運営推進機関には当初から出力予測システムを備える体制を作ることが急務です。広域と地域の中央給電指令所の双方で出力予測システムを活用できるように、ユーザーの特性に合わせた様々な出力予測システムの開発と運用を同時に行っていくべきです。

## ★日本の再生可能エネルギーのポテンシャルの最大活用を可能にする電力系統強化の工程表を作成するべき

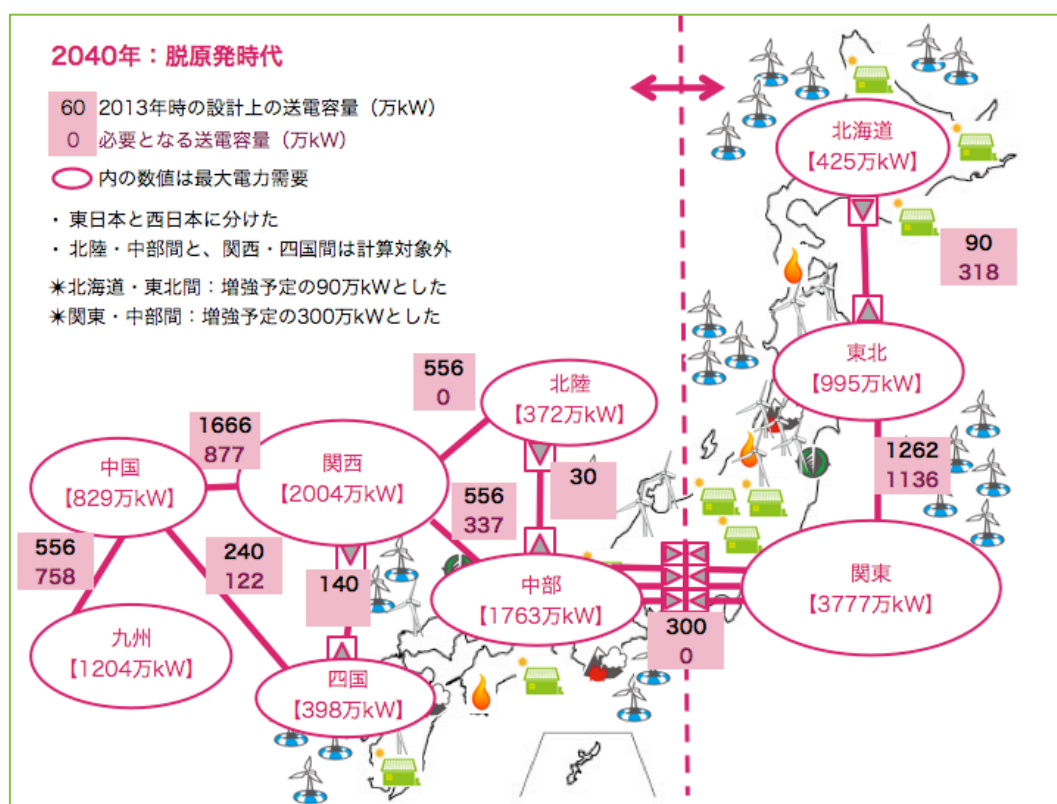
WWF ジャパンの『脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案 <第 4 部 電力系統編>』によれば、電力における再生可能エネルギーの割合が 50%を超えるまでは、設計上の送電容量ベースで言えば、既に計画されている電力系統増強の範囲内でも再生可能エネルギーの変動に十分対応できることが示されています。

喫緊の課題は、設計上の送電容量に比べて異様に少ない現状の運用容量をあげていくことです。ハードルとなっているこれまでの連系線運用ルールを早急に変更し、再生可能エネルギーの地域的な偏在を有効活用できる連系線活用ルールにしていくべきです。

しかし、再生可能エネルギー中心の社会に移行していくためには、いずれにしても電力系統の増強が必要であり、リードタイムが必要であることを考えると、現時点から 2050 年へ向けての電力系統の増強を計画しておくことが望ましいといえます。

図表 5 は、WWF のエネルギーシナリオにおいて示された 2040 年に電力に自然エネルギーの占める割合が 80%をこえた場合に必要となる地域間連系線の容量です。少なくとも、この水準にまで地域間連系線を増強することを考慮して、今から電力系統の強化の工程表を作成するべきです。

図表 5：2040年の地域間連系線の送電容量のイメージ図



(出所) WWF ジャパンのエネルギーシナリオより作成

## 4. 原子力の段階的廃止

### ★原子力発電は、段階的かつ着実に廃止していくべき。

原子力発電については、従来からその危険性が指摘されている中で、東京電力福島第一原子力発電所の事故が起きてしまいました。この悲劇が改めて如実に示した発電所の事故リスク、事故後の対応の難しさ、事故が発生した場合の被害の大きさや不可逆性、核廃棄物問題の未解決状態の継続、電気料金に反映されていない膨大な費用、テロ等の追加的なリスクをふまえると、このエネルギー源に対する依存をこれ以上継続することは、日本にとって望ましい選択肢ではありません。

WWF ジャパンは、段階的かつ着実に原子力発電所を廃止していく方針をエネルギー基本計画の中で示すべきであると考えます。

まず、今後1～2年間の間に、すべての原子力発電所に対して、規制委員会の新規基準を満たし、かつ適切な避難計画等を準備することを求めます。それが満たせない原子力発電所は、即時に廃止・廃炉過程を開始するべきです。

その他の原子力発電所については、条件が整ったことを前提として、再稼働を認めますが、その後は、運転開始から30年間を経過したものから順次、廃止・廃炉過程を開始するべきです。

また、当然ながら、新規増設をしないことも方針とするべきです。



このような方針を出しつつ、再生可能エネルギーおよび省エネルギーの進展を見て、可能であれば全廃の時期を早めることも検討するべきです。

## ★核燃料サイクルは中止するべき

核燃料サイクル政策は、すでに10年以上大きな進展を見せることができていません。もんじゅの不備、六ヶ所再処理工場の遅延など、すでに膨大な費用を浪費してきています。原子力は日本のエネルギーの中核を担うエネルギーとしては不適切であり、そのエネルギーのための核燃料サイクル政策ももはや存続させる意義はありません。終わらせるのが難しいからという理由で継続することは、将来世代に対して負担を押し付けることにつながります。これ以上の費用の浪費を避けるためにも、核燃料サイクルは中止することが必要です。

## 5. 熱・燃料政策と水素

### ★再生可能エネルギーから作る水素の活用に重点を置くべき

再生可能エネルギーを中心とした社会を構築するにあたって、1つの課題となりえるのが、熱・燃料需要への対応です。現在でも、最終エネルギー消費の4分の1が電力で、残りの4分の3が熱・燃料の形で消費されています。

