

## 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(案)

※御意見の全体像がわかるように、代表的な意見を抽出し、整理しております。

寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
<p><b>東電福島原発事故の原因究明をしっかりとて欲しい</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東電福島原発事故による被害、影響、現況などを記載すべき</li> <li>東電福島原発事故の直接・間接の原因究明、責任の追及、このような破滅的人災を二度と起こさないために何が必要か、徹底的に議論すべき</li> <li>国と東電がまず責任をきちんととると記載すべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京電力株式会社福島第一原子力発電所(以下「東電福島原発」という。)の事故(以下「東電福島原発事故」という。)の原因等を究明するために国会事故調や東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会(政府事故調)等が設置され、報告書が取りまとめ・公開されるとともに、さらに、両提言書で示された提言を受けた政府による取組状況についてもフォローアップされ、公開されているところです。ただし、東電福島原発事故の現場は、原子炉建屋や格納容器内部等の放射線量が非常に高く、事故原因について解明できていない点があり、引き続き調査、検討を行う必要があります。原子力規制委員会は、東京電力福島第一原子力発電所事故についての分析を行う体制を構築し、中長期にわたっての継続的検討を開始し、「東京電力福島第一原子力発電所事故の分析中間報告書」を取りまとめました。</li> <li>このため、「原子力利用に関する基本的考え方」(以下「基本的考え方」という。)(案)では、あらためて述べることはしていませんが、国を含めた原子力関連機関が安全神話に陥り、十分な過酷事故への対応ができず、悲惨な事態を防ぐことができなかったことを真摯に反省し、その教訓を踏まえていく必要があります。「基本的考え方」では、教訓や課題、今後の取り組むべき方向性を示しております。例えば、「基本的考え方」(案)の第3章において「原子力関連機関に継続して内在している本質的な課題」を指摘致しました。</li> </ul>
<p><b>福島の復興・再生と原子力政策は別に扱うべき</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>福島の復興・再生については賛成。しかし、原子力政策とは関わりない</li> <li>福島の復興・再生はなされなければならないが、そのことと原子力政策の再出発とを関連付けるべきではない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後の原子力政策を再構築する上で、最優先課題として東電福島原発の廃炉・汚染水対策等の諸課題に着実に対応し、福島の復興・再生に全力で取り組まなければいけないと考えております。同時に、原子力を推進する、あるいは慎重に検討する等の立場に関わらず、世の中に原子力が存在する技術である限り、東電福島原発事故を風化させるわけにはいかず、事故から学ぶべき教訓を常に見直し、これら教訓を真摯に受け止めて原子力安全を最優先課題として取り組むことが必要と考えております。</li> </ul>
<p><b>東電福島原発事故の教訓、万が一事故が起きた場合の被害が甚大</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東電福島原発事故の教訓を活かすというなら、原子力発電からは撤退すべき</li> <li>東電福島原発事故によって原発は一旦事故をおこせば回収は困難で甚大な被害をもたらすことは明らか</li> <li>原発はひとたび事故を起こしたら莫大な被害を及ぼす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>東電福島原発事故について、国を含めた原子力関連機関が「安全神話」に陥り、十分な過酷事故への対応ができず、悲惨な事態を防ぐことができなかったことを真摯に反省し、その教訓を踏まえていく必要があります。「基本的考え方」(案)では、「ゼロリスクはないとの認識の下での不断の安全性向上」の項を中心に、「安全神話」とは決別し、安全を常に追い求める姿勢(安全文化)を組織全体に確立」や「過酷事故の発生防止」等、教訓や課題、今後の取り組むべき方向性を記載しております。その上で、事故が万が一発生してしまった場合には、その影響低減は非常に重要であり、過酷事故の発生防止と影響低減に「注目して安全を理解し、安全確保の努力に傾注する必要がある」「健康影響の低減に重点を置いた防災・減災の推進」についても記載しております。</li> </ul>

<p><b>国民の不信・不安は原子力を利用し続けるならば、避けられない根源的なもの</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国民の不信・不安は原子力を利用し続けるならば、避けられない根源的なものである</li> <li>・国民の不信・不安を軽視し、放射性物質のリスクを軽視している。安心などあり得ないものを、「安心させることが重要」としている</li> <li>・原発事故に対する賠償や対応、収束に向けた道筋も見えないことに対する失望や憤りに対しては、容易に理解を得たり対応をしたりできるものではない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心理的に原子力発電所を稼働してほしくないという御意見について真摯に受け止めなければなりません。その一方で、エネルギーは人が文化的で健康な生活を送るためには必要なものです。原子力利用をどうするかについては、原子力安全や原子力を取り巻く環境変化、地球温暖化問題、経済、エネルギー・セキュリティ、安定供給をはじめとした様々な観点から、科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)に基づき検討し、総合的に判断していく必要があります。</li> </ul>
<p><b>東電福島原発事故の惨事から、解決していないことが多い</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発事故の惨事からの復旧や補償問題も未解決である</li> <li>・東電福島原発事故の後処理(賠償、除染、汚染水、原因究明、廃炉)も終わらぬまま原発再稼働を進めていることは、まさに本質的課題を解決せずに現状維持を進めていることに他ならない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発の燃料デブリの取り出しや汚染水対策を含めた廃炉・汚染水対策等については、東電任せにせず、国も前面に立って、進捗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、対応しているところです。</li> </ul>
<p><b>原子力委員会が中立と謳っているが中立ではない</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中立的・俯瞰的な立場とするならば、原子力を不用とする判断も念頭に置いて、計画もたててほしい</li> <li>・どの世論調査でも、市民の60～70%は脱原発を望んでいる。その意向に忠実に従うべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力委員会は、原子力利用を推進する、あるいは慎重に検討する等の立場にとらわれずに、世の中に存在する技術である原子力と向き合い、様々な課題等について検討を進めてきました。このような観点に立ち、原子力利用の在り方、東電福島原発事故及びその影響、福島復興・再生に関する事、原子力を取り巻く環境等について、有識者から広範に意見を聴取するとともに、意見交換を行いました。これらの活動等を通じて国民の不安の払しょくに努め、信頼を得られるよう検討を進めてきたところであり、その中で様々な価値観や立場からの幅広い意見があったことを真摯に受け止めさせていただきます。また、今般の策定に当たって、原子力委員会は、関係組織からの中立性を確保しつつ、原子力利用全体を見渡し、専門的見地や国際的教訓等を踏まえた独自の視点から検討を進めることに留意致しました。この点について、「基本的考え方」(案)の第1章「はじめに」において修正の上記載致します。</li> </ul>
<p><b>研究や放射線利用などの用途に原子力の利用を限る</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省原発は絶対必要で、再稼働は極力回避</li> <li>・アイソトープなどの医療・農業への平和利用のみは継続すべき</li> <li>・研究レベルの継続に特化すべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発事故について、国を含めた原子力関連機関が「安全神話」に陥り、十分な過酷事故への対応ができず、悲惨な事態を防ぐことができなかったことを真摯に反省することが不可欠です。その一方で、原子力を取り巻く環境変化等を踏まえると、責任ある体制のもと徹底したリスク管理を行った上での適切な原子力利用は必要です。その適切な利用に当たっては、安全性の確保を大前提に国民からの信頼を得ながら、原子力技術が環境や国民生活及び経済にもたらす便益の大きさを意識して進めることが大切と考え、その旨を「基本的考え方」において記載しております。</li> <li>・また、放射線・放射性同位元素の利用は、原子力エネルギーと共通の科学技術基盤を持ち、科学技術や工業、医療、農業、環境保全、核セキュリティ等の幅広い分野で利用され(参考資料:81、82ページ)、国民生活の水準向上等に大きく貢献しております。その経済規模は、エネルギー利用に匹敵するほどです(参考資料:83ページ)。このような現状を踏まえ、「基本的考え方」(案)では、その重要性について一つ項目を立てて、5. 2. 7「放射線・放射性同位元素の利用の展開」に記載しております。</li> </ul>

