

# パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(案)に対する 意見募集の結果について

令和3年10月22日(金)

内閣官房副長官補室

環境省地球環境局総務課脱炭素社会移行推進室

経済産業省産業技術環境局環境政策課環境経済室

## 1. 概要

「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(案)」について、以下のとおり意見募集(パブリックコメント)を実施しました。

(1) 意見募集期間: 令和3年9月3日(金)～同年10月4日(月)

(2) 実施方法: 電子政府の総合窓口(e-Gov)、環境省ホームページ

(3) 意見提出方法: e-Govの意見提出フォーム、郵送

## 2. 意見募集の結果

(1) 意見件数: 264件

(2) お寄せいただいた御意見の概要と御意見に対する考え方: 別紙のとおり

# お寄せ頂いた御意見の概要と御意見に対する考え方 (別紙)

## (パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略)

※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。

※意見の概要に記載された内容は、基本的に頂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。

戦略全体、はじめに		
No	意見の概要	意見に対する考え方
1.	<p>(全体について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ パリ協定に即し、脱炭素社会を確実に実現させること。</li> <li>・ 産業政策、エネルギー政策、地球温暖化対策は我が国の国家戦略の核心であることを明確にした上で、それらが三位一体で取りまとめられ、内容面においても諸外国の国家戦略に勝るものとする必要があることを打ち出すべき。</li> <li>・ また、様々な取組を各部門に委ねるだけでなく、国としての当事者意識を明確にした上で、脱炭素と成長を両立させるグランドデザインを描き、その実現に必要な支援等を躊躇なく講じる決意を示すべき。</li> <li>・ 全体として国民の行動変容や産業界の自主行動計画に相変わらず依存しており、政策が乏しすぎる。2030年まで時間が限られるなかで新たな段階に入った温暖化対策は、国内対策もいつまでも自主行動に委ねるのではなく、政策的対応に大胆に踏み込むべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 我が国は、もはや地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的に地球温暖化対策を行うことで産業構造や経済社会の変革をもたらす大きな成長につなげるという考えの下、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、「2050年カーボンニュートラル」の実現を目指します。</li> <li>・ また、この2050年目標と統合的で野心的な目標として、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けてまいります。</li> <li>・ 2050年カーボンニュートラルと2030年度目標の実現は、決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠です。目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進してまいります。</li> <li>・ 地球温暖化対策の推進にあたっては、国、地方公共団体、事業者及び国民がそれぞれの役割分担を認識した上で相互に密接に連携して対策を推進することにより、各主体の取組単独による効果を超えた相乗的な効果を発揮することが期待されます。御意見の点も踏まえて、国としては、多様な政策手法を動員して、対策を推進してまいります。</li> </ul>

2.	<p><b>(策定過程について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 常に科学的な視点を持ち、排出削減目標の設定や削減活動施策をはじめとする気候変動政策・戦略策定プロセスを主導する、政府や産業界から独立した監督／諮問機関の設置を要望する。</li> <li>・ 2050年に生きている人たちの意見を反映すべき。</li> <li>・ より有意義な意見募集の観点から、同テーマの戦略・計画案に関するパブコメ公表時期・内容の再検討と、全文英訳案の公開を要望する。</li> <li>・ パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(案)、エネルギー基本計画(案)、地球温暖化対策(案)の3本について、内容的に同じようなものは同じ担当が行えば無駄がないと思う。それぞれが文章を練っている労力と能力がもったいないと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「地球温暖化対策計画」及び「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」(以下「本戦略」という。)は、昨年9月から計10回にわたって開催した中央環境審議会地球環境部会中長期の気候変動対策小委員会・産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会地球温暖化対策検討WG合同会合(以下「合同会合」という。)における議論の後、地球温暖化対策推進本部において決定し、パブリックコメントを開始し、閣議決定したものです。</li> <li>・ 合同会合においては、2050年頃に社会の中心を担う世代からヒアリングを行い、その際に出た御意見も踏まえて、地球温暖化対策計画(案)を策定しました。本戦略(案)においても、将来世代にわたる影響への懸念や将来世代が豊かに生きていける社会を実現することの重要性、将来世代と現在世代の衡平の確保等を記載しています。</li> <li>・ 本戦略(案)、地球温暖化対策計画(案)、第6次エネルギー基本計画(案)それぞれの策定に当たっては、関係省庁が密に連携し、効率的に作業を行っています。</li> <li>・ 今後、地球温暖化対策計画を基礎に策定している「日本のNDC(国が決定する貢献)」と本戦略は英訳の上、国連に提出する予定です。</li> </ul>
3.	<p><b>(分野の枠を超えてデジタル連携すべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府案において個々に示されている、デジタル化の対応を有機的に連動させ、分野の枠を越えたデータ連携を図ることにより、社会全体の最適化を通じた省エネの深化を追求していくべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 例えば、Society 5.0との連携として、「デジタル化を通じて、エネルギー、モビリティ等の分野を超えた相互作用を通じて気候変動対策に貢献する」(第1章4.)と記載していますとおり、引き続き、分野を超えてデジタル化等の連携をしてまいります。</li> </ul>