この熱・燃料需要に対応する1つの手段として、再生可能エネルギーから作る水素の使用があります。

WWF ジャパンの『脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案』では、変動する一部の再生可能エネルギーの余剰時を活用して水素を生産し、それを熱・燃料需要に充てるという考え方をとっています。これは、変動する再生可能エネルギーの発電電力量を電力需要に極力あわせることを可能とすると同時に、余剰時の発電電力量を無駄にすることなく、熱・燃料需要への対応を可能にするという利点があります。

水素の活用については、今の日本では化石燃料からの生産が主に検討されていますが、過渡期や実証期におけるそうした活用はあるとしても、将来的には再生可能エネルギーからの水素の活用へと発展させていくべきです。

## 6. 実質的な市民参加の確保

### ★能動的に市民からの意見を収集するべき。

政府は、エネルギー基本計画のように、一般市民の生活にとっても重要でありながらも複雑な問題については、単に形式的なパブリック・コメントをウェブサイトで募集するのみでなく、能動的に市民からの意見を収集するべきです。

その意味で、2012年に実施された「国民的議論」において、討論型世論調査、地域での公聴会、ウェブサイトで具体的な選択肢を提示してのパブリック・コメントといった試みはポジティブな方向への一歩でした。

今回のエネルギー基本計画は、2012年の国民的議論の結果が全く考慮されないばかりか、同じ水準での意見収集の試みを行おうとすらしらないなど、一般市民からの意見を集めようという意志が見られないことは、市民軽視の姿勢を端的に示しており、極めて問題です。

総合部会および基本政策分科会の開催期間を通じて、パブリック・コメントの時期を募集し続けたこと自体は、震災以前のエネルギー政策過程に比べればよい点として挙げることはできますが、あくまでウェブサイトに掲載した程度で終わってしまったこと、肝心の委員会としての原案が出て

きたからの意見聴取は年末年始を挟んだ期間に行われ、よほど注意してみなければ気づくことすらままならないタイミングで行うことなど、極めて問題が多いと言わざるを得ません。

少なくとも、地方経済産業局を通じて各地での場を設定しての意見収集、政府広報を通じての意見募集の新聞・雑誌・テレビCM・ラジオ番組での告知、マスメディア各社への協力依頼を行うべきでした。また、問題を考える材料となる資料の整備も行うべきでした。

今回のエネルギー基本計画策定自体のプロセスも問題ですが、今後、同様のエネルギー政策についての重要決定を行う際には、意見募集をより能動的に行うようにするべきです。

## ★市民参加を組み込んだ政策設定スケジュールを設定するべき

これまで行われてきた政策決定においては、政策原案を形成するにあたっての意見募集は、あくまで形式的なものにとどまり、その期間も、先例に倣うという言い訳の下で極めて短い期間しか実施されませんでした。

今後は、そのような形式的な意見募集ではなく、あらかじめ、市民からの意見募集を組み込んだ上で、政策決定スケジュール自体を設定するべきです。

今回のケースであれば、年内にエネルギー基本計画を採択することが必要なのであれば、具体的な論点に対する市民からの意見募集期間を2か月程度設け、それを踏まえた議論を行った上で結論を出すというスケジュールをあらかじめ設定するべきでした。たとえば、8月までの議論で大まかな論点を用意し、8～10月までを具体的な論点に沿って意見を募集し、その結果を受けて、11～12月で結論を得るといったようなスケジュールで本来的には行うべきでした。

海外の例では、たとえば、欧州委員会が2011年12月にエネルギーロードマップを採択した際には、2010年12月から2011年3月までの約3か月間にわたってパブリック・コンサルテーションとして、意見募集が具体的な論点について行われました。そして、そこから得られた意見の集約と要約が行われ、それを踏まえた上での議論が行われ、最終的な案の採択へと議論が進みました。これとて、十分なコンサルテーションとは言えないでしょうが、現状、日本で行われているプロセスと比較すれば、1) パブリック・コンサルテーション期間が圧倒的に長いこと、2) 議論の中で具体的に必要とされる論点について意見募集を行っていること、3) 意見内容の要約を行い、その後の議論に活用していること、などの点において、学ぶべき点があります。

エネルギー問題における市民参加の軽視は、ひるがえって、具体的な政策実施における市民参加の意識を下げます。幅広く、かつ深い市民参加は、結果として、政府としての政策実施にとってもプラスに働くはずで

## 第二部：基本政策分科会「エネルギー基本計画についての意見」に対する意見

### 第1章に対する意見

該当箇所	p. 3、「海外の資源に大きく依存することによるエネルギー供給体制の根本的な脆弱性」 「…エネルギー消費の抑制を図り、1973年に比べて最終エネルギー消費を2012年に1.3倍の増加に留めた。」
意見	末尾に「しかし、GDP 当たりの最終エネルギー消費量の改善は 1990 年代以降停滞している。」を追加する必要があります。
理由	日本全体として、省エネルギーに関する取り組みが停滞している客観的事実を課題として認識することが必要です。

該当箇所	p. 3、「海外の資源に大きく依存することによるエネルギー供給体制の根本的な脆弱性」 「その結果、2010年において、原子力を含むエネルギー自給率は19.9%にまで改善されたが、なお、根本的な脆弱性を抱えた構造となっている。」
意見	該当箇所は、原子力を含まない自給率を提示する必要があります。
理由	原子力は「自給」ではないからです。貯蓄可能性に優れ、数年に渡って国内保有燃料だけで生産が維持できることなどを理由に、原子力を「準国産」と定義していることが背景にあると推測できますが、貯蓄可能性が優れているとしても、国内でウランが採れるわけではない以上、「準国産」という概念はやはり詭弁です。また、このエネルギーが持つリスクを覆い隠すという、2011年の事故以降、決してあってはならない姿勢につながります。

該当箇所	p. 3、「2. 人口減少、技術革新等による中長期的なエネルギー需要構造の変化」 「例えば、自動車の燃費や、家電の省エネ水準が向上しているほか、製造業のエネルギー原単位も減少傾向にあるなど、我が国の産業界の努力により、着実に省エネルギー化が進んでいる。」
意見	統計によっては、製造業のエネルギー原単位は必ずしも改善していないことを踏まえ、省エネルギー努力の停滞を指摘する必要があります。
理由	鉱工業生産指数当たりのエネルギー消費量等の指標では、日本の製造業の原単位改善は 1990 年代以降は停滞しています。90 年代以降の原単位改善の停滞を真摯にうけとめ、今後の改善努力の深掘りを明示する必要があります。