<p><b>廃炉・使用済燃料・放射性廃棄物処理に全力を傾けるべき</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃炉ならびに使用済み燃料、放射性廃棄物の処理に全力を傾けることを基本方針とすべき</li> <li>・廃炉と放射性廃棄物の処理に力を入れるべきだ</li> <li>・使用済み燃料や廃棄物を無害化出来る方法が見つかるまでは止めてほしい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・我が国の原子力発電所の中には、既に廃止措置を決定し、その作業を開始しているものがあります。また、研究開発機関及び大学等の試験研究炉等の原子力施設の中にも、廃止決定又は高経年化したものもあります。これらの廃止措置を計画性をもって着実に進める必要があります。「基本的考え方」(案)の5. 2. 6「廃止措置及び放射性廃棄物への対応」にて、その必要性等を記載しております。特に、研究開発施設の廃止措置では、想定外のことが起こりやすく、これらを防ぐために、年月の経過によって劣化や変質が進んだ廃液や物質を安全に処理する観点で廃止措置等の方法をよく検討し、リスク低減を旨として対応することが重要であり、本項において「国内外の他の施設の廃止措置で蓄積された経験を活用していく必要がある」と記載しております。また、米国は核開発施設等の廃止措置を1989年から45年間の計画で実施し、毎年約60億ドルの予算を計上しております(参考資料:71ページ)。また、フランスの原子力・代替エネルギー庁(CEA)は、今後30年間で約150億ユーロをかけて廃止措置を実施する予定です。長期にわたる原子力施設の廃止措置における特徴(参考資料:68ページ)を踏まえ、本項において、我が国においても、「長期にわたる安定的な財源確保を図って計画的に」進める必要がある旨を記載しております。さらに、廃止措置の解体や除染等の作業は放射性廃棄物を発生させることから、本項では、「廃止措置はこれらの放射性廃棄物の処理・処分と一体的に検討し、取り組む必要がある」と記載しております。</li> <li>・放射性廃棄物は、現世代が享受した原子力による便益の代償として実際に存在していることに鑑み、現世代の責任としてその処理・処分を着実に進める必要があります。加えて、放射性廃棄物の処理・処分に当たっては、地元と国民の理解が必須であり、そのための活動を技術的な作業とともに行う必要があります。このため、「基本的考え方」(案)の5. 2. 6「廃止措置及び放射性廃棄物への対応」にて、その必要性等を記載しております。なお、放射性廃棄物は、高レベル放射性廃棄物と低レベル放射性廃棄物に大別されます。低レベル放射性廃棄物を想定し、本項において、「発生者責任の原則に基づき、放射性廃棄物を発生させた原子力関係事業者等が一層主体的かつ積極的に取り組むとともに、原子力関係事業者等は懸念事項のある場合には規制当局と積極的に意見交換すべきである。その上で、国としても全体的な進捗管理をより強化することが必要である」と記載しております。また、高レベル放射性廃棄物については、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」(平成27年5月改定)に基づき、さまざまな取組が進められており、その中で、「最終処分事業は長期にわたる事業であることを踏まえ、最終処分を計画的かつ確実に実施させるとの目的の下で、今後の技術その他の変化の可能性に柔軟かつ適切に対応する観点から、基本的に最終処分に関する政策や最終処分事業の可逆性を担保することとし、今後より良い処分方法が実用化された場合等に将来世代が最良の処分方法を選択できるようにする。」としています。</li> <li>・なお、長期にわたる軽水炉の利用に向けて、我が国でも、使用済燃料の中間貯蔵の能力拡大に向けた取組を強化していく必要があります。この点を、「基本的考え方」に記載しております。</li> </ul>
<p><b>原子力の安全確保策には限界がある</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力の安全確保策に限界がある</li> <li>・原子力を制御できてないのに利用するのは反対</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発事故のような事故を二度と起こしてはならず、「安全神話」とは決別し、安全を常に追い求める姿勢(安全文化)を組織全体に確立することが重要です。このため、あらゆる科学技術がリスクとベネフィットの両面を持つように、原子力についてもゼロリスクは有り得ず、事故は起きる可能性があるとの認識の下、残余のリスクをいかにして小さく抑え、顕在化させないかとの認識を定着させ、国及び原子力関係事業者等は安全性向上に努めることが不可欠であると考えております。この点について、「基本的考え方」(案)の5. 2. 1のタイトルを「ゼロリスクはないとの認識の下での不断の安全性向上」と修正し、さらに本文にも追記致します。</li> <li>・米国では、スリーマイル島原発事故後、自主的安全性向上と規制の改善により、安全上重要な設備の故障といった重要事象の発生頻度が大幅に低減しています(参考資料:39~41ページ)。日本でもこれを参考に安全性向上に努める必要があります。また、スリーマイル島原発事故やチェルノブイリ原発事故後、過酷事故を防ぐ取組が、国際的に行われております。こうした国際的知見や経験を収集・共有・活用し、グローバル・スタンダードである様々な仕組みを我が国の原子力利用に適用していくことも重要です。このように、事故から学ぶべき教訓等を常に見直し、これら教訓を真摯に受け止めて原子力安全を最優先課題として取り組むことが必要であり、この点について、「基本的考え方」(案)の5. 2. 1「ゼロリスクはないとの認識の下での不断の安全性向上」等に記載しております。</li> </ul>