4.	<p>(生物多様性保全について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適応の観点のみならず、長期戦略に生物多様性の保全の観点を統合すべき。</li> <li>・ 「はじめに」の「生物多様性保全 (NbS)」の表記を削除すべき。</li> <li>・ 農作物が育たなくなることがないように、環境負荷をかけない、クリーンな、再生可能エネルギー、自然エネルギー100%にすることを目指し、持続可能な社会を実現させるべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第2章第2節(3)④自然環境において、生態系の保全・再生を進めることや、気候変動以外のストレス(開発、環境汚染、過剰利用、外来種の侵入等)を低減すること等について位置付けています。頂いた御意見も踏まえながら、今後も気候変動対策と生物多様性保全を統合的に進めてまいります。</li> <li>・ 気候変動緩和策を含む気候変動対策と一体になって、健全な自然生態系が有する機能をいかして社会課題の解決を図る取組である「自然を活用した解決策(NbS)」を含め、生物多様性保全を同時に進めていく必要があることを記載しています。なお、御意見のとおり、現地の生態系を無視した植林など、生物多様性に悪影響をもたらす取組はNbSに含まれないという認識です。頂いた御意見も踏まえながら、今後の施策の実施に取り組んでまいります。</li> <li>・ 「再生可能エネルギーに関しては、S+3Eを大前提に、2050年における主力電源として最優先の原則の下で最大限の導入に取り組む。」(第2章第1節1.(3)①(a))等と記載しているとおり、再生可能エネルギーについては最大限の導入に取り組んでまいります。</li> </ul>
5.	<p>(「はじめに」について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「今後の気候変動問題への取組は、産業革命以降、近代文明を支えてきた化石燃料への過度の依存からの脱却という容易でない問題への対応である」とし、「これまでに形成されてきた産業構造を一変させる可能性を秘めるものでもあり、変化への対応を誤れば、産業競争力を失いかねない。」とするこの基本的な認識は共有できる。</li> <li>・ 現在は世界全体が新型コロナウイルス感染症という歴史的危機に直面し、時代の大きな転換点にたっており、コロナ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「はじめに」には、昨今の国内外の情勢を記載し、我が国として気候変動対策に総力を挙げて取り組む必要性について記載しています。頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、引き続き気候変動問題への取組を続けてまいります。</li> <li>・ なお、ここで「長期低排出発展戦略」としているのは、パリ協定及び関連する決定において、温室効果ガスの「低排出型の発展のための長期的な戦略」を策定、通報することが招請されているためです。実際の内容は、第1章「2. 我が国の</li> </ul>

	<p>前の社会に戻るのではなく、「気候変動対策の野心を高め、持続可能な経済社会の実現に向けたグリーンリカバリーの取組が進められている」、「気候変動対策もこの変化への対応と一体的に前進する必要がある」との認識も共有できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低排出ではなく「脱炭素戦略」と明記し、2050年までの脱炭素社会を見据え、化石燃料依存からの脱却の方向性を明記すべき。</li> <li>・ 「化石燃料への過度の依存」ではなく「化石燃料への依存」とすべき。</li> </ul>	<p>長期的なビジョン」に記載のとおり、2050年カーボンニュートラル実現に向けた「あるべき姿」としての長期的なビジョンを分野別に示すものです。</p>
--	--	--

第1章：基本的考え方		
1. 本戦略の策定の趣旨・目的		
No	意見の概要	意見に対する考え方
6.	<p><b>(策定の趣旨、目的について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(案)」の基本的考え方に賛同する。</li> <li>・ 長期戦略案は、「1.5°C特別報告書」、「IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書」を引用して、「1.5°Cに抑えるための努力を追求することが世界的に急務である」とし、「我が国としても、国際社会の一員として、パリ協定に掲げられたこの目標(1.5°C目標)の実現にも貢献するため、長期戦略を策定」するとしているこの「本戦略の策定の趣旨、目的」について共有できる。</li> <li>・ 目先の利益を捨てきれないように感じる。もっと海外、特に欧州の国々の取組や目標を参考にして、いかに遅れた目標であるかを認識してほしい。また、ところどころの改革ではなく、社会全体を長期的に見て持続可能なものにし</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第1章「1. 本戦略の策定の趣旨・目的」には、IPCCの知見も引用しながら、我が国としても国際社会の一員として、パリ協定に掲げられた目標の実現にも貢献するため、長期戦略を策定し、その実施を通じて得た成果を共有していく旨を記載しています。</li> <li>・ 我が国の目標は、これまでの目標を大幅に引き上げる、ものづくり国家として世界でもトップレベルの野心的な水準であり、決して容易なものではありません。この目標の実現に向けてあらゆる施策を総動員していくことが必要です。</li> <li>・ エネルギーの安定供給等については、「エネルギー政策の基本的視点であるS+3Eを踏まえたエネルギー基本計画に基づき施策を進めていくことが重要である。そして、最終到達点として脱炭素社会の実現を目指していくことが重要である。」</li> </ul>

	<p>ていくための具体的かつ早急な行動を強く求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年カーボンニュートラルに向けては、エネルギー政策の基本原則である「S+3E」の同時達成を前提とし、特に資源小国である我が国の中長期的なエネルギー安定供給の確保を最優先事項に据えながら取り組むべき。</li> <li>気候正義という考え方を長期戦略の基本的な考え方の一つとして冒頭に記載すべき。</li> </ul>	<p>と記載しています（第2章第1節1.）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本戦略においては、将来世代と現役世代との衡平性や途上国支援についての具体的な取組など、気候正義の考えに沿った内容を記載しています。</li> </ul>
2. 我が国の長期的なビジョン		
No	意見の概要	意見に対する考え方
7.	<p><b>(温室効果ガス削減目標について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>削減目標を引き上げるべき。 (具体的に御意見として頂いた削減目標) <ul style="list-style-type: none"> <li>60%程度</li> <li>60%以上</li> <li>少なくとも62%以上</li> </ul> </li> <li>エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出を2030年までに更に減少させる計画とすべき。</li> <li>2030年度の省エネ目標として、エネルギー需要を2013年度比40%程度削減する目標に引き上げるべき。</li> <li>先進国としての責任からさらなる削減の必要性があることを書き加えるべき。</li> <li>2050年カーボンニュートラルの実現を1年でも前倒しにする努力をすべき。</li> <li>科学的な根拠に基づいた数値を出すべき。</li> <li>できる範囲で数値を出すのではなく、ヨーロッパの国々のように1.5度目標を達成するための必要な目標値を掲げ、それを実現するための方法を全力で検討していくべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我が国の2050年カーボンニュートラル実現という長期目標は、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)等の利用可能な最良の科学と統合的なものとして掲げるものであり、新たな2030年度目標はこの2050年目標と統合的で野心的な目標として掲げるものです。</li> <li>これまでの目標を大幅に引き上げる、ものづくり国家として世界でもトップレベルの野心的な水準であり、決して容易なものではありません。</li> <li>今後、新たな目標の実現に向けて、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であり、あらゆる分野で、でき得る限りの取組を進めてまいります。</li> </ul>
8.	<b>(パリ協定の1.5°C目標の達成を明確にすべき)</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本の目標として 1.5° C を目指すと明確に書くべき。</li> <li>1.5°C目標と統合的な長期戦略とすべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界の平均気温の上昇を工業化以前の水準よりも 1.5°Cに抑えるための努力を追求することが世界的に急務です。</li> <li>我が国の 2050 年カーボンニュートラル実現という長期目標は、IPCC1.5°C特別報告書を含めた利用可能な最良の科学と統合的なものとして掲げるものです。</li> </ul>
9.	<p><b>(長期的なビジョンについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの導入が限定され得る、イノベーションのエコシステムを十分に有しない我が国が、先進国と類似のことを掲げ、先進的に実現していくのは難しいため、日本独自のビジョンが、「我が国の長期的なビジョンについて」でより明確に記載されることを期待する。</li> <li>ビジョンは「べき論」で語るべきものではない。べき論は、未来を「制約」するものであるため。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>もはや地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的に地球温暖化対策を行うことで産業構造や経済社会の変革をもたらす大きな成長につなげるという考えの下、「2050 年カーボンニュートラル」の実現を目指します。気候変動対策に積極的に取り組むことは、我が国が国際的なルール作りを先導し、我が国が有する脱炭素技術を世界とりわけアジアにおける脱炭素化への課題解決にいかしていけば、新たな成長産業を産み出す契機にもなり得ると考えています。</li> <li>また、「2050 年を見据えた様々な技術開発・イノベーションの成否を現時点で正確に予測することは困難であり、2050 年に向けては、カーボンニュートラルという野心的な目標を掲げつつ、常に最新の情報に基づき施策、技術開発等の重点を決めていくことが求められる。」(第 1 章 2.) と記載しているとおり、今後のあらゆる可能性を排除せずに柔軟に取り組むことが重要と考えています。</li> <li>頂いた御意見も踏まえながら、今後の施策の実施に取り組んでまいります。</li> </ul>
10.	<p><b>(「基本理念」としての法定化であることを明確にすべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>改正地球温暖化対策推進法において、2050 年カーボンニュートラルの目標は、「基本理念」として法定化されたことを明記すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見を踏まえて、次のとおり修文いたします。「第 204 回国会で成立した地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律(令和 3 年法律第 54 号。以下同法による改正後の地球温暖化対策の推進に関する法律を「改正地球温暖化対策</li> </ul>