該当箇所	p. 4、「4. 世界の温室効果ガス排出量の増大」 「地球温暖化問題について、もはや、一国主義的な考え方に基づいて、先進国を中心にエネルギー需要や利用の在り方を工夫するだけでは対処することができない状況となっている。」
意見	末尾に以下の一文を加える必要があります。「日本が率先して脱炭素化を達成し、他国に対してもそれが可能であることを示していくことが必要である。」
理由	「もはや、一国主義的な」という表現だけでは、日本が自らの責任から逃れようとしているかの印象を与えます。また、新興国等の取り組みを前提したとしても、日

	本自身の脱炭素化が不可欠であることの認識がないかのような印象を与えます。日本自らがまずは努力をする姿勢があることを明確に示す必要があります。
--	--

該当箇所	pp. 4-11、「第2節 東京電力福島第一原子力発電所事故及びその前後から顕在化してきた課題」
	全般
意見	この第2節の中に挙げられている「課題」の中に、使用済み核燃料や核廃棄物の処理問題が含まれていないことは、著しい課題認識の欠如であり、「課題」の一項目として明確に位置づけるべきです。
理由	事故の前後から、改めて課題として認識されていることの1つに、使用済み核燃料や核廃棄物の処理問題があることは明確です。事故によって、発電所の貯蔵プールの在り方やそれが満杯になりつつあることが改めて顕在化しました。p. 23以降の「原子力政策の基本方針と政策の方向性」において言及があることもふまえ、明確に、これが「課題」であるという認識を示すべきです。

該当箇所	p. 6、「(1)電気料金の上昇とその影響」
	「6電力会社が既に規制部門の電気料金について6.2～9.8%の値上げなどの改定を行っているが、実際には、高騰する燃料価格等により、全国で標準世帯のモデル料金が2割程度上昇している。」
意見	上記文の冒頭に以下の文を追加するべきです。「わが国の電気料金は従来から、高品質の電気を重視する傾向や、総括原価主義下での各電力会社の低廉化努力の不足により、国際的にみても高い水準であった。」
理由	電気料金の上昇影響について考えるにあたっては、電力会社自身による低廉化努力が、これまで十分であったのかどうかも十分に検討するべきです。したがって、「課題」認識においては、その問題についても言及するべきです。

該当箇所	p. 6、「(1)電気料金の上昇とその影響」
	「固定価格買取制度に基づいて導入される再生可能エネルギーは、今後増加してくると考えられ、電気利用者の負担の上昇要因となっていくと考えられる。」
意見	次の通りに書き改めるべきです。「固定価格買取制度に基づいて導入される再生可能エネルギーは、今後増加していくと考えられ、電気料金に上乘せされる金額も上昇していくと考えられる。一方、再生可能エネルギーの増加に伴って、高騰が予想される化石燃料の使用が抑えられ、調達燃料価格が下がる効果も顕在化すると考えられる。」
理由	あたかも固定価格買取制度のみが、今後の電気料金の上昇をまねくがごとく、描写されているのは恣意的です。本来は高騰する化石燃料の使用低下に伴う料金低下も言及されるべきです。

該当箇所	p. 7、「4. 我が国の温室効果ガス排出量の急増」
	「こうした変化は、企業活動のライフサイクルアセスメントに悪影響を及ぼし、企業の海外移転の加速につながる。」
意見	この文自体の意味が分かりにくいことがまず問題であり、基本的に削除するべきです。このままでは、エネルギー起源のCO2排出量の増加そのものが、大きな炭素制約が存在しない日本において、企業の海外移転の加速につながるかのような誤った印象を与えます。
理由	CO2排出量が増加するというライフサイクルアセスメントへの悪影響が、直接的

	<p>に企業の海外移転の加速につながるというのは、論理に飛躍があります。そもそもエネルギー起源CO2の排出量の増加が、企業に対して短期的な負担になりうるのは、明確な炭素制約が炭素税や排出量取引制度のような形で存在する場合がありますが、現状の地球温暖化対策税の水準(CO2 トン当たり約 300 円)では、そのような制約にはなりません。たとえ大幅な炭素税などがある場合においても、「企業の海外移転の加速」につながるかどうかは、当該分野におけるコスト構造や他の要因に依拠し、一概に結論できるものではありません。現状では、海外移転が起きているとすれば、それは別の要因の役割が大きいと考えられます。</p>
--	---

該当箇所	<p>p. 7、「(1)電力供給体制における問題」</p> <p>「さらに、電気料金・サービスに関するメニューも多様性を欠き、需要家側の柔軟な取組を供給構造にうまく取り込めないという供給体制の柔軟性の欠如が浮き彫りとなっている。」</p>
意見	この認識は重要であると考えます。
理由	今後、需要家に対して、ピークカットや省エネにつながるような行動へのインセンティブを拡充していく必要がありますが、現状、そのようになっていないことの認識は重要です。

## 第2章に対する意見

該当箇所	<p>pp. 14-15、「(4)需要家に対する多様な選択肢の提供による、需要サイドが主導するエネルギー需給構造の実現」</p> <p>「需要家に対して多様な選択肢が提供されるとともに、需要家が、分散型エネルギーシステムなどを通じて自ら供給に参加できるようになることは、エネルギー需給構造に柔軟性を与えることにつながる。」</p>
意見	この認識は重要であると考えます。
理由	需要家に選択肢を与えることで、柔軟性を確保することが重要であるという観点からも、電力小売自由化によってその環境を整備することが重要です。

該当箇所	<p>p. 15、「(5)海外の情勢変化の影響を最小化するための国産エネルギー等の開発・導入の促進による自給率の改善」</p> <p>「こうした課題を克服するためには、我が国が国産エネルギーとして活用していくことができる再生可能エネルギー、原子力、さらにメタンハイドレートなどの海洋に眠る国産資源などを戦略的に活用していくための中長期的な取組を継続し、自給率の改善を実現する政策体系を整備していくことが重要である。」</p>
意見	原子力は「国産」ではないため、この記述からは外すべきです。また、メタンハイドレートの開発は、更なる化石燃料依存の助長や環境影響等についても検討した上で判断すべきです。
理由	原子力を「国産」と位置づける姿勢は、このエネルギー源への過度な依存を助長し、そのリスクを覆い隠す可能性があるため、やめるべきです。また、非在来型の化石燃料の開発については、更なる化石燃料依存の助長や重大な環境影響の可能性を十分に検討した上で、その利用を検討すべきです。特に、メタンハイドレートが本格的に利用可能になる時期には、気候変動抑止の観点から、化石燃料からの脱却が進展していなければならないことを前提としなければなりません。