8

9

<p><b>ゼロリスクでないならば反対</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゼロリスクでないならば反対</li> <li>・原子力利用のリスクをゼロにすることを記載すべき</li> <li>・「ゼロリスクは有り得ず、事故は必ず起こりうる」—この認識に立つなら原発は諦めてほしい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発事故のような事故を二度と起こしてはならず、「安全神話」とは決別し、安全を常に追い求める姿勢(安全文化)を組織全体に確立することが重要です。このため、あらゆる科学技術がリスクとベネフィットの両面を持つように、原子力についてもゼロリスクは有り得ず、事故は起きる可能性があるとの認識の下、残余のリスクをいかにして小さく抑え、顕在化させないかとの認識を定着させ、国及び原子力関係事業者等は安全性向上に努めることが不可欠であると考えております。この点について、「基本的考え方」(案)の5. 2. 1のタイトルを「ゼロリスクはないとの認識の下での不断の安全性向上」と修正し、さらに本文にも追記致します。</li> <li>・米国では、スリーマイル島原発事故後、自主的安全性向上と規制の改善により、安全上重要な設備の故障といった重要事象の発生頻度が大幅に低減しています(参考資料:39~41ページ)。日本でもこれを参考に安全性向上に努める必要があります。また、スリーマイル島原発事故やチェルノブイリ原発事故後、過酷事故を防ぐ取組が、国際的に行われております。こうした国際的知見や経験を収集・共有・活用し、グローバル・スタンダードである様々な仕組みを我が国の原子力利用に適用していくことも重要です。このように、事故から学ぶべき教訓等を常に見直し、これら教訓を真摯に受け止めて原子力安全を最優先課題として取り組むことが必要であり、この点について、「基本的考え方」(案)の5. 2. 1「ゼロリスクはないとの認識の下での不断の安全性向上」等に記載しております。</li> </ul>
<p><b>地球温暖化問題を原子力推進の理由にすべきでない</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化問題への対応策として原子力利用を促進すべきではない</li> <li>・地球温暖化問題のリスクを低減させるために原子力利用によるリスクを高めるのは本末転倒</li> <li>・温室効果ガス削減のためには原発が必要、という論調に疑問を感じる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化の影響は世界全体に及びます。例えば、気候変動により干ばつや異常気象が増加し、原始的な農業従事者が多いアフリカ諸国では人々の生命の危険が増大すると考えられています。我が国では、省エネルギーに関する取組をこれまでに積極的に行ってきたおり、温室効果ガスの排出を削減するための限界費用は、高いレベルにあると分析されております。</li> <li>・再生可能エネルギーについては、間歇性の問題など現在の技術水準では、そのみでエネルギーを供給することは難しく、原子力以外では火力発電に頼る必要があるため、地球温暖化ガスの排出及び、化石燃料の輸入によるコスト上昇を考慮する必要があります。また、欧州の一部の国では、再生可能エネルギー比率の急増により、電気料金に占める公租公課部分(再エネ賦課金を含む)が増加し、国民負担が増大した例もあります(参考資料:29ページ)。</li> <li>・なお、原子力発電は、ライフサイクルベースで二酸化炭素をほとんど発生しないので(参考資料:36ページ)、地球温暖化防止に貢献できます。英国では、再生可能エネルギーや原子力発電などの低炭素電源により電力部門の脱炭素化が図られております(参考資料:20ページ)。</li> <li>・原子力か再生可能エネルギーかの2者択一ではなく、地球温暖化問題、経済や雇用、安定供給をはじめとした様々な観点、さらには、我が国が持つ資源も考慮してエネルギーミックスを考える必要があります。海外事例も参考に、再生可能エネルギーのコスト引き下げと間歇性の克服に努力をしつつも、科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)に基づいて、検討し、総合的に判断していく必要があります。</li> </ul>
<p><b>再生可能エネルギーに置き換えるべき</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーを中心としたエネルギー政策に舵を切るべき</li> <li>・原子力発電から脱却し、再生可能エネルギーによる発電に転換すべき</li> <li>・世界の先進国の趨勢が明らかに脱原発再生可能エネルギーへのシフト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力発電は、ライフサイクルベースで二酸化炭素をほとんど発生せず、火力発電と比較して二酸化炭素排出量は少ないです(参考資料:36ページ)。地球温暖化防止を大きい目標として捉えると、低炭素電源である原子力発電は有効な選択肢となります。</li> <li>・また、再生可能エネルギーは固定価格買取制度(FIT)によって導入が図られており、国民の累積負担額は、2050年には50兆円—90兆円に上るという試算も出ております(参考資料:33ページ)。現時点では、大変高価な電源と考えられます。加えて、「地球温暖化対策計画」では、より長期的に温室効果ガスを更に大幅に削減していくことは、現状の取組の延長線上では達成が困難であり、イノベーションによる解決を最大限に追求することの必要性が指摘されています。</li> <li>・さらに、電気料金が大幅に上昇していることから、一部(特に素材系・材料系)の電力多消費産業では、海外に生産を移転する企業もできており経済にも影響があります。このような現状を踏まえつつ、国民生活や経済面への影響を最小限に抑えることも重要であり、総合的な視点に立ち最適な方策を考える必要があります。</li> </ul>

<p><b>原子力発電のコストは高い</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力発電のコストは廃棄物処理を完了するまでを含めて、計算されるべき</li> <li>・原発は、電源として、最終コスト(トータルライフコスト)がべらぼうに高い電源である</li> <li>・福島事故の後処理の費用の大幅な増加をみれば、原発がコスト的に見合うものではないことは明らかである</li> <li>・原発が安い電源だというのがあれば、託送料金に福島事故の賠償費用を乗せなくていいはずである</li> <li>・放射性廃棄物処理の費用は、数百年、数万年かかるものであり、金額が不明</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(経産省)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、廃止措置費用、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が行われ、10.1円/kWhと見積もられております。仮に、東電福島原発の廃炉・賠償費用、追加的安全対策費、廃止措置費用、核燃料サイクルの工程別単価が全て2倍となっても、11.7円/kWhと見積もられております(平成27年5月発電コスト検証ワーキンググループ「長期エネルギー需給見通し小委員会に対する発電コスト等の検証に関する報告」 (<a href="http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/cost_wg/pdf/cost_wg_01.pdf">http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/cost_wg/pdf/cost_wg_01.pdf</a>)。)</li> <li>・また、東電福島原発事故までの日本における原子力発電の累積発電量で事故の処理費用を除くと統計的に発電量当たりの事故の処理費用を算出することができます。原子力発電の累積電力量は膨大であることから、原子力発電コストに比べて小さくなると考えられます。</li> <li>・いずれにせよ、最新の知見等も踏まえ、継続的な検討が必要であると考えております。</li> </ul>
<p><b>使用済燃料・放射性廃棄物の処理の見通しが立っていない</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現状では最終処分場の場所さえ決まっていない</li> <li>・使用済み核燃料の処理の見通しがなく、今後どれだけの危険や財源がかかるか予想もできないものを、次の世代に残すことは無責任である</li> <li>・地層処分を強行するのではなく、放射線の減衰を待ちつつ、安全な方法を探るべき</li> <li>・これ以上に放射性廃棄物を増やさないことが第一の優先課題である</li> <li>・各原発の使用済み燃料プールは満杯になりつつある</li> <li>・地層処分を強行すべきではなく減衰を待つべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性廃棄物は、現世代が享受した原子力による便益の代償として実際に存在していることに鑑み、現世代の責任としてその処理・処分を着実に進める必要があります。加えて、その処理・処分に当たっては、地元と国民の理解が必須であり、そのための活動を技術的な作業とともに行う必要があります。このため、「基本的考え方」(案)の5. 2. 6「廃止措置及び放射性廃棄物への対応」にて、その必要性等を記載しております。なお、放射性廃棄物は、高レベル放射性廃棄物と低レベル放射性廃棄物に大別されます。低レベル放射性廃棄物を想定し、本項において、「発生者責任の原則に基づき、放射性廃棄物を発生させた原子力関係事業者等が一層主体的かつ積極的に取り組むとともに、原子力関係事業者等は懸念事項のある場合には規制当局と積極的に意見交換すべきである。その上で、国としても全体的な進捗管理をより強化することが必要である」と記載しております。また、高レベル放射性廃棄物については、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」(平成27年5月改定)に基づき、取組が進められています。</li> <li>・また、廃棄物の減衰を待つべきという点については、半減期の長い核種では何万年もかかりますので、地層処分が最も安全に減衰を待つ方法であることを意識する必要があります。地層処分は地下の地層の超長期間の安定性を利用して高レベル放射性廃棄物の減衰を待つ仕組みです。</li> <li>・その一方で、原子力利用をどうするかについては、原子力安全や原子力を取り巻く環境変化、地球温暖化問題、経済、エネルギー・セキュリティ、安定供給をはじめとした様々な観点から、科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)に基づき検討し、総合的に判断していく必要があります。</li> </ul>
<p><b>地震国の我が国では原子力利用は適さない、北朝鮮やテロの標的になる可能性がある</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震がどこで起きるかわからない国で原発をやるべきではない</li> <li>・原子力発電所は、戦争により敵国のミサイルの標的にされる危険性を考えると、即刻、廃止すべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発事故の教訓を踏まえ、原子力規制委員会によって、世界最高水準の新規制基準が制定されました。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り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が行われております。この新規制基準は、我が国の地震、津波、火山といった自然条件の厳しさについて最新の知見を勘案した上で策定されております。また、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> </ul>