		推進法」という。)では、2050年カーボンニュートラルを基本理念として法定化した。」
11.	<p><b>(複数のシナリオを持って柔軟に取り組むべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年カーボンニュートラル実現に向けては技術のイノベーションが重要であり、「あらゆる可能性を排除せず、使える技術は全て使うとの発想に立つことが重要である」との記載を評価。長期を見据えた技術革新、社会実装などの進展には不確実性が存在することに鑑み、複数のシナリオをもって柔軟に取り組むことが重要。記載は維持いただきたい。</li> <li>2050年カーボンニュートラルは目指すべきビジョンと位置づけ、今後の不確実性を踏まえた複数シナリオの下、あらゆる選択肢の可能性を追求しつつ、安定供給や国民負担、技術進展の状況等を検証しながら柔軟に進めるべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第1章「2. 我が国の長期的なビジョン」に、「2050年カーボンニュートラルに向けては、2030年度の目標に向けた取組を更に拡大・深化させつつ、現時点では社会実装されていない脱炭素技術について、これを開発・普及させていくこととなる。」「2050年を見据えた様々な技術開発・イノベーションの成否を現時点で正確に予測することは困難であり、2050年に向けては、カーボンニュートラルという野心的な目標を掲げつつ、常に最新の情報に基づき施策、技術開発等の重点を決めていくことが求められる。」「2030年度の新たな削減目標や2050年カーボンニュートラルという野心的な目標の実現を目指し、あらゆる可能性を排除せず、使える技術は全て使うとの発想に立つことが重要である。」等と記載しており、柔軟性のある取組が重要と考えています。</li> </ul>
12.	<p><b>(今後の技術開発について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国においては、『経済と環境の好循環』を生み出す産業界に対し、国富の源泉たる産業競争力維持や雇用基盤の確保という観点に立って、イノベーション促進のための財政支援に限らず、様々な長期的支援策を積極的かつ戦略的に講じていく姿勢についても打ち出して頂きたい。また、イノベーションを促進する観点より、それらに対する財政支援の拡大に向けた決意も追記願いたい。</li> <li>気候変動の解決策は、人権や環境十全性に配慮すべきで「使える技術は全て使うとの発想」は改めるべきである。原子力、化石燃料由来の水素やアンモニア、大型バイオマス発電など、脱却すべき技術からは脱却すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な支援策については、「2050年カーボンニュートラルに向けて、これまで以上に野心的なイノベーションへの挑戦が必要である。特に重要なプロジェクトについては、官民で野心的かつ具体的目標を共有した上で、目標達成に挑戦することをコミットした企業に対して、技術開発から実証・社会実装まで継続的に支援を実施する。」等と記載しています(第3章「4. 予算(グリーンイノベーション基金)」)。</li> <li>不確実性が大きい将来に対して、柔軟性をもって取り組むことが重要との観点から、「あらゆる可能性を排除せず、使える技術は全て使うとの発想に立つことが重要」と記載しています。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2050年カーボンニュートラルに向けては、脱炭素化の実効性確保や国民負担の抑制、エネルギー転換に伴う影響に対する受容性への配慮等の観点から、既に確立した技術や既存の設備・インフラを最大限に活用すべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素社会を実現していく上では、「イノベーション＝技術革新」という単一的な見方を是正し、最先端の技術を創出するイノベーションと併せて、今ある優れた技術の普及も含め、技術の社会実装に向けた「実用化・普及のためのイノベーション」の推進が不可欠である旨、記載しています。(第3章1.)</li> </ul>
3. 2050年カーボンニュートラルに向けた6つの視点		
No	意見の概要	意見に対する考え方
13.	<p><b>(利用可能な最良の科学に基づく政策運営について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>気温上昇を1.5°Cに止めるために、日本が利用可能な最良の科学に基づき、排出削減・再エネ導入目標やその実現に向けた効果的な政策を導入し、適宜柔軟にこれを見直し強化していくことを、長期戦略の基本方針として掲げるべき。</li> <li>本項の記載においては、科学＝IPCC レポートというニュアンスに読めるが、我が国においても様々な科学的知見を有しているとともに、「いぶき2号」の開発にも見られるようにデータ収集や成果の検証などで我が国の誇る科学力によって世界の温暖化対策に貢献することが可能と考える。よって、それら我が国の科学も踏まえた政策運営を行うことが読み取れる内容とすべき。</li> <li>「最良の科学」について、IPCCのものに加え、例えば、「いぶき2号」の開発・運用によるデータ収集など、わが国が世界に貢献できる「最良の科学」についても盛り込むべきである。</li> <li>地球温暖化は起こっているか不明確であり、それを前提として戦略を策定することは国策を誤りかねない。</li> <li>常に科学的な視点を持ち、排出削減目標の設定や削減活動施策をはじめとする気候変動政策・戦略策定プロセスを</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本戦略の見直しについては、「本戦略に関連し、2050年カーボンニュートラル実現に向けて、利用可能な最良の科学上の知識に基づき、国土・気候・資源・社会システム等の制約や脱炭素に向けた需要側の変革、気候変動がもたらす成長の機会、コストを含む経済への影響、気候変動対策を行わなかった場合の損失等について、将来の情勢変化に応じて分析を行う。また、得られた情報を広く提供するとともに、長期的に社会を担う中心となる若者世代を含めたステークホルダーとの連携や対話を通じた参加を進めることにより、2050年カーボンニュートラル実現に向けた更なる取組を促していく。また、本戦略で掲げているビジョンに照らして、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)やエネルギー基本計画等を踏まえ、本戦略の対策・施策等について、6年程度を目安としつつ情勢を踏まえて柔軟に検討を加えるとともに、必要に応じて本戦略の見直しを行っていく。」(第4章)と記載しています。</li> <li>「いぶき2号」(GOSAT-2)による観測等といった、我が国が気候変動対策の推進において世界に貢献できる「最良の科学」については、第3章「11.科学的知見の充実」に盛り込ん</li> </ul>