該当箇所	p. 15、「(6)全世界で温室効果ガスの排出削減を実現するための地球温暖化対策への貢献」
	「今後は、日本国内の状況改善のみならず、世界全体の温室効果ガス排出削減への貢献を進めていくことが重要である。」
意見	該当箇所は、以下のように書き改めるべきです。「今後は、日本国内での大幅削減を達成していくことに加えて、世界全体の温室効果ガス排出量削減への貢献も進めていくことが重要である。」
理由	日本として、他国の排出量削減に協力をしていくことの重要性は今後高まっていきますが、それは日本自身の脱炭素化の必要性をいささかも減じるものではありません。また、自国での削減がままならない国が「海外での削減」を主張しても、説得力がないばかりか、責任転嫁と受け取られる可能性すらあります。日本自身の脱炭素化を断固として推し進める決意を示すことが必要です。

該当箇所	p. 16、「(1)石油 ①位置付け」
	「…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である。」
意見	該当箇所は以下のように書き改めるべきです。「…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るが、今後は段階的に脱却していくべきエネルギー源である。」
理由	化石燃料全般から、段階的にはあれ、最終的には脱却していくことを明示するべきです。

該当箇所	p. 16、「(2)天然ガス①位置付け」
	「…各分野における天然ガスシフトが進行する見通しであることから、その役割を拡大していく重要なエネルギー源である。」
意見	該当箇所は以下のように書き改めるべきです。「…各分野における天然ガスシフトが進行する見通しであることから、再生可能エネルギーを中心とした社会への移行期においてはその重要性が拡大するが、最終的にはやはり脱却していくべきエネルギー源である。」
理由	天然ガスは、化石燃料の中では最も CO2 排出量が少ないエネルギー源であるため、今後、一時的には活用を拡大していくべきですが、最終的には、他の化石燃料と同様に脱却をしていくべきです。

該当箇所	pp. 16-17、「(3)石炭 ①位置付け」
	「温室効果ガスの排出量が大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、優れたベース電源の燃料として重要性が再評価されており、環境負荷を低減(高効率火力発電技術の利用等)しつつ活用していくエネルギー源である。」
意見	該当箇所は以下のように書き改めるべきです。「温室効果ガスの排出量が化石燃料の中で最も多いという問題があり、地政学的リスクや費用面で、ごく短期的には利点があるものの、採掘から使用に至るまで他の環境負荷も大きく、早期に脱却を図っていくべきエネルギー源である。」
理由	強力な気候変動政策の不在が過去 20 年間程の石炭の増加と、それにとまなう CO2 排出量の増加を招いてきました。今後は、その傾向は反転させる必要があります。また、石炭がもたらす気候変動上のリスクをただしくその費用に反映させれば、石炭は決して費用面で優位とはいえないはずで

該当箇所	pp. 16-17、「(3)石炭 ②政策の方向性」 「老朽火力発電所のリプレースや新增設による利用可能な最新技術の導入を促進することに加え、発電効率を大きく向上することで発電量当たりの温室効果ガス排出量を抜本的に下げするための技術等の開発をさらに進める。こうした高効率化技術等を国内のみならず海外でも導入を推進していくことで、地球全体で環境負荷の低減と両立した形で利用していく必要がある。」
意見	該当箇所は、次の通りに書き改めるべきです。「石炭からの脱却をはかるために、国全体としての石炭からの脱却のシナリオを定める。既存の石炭火力発電所については段階的に廃止をしていく。全体的な廃止シナリオと整合的な範囲内で、最新鋭の技術でのリプレースは認めるが、新增設は認めない。海外での技術協力の可能性についても検討していく。」
理由	気候変動抑止の観点から、石炭からは着実に脱却していく方針を明示すべきです。技術開発については、国内での廃止スケジュールと整合的な範囲内で実施すべきです。

該当箇所	p. 17、「(4)LPガス①位置付け」 「…有事にも貢献できる分散型のクリーンなガス体のエネルギー源である。」
意見	「…有事にも貢献できる分散型のクリーンなガス体のエネルギー源であるが、最終的には脱却を図っていく。」
理由	LP ガスについても、他の化石燃料と同様、地方などの事情に配慮しつつも、最終的には脱却を図っていくべきです。

該当箇所	p. 17、「(5)原子力①位置付け」 「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ことから、安全性の確保を大前提に引き続き活用していく、エネルギー需給構造の安定性を支える基盤となる重要なベース電源である。」
意見	該当箇所は、以下の通りに書き改めるべきです。「このエネルギー源は根源的なリスクを有しており、また、東京電力福島第一原子力発電所事故の際には、これを管理するソフト面での能力の欠如も露になった。したがって、このエネルギー源からは段階的かつ着実に脱却をしていく。」
理由	東京電力福島第一原子力発電所の事故によって、このエネルギー源がもつ根源的なリスクが改めて現実として示されるとともに、「万が一」と思われた事故が起こったときの体制の稚拙さとそれを管理する側の自浄作用の欠如もあらわになりました。従来から問題となっていた核廃棄物問題の未解決もふまえ、このエネルギー源からは段階的に脱却をはかっていくべきです。また、国内で採れるわけではない以上、貯蓄可能性の利点をもって「準国産」という位置づけを与えることは、このエネルギー源がもつリスクを覆い隠すという、原子力発電所事故以降最もあってはならない姿勢への回帰につながります。

該当箇所	p. 17、「(5)原子力②政策の方向性」 「原発依存度については、省エネルギー・再生可能エネルギーの導入や火力発電所の効率化などにより、可能な限り低減させる。その方針の下で、我が国のエネルギー制約を考慮し、安定供給、コスト低減、温暖化対策、安全確保のために必要な技術・人材の維持の観点から、必要とされる規模を十分に見極めて、その規模を確保する。 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、独立し
------	---

	<p>た原子力規制委員会によって世界で最も厳しい水準の新規制基準の下で安全性が確認された原子力発電所については、再稼動を進める。</p> <p>また、万が一事故が起きた場合に被害が大きくなるリスクを認識し、事故への備えを拡充しておくことが必要である。</p> <p>さらに、原子力利用に伴い確実に発生する使用済核燃料は、世界共通の悩みであり、将来世代に先送りしないよう、現世代の責任として、その対策を着実に進めることが不可欠である。」</p>
意見	<p>該当箇所は、以下の通りに書き改めるべきです。</p> <p>「原発依存度を段階的に低減させ、最終的には廃止する。全体としてはすべての原子力発電所を運転開始後 30 年で廃止・廃炉を開始することを方針とする。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、独立した原子力規制委員会によって世界で最も厳しい水準の新規制基準の下で安全性が確認され、核廃棄物処理の目処、地域での避難計画等も十分に整備された原子力発電所については、再稼動を認める。基準・条件を満たすことができない原子力発電所については、基本的に即時廃止・廃炉とする。さらに、原子力利用に伴い確実に発生する使用済核燃料は、将来世代に先送りしないよう、現世代の責任として、その対策を着実に進める。」</p>
理由	<p>原子力発電所からは、段階的かつ着実に脱却していく姿勢を明確にするべきです。</p>