13

14

15

<p><b>原子力注力の必要性を国民に訴えるべき</b></p> <p>・原子力への注力の必要性を国民に訴えることが必要であり、この点を強く指摘すべき</p>	<p>・様々な環境変化を踏まえて、「責任のある体制のもと徹底したリスク管理を行った上での適切な原子力利用は必要である」と考えており、「基本的考え方」(案)の第4章「原子力利用の基本目標について」ではその旨を追記致します。その一方で、原子力委員会では、原子力利用を進めるに当たっては、「原子力関連機関に内在する本質的課題」を指摘するとともに、こうした問題点の解決なくして、原子力の利用はあり得ないと考え、改善・解決策の方向性を「基本的考え方」で個別に言及しています。ただし、原子力関連機関及びその関係者が自ら問題点を意識して変わる必要があると考えております。</p>
<p><b>安全保障や、日米原子力協定、原子力の技術特性など他の視点も追加すべき</b></p> <p>「基本的考え方」の検討に以下の視点を追加すべき  原発が共存する福島復興の絵姿、自由な発想と全体を見通す目、歴史的レビュー、倫理的・理念的視点からの考察、原子力の利点・欠点及び再エネ等の相対比較情報を提示して国民に選択してもらう、安全保障、原子力の技術特性、地球環境問題解決への貢献、日米原子力協定</p>	<p>・「基本的考え方」の策定に当たっては、関係組織からの中立性を確保しつつ、自らが様々な事象を分析し、専門的知見や国際的教訓を踏まえた独自の視点から、適切な原子力利用の方向性を示唆し、羅針盤となる「基本的考え方」の検討・策定を進めることとし、個別具体的な政策課題等を記載することは避けております。</p>
<p><b>規制と推進を明確に分離すべき、規制機関も含めて「基本的考え方」を策定すべき</b></p> <p>・「原子力関係機関」の中には、規制当局を含めることとし、明示する必要がある  ・関連する政府組織には、原子力規制委員会・規制庁も含むと考えられ、推進と規制を明確に分離する記述に変更すべき</p>	<p>・原子力委員会としては、規制の独立性を尊重することを旨とし、原子力関係事業者や研究開発機関の代わりに規制側に意見を述べることはしない方針としております。「基本的考え方」(案)の5.2.2「ゼロリスクはないとの認識の下での不断の安全性向上」等において記載しております通り、「原子力関係事業者は、国との間でリスク情報を共通言語として活用し、対等で建設的な意見交換を透明なプロセスの下で行い、効果的かつ効率的な安全確保の仕組みの構築に寄与する」ことは必要と考えております。</p>
<p><b>原子力関連機関に継続して内在している本質的な課題は解決していない</b></p> <p>・共感するが、原子力関連機関の体質は、何ら変わっていない  ・意気込みを感じるが、一般的なものになっている。別立てでしっかりと具体的な対策・解決策を立てるべき  ・改ざん、JCO事故のようなルール違反等、不正に対する取り組み姿勢、自ら襟を正すことについても重要である</p>	<p>・原子力関連機関とその関係者が、まず、問題点と課題を認識し、変わらないといけないと考えております。これは容易ではありません。このため、「基本的考え方」(案)の第3章「原子力関連機関に継続して内在している本質的な課題」において、「それぞれの原子力関連機関が」を追記し、「従来の日本的組織や国民性の特徴が原子力の安全確保のみならず原子力利用全体にも影響を及ぼしたとの認識の下に、それぞれの原子力関連機関が抜本的な改善策を検討することが必要である」を修正致します。</p> <p>・特に、国内で原子力関係者同士で仕事をするのがほとんどの場合、原子力利用における我が国に特有の課題を気づきにくいことから、国際的な知見や経験を的確に踏まえ、抜本的な改善策を検討することが重要です。</p> <p>・「基本的考え方」において提案したことに対する関係府省庁や原子力関係事業者、研究開発機関の取組状況や成果について、原子力委員会で適宜フォローし、必要に応じて見解等で意見や指摘を行いたいと考えております。加えて、原子力委員会による海外事例の発信や学会での講演等を通じて、関係者における課題の認識を深めるとともに、原子力関連組織間の情報交換及び連携を図ることにより、解決策が実行されるよう促していきたいと考えております。ただし、原子力委員会は司令塔ではなく羅針盤であり、原子力関連機関とその関係者が具体的な改善方策について考え、実行すべきと考えております。各機関が置かれた環境は各機関のもので、改善の責任は各機関にあります。原子力委員会としては、原子力関連機関が実行する改善等の成果に着目し、その結果を確認していきたいと考えております。</p>

<p>「原子力を取り巻く環境変化」において、伊勢志摩サミットの首脳宣言における原子力安全の部分も引用すべき、震災前のエネルギー自給率も記載すべき</p>	
<p>20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・伊勢志摩サミットの首脳宣言の本文では、現在引用されている文章の後に「原子力の利用を選択する国にあっては、(略)原子力政策に対する社会的理解を高めるために、科学的知見に基づく対話と透明性の向上もまた極めて重要である。我々は原子力の利用を選択する全ての国に対し、独立した効果的な規制当局を含め、安全性、セキュリティ及び不拡散において世界最高レベルの水準を確保し、その専門的な知見や経験を交換することを求める」と続くので、それも含めて記載すべきである</li> <li>・「我が国のエネルギー自給率は、海外の資源に対する依存度が高いことから先進国の中でも際だって低い上に、原子力発電所の停止に伴ってわずか6%にまで落ち込んだ。」とあるが、もとは何%であるのか書くべきである</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」(案)の2. 1「東電福島原発事故による影響」において、「加えて、原子力利用の安全を確保するための取組を着実に進めるとともに、原子力の安定かつ安全な利用実績の積み重ねを通じて国民の不信や不安を軽減することの重要性も顕在化してきている。」及び「また、G7伊勢志摩サミットの首脳宣言(平成28年5月)において、原子力政策に対する社会的理解を高めるために、科学的知見に基づく対話と透明性の向上が重要である旨が盛り込まれるとともに、最高水準の原子力安全を達成し、維持していくことへのコミットメントが再確認された。」を追記致します。</li> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」(案)の2. 4「国民生活や経済活動に影響を及ぼすエネルギーをめぐる状況」において、我が国における震災前のエネルギー自給率を追記し、「約20%(震災前)からわずか6%程度まで落ち込んだ」と修正致します。</li> </ul>
<p>「原子力利用の基本目標について」において各目標を設定した理由は何か</p>	
<p>21</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「4. 原子力利用の基本目標について」において、8つの目標が選ばれた理由を示す必要がある</li> <li>・「(4)原子力の平和利用の確保と国際協力を進める」について、将来にわたり明確に核武装を排除する制度を確立することが原子力委員会の責任である</li> <li>・資源を温存するために原子力をエネルギー源として用いるという考え方もあるのではないか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期的、国際的及び分野横断的視点も重視しつつ、「基本的考え方」(案)の第3章に記載しました「原子力関連機関に継続して内在している本質的な課題」に留意し、適切な原子力利用に当たって重要な項目を目標として設定致しました。</li> </ul>
<p>事故後6年の経過の評価にも言及すべき、安全性向上について原子力委員会も独自に確認すべき</p>	
<p>22</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事故後6年の経過の評価にも言及すべき</li> <li>・複数の組織/機関に係る問題や全体を俯瞰したフォローについては、その基本的進め方や考え方を示してほしい</li> <li>・国及び原子力関係事業者等の安全性向上について原子力委員会はそれを独自にチェックしているのか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力白書の発行へ向けた検討を進めており、この中では、東電福島原発事故後の経過も含めて記載することを考えております。</li> <li>・また、「基本的考え方」において提案したことに対する関係府省庁や原子力関係事業者、研究開発機関の取組状況や成果について、原子力委員会で適宜フォローし、必要に応じて見解等で意見や指摘を行っていきたいと考えております。</li> </ul>
<p>健康影響の低減を含めた適切な防災計画の策定・実施が必要</p>	
<p>23</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・健康影響の低減を含めた適切な防災計画の策定・実施が必要</li> <li>・5層の安全性の完全実施が必要である</li> <li>・原子力委員会が主導して行政機関とともに実行性のある避難の考え方を検討すべきだ</li> <li>・避難に伴う心理的負担が発生したのは、事業者、政府、自治体が必要な準備を怠ったからである</li> <li>・再稼働の条件として住民避難計画を徹底し、少なくとも30キロ以内の全自治体の承認を必須にすべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府では、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、了承されております。</li> <li>・また、「基本的考え方」(案)の5. 2. 1「ゼロリスクはないとの認識の下での不断の安全性向上」において、「また、避難計画の策定、訓練や研修等による人材育成、道路整備等による避難経路の確保、放射線防護施設の整備等の充実・強化を推進し、住民の安全・安心の確保に努める必要がある。」を追記致します。</li> </ul>