	<p>主導する、政府や産業界から独立した監督／諮問機関を設置すべき。</p>	<p>でいます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IPCC においても「いぶき 2 号」など地球観測衛星で得られた知見が論文として引用され、活用されています。</li> <li>・ その IPCC では、本年 8 月に公開された IPCC 第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書において、「温暖化は人間の影響であることは疑いの余地がない」と報告されています。</li> <li>・ 科学的な視点については、「地球温暖化対策は、科学的知見に基づき、国際的な協調の下で、我が国として率先的に取り組む。」(第 1 章第 1 節) 等と記載しています。</li> <li>・ いずれにしましても、御意見を踏まえながら、利用可能な最良の科学に基づき、政策運営を行ってまいります。</li> </ul>
14.	<p><b>(経済と環境の好循環の実現について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「もはや環境対策は経済の制約ではない」とし、「積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につなげるという発想の転換が必要である」とする記述は基本的に共有できる。</li> <li>・ 全ての日本企業は技術革新や投資の対象として認識すべきで、そのために国際的に優位に働く政策は積極的に打っていく必要があると考えるため、総論に賛成する。</li> <li>・ 「積極的な温暖化対策への取組を、産業構造や経済社会の変革を通じた、大きな成長につなげていく。そういった発想の転換が必要である」とすべき。</li> <li>・ 「環境対策は、」の前に「政府の」を挿入し、「～その鍵となるものである。」を「～その鍵となるものであり、政府は主体的に責任をもってその実現に向け努力していく。」と修正すべき。</li> <li>・ 「政府の環境対策は、経済社会を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と力強い成長を</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ もはや環境対策は経済の制約ではなく、積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につなげるという発想の下で、2050 年カーボンニュートラルに向けた取組を進めてまいります。</li> <li>・ 御意見を踏まえて、「積極的に温暖化対策を行うことで、産業構造や経済社会の変革をもたらし大きな成長につなげるという発想の転換が必要である。」と修正いたします。</li> <li>・ 御意見を踏まえて、「～その鍵となるものであり、国は我が国の地球温暖化対策の全体枠組みの形成と地球温暖化対策の総合的实施を担う。」と修正いたします。</li> <li>・ イノベーションの重要性については、第 3 章「1. イノベーションの推進」において記載しています。頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、取組を進めてまいります。</li> </ul>

	<p>生み出す、その鍵となるものであり、政府が主体的に責任をもってその実現に向け努力していくべきである。」との記載に修正願いたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国民理解をきちんと得た上で、経済社会の変化に取り組んでいくことを追記願いたい。</li> <li>・ 「経済と環境の好循環」を生み出す鍵はイノベーションであり、その促進のため、財政支援に限らず、様々な長期的支援策を積極的かつ戦略的に講じていく姿勢についても打ち出すべき。</li> <li>・ 国においては、『経済と環境の好循環』を生み出す産業界に対し、国富の源泉たる産業競争力維持や雇用基盤の確保という観点に立って、イノベーション促進のための財政支援に限らず、様々な長期的支援策を積極的かつ戦略的に講じていく姿勢についても打ち出して頂きたい。また、2050年カーボンニュートラルに資するイノベーションを促進する観点より、それらに対する財政支援の拡大に向けた決意も追記願いたい。</li> </ul>	
15.	<p><b>(労働力の公正な移行について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 労働力の公正な移行においては、影響の大きい電力・エネルギー多消費産業を明記し、国際労働機関の公正な移行原則を基本に置くべき。</li> <li>・ 「公正な移行」の前提として、輸出企業の体力、ひいては国際競争力を維持・向上することが重要との認識を明確にした上で、それら企業に対するあらゆる側面からの支援の重要性についても記載願いたい。</li> <li>・ 「労働力の公正な移行」のために、「国、地方公共団体及び企業や金融機関が一体となって」、各地域における取組を推進するこの認識は共有できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 労働力の公正な移行の具体例については、「具体的には、2050年カーボンニュートラルに伴う産業構造転換を支援する。例えば、自動車の電動化に伴い、エンジン部品サプライヤーが電動部品製造に挑戦する、サービスステーション(SS)・整備拠点による地域での新たな人流・物流・サービス拠点化やEVステーション化を進める等の攻めの業態転換・事業再構築を支援する。」(第1章3.(3))と記載しています。</li> <li>・ 頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、「脱炭素社会へ向かう際の労働移行を円滑かつ遅滞なく進めるため、国、地方公共団体及び企業や金融機関が一体となって、各地域における労働</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>「S + 3 E」の同時達成に向けては人材・技術・産業基盤の維持・強化が不可欠であり、雇用の安定や公正な移行、人材・技術の継承・発展など、イノベーションの源泉である「人への投資」を重視しながら進めるべき。</li> </ul>	<p>者の職業訓練、企業の業態転換や多角化の支援、新規企業の誘致、労働者の再就職支援等を推進していく。あわせて、地域社会・地域経済についても、円滑に移行できるよう取り組んでいく。」(第1章3.(3)) ことを進めてまいります。</p>
16.	<p><b>(需要サイドの変革について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「需要側の変革というより家庭部門の変革」という印象を受ける。今の議論では事業者や産業に関しては現状の構成、機能を拡大しながら GHG 削減と両立するというニュアンスが強く感じるが、産業構造自体を変革するトランスフォーメーションの視点をもっと含めるべき。事業者も事業者間や送電網からの需要家にもあたるはずなので、この変革も合わせて議論すべき。</li> <li>持続可能なモノやサービスの選択に資する情報やその背景にあるコストなどを国が適切に情報提供することについても記載願いたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者や事業者側の取組については、例えば、第2章第1節2.の「③企業経営等における脱炭素化の促進」に、「政府と産業界が連携してバリューチェーン全体を通じた削減貢献量の定量化における課題と取組内容を見定め、概念や具体的事例の普及・啓発活動を通じて、国際社会への理解促進等を実施する。」「中小企業を含めてパリ協定の長期目標と整合する野心的な目標の設定や、気候関連リスク・機会を織り込んだ経営戦略の策定を促進し、サプライチェーン全体での取組を進めることにより、脱炭素化を企業経営に取り込む企業数を増加させ、社会に浸透させる。」等と記載しています。</li> <li>国による情報提供については、例えば第3章1.の「(3)ライフスタイルのイノベーション」に、「国民が脱炭素行動を容易に選択できるよう、デジタル化やブロックチェーン等を活用し、製品・サービスなどの環境価値の把握・認証を進めることにより、二酸化炭素排出の「見える化」を進める。」等と記載しています。</li> </ul>
17.	<p><b>(迅速な取組について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「迅速な取組」の対象として、カーボンプライシング（特に炭素税、排出量取引といった、非自主的かつ明示的なもの）の導入を明記すべき。</li> <li>迅速に取り組むべき課題として、「カーボンプライシングの導入」と「脱石炭に向けた戦略の策定」の2点を含めることを要望する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見を踏まえ、「予算、税制、規制改革・標準化、成長に資するカーボンプライシング、人材育成など、あらゆる施策を総動員し、」と追記いたしました。合わせて、「(5) 迅速な取組（インフラ分野における取組の強化等）」を「(5) 各分野・主体における迅速な取組」に修正しました。</li> </ul>