該当箇所	<p>p. 18、「(6)再生可能エネルギー①位置付け」</p> <p>「安定供給面、コスト面で様々な課題が存在するが、温室効果ガスを排出しない、国内で生産できる有望な国産エネルギー源である。」</p>
意見	<p>該当箇所は以下のように書き改めるべきです。「現時点では、変動対策やコストなど課題が存在するが、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できるエネルギー源として、我が国の中心的なエネルギー源とするべきものである。持続可能性に配慮しながら開発を加速することが重要である」</p>
理由	<p>再生可能エネルギーを中心とする社会への移行を目指すことを明示するべきです。化石燃料は気候変動や他の環境リスクの観点から脱却することが必要です。原子力は安全性や核廃棄物等のリスクからやはり脱却することが必要です。これらの理由から、再生可能エネルギー中心の社会へと移行することが持続可能な社会の形成にとって不可欠です。</p>

該当箇所	<p>p. 18、「(6)再生可能エネルギー②政策の方向性」</p> <p>「今後3年程度、再生可能エネルギーの導入を最大限加速していくとともに、系統強化、規制の合理化、低コスト化の研究開発などを着実に進める。</p> <p>一方、各エネルギー源で特徴が異なることから、それぞれの特徴を踏まえ、経済性等とのバランスのとれた開発を進めていくことが必要である。」</p>
意見	<p>該当箇所については、次のように書き改めるべきです。「再生可能エネルギーの中長期の導入目標を前提に、それを達成するための諸対策を導入していく。具体的には、優先給電・優先接続の実質的な確保、ポテンシャルを最大限活用する電力システムシステムの構築、熱政策の充実、持続可能性評価手法の確立、関連規制の整理等を実施していく。」</p>
理由	<p>再生可能エネルギー中心の社会を形成していくためには、これまでのエネルギー政策の考え方を大きく転換することが必要です。そのための導入目標を中心に おきつつ、必要な諸対策について明記しておき、今後の具体化をはかることが必要です。</p>



該当箇所	p. 18、「1)太陽光」 「一方、発電コストが高く、出力不安定性などの安定供給上の問題があることから、更なる技術革新が必要である。」
意見	該当箇所は、次の通りに書き改めるべきです。「一方、現状の日本では発電コストが高く、変動する電源であることからくる課題もあることから、更なる技術革新と電力系統運用の改善が必要である。」
理由	太陽光に関するコストは、世界的には大きく下がってきていることを認識する必要があります。また、太陽光の課題を「安定供給上の問題」と位置づけるのではなく、あくまで「解決できる課題」として位置づけることが重要です。

該当箇所	pp. 18-19、「2)風力」 「ただし、需要規模が大きい電力管内には十分な調整力がある一方で、北海道や東北北部の風力適地では、必ずしも十分な調整力がないことから、系統の整備、広域的な運用による調整力の確保、蓄電池の活用等が必要となる。こうした経済性も勘案して、利用を進めていく必要がある。」
意見	該当箇所は、次のように書き改めるべきです。「ただし、需要規模が大きい電力管内には十分な調整力がある一方で、北海道や東北北部の風力適地では、現状の系統運用手法では必ずしも十分な調整力がないことから、地域間連系線の平常時からの最大限の活用など広域的な運用による調整力の確保、揚水発電等既存の蓄電システムの活用、地域内連系線の整備等が必要となる。こうした経済性や調整力の改善を積極的に進めつつ、利用を最大限進めていく。」
理由	風力に課題が存在するのは確かですが、現状の系統運用手法を前提にした調整力等を理由に、不当な制限をかけることがないよう、課題を解決していく積極姿勢と、明確な推進姿勢を明示すること重要です。

該当箇所	p. 19、「3)地熱」 「一方、開発には時間とコストがかかるため、投資リスクの軽減、送配電網の整備、円滑に導入するための地域と共生した開発が必要となるなど、中長期的な視点を踏まえて持続可能な開発を進めていくことが必要である。」
意見	該当箇所は、次のように書き改めるべきです。「一方、開発には時間とコストがかかるため、投資リスクの軽減、送配電網の整備、自然環境および生物多様性保全の観点からの適地の評価、円滑に導入するための地域と共生した開発が必要となるなど、中長期的な視点を踏まえて持続可能な開発を進めていく。」
理由	地熱発電については、国立公園に関する問題もとりざたされているところなので、「地域との共生」に加えて、明示的に自然環境および生物多様性保全の観点も加える必要があります。

該当箇所	p. 19、「5)バイオマス(バイオ燃料を含む)」 「材料や形態が様々であり、コスト等の課題を抱えることから、規模のメリットの追求と、そのための原材料の安定供給の確保や、既存の利用形態との競合の調整等を踏まえ、分散型エネルギーシステムの中の位置付けも含めて、導入の拡大を図っていくことが期待される。 輸入が中心となっているバイオ燃料については、国際的な動向や次世代バイオ燃料の技術開発の動向を踏まえつつ、導入を継続する。」
意見	該当箇所は、次の通りに書き改めるべきです。「材料や形態が様々であり、コスト等の課題を抱えることから、規模のメリットの追求と、そのための原材料の安定供給の確保や、既存の利用形態との競合の調整およびカスケード利用等を踏まえ、分散型エネルギーシステムの中の位置付けも含めて、熱利用を先行して導

	入の拡大を図っていくことが期待される。」
理由	我が国において再生可能エネルギーを中心とする社会を形成するにあたっては、熱需要をいかにまかなうかが大事な論点となります。その中で、バイオマスの熱利用はきわめて重要であるため、特に熱分野でのバイオマスの活用を先行して積極的に進めることが必要です。また、発電で使用する場合はコジェネレーションを中心に活用する体制を整えることが、持続可能なバイオマス活用にとっては重要です。

該当箇所	pp. 19-20、「(1)二次エネルギー構造の中心的役割を担う電気」 「電力供給においては、安定して安価なベース電源と、需要動向に応じ出力を機動的に調整できるミドル・ピーク電源を適切なバランスで確保するとともに、分散電源も組み合わせていくことが重要である。」
意見	再生可能エネルギーを中心とした電力供給システムを構築していくためには、こうした従来型の電力供給のあり方から転換をはかり、「変動するがポテンシャルの大きい再生可能エネルギーの活用を最大限に行い、その上で、残りのエネルギー源を使用して調整を行う」という考え方へ移行していく姿勢を示すべきです。
理由	該当箇所のような電力供給構成の思想は、化石燃料や原子力を主体としたエネルギーシステムの継続が前提となってしまいます。そうではなく、再生可能エネルギーを中心としたエネルギーシステムの構築には、別の形が必要であり、それがすでに実現可能であることを明確にするべきです。