<p>東電福島原発事故の賠償を適切に実施すべき 原子力賠償制度について無過失・無限責任制度を維持すべき</p> <p>・東電福島原発事故の賠償については、言うまでもなく、引き続き適切に行われる必要がある ・現状は東電福島原発事故の被害者に対する賠償はきわめて不誠実かつ不十分である ・原子力事故の賠償において国が積極的な役割を果たすべきであり、賠償費用を手当てする新たな仕組みの整備に向けて、検討が深められることを期待 ・原子力事業者の責任を有限にすることには反対。むしろ、現在の無限責任をより充実させるため、事故の場合の補償賠償に備える責任を強化すべき</p>	<p>・東電福島原発事故の被害者への賠償は、引き続き、東京電力の責任において適切に行われる必要があり、国は、東京電力に対し、適切な賠償を行うよう指導していくこととしています。その上で、国は、原子力損害の賠償に関する法律に基づき、原子力損害賠償紛争審査会を設置し、当該審査会において賠償すべき損害として一定の類型化が可能な損害項目やその範囲等を示した指針を策定するとともに、原子力損害賠償紛争解決センターでは和解仲介手続を実施するなど、被害者のための様々な措置を講じています。また、原子力損害賠償・廃炉等支援機構を通じて、東京電力による円滑な賠償の支援を行っています。</p> <p>・東電福島原発事故の経験を踏まえ、万が一原子力事故が起きた場合に、迅速かつ適切に被害者を救済する必要があることから、原子力委員会では、原子力損害賠償制度における原子力事業者と国との役割分担の在り方等について、専門的かつ総合的な観点から検討を行っています。この検討結果に基づき、国は、必要な措置を講じる必要があると考えています。</p>
<p>原子力の自由競争時代の在り方を根本的に考え直すべき、選ぶべきは国民であり、商業化ビジネスの時代</p> <p>・「商業化ビジネス」の時代であり、原子力も1kWhの電気を造る手段の1つであり、官産学の国策民営から市場経済下の純民営の時代になる。原子力の利点欠点とともに再生可能エネルギーやクリーンコール、天然ガスなどと相対的な比較情報を国民に提示し、さあ、国民の皆様選んでください！”というスタンスの「基本的考え方」であってほしい。原子力基本法の“公開、民主、自主”の原則の再認識でもある</p>	<p>・原子力を取り巻く環境変化としては、電力事業における競争環境の出現、原子力国産化時代の終焉、東電福島原発事故を契機とした国民の原子力への不信や不安、地球温暖化問題への貢献の必要性が上げられます。いただいた御意見の通り、原子力関係事業者及び研究開発機関等は競争環境に対応していく必要があります。</p> <p>・以前は、総括原価方式等の下、巨額な設備投資等の費用回収が担保される環境下で事業が行われてきました。しかしながら、電力小売完全自由化により電力事業における競争環境が出現しました。今後は、民間の活力を活かしていくことが期待されます。原子力関係事業者は、発電コストが高いものや投資リスクが大きいものは建設できないことを認識し、競争的視点を意識し、このような環境変化に対して適時かつ効果的に適応していく必要があります。</p> <p>・また、我が国では、1950年代に原子力利用を開始して以来、原子力国産化（原子力産業を国内で育成する）の目標の下、海外の設計や研究開発成果を参考としつつ、国内における電力事業への利用に主眼をおいて研究開発と実用化を展開してきました。この間、総括原価方式と地域独占による安定した事業環境、国際動向を注視しない、海外展開するスピリッツも薄いなど、我が国の原子力利用が国際的に見て特異な状況であったことに気付く必要があります。例えば、我が国では、軽水炉建設技術については高い技術力を有していたものの、震災前の設備利用率は約70%に留まっていた。一方、米国では、自主的安全性向上及び規制の改善を進め、その結果として原子力発電の安全性と経済性を両立させ、その中で、設備利用率も約90%にまで達しました（参考資料：39～41ページ）。また、欧米韓国に加えて中国も20年前に原子力発電所の輸出を開始しています。加えて、欧米韓国では、研究開発の中心は軽水炉関連であるとともに、炉心溶融事故への設計対応や研究開発は日本よりも先行しております。</p> <p>・他産業での事例にも見られるように規制に甘えると競争力が劣後し、経済の衰退につながりかねないと考えております。原子力委員会は、国民の便益と負担の視点を重視して検討し、指摘や取組を行っていくことが必要であると考えております。同時に、原子力関係事業者や研究開発機関等とその関係者が競争的視点を意識してニーズへの対応を検討し、取り組んでいく必要があります。</p>

24

25



<p><b>国民負担を踏まえた原子力利用の在り方に賛同 (2030年以降も継続的な活用、リプレイス・新增設が必要)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境と経済を両立させつつ長期的・大幅な温室効果ガス削減を実現するのは、2030年以降も継続的な活用が必要であり、リプレイス・新增設を盛り込むべき</li> <li>・資源小国であるわが国にとって、3Eの視点から将来にわたり推進すべき国家戦略。安全性が確認された原子力発電所の再稼働や新增設・リプレイスの必要性を明確に示すべき</li> <li>・エネルギー問題の実態について理解・関心が薄く、より多くの国民に少しでも現実を見てもらう努力をするべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今、政府と原子力事業者が注力すべきことは、安全最優先の姿勢で真摯に再稼働に対応していくことであると考えております。</li> <li>・なお、「基本的考え方」(案)では、「現在ある技術として、原子力のエネルギー利用は有力な選択肢であり、安全性の確保を大前提に、エネルギーの安定供給、地球温暖化問題への対応、国民生活・経済への影響を踏まえながら原子力エネルギー利用を進める。」と記載しております。</li> </ul>
<p><b>核燃料サイクルを中止すべきである</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再処理や高速増殖は多くの技術的問題があり、現在実現できていない。核燃料サイクルは即刻中止すべき</li> <li>・高速炉「もんじゅ」は長年かけてまったくうまくいかず廃炉を決定。六ヶ所再処理工場も稼働が見通せない</li> <li>・再処理やMOX燃料利用は不経済かつ危険である。直ちに停止すべきである</li> <li>・使用済み核燃料サイクル計画を放棄し、これ以上プルトニウムを増やさないと世界に示すべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力委員会では、平成29年1月に「高速炉開発について」を取りまとめ、今後の取組に関して留意すべき点について、原子力委員会としての見解を述べました (<a href="http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/170113.pdf">http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/170113.pdf</a>)。</li> <li>－核燃料サイクル推進にあたっての「戦略的柔軟性」の確保 六ヶ所再処理工場の竣工を控えた我が国は、再処理技術やMOX燃料加工技術に関する能力を蓄積し、より成熟させていくために、ある程度の時間を必要とすると考えられる。そうした国内での技術の蓄積・成熟動向を一步一步確認しながら進めることが望ましく、「戦略的柔軟性」を持たせながら進めていく姿勢が重要である。すでに、具体的な取組として「使用済み燃料対策に関するアクションプラン」(平成27年10月6日)が決定されているように、使用済み燃料の中間貯蔵の強化といった取組も必要である。</li> <li>－電力事業の競争環境を踏まえた高速炉商業化の条件や目標の検討 我が国は、原子力開発の黎明期から高速炉の実現を目指してきたが、研究開発の視点が強調され、商業化というパラメータが重要視されていたとは言い難い。こうした開発モデルは、必ずしも実用化の”死の谷”を考慮していなかった。東電福島原発事故や電力自由化といった競争環境の変化前後で状況は大きく変わっており、高速炉とその核燃料サイクルが利用できるようになる目標や条件を検討する必要がある。 この見解も踏まえ、「基本的考え方」(案)では、5. 2. 2「地球温暖化問題や国民生活・経済への影響を踏まえた原子力エネルギー利用の在り方」の「核燃料サイクルの取組」の項を記載しております。</li> </ul>