18.	<p><b>(世界への貢献について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>わが国として、各国に対し、野心の向上や脱炭素に向けた取組の強化を積極的に働きかけていく旨も記述すべき。</li> <li>また、日本の京都議定書の第2約束期間の国際交渉で、京都議定書の第2約束期間を否定し、後ろ向きのポジションに拘って大きな非難を浴びたことなどへの反省がまったくない。まず、国際交渉の場で、世界全体での温室効果ガス排出削減に向けて率先して取り組む姿勢を明らかにし、国際交渉を前に進めることに貢献すべき。</li> <li>平均気温の上昇に関連する累積温室効果ガス排出量が世界第6位で平均気温の上昇に大きな責任を負っていることを自覚すべき。</li> <li>「気候変動問題は、一国に閉じた問題ではなく、地球規模の課題である」とし、「SDGs やパリ協定の理念とも合致するよう、世界全体での温室効果ガス排出削減が必要」であるとこの認識は共有できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見のとおり、パリ協定の目標実現のためには各国の野心向上（長期戦略・計画の策定）が必要であり、我が国からの積極的な働きかけが重要です。</li> <li>このため、本戦略には、「気候変動問題は、我が国における温室効果ガスの排出削減だけで解決できる問題ではなく、世界全体で排出削減を行っていくことが必要不可欠である。このため、我が国は、世界の脱炭素化を牽引する国際的リーダーシップを発揮する。」（第3章3）、「現地のニーズに沿って、各国の長期戦略・計画の策定から、施策・制度の構築、各セクターにおける個別プロジェクトの実施に至るまで、アジア新興国等の脱炭素移行に向けた取組に総合的に協力し、早期の脱炭素移行を促すとともに、市場創出を後押しする」（第3章3.（1））と記載しています。</li> </ul>
4. 将来に希望の持てる明るい社会に向けて		
No	意見の概要	意見に対する考え方
19.	<p><b>(気候市民会議のような対話の場を設けるべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政府は気候市民会議のような対話の場を設け、そこでの結果を積極的に政策措置に反映させる、参加型の合意形成プロセスを導入すべき。</li> <li>気候変動対策策定において市民参加の機会を確保すべき。今後、気候変動・エネルギー政策を見直していくにあたり、各地での公聴会や討論会討論型世論調査など市民参加の機会を常に確保することを明記すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国と国民の関わり方については、「国は、企業、地域、国民などそれぞれのステークホルダーが脱炭素社会に向かう意識を共有しつつ、未来の社会像を考え、自ら行動していくことを後押しする。」（第1章4.）と記載しています。</li> <li>頂いた御意見については、今後の施策の実施に関する御意見として参考にさせていただきます。</li> </ul>
20.	<p><b>(デジタル技術について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル技術等で分野を超えた相互作用を通じて気候変動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見を踏まえて、「デジタル化を通じて、エネルギー、モビ</li> </ul>

	対策に貢献するという本書の内容に賛成するが、デジタル化は手段なので、エネルギー等と同列に記載するのに違和感がある。	リティ等の分野を超えた相互作用を通じて気候変動対策に貢献」と修文いたしました。
21.	<p>(SDGs について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「コベネフィットの最大化を目指す」という表現は、他の SDGs 項目に対して気候変動対策を優先すると読める。本来、双方とも優劣はつけられず、気候変動対策が他の SDGs 項目に悪影響を及ぼすことがないようにする事を明記すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動に関する戦略なので、御意見のとおり記載していますが、他の SDGs 項目と気候変動対策に優劣をつけるという意図はありません。</li> </ul>