該当箇所	p. 22、「3. 政策の時間軸とエネルギーミックスの関係」 「本基本計画では、長期エネルギー需給見通しとともにとりまとめることはしないものの、中長期(今後20年程度)のエネルギー需給構造を視野に入れ、今後取り組むべき政策課題と、中長期的かつ総合的なエネルギー政策の基本的な方針をまとめている。」
意見	中長期として、2030年だけでなく、2050年も視野にいれるべきです。
理由	エネルギーのインフラは、その寿命が40年を超えるものも決して珍しくないことから、今後の社会のあり方について、方針を示すことが必要です。2050年の社会を正確に「見通す」ことは不可能であるとしても、どのような社会にしたいのかという「意志」を示すことは可能はずです。

該当箇所	p. 22、「3. 政策の時間軸とエネルギーミックスの関係」 「政府は、エネルギーミックス等の策定など、詳細な課題に取り組むための体制を早急に整え、検討を速やかに開始すべきである。」
意見	今後の政策決定過程において、市民参加を確保する姿勢を明確に示すために、該当箇所は次の通りに書き改めるべきです。「政府は、エネルギーミックス等の策定など、詳細な課題に取り組むための体制を早急に整え、市民からの意見を取り入れる時間を十分に確保することを念頭に、検討を速やかに開始すべきである。」
理由	今回のエネルギー基本計画に対する意見およびエネルギー基本計画そのものの決定過程については、事前にスケジュールの詳細が明確にされることもなく、かつ市民からの意見募集もきわめて受動的なものに終始しました。原案が出てからの意見募集も年末年始を挟んでの時期に行われるなど大きな問題があります。今後は、そのようなことにならないように、検討体制そのものに、市民参加の機会を組み込むことを明示するべきです。

### 第3章に対する意見

<p>該当箇所</p>	<p>p. 23、「(1)原子力政策の出発点－東京電力福島第一原子力発電所事故の真摯な反省」 「また、東京電力福島第一原子力発電所事故以前から、事故情報の隠蔽問題や、もんじゅのトラブル、六ヶ所再処理工場の度重なる計画遅延、高レベル放射性廃棄物の最終処分地の選定の遅れ等、原子力政策をめぐる多くのトラブルやスケジュールの遅延が国民の不信を招いてきたことも事実である。」</p>
<p>意見</p>	<p>「原子力政策をめぐる多くのトラブルやスケジュールの遅延」という表現ではなく、「不適切な行為」や「本来するべき行為についての不作為」とするべきです。</p>
<p>理由</p>	<p>「トラブル」という表現では、これらの事象があくまで不可抗力であったかのような印象を与えます。また、「スケジュールの遅延」では、「本来やるべき行為が遅れただけ」との印象を与えます。これまでの体制下での行為には、あきらかに「不適切な行為」があったことをきちんと認識する必要があります。</p>

<p>該当箇所</p>	<p>p. 23、「(2)エネルギー政策における原子力の位置付けと政策の方向性」 「原子力発電は、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供給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ことから、安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性を支える基盤となる重要なベース電源として引き続き活用していく。 原発依存度については、省エネルギー・再生可能エネルギーの導入や火力発電所の効率化などにより可能な限り低減させる。その方針の下で、我が国のエネルギー制約を考慮し、安定供給、コスト低減、温暖化対策、安全確保のために必要な技術・人材の維持の観点から、必要とされる規模を十分に見極めて、その規模を確保する。」</p>
<p>意見</p>	<p>該当箇所は、次の通りに書き改めるべきです。「原発依存度を段階的に低減させ、最終的には廃止する。全体としてはすべての原子力発電所を運転開始後30年で廃止・廃炉を開始することを方針とする。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、独立した原子力規制委員会によって世界で最も厳しい水準の新規制基準の下で安全性が確認され、核廃棄物処理の目処、地域での避難計画等も十分に整備された原子力発電所については、再稼動を認める。基準・条件を満たすことができない原子力発電所については、基本的に即時廃止・廃炉とする。さらに、原子力利用に伴い確実に発生する使用済核燃料は、将来世代に先送りしないよう、現世代の責任として、その対策を着実に進める。対策の目途が立つまでは、核廃棄物は増やさないこととする。」</p>
<p>理由</p>	<p>原子力は、その安全性、管理する側の自浄作用の欠如、核廃棄物問題等から、今後日本として依存を継続してよいエネルギー源とはなりません。したがって、原子力発電所からは、段階的かつ着実に脱却していく姿勢を明確にするべきです。原子力を「国産」と位置づける姿勢は、このエネルギー源への過度な依存を助長し、そのリスクを覆い隠す可能性があるため、やめるべきです。また核廃棄物問題の解決のめどが全く立たない現状では、さらに核廃棄物を生産する行為は待つべきです。</p>

<p>該当箇所</p>	<p>pp. 24-26、「(2) 不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立」 「また、原子力事業者は、高いレベルの原子力技術・人材を維持し、今後増加す</p>
-------------	--

	る廃炉を円滑に進めつつ、東京電力福島第一原子力発電所事故の発生を契機とした規制強化に対し迅速かつ最善の安全対策を講じ、地球温暖化対策や大規模ベース電源による安定供給に貢献することが求められている。このため、国は、電力システム改革によって競争が進展した環境下においても、原子力事業者がこうした課題に対応できるよう、海外の事例も参考にしつつ、事業環境の在り方について検討を行う。」
意見	該当箇所には、「大規模ベース電源による安定供給に貢献することが」とありますが、ここを削除するべきです。
理由	「大規模ベース電源」に過度な依存をした結果が、現在の事故後の不安定な状況を招き、かつ温室効果ガス排出量削減目標を困難にした結果につながったことの反省をふまえ、同じ過ちを二度繰り返さないことが必要です。

該当箇所	pp. 26、「(3)対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組」 「使用済燃料は世界共通の悩みである。…」
意見	地震国であることからくる最終処分の難しさなど、我が国固有の難しさについても指摘するべきです。
理由	「世界共通の悩み」という表現によって、我が国がかかる固有の難しさや課題を看過しないことが重要です。

該当箇所	pp. 26、「①使用済み燃料対策の抜本効果と総合的な推進」 「廃棄物を発生させた現世代の責任として将来世代に負担を先送りしないように、高レベル放射性廃棄物の問題の解決に向け、国が全面に立って取り組む必要がある。」
意見	「また、使用済み燃料対策の目途がたつまでは、さらなる使用済み燃料を増やさない。」を追加するべきです。
理由	使用済み燃料対策がないまま、これまでにいたずらに増加させ、中間貯蔵すら満杯の現状を考えると、再稼働するにしても、対策のめどがたたないままでは、将来世代への負担を増加させていく一方です。最低限の現世代の責任として、使用済み燃料対策のめどが立つまでは、これ以上増やすべきではありません。