26

27

<p><b>核燃料サイクルを推進すべき</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プルサーマルの推進や六ヶ所再処理工場の早期操業開始をはじめ、中長期的にブレない国家戦略として着実に推進すべき</li> <li>・高速炉開発を積極的に推進すべき</li> <li>・高速炉開発に着手するのであれば、そのために要する費用のメドを確保してからにすべきだ</li> <li>・高速炉による分離核変換技術についての研究・開発を進めることも明記すべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力委員会では、平成29年1月に「高速炉開発について」を取りまとめ、今後の取組に関して留意すべき点について、原子力委員会としての見解を述べました (<a href="http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/170113.pdf">http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/170113.pdf</a>)。</li> <li>－核燃料サイクル推進にあたっての「戦略的柔軟性」の確保 六ヶ所再処理工場の竣工を控えた我が国は、再処理技術やMOX燃料加工技術に関する能力を蓄積し、より成熟させていくために、ある程度の時間を必要とすると考えられる。そうした国内での技術の蓄積・成熟動向を一步一步確認しながら進めることが望ましく、「戦略的柔軟性」を持たせながら進めていく姿勢が重要である。すでに、具体的な取組として「使用済み燃料対策に関するアクションプラン」(平成27年10月6日)が決定されているように、使用済み燃料の中間貯蔵の強化といった取組も必要である。</li> <li>－電力事業の競争環境を踏まえた高速炉商業化の条件や目標の検討 我が国は、原子力開発の黎明期から高速炉の実現を目指してきたが、研究開発の視点が強調され、商業化というパラメータが重要視されていたとは言い難い。こうした開発モデルは、必ずしも実用化の”死の谷”を考慮していなかった。東電福島原発事故や電力自由化といった競争環境の変化前後で状況は大きく変わっており、高速炉とその核燃料サイクルが利用できるようになる目標や条件を検討する必要がある。 この見解も踏まえ、「基本的考え方」(案)では、5. 2. 2「地球温暖化問題や国民生活・経済への影響を踏まえた原子力エネルギー利用の在り方」の「核燃料サイクルの取組」の項を記載しております。</li> <li>・また、高速炉開発に当たっては、高速炉ありきではなく、軽水炉に代わって使われる条件をまず検討する必要があると考えております。ナトリウム冷却高速炉のコストは、軽水炉と比較して高額であるといった指摘もあります(「高速炉開発について(見解)」)。</li> <li>・なお、高速炉による分離変換技術についてはその効果について、地層処分と高速炉開発の専門家間で意見の相違があり、「基本的考え方」(案)では記載しませんでした(平成28年9月日本原子力学会「放射性廃棄物の分離変換」研究専門員会「分離変換技術総論」(2.3節「放射性廃棄物の分離変換」))。</li> </ul>
<p><b>国民理解の深化の取組は、まだ不十分である</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力の活用にあたっては、安全性の確保とならび、立地地域をはじめ国民の信頼を得ることが欠かせない</li> <li>・原子力安全の理解は必要なことだが、原子力エネルギー利用の意義の理解も必要ではないか</li> <li>・原子力利用の理解の深化に、エネルギー利用と放射線利用とセットで説明していく視点が必要ではないか</li> <li>・利用にあたっての様々な課題等について、若年層を含め誰にでも分かるように整理し、誰もがアクセス可能な形で国が提示すること、国民への発信の頻度を高めていくことが重要である</li> <li>・異なる立場の意見も含めた「科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)」を求める</li> <li>・この正しい指摘は、まさに原発ムラが反省すべき点である</li> <li>・知れば知るほど不安になっているのだが、それは無知のせいだと言っているようにも感じる。こういう疑問になんらかのかたちでしっかり応えてもらいたい。それが「対話」ではないか</li> <li>・新たに章を設け「エネルギーとリスクの教育と国民合意」(仮名称)の追記をしてほしい</li> <li>・コミュニケーションとは、元来「泥臭い」し、「時間のかかる」ものと認識頂きたい。「効果的かつ効率的な活動を進めることも大切である」とあるが、「効率的」な活動は控えめである事が望ましい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発事故は、福島県民はじめ多くの国民に多大な被害を及ぼし、依然として国民の原子力への不信・不安が根強く残っております。今後、原子力利用を考えるに当たっては、国民一人一人が、科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)に基づいてできる限り理解を深め、原子力関係者に限らず一般の個人々々がそれぞれの意見を形成していくことのできる環境が重要であります。そのためには、「基本的考え方」(案)の5.2.5「原子力利用の前提となる国民からの信頼回復」において記載しました通り、「国や、原子力関係事業者、研究開発機関等の原子力関連機関は、理解を深めるために必要なあらゆる取組をより一層充実させていくべきである」と考えております。</li> <li>・具体的には、双方向の対話や広聴等のコミュニケーション活動をより一層進めるとともに、疑問に思ったときに、自ら調べ、理解を深められるような取組(PULL型)を充実させる必要があると考えております(参考資料:55ページ)。これまで、原子力関連機関の取組では、広報等の取組(PUSH型)が多かったと考えておりますが、PULL型の取組の充実により、平時における科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)に基づくコミュニケーション活動も進展することが期待されるとともに、緊急時にも国民が的確な情報を探せば見つけられる状態を実現できることから、緊急時の混乱を防ぐ点でも効果があると考えております。</li> <li>・また、いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」(案)の5.2.5「原子力利用の前提となる国民からの信頼回復」において、「リスクコミュニケーション」を追記し、「原子力関連機関は、それぞれの役割に応じて、科学の不確実性やリスクも明らかにしつつ科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)に基づいた対話やリスクコミュニケーションを進めるべきである」と修正致します。</li> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」(案)の5.2.5「原子力利用の前提となる国民からの信頼回復」において、「効率的」を削除し、「国民の方々の意見の多様性を考慮しつつ、効果的な活動を進めることも大切である」と修正致します。</li> </ul>