## 第2章：各部門の長期的なビジョンとそれに向けた対策・施策の方向性

### 第1節：排出削減対策・施策 全体

#### 1. エネルギー

No	意見の概要	意見に対する考え方
22.	<p>(エネルギー分野の方針について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年カーボンニュートラルに向け、電力部門では供給側における非化石電源の利用拡大や火力発電の段階的な脱炭素化と、需要側における脱炭素化された電力による電化等を両輪の取組として重点的に進めるべき。</li> <li>家庭・業務部門の省エネ努力を水の泡にしないためにも、まず供給電力の脱炭素化を促してほしい。</li> <li>2050年カーボンニュートラルに向けては、内外情勢の不確実性を踏まえ、特定の電源構成を政府目標として設定せず、複数のシナリオの下、あらゆる電源の可能性を追求しつつ「S+3E」の最適バランスを目指すべき。</li> <li>「S+3E」に基づく現実的で実効性あるエネルギー政策が立案・遂行されるよう、産業・企業で働く者の意見に耳を傾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー政策を進める上では、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、S+3E の視点が重要であり、2050年カーボンニュートラルの実現を目指す中であっても、S+3E のバランスを取り続けていくことが不可欠です。</li> <li>2050年という長期展望については、技術革新等の可能性と不確実性、情勢変化の不透明性が伴い、蓋然性をもった予測が困難です。こうした観点から、「2050年カーボンニュートラルを目指す上でも、安全の確保を大前提に、安定的で安価なエネルギーによって経済活動を支えていかなければならな</li> </ul>

<p>けながら、現場の実情や課題等を踏まえた地に足の着いた議論を進めることが極めて重要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ビジョンに向けた対策や施策の方向性に関して、国際競争力ある電力と水素の確保、輸入水素に依存しない国産化の推進の重要性を明記すべき。</li> <li>・ 世界的な潮流であるエネルギー政策の抜本的な見直しを踏まえた温暖化対策計画の実施と、グリーンエネルギー導入の更なる推進を図ることを明記すべき。</li> <li>・ 以下のように変更すべき。「この電力需要に対応するためにも、すべての電力需要を100%単一種類のエネルギー源で賄うことは困難であり、太陽光、風力、水力、地熱といった自然エネルギー、および蓄電池、クリーン水素などの導入拡大を最大限進めていく。また現時点で実用段階にない、水素・アンモニア発電、CCUSによる炭素貯蔵・再利用を前提とした火力発電などについて新しい選択肢として追求していく。」</li> <li>・ 「民生部門では、電化が進展するとともに、」に続けて「太陽熱や地中熱、バイオマス熱など再生可能エネルギー熱の利用や」を加えていただきたい。</li> <li>・ 「低中温帯の熱需要の電化」「経済的な理由などで電化が困難な部門」と明記すべき。</li> <li>・ 「高温の熱需要など電化が困難な部門では、水素や合成メタン」に続けて「バイオマス」を加えていただきたい。</li> <li>・ 以下のとおり追記されたい。「民生部門では、『脱炭素化された電源による』電化が進展するとともに、水素や合成メタンなどの活用により脱炭素化が進展する。」</li> <li>・ 以下のとおり追記されたい。「徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、脱炭素電源に『よ</li> </ul>	<p>い。こうした前提に立ち、2050年カーボンニュートラルを実現するために、再生可能エネルギーについては、主力電源として最優先の原則の下で最大限の導入に取り組み、水素・CCUSについては、社会実装を進めるとともに、原子力については、国民からの信頼確保に努め、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していく。こうした取組など、安価で安定したエネルギー供給によって国際競争力の維持や国民負担の抑制を図りつつ2050年カーボンニュートラルを実現できるよう、あらゆる選択肢を追求する」(第2章第1節1(3))と記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ その上で、電力部門では、再エネや原子力などの実用段階にある脱炭素電源を活用し着実に脱炭素化を進めるとともに、水素・アンモニア発電やCCUS/カーボンリサイクルによる炭素貯蔵・再利用を前提とした火力発電などのイノベーションを追求すること、非電力部門では、脱炭素化された電力による電化を進め、電化が困難な部門では、水素や合成メタン、合成燃料の活用などにより脱炭素化を進めることが重要であると考えております。</li> <li>・ カーボンニュートラルは簡単なことではなく、政府としてもあらゆる政策を総動員することが重要であると考えております。こうした観点については、「政府など国民各層が総力を挙げて取り組まなければ実現へのハードルを越えることはできない」、「従来の発想を転換し、積極的にカーボンニュートラルへ向けた取組を行うことで、産業構造や経済社会の変革を産み出し、次なる大きな成長につなげる経済と環境の好循環を作っていくことが求められる」(第2章第1節1(3))と記載しています。</li> <li>・ エネルギー政策基本法第12条第3項では「経済産業大臣は、</li> </ul>
--	--

<p>る電力部門の脱炭素化、非電力部門においては、脱炭素化された電源による電化可能な分野の電化、または、水素・合成メタン等の脱炭素燃料など、複合的な手段の活用により脱炭素化が進展する。』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料転換を通じて、低炭素化を推進することに賛同する。</li> <li>・ 2050年カーボンニュートラルが達成された社会におけるエネルギー需給構造として、熱分野におけるガス体エネルギーによる脱炭素化が進展するとのシナリオに賛同する。</li> <li>・ 「2050年カーボンニュートラルを実現するために、」と「再生可能エネルギーについては～」の間に「政府が強いコミットメントを示し、」を挿入すべき。</li> <li>・ 「こうした前提に立ち、2050年カーボンニュートラルを実現するために、政府が主導的な立場で、・・・安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していく。」という記載に修正願いたい。</li> <li>・ エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出削減について縷々記載されているものの、脱炭素社会の実現に不可欠となる“競争力ある価格での安定電源をどう確保するのか”、“競争力ある潤沢な水素をどう確保していくのか”、“供給インフラをいかに整備するのか”といった諸課題の解決に向け、国が当事者意識を持ってどういった役割を果たすのかを明確に記載すべき。</li> <li>・ 2050年カーボンニュートラルに向けては再生可能エネルギー100%の実現をめざすべきで、そのために、石炭火力発電の2030年までの廃止、原子力発電の廃止と核燃料サイクル政策の廃止を明確にし、政策を進めるべき。</li> <li>・ 足元の電力需給逼迫の解消や中長期的なエネルギーの安定</li> </ul>	<p>関係行政機関の長の意見を聴くとともに、総合資源エネルギー調査会の意見を聴いて、エネルギー基本計画の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない」と定められており、今後のエネルギー政策の方向性を示すエネルギー基本計画は、これに基づくプロセスに沿って策定されています。今回の総合資源エネルギー調査会の基本政策分科会でも、エネルギー分野の専門家・研究機関のほか、消費者団体、労働者団体、経済団体などの方をお招きし、直接御意見をいただきました。引き続き、産業界や企業で働かれている皆様からの御意見も頂きながら、議論を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水素については、多様なエネルギー源から製造することが可能であるため、余剰の再生可能エネルギー電力等から水素・アンモニアを製造することで、脱炭素電源のポテンシャルを最大限活用することを可能とするだけでなく、CCUSと組み合わせることで、化石燃料をクリーンな形で有効活用することも可能なエネルギーです。水素社会実現には水素供給コストの低減が重要であり、再生可能エネルギー由来の水素がコスト競争力を十分有さない段階では、国内外の再生可能エネルギーから製造する水素に限らず、海外の安価な化石燃料からCCUSと組み合わせて製造する水素の活用も重要です。そのため、2030年までに国際水素サプライチェーン及び、余剰再生可能エネルギー等を活用した水電解装置による水素製造の商用化の実現を目指し、水素運搬船を含む各種輸送・供給設備の大型化や、水電解装置の大型化・モジュール化等に関する技術開発の支援等に取り組み、再エネ等由来水素のコスト競争力強化に資する取組に加えて、様々な種類の水素を安価に供給するための取組に注力していきたいと考えております。</li> </ul>
--	--