該当箇所	p. 28、「②核燃料サイクル政策の着実な推進」 「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。」
意見	該当箇所は、次のように書き改めるべきです。「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、核燃料サイクルの廃止と、その後の使用済み核燃料・核廃棄物の処理問題を早急に検討する。」
理由	原子力からの脱却を目指し、核燃料サイクルの廃止も含めて検討することが必要です。

該当箇所	pp. 28-29、「①東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた広聴・広報」 「…このため、原子力が持つリスクや事故による影響を始め、事故を踏まえて整備した規制基準や安全対策の状況、重大事故を想定した防災対策、使用済燃料に関する課題、原子力の経済性、国際動向など、科学的根拠や客観的事実に基づいた広報を推進する。」
意見	伝えるべき項目として、「その推進に必要としてきた公的支援費用額」を加えるべきです。

理由	原子力の推進に、本当にいったいどれだけの費用を費やしてきてしまったのか、電気料金に含まれず、税金に含まれた部分も含めて伝えることが必要です。
----	--

該当箇所	p. 29、「②立地自治体等との信頼関係の構築」 「国は、立地自治体等との丁寧な対話を通じて信頼関係を構築するとともに、原子力発電所の稼働状況等も踏まえ、新たな産業・雇用創出も含め、地域の実態に即した立地地域支援対策を進める。」
意見	今後は、原発立地のための支援対策の拡充ではなく、地域自治体とともに、いかにして段階的に原発とそれに伴う支援依存体制から脱却していきけるかを、対話を通じて検討していくべきです。
理由	過度な支援策が必要であれば、社会的な費用の観点から、すでにその原子力発電所は経済的に成り立たないことの兆候でもあります。

該当箇所	p. 36、「第3節 生産(調達)/流通段階:需要家の選択肢を拡大し、市場の垣根を外していく供給構造改革等の推進」 「…こうした状況を踏まえ、制度改革による市場の垣根の撤廃や、閉鎖的であったエネルギー産業構造に技術革新や異業種における効率的な経営手法を取り込むことで、より付加価値が高く、効率的な産業構造へと変革し、分断されたエネルギー市場を水平的に統合された構造へと転換を図ることが必要である。」
意見	この認識は重要です。
理由	今後、再生可能エネルギーを中心としたエネルギー社会へ移行していく上では、化石燃料をこれまで中心に取り扱っていた企業がエネルギー供給を目的としたエネルギー企業へと変貌をとげていくことが必要です。そのためには、こうした市場の統合化も必要といえます。

該当箇所	pp. 37-38、「(2)安定した電力供給を確保するための電力システム改革の具体的な制度設計」 「なお、電力システム改革と電源構成の関係については、電源の安全・安定的な利用の確保を踏まえつつ、例えば再生可能エネルギーの導入拡大のための取組のように、望ましい電源構成を実現するための施策を講じる場合には、電力システム改革に関する詳細制度設計において、そうした施策と整合的になるよう配慮を行う。」
意見	電力システム改革が、再生可能エネルギーのような「望ましい電源構成を実現」するための施策と整合的になるべきとの配慮は重要です。ただし、本来は、「再生可能エネルギーが中心となる電力システムが構築できるように、電力システム改革を進める」べきです。
理由	電力システム改革の目的には、本来、再生可能エネルギーを中心とする社会への移行をスムーズに行うことを明示的に組み込むべきです。

該当箇所	pp. 41、「(2)分散型エネルギーシステムにおける再生可能エネルギーの利用促進」 「住宅や公共施設の屋根に容易に設置できる太陽光や、小河川や農業用水などを活用した小規模水力、温泉資源を活用した小規模地熱発電、太陽熱・地中熱等の再生可能エネルギー熱等は、コスト低減に資する取組を進めることで、コスト面でもバランスのとれた分散型エネルギーとして重要な役割を果たす可能性がある。」
意見	バイオマス熱利用についても、「等」の中に省略するのではなく、明示的に入れ込むべきです。

理由	日本における熱需要対応のためには、バイオマスの活用は必要です。そのため、バイオマス熱利用についても、明示的に言及するべきです。
----	---

該当箇所	p. 42、「(3)固定価格買取制度の在り方」 「他方、国民負担の観点から、法律の規定に従い、コスト低減実績を踏まえた調達価格の見直しを行うなど、常に適切に配慮を行うことが欠かせない。」
意見	このためには、再生可能エネルギー源それぞれに対する費用情報の客観的な整理と、回避可能原価に関する情報の客観的な整理・公表が必要です。
理由	再生可能エネルギーの費用と便益を適切に判断するための情報が、客観的に整理されることが必要です。

該当箇所	pp. 43、「5. 高効率石炭火力発電の有効活用の促進」 「安定供給性と経済性に優れた石炭火力発電は、温室効果ガスの排出を抑制する最新技術を活用することで、環境負荷の低減という課題と両立した形で利用していくことが可能となる。環境アセスメントに要する期間を、リプレースの場合は従来3年程度かかるところを最短1年強に短縮するとともに、新增設の場合も短縮化する。 _ 加えて、温室効果ガスの大気中への排出をさらに抑えるため、次世代高効率石炭火力発電技術(IGCC等)の開発・実用化を推進するとともに、現在取り組んでいる二酸化炭素分離回収貯留技術(CCS)の研究開発も引き続き継続し、環境負荷の一層の低減に配慮した石炭の有効活用を進める。 _ また、世界的には、引き続き石炭の利用が拡大していくことが見込まれることを踏まえ、海外においても、環境負荷の低減と両立した形で石炭の利用が行われるよう、我が国の先端的な高効率石炭火力発電の輸出を促進する。 _」
意見	該当箇所は、次の通りに書き改めるべきです。「石炭からの脱却をはかるために、国全体としての石炭からの脱却のシナリオを定める。既存の石炭火力発電所については段階的に廃止をしていく。全体的な廃止シナリオと整合的な範囲内で、最新鋭の技術でのリプレースは認めるが、新增設は認めない。海外での技術協力の可能性についても検討していく。」
理由	気候変動抑止の観点から、石炭からは着実に脱却していく方針を明示するべきです。技術開発については、国内での廃止スケジュールと整合的な範囲内で実施するべきです。

該当箇所	pp. 43-44、「第4節 消費段階：需要家の選択肢の拡大を通じた、効率的な供給構造を生み出すスマートで柔軟な消費活動の実現」 「また、我が国が世界的にも大きくリードしている省エネルギーの取組を、部門ごとに効果的な方法によってさらに加速していくことで、より合理的なエネルギー需給構造の実現と、温室効果ガスの排出抑制を同時に進めていくことが重要である。」
意見	「部門ごと」の取り組みだけでなく、排出量取引制度等の分野横断的な政策も活用して、温室効果ガスの排出量削減に取り組むべきです。
理由	部門ごとの取り組みの充実も必要ですが、大規模な排出源に対しては、排出量取引制度などの横断的な政策が有効です。欧州やカリフォルニアの事例を参考にしつつ、制度設計がされるべきです。