28

29

<b>事業者の「情報発信」ではなく、「情報開示」・「情報公開」の徹底が必要</b>	
<p>30</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力事業者に第一に求められるのは、情報発信ではなく、徹底した情報公開である</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理解を深められる環境を作るためには、科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)に基づいた情報の作成提供により透明性の向上を図っていくことが重要です。また、情報が適切に発信されると、様々な視点で情報を見る方が増え、改善がさらに進む可能性もあると考えております。このためには、国による政策情報の発信と並んで、原子力関係事業者による情報発信が必要です。ところが、原子力関係事業の実施において責任を有する原子力関係事業者による情報発信の取組が十分とは言えず、更なる改善の余地があると考えております。このため、「基本的考え方」(案)の5.2.5「原子力利用の前提となる国民からの信頼回復」において、「原子力関係事業者による情報発信」の項を設け、その必要性を記載致しました。</li> <li>・米国では、原子力エネルギー協会(NEI)が、コミュニケーション活動を様々な形で組織化して取り組んでおります(参考資料:62ページ)。また、電力会社の地元でのコミュニケーション活動も助けております。我が国においても、原子力関係事業者が原子力利用の意義も含めて組織的に活動を行うべきと考えております。</li> </ul>
<b>ステークホルダーは国民の中でも相対的に関係の深い層のことを指すもの</b>	
<p>31</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国民の中で相対的に関係が深い層と低い層はどうしても分かれており、深い層がステークホルダー、低い層がその他国民全体となる</li> <li>・原発の再稼働に際して、“地元”として了解を求められてきたのは、立地の県及び市のみである</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ステークホルダーは、関係や関心事項に応じて変わるため、対話等ではこの点について十分考慮することなどが、OECD原子力機関(NEA)の国際会議等でも議論されております。いただいた御意見及びこの点を踏まえ、主旨を明確にするため、「基本的考え方」(案)の第4章「(5)原子力利用の大前提となる国民からの信頼回復を目指す」及び5. 2. 5「原子力利用の前提となる国民からの信頼回復」における「国民全体がステークホルダーとして再認識された」を「国民全体の問題として捉えられるようになった」と修正致します。</li> </ul>
<b>東電福島原発の廃炉・汚染水対策は全体の工程が明確に提示されていない</b>	
<p>32</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在「中長期ロードマップ」に基づいて、東電が廃止措置を行っているが、プロジェクト全体の予算が明示されておらず、国民負担も成り行きで無制限に膨らむ恐れがある。工期は30年～40年としているが、未完成の技術をあてにした工程表であって、多数の「判断ポイント」が埋め込まれている。</li> <li>・東電福島第一原発の廃炉については、その全体の工程も明確に提示されていないほど、膨大な年月と技術を必要とする作業である。廃炉作業や汚染水対策、放射性廃棄物の処理・処分について、作業員の安全と人権を最大限確保して行われなければならない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東電福島原発の廃炉・汚染水対策については、「東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」に基づき取組が進められております。東電任せにせず、国も前面に立って、進捗管理や技術的難易度が高い取組みへの財政措置を行う等、対応しているところです。また、これらの進捗状況を含めて、国民に適切に情報提供を行うべきであると考えており、「基本的考え方」(案)の5. 2. 6「廃止措置及び放射性廃棄物への対応」において、この点を記載致しました。</li> </ul>
<b>放射性廃棄物の取組の強化を国も取り組むべき</b>	
<p>33</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性廃棄物の取組の強化を国も取り組むべき</li> <li>・放射性廃棄物、特に高レベル廃棄物の処分にあたっては、日本学術会議の提言をもっと生かした形にするべき</li> <li>・放射性廃棄物処理・処分の予見性を高める観点から、減容化・有害度低減のための研究開発を推進すべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発生者責任の原則に基づき、放射性廃棄物を発生させた原子力関係事業者等の主体的かつ積極的な取組が一層求められます。その上で、国としても全体的な進捗管理をより強化することが必要であります。低レベル放射性廃棄物の処理処分について、原子力関係事業者等が着実に実施するよう、全体を俯瞰した取組を原子力委員会として進めるところです。特に、廃止措置と放射性廃棄物の連携を進め、廃止措置で発生する廃棄物の処理処分が円滑に進められるような取組みを始めます。</li> <li>高レベル放射性廃棄物等の地層処分については、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」(平成27年5月改定)に基づき、国、原子力発電環境整備機構(NUMO)及び発電用原子炉設置者等が適切な役割分担と相互の連携の下、取り組まれております。改訂された基本方針では、処分地選定等において、国が前面に立った取組を強化することとされました。原子力委員会においても、特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画の改定に係る評価と、関係行政機関等の活動状況に係る評価を行う役割を担っております。</li> </ul>
<b>研究施設の廃止措置では、施設特有の知見が必要</b>	
<p>34</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃止措置の実施にあたり必要なのは、廃止対象施設の運転管理に携わった人材ではなく、廃止対象施設の設計、建設、その後の運転、保守経験に基づく施設に特有の知見である</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」(案)の5. 2. 6「廃止措置及び放射性廃棄物への対応」において、「廃止対象施設の運転管理に携わった人材」部分を「廃止対象施設の設計・建設・運転・保守点検に基づく施設に特有の知見と経験」と修正致します。</li> </ul>