<p>供給はエネルギー政策上の最重要事項であり、再エネ最優先原則等による拙速な火力発電比率の低減は安定供給やカーボンニュートラルを困難にする虞がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再エネ最優先原則により中長期的なエネルギー源の選択肢を安易に制約することは、国民生活を支えるエネルギー安定供給基盤を毀損する虞があるばかりか、結果的にカーボンニュートラルの実現も困難になると懸念する。</li> <li>再生可能エネルギー主力電源化を最速最大に行うためには、いわゆる従来のベースロード電源最優先の考え方からフレキシビリティ対策優先に考え方を考える事が必要である。この「フレキシビリティ対策」について、新たに一項目を追加すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「低中温帯の熱需要の電化」「経済的な理由などで電化が困難な部門」の追記につきましては、パリ協定に基づく成長戦略としての本戦略の第2章第1節2.(3)①に、「低温帯の熱需要に対しては、ヒートポンプや電熱線といった電化技術による脱炭素化が考えられる」や「経済的・熱量的・構造的に電化が困難な熱需要の脱炭素化に向けては、熱エネルギーを供給するガスなどを脱炭素化していくことが選択肢となる」と記載しています。</li> <li>御賛同いただいたとおり、2050年カーボンニュートラルを目指す上で、熱需要の脱炭素化は重要であり、熱エネルギーの供給源であるガスの脱炭素化は重要であると考えております。</li> <li>再生可能エネルギーの最大限導入に向けては、本戦略の第2章第1節1.(3)①(a)に記載のとおり、「最大限の導入を進めるに当たっては、再生可能エネルギーのポテンシャルの大きい地域と大規模消費地を結ぶ系統容量の確保や、太陽光や風力の自然条件によって変動する出力への対応、電源脱落等の緊急時における系統の安定性の維持といった系統制約への対応に加え、平地が限られているといった我が国特有の自然条件や社会制約への対応や、適切なコミュニケーションの確保や環境配慮、関係法令の遵守等を通じた地域との共生も進めていくことが必要である。」と認識しております。</li> <li>そのため、第2章第1節1.(3)①(a)に記載しておりますとおり、「送電網に関するマスタープランの策定、蓄電システム等の分散型エネルギーリソースの導入拡大及び再生可能エネルギーの主力電源化の鍵を握る蓄電池や水素の活用等による脱炭素化された調整力の確保や系統混雑緩和への対応促進、系統の安定性を支える次世代インバータ等の開発を進めるな</li> </ul>
---	--

		<p>ど電力システムの柔軟性の向上」を図ってまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 頂きました修文等の御意見につきましては、上記の考え方や可能な限り重複無く簡潔な記述とする観点に基づいて精査の上、必要な修正をさせていただきました。</li> </ul>
23.	<p><b>(現状認識・エネルギーミックスについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2030年の46%削減目標達成に最も重要となる非化石電源比率を59%と示している以上、原発が目標を満たさなかった場合の代替案を明記すべき。また、現実を鑑み、原則として原子力は段階的に廃止していく方針を明確に打ち出すべき。</li> <li>・ 以下のとおり追記すべき。「エネルギー起源二酸化炭素の排出削減のため、エネルギー供給の低炭素化（電力供給における非化石電源比率の引上げ、『非化石電源比率を踏まえた』電化率の向上、化石燃料利用における低炭素燃料への転換等）」</li> <li>・ エネルギー基本計画の再エネ該当部分「36～38%、およびその水準が上限やキャップではなく&lt;中略&gt;更なる高みを目指す」を、本長期戦略において追記することを強く求める。</li> <li>・ 「エネルギーミックス」→「電源ミックス(kWhベース)」とすべき。非化石化と括るのではなく、再エネと原発は分けて議論すべき。</li> <li>・ 「見込んでいる」→「計画(あるいは青写真)となっている」とすべき。その数字は「エネルギー政策(エネ基)」の青写真=設計図であって、けっして予測(や見通し)ではないはず。</li> <li>・ 野心的見通しと位置づけられた2030年のエネルギー需給見通しについて、より現実的で実現可能性あるものとな</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギー政策を進める上では、2030年度の新たな削減目標の実現を目指す中であっても、S+3Eのバランスを取り続けていくことが不可欠であると考えております。その上で、2030年に向けたエネルギー分野の脱炭素化には、S+3Eを大前提に、省エネの深掘りと非化石エネルギーの拡大（非化石電源比率の引上げ）が特に重要であり、この整理に基づき、エネルギー起源二酸化炭素排出削減の進捗状況について、記載しています。</li> <li>・ また、2030年度におけるエネルギー需給の見通し（エネルギーミックス）は、2050年目標と整合的で、野心的な目標として、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、更に、50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明したことを踏まえ、46%削減に向け徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を野心的に想定した場合に、どのようなエネルギー需給の見通しとなるかを示すものとしてお示したものです。この裏付けとなる政策は野心的なものが含まれ、個々の政策目標を達成することは容易ではありませんが、エネルギーミックスの実現に向け、あらゆる政策を総動員してまいります。</li> <li>・ なお、非化石電源が十分に導入される前の段階で、直ちに化石電源の抑制策を講ずることになれば、電力の安定供給に支障が生じかねないため、安定供給に支障が出ることのないよ</li> </ul>