該当箇所	p. 44、「1. 需要家のスマートな判断がエネルギー供給の効率化を促進するデマンドレスポンスの活用」 「このため、複数の需要家のネガワット(節電容量)を束ねて取引するエネルギー
------	--

	利用情報管理運営者(アグリゲータ)を介すなどして、小売事業者や送配電事業者の要請に応じて需要家が需要抑制を行い、その対価として小売事業者や送配電事業者が需要家に報酬を支払う仕組みの確立に取り組んでいく。具体的には、こうしたディマンドレスポンスの効果や価値を実証し、定量的に管理できるようにしていくとともに、需要抑制の測定方法等に関するガイドラインを策定する。」
意見	こうした取り組みは重要です。
理由	ネガワットの活用は、将来的には発電設備費用の低減にもつながるため、推進するべきです。

該当箇所	pp. 45-46、「(1)業務・家庭部門における省エネルギーの強化」 「さらに、こうした環境整備を進めつつ、新築の建築物・住宅に対して2020年までに段階的に省エネルギー基準の適合義務を導入する。」
意見	重要な記述ですが、2020年までの「早期かつ可能であれば前倒しで」という表現にするべきです。
理由	建築物の寿命は長く、早期に政策シグナルを出すことが必要です。2020年まで規制導入を待つのではなく、早期に導入することが必要です。

該当箇所	pp. 48、「(1)既存エネルギー供給事業者の相互市場参入による総合エネルギー企業化」 「制度改革を進め、分野ごとに縦割型の構造を持つエネルギー市場を、統合された市場構造へと転換することで、エネルギー関係企業が相互に市場参入を行える環境を整備し、それぞれの強みを基礎にして効率性や付加価値の高いサービスの供給を競争しながら新たな需要を獲得していく、新たな成長戦略を描き出すことが可能となる。」
意見	該当箇所で指摘されているような「総合エネルギー企業」の創出は重要ですが、そこで提供されるべきエネルギーは、外部性を反映した持続可能なエネルギーであるべき点を強調するべきです。
理由	今後、推進されるべきエネルギーは、非持続可能なエネルギーではなく、持続可能なエネルギーとして、総合エネルギー企業概念を推進するべきです。

該当箇所	pp. 51-52、「2. “水素社会”の実現に向けた取組の加速」 全般
意見	水素社会の実現自体は重要ですが、あくまでその基盤は、最終的には再生可能エネルギーから生産された水素とするべき点を、どこかに明記するべきです。
理由	化石燃料から水素を作る限り、化石燃料依存が継続してしまいます。

該当箇所	pp. 53、「(2)二国間エネルギー協力体制の高度化」 「二国間の連携については、資源・エネルギーの確保やエネルギー産業の国際展開を推し進めるため、石油、天然ガス、石炭、鉱物などの資源国、高効率火力発電、原子力、再エネ・省エネ技術、スマートコミュニティ等の潜在的な市場となる国との二国間関係を強化していく。」
意見	原子力に関する協力は、安全確保や事故対策に関する分野に限定するべきです。
理由	原子力発電については、東京電力福島第一原子力発電所事故の経験も踏まえた安全確保や事故対策のあり方についてのみで、あえて他国における原子力利用に限定するべきです。

該当箇所	pp. 55、「2. 地球温暖化の本質的解決に向けた我が国のエネルギー関連先端技術導入支援を中心とした国際貢献」 「温室効果ガスの排出量は、今や新興国が先進国の排出量を逆転する状況となり、一国主義的な対応では、もはや本質的な解決を得られない状況となっている。」
意見	当該箇所は、次の通りに書き改めるべきです。「温室効果ガスの排出量は、今や新興国が先進国の排出量を逆転する状況となっている。今後は、日本国内での大幅削減を達成していくことに加えて、世界全体の温室効果ガス排出量削減への貢献も進めていくことが重要である。」
理由	日本として、他国の排出量削減に協力をしていくことの重要性は今後高まっていますが、それは日本自身の脱炭素化の必要性をいさかも減じるものではありません。また、自国での削減がままならない国が「海外での削減」を主張しても、説得力がないばかりか、責任転嫁と受け取られる可能性すらあります。日本自身の脱炭素化を断固として推し進める決意を示すことが必要です。

該当箇所	pp. 59-60、「(1)エネルギーに関する広報の在り方」 「一方、こうした形で国民各層がエネルギー事情に対する理解を深める機会を充実させていく上で大きな障害となるのが、「安全神話」の存在である。「安全神話」は、政府や事業者が設定した基準や条件を満たせば、リスクはゼロとなり、それ以上の理解を必要としないかのような印象を与えることとなった。 したがって、今後のエネルギー広報の在り方については、関心の度合いに応じて情報量を適切に整理した複数の包括的なエネルギー情報を用意しつつ、常にリスクが存在することを明示し、さらに関心を持ってもらうことで理解を深めていく動機付けとリスクに関する正しい理解を得ていく取組を強化する。」
意見	当該箇所は、次の通りに書き改めるべきです。「・・・「安全神話」は、政府や事業者が設定した不十分な基準や条件をもって、安全が確保されているという誤った情報が提示されたことが問題でした。」
理由	安全神話が根本的に問題であったのは、一般の人々のリスク認識の仕方が不十分であったことが問題なのではなく、そもそも、政府や事業者の側の安全基準や条件に問題があったことを認識するべきです。また、「安全でなければならないからリスクはないと言わなければならない。そして、事故があった場合の対策は、事故がある可能性を認めなければいけないから計画できない」という姿勢に基づき、そもそも原子力発電所に対するリスクとそれへの対策が明示的に示されなかったことが問題でした。

該当箇所	pp. 60-61、「2. 双方向的なコミュニケーションの充実」 「エネルギーをめぐる状況の全体像について理解を深めてもらうための最大限の努力を行う一方で、エネルギー政策の立案プロセスの透明性を高め、政策に対する信頼を得ていくため、国民各層との対話を進めていくためのコミュニケーションを強化していく。」
意見	政策に対する信頼を得るためには、立案過程そのものに、市民からの意見を求める時間・機会を、十分な余裕をもって位置づけ、その意見をもって再度原案を検討するような過程を作ることが必要です。
理由	これまでの検討過程では、市民からの意見募集(パブリック・コメント)はあくまで付随的に行われてきましたが、今後、政策に対する信頼や政策の正当性を確保していくためには、市民が「参加した」と実感できるようなプロセスをあらかじめ示すことが必要です。今回の意見募集のような消極的な姿勢を改めることも必要です。