<p><b>放射性廃棄物の処分にはコンセンサスが必要</b></p>	
<p>35</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電力の消費地、需要家を含む国民共通の課題であるとのコンセンサスが必要である</li> <li>・円滑な処分に向けて立地自治体及び地元住民の理解が欠かせない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力発電環境整備機構(NUMO)の調査によれば(第2回放射性廃棄物専門部会配布資料4「原子力発電環境整備機構の事業運営について(原子力発電環境整備機構」(<a href="http://www.aec.go.jp/jicst/NC/senmon/hosya_haiki/siry02/siry04.pdf">http://www.aec.go.jp/jicst/NC/senmon/hosya_haiki/siry02/siry04.pdf</a>))、高レベル放射性廃棄物の処分は必要か、また、現世代で解決すべき問題かという質問に対しては、約7～8割が「そう思う」・「どちらかといえばそう思う」と回答しております。一方、地層処分が信頼できる方法か、また、これを進めることをどう考えるかという質問に対しては、過半数が「どちらとも言えない」と回答しております。高レベル放射性廃棄物の処分は、社会全体の問題であり、理解の共有を図りながら、取組を進める必要があると考えております。</li> <li>・さらに、立地自治体及び地元住民の理解が不可欠なことは言うまでもありません。地層処分について世界各国で進められており、こういった海外の経験と教訓を活かして、情報を押し付けるのではなく、ともに考えつつ進む姿勢や活動が必要と考えております。</li> </ul>
<p>36</p> <p><b>放射線利用の恩恵に関する認識が薄い</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線や放射性同位体は国民経済に大きく貢献しているが、国民は認識しないまま恩恵にあずかっている</li> <li>・アイトープをはじめとした医療分野や測定検測分野では、一層の研究促進と安全性の確保を求める</li> <li>・量子レベルの科学と技術における放射線と放射性同位元素の利用については、これからの課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線は、科学技術や工業、医療等の幅広い分野で利用され(参考資料:81、82ページ)、国民生活の向上等に大きく貢献し、その経済規模は、エネルギー利用に匹敵するほどです(参考資料:83ページ)。米国では、放射線利用は、エネルギー利用の約3倍の経済規模です(参考資料:84ページ)。こういった現状について、参考資料に盛り込むとともに、「基本的考え方」(案)では、その重要性について一つ項目を立てて、5. 2. 7「放射線・放射性同位元素の利用の展開」に記載しております。最新の状況を把握しつつ、今後も、その有効利用等を進めるとともに、国民生活の向上に貢献しているという認識を広めることも重要と考え、このような旨を「基本的考え方」(案)では盛り込んでおります。</li> </ul>
<p><b>ニーズ対応型の研究開発とはどういったことか</b></p>	
<p>37</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「ニーズ対応型の研究開発を行う」の意味がよくわからない</li> <li>・「研究開発機関の機能の変革」とは具体的にどのようなことを意図しているかが不明である</li> <li>・「日本原子力研究開発機構」を「唯一の総合的研究開発機関」について問題ではないか。既存の発想を転換し、例えば、第二の研究開発機関を設けて、競い合うことで、業務品質の向上を図る案もある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力分野の研究開発は工学系の応用技術分野であり、研究開発機関は、単なる現象の探求に終始するのではなく、ニーズに対応して知識を体系化したり、研究開発の基盤である施設や設備の供用・利用サービスを提供する役割を果たすのが本来の姿と考えております。研究開発機関とユーザーである原子力関係事業者等との連携がとれた上での研究開発の実施等の改善を進めていくことが必要と考えております。また、電力小売完全自由化等に競争環境が出現した現在では、原子力関係事業者は、安全性を確保しつつ、より一層コストも考慮して効率化を図ることが必要です。今後は研究開発もこうした点が重要視されるべきであります。ただし、今まで、原子力関係事業者側も現状追従が主であり、自らのニーズを研究開発機関側に提示してこなかった問題も確認されます。即ち、研究開発機関・原子力関係事業者・大学等がバラバラで意見交換をせず、無駄が多く生まれていたと考えております。さらに、原子力の研究開発は国際的な潮流をしっかりと踏まえる必要もありません。</li> <li>・さらに、現状の研究開発機関の構造上の問題として、研究者が深めたい研究開発をボトムアップ型で進め、組織もそれに応じて細分化した状況が見受けられます。このスタイルでは、資金や人材がいくらあっても不足する状態となっています。研究開発機関と原子力関係事業者との情報交換や共同作業の機会が少なく、ニーズを取り入れ、組織的に仕事をし、知識をを体系化した成果物を産み出せていません。欧米の研究開発機関は、商業化を目指す原子炉開発ではなく、軽水炉利用の長期化に対応した研究開発、あるいは過酷事故の知識の体系化など、ニーズに対応した研究開発を行っており、今後の我が国の研究開発の在り方としては、上記の様な視点に注意し、研究開発機関・原子力関係事業者・大学等がしっかりと情報共有を行い、必要性に応じた研究開発テーマを選択していくべきと考えます。まず、研究開発機関は、こうした変革を成し遂げる必要があります。</li> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」(案)の5. 2. 8「原子力利用の基盤強化」において「唯一」を削除し、「我が国全体の原子力利用の基盤と国際競争力の強化に資するため、我が国における原子力に関する総合的研究開発機関として」と修正致します。</li> </ul>

<p><b>人材育成は重要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力安全の確保を担う人材・技術の維持発展は極めて重要であり、被ばく低減や放射線安全管理なども含め、建設・運転・保守に係る実務経験の積み重ねは、今後の安全かつ円滑な廃止措置にも欠かせない</li> <li>・原子力産業に若くて優秀な人材を呼び寄せられるように、夢のある明瞭な将来像を描く努力をして欲しい</li> <li>・リプレースや新規建設を進めることが、技術伝承や、総合的・俯瞰的観点で考えることのできる人材の育成には極めて重要である</li> <li>・働く者の雇用の安定が欠かせないこともこの考え方に明記すべき</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力利用を取り巻く環境変化や世代交代等の要因により、人材の枯渇や知識・技術の継承への不安といった問題が生じております(参考資料:96、97ページ)。廃止措置等を含め原子力が存在する限り対応の必要性は継続することから、優秀な人材の確保に努める必要があると考えております。その際、夢を語るのみならず、国民へ便益をもたらす、社会インフラ産業としての重要性を認識してもらい、優秀な人材を確保していくことが重要と考えております。また、学生の興味を掻き立て、原子力エネルギー及び放射線の利用に関心を持ってもらうように、科学技術のフロンティアとその応用の可能性や魅力等を発信することも有効と考えております。このような点について、「基本的考え方」(案)において記載しております。</li> <li>・また、現場経験を通して、知識・技術の継承を図っていくことは重要であり、「就業後の人材育成の基本は、現場経験を含む業務を通じた人材育成である」と修正致します。</li> </ul>
<p><b>新型炉の研究開発についても言及すべき</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新型炉の研究開発についても述べるべき</li> <li>・軽水炉以降の将来炉の技術開発に取り組むことを今後の方針として明確に示すことが必要</li> <li>・18ページ「利用の拡大」は「適切な利用」と変更する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定の炉型を想定した新型炉の開発の推進は、原子力政策の各論に当たると考え、羅針盤として方向性を示す「基本的考え方」では、言及しないこととしております。ただし、新型炉のみならず、原子力利用のライフサイクルにわたるイノベーションを探索することは、重要と考えており、この点について、「基本的考え方」の5. 2. 8「原子力利用の基盤強化」において記載しております。また、イノベーションは掛け声で生まれるわけではなく、厚い知識基盤を構築し、ニーズを踏まえた検討・研究開発により生まれてくるものであり、この点についても、「基本的考え方」(案)において記載しております。</li> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」の5. 2. 8「原子力利用の基盤強化」において、「原子力科学技術の現状を俯瞰的に見て、その発展と適切な利用を図る取組を進める必要がある」と修正致します。</li> </ul>
<p><b>閣議に準ずる手続きが望ましい</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策の具体的な”実現”に向けて反映されるべきものとして、その位置付けを明確にすべき。原子力大綱は閣議決定を経ており、それに準ずる手続きが好ましい</li> <li>・規制は強化されたが、推進側では利害関係者による不十分な議論のまま方針が決められている</li> <li>・適切にその進捗状況をフォローアップ頂くよう、お願いしたい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今般の策定に当たって、東電福島原発事故及びその影響、福島復興・再生に関する事、原子力を取り巻く幅広い視点を取り入れて、有識者から広範に意見を聴取するとともに、意見交換を行ってきました。これらの活動等を通じて国民の不安の払しょくに努め、原子力利用の全体像について多様な視点から議論を行い、エネルギー利用も含めて長期的な方向性を示唆するものとなるように、検討を進めました。原子力政策に関係する多くの府省庁に「基本的考え方」を適切に反映いただく必要があると考えておりますことから、政府は、原子力の研究、開発及び利用に当たり、「基本的考え方」を尊重する旨の閣議決定を行う予定であります。</li> <li>・また、「基本的考え方」で提案したことに対する関係府省庁や原子力関係事業者、研究開発機関の取組状況や成果について、原子力委員会で適宜フォローするとともに、今日も含め原子力を取り巻く環境は常に大きく変化していくこと等も踏まえ、「基本的考え方」も5年を目途に適宜見直し、改定することとしております。</li> </ul>
<p><b>パブコメで寄せられた意見は全て公表すべき</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国民の意見はどんな意見であろうと、すべて公開すべき</li> <li>・意見を反映した案を再提示してほしい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パブリックコメントの意見は全て公開させていただいております。さらに、寄せられた御意見について、丁寧に精査し、「基本的考え方」(案)を修正致します。</li> </ul>
<p><b>原子力事業者の定義について再考すべき</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全てのメーカーが原子力事業者では無いと考えられる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「原子力事業者」につきましては、「原子力関係事業者」と修正致します。</li> </ul>
<p><b>わかりやすくする観点から記載を見直してほしい</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文章を読みやすくせよ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いただいた御意見を踏まえ、「基本的考え方」(案)全体を丁寧に精査致しました。これを踏まえ、修正致します。</li> </ul>