<p>るよう、今後の進捗や安定供給、コスト面の影響など不断の検証を行いつつ、必要に応じて柔軟に見直すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たな NDC の実現に向けては、足元の電力需給逼迫の解消をはじめ、エネルギー安定供給の確保を前提に慎重に進めるべきであり、不測の事態等が生じる虞がある場合は安定供給の確保を第一義に柔軟に対応すべき。</li> <li>・ 「エネルギー供給の低炭素化（電力供給における非化石電源比率の引き上げ、化石燃料利用における低炭素燃料への転換等）と需要側での省エネルギー（エネルギー消費効率の向上）や電化率の向上を推進している」に修正いただきたい。</li> <li>・ エネルギー起源二酸化炭素排出削減の取組を省エネ、エネルギー供給の低炭素化の順とし、重要な取組に「低炭素燃料への転換」を追記する必要がある。</li> </ul>	<p>う、施策の強度、実施のタイミングなどは十分考慮する必要がありますと考えています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本戦略の第2章第1節1.（3）に記載のとおり、「東京電力福島第一原子力発電所事故を経験した我が国としては、安全を最優先し、経済的に自立し脱炭素化した再生可能エネルギーの拡大を図る中で、可能な限り原発依存度を低減する」こととしています。その上で、2030年に向けては、原子力発電については、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、国も前面に立ち、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう取り組むこととしています。再生可能エネルギーについては、S+3Eを大前提に、最優先の原則で取組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促すことが政府の基本方針です。最大限の導入を進めるにあたっては、再生可能エネルギーのポテンシャルの大きい地域と大規模消費地を結ぶ系統容量の確保や、太陽光や風力の自然条件によって変動する出力への対応、電源脱落等の緊急時における系統の安定性の維持といった系統制約への対応に加え、平地が限られているといった我が国特有の自然条件や社会制約への対応や、適切なコミュニケーションの確保や環境配慮、関係法令の遵守等を通じた地域との共生も進めていくことが必要となり、また、発電コストが国際水準と比較して依然高い状況にある中で、コスト低減を図り、国民負担を最大限抑制することも必要となります。こうした課題に対応するため、送電網に関するマスタープランの策定、蓄</li> </ul>
--	--

		<p>電システム等の分散型エネルギーリソースの導入拡大及び再生可能エネルギーの主力電源化の鍵を握る蓄電池や水素の活用等による脱炭素化された調整力の確保や系統混雑緩和への対応促進、系統の安定性を支える次世代インバータ等の開発を進めるなど電力システムの柔軟性の向上等を図っていくことで、再生可能エネルギーの最大限の導入を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 頂きました修文等の御意見につきましては、上記の考え方や可能な限り重複無く簡潔な記述とする観点に基づいて精査の上、必要な修正をさせていただきました。</li> </ul>
24.	<p><b>(省エネルギーについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 私の周りで省エネを意識して生活している人はわずか。国の政策として取り入れるなどして、もっと周知していくべき。まだまだ削減できるエネルギーがあると思う。</li> <li>・ 長期戦略を考える上で、まずは生産・消費のあり方を見直し、エネルギー需要の大幅な削減を行うべき。</li> <li>・ 「エネルギー多消費産業を中心にエネルギー効率は極めて高い」とあるが、日本のエネルギー効率は、世界的にみても決して高いとはいえない。その認識にたって計画を設定すべき。</li> <li>・ 「我が国の状況」として、「エネルギー多消費産業を中心にエネルギー効率は極めて高い」という認識を示しているが、根拠として示した図は「1990年頃から30年間、製造業のIIPあたり原単位は、まったく向上していない」という結論しか示していない。別の資料に替えるべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日本では、1970年代の石油危機以降、石油危機を契機として1979年に制定された省エネ法に基づき、エネルギー多消費事業者に対する省エネ対策の取組状況の報告を求めるなど、官民の努力によりエネルギー消費効率が大幅に改善し、世界的にも最高水準の省エネを達成してまいりました。</li> <li>・ その上で、2030年度におけるエネルギー需給の見通し（エネルギーミックス）では、産業・業務・家庭・運輸の各部門における省エネ対策の推進によって、最終エネルギー消費を6,200万kL削減することを見込んでおり、これまで以上に野心的な省エネを目指すものとなっています。2050年カーボンニュートラルの実現に向けても、徹底した省エネの推進に取り組んでまいります。</li> <li>・ 御意見を受け、国際的にもエネルギー効率が低いことを示す図に差し換えさせていただきました。</li> </ul>
25.	<p><b>(原子力発電について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力発電からの撤退を大前提に、温暖化対策を行うことが、将来の世代に対する我々の責務である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本戦略の第2章第1節1.(3)に記載されているとおり、「東京電力福島第一原子力発電所事故を経験した我が国として</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 維持コストや安全性の面においても不安要素のある原発は撤廃すべき。原子力発電の安全性は、スリーマイル、チェルノブイリ、そして福島第一原発事故をみれば、原子力発電の安全性のないことは明らかであり、経済性についても原子力発電のコストが再生可能エネルギーなどの他の電源のコストに比べて経済性のないことは明らかである。原子力発電の安全性・経済性のないことを明記すべき。</li> <li>・ 福島第二原子力発電所の廃炉作業や処理水の放水など問題は解決されておらず、杜撰な管理体制が明らかになっているのに、原子力発電の使用を推進するのは無責任。</li> <li>・ 福島事故の収束はいまだ見えず、原発事故の危険はぬぐえないし放射性廃棄物の最終処分方法が決まらない中でこれ以上運転すべきではない。2030年に原発ゼロを目指すべき。</li> <li>・ 「原子力」について、2050年には全廃される戦略を描くべき。</li> <li>・ 過酷事故のリスク及び最終処分問題を抱え、経済性、安定供給性も欠く原発は速やかにゼロとすべき。また、高速炉開発、小型モジュール炉技術の実証、高温ガス炉における水素製造、核融合研究開発など、今後多額の政府支出を要する研究開発が目標としてあげられているが、原子力発電への依存度を下げる方針と整合しないため、削除すべき。</li> <li>・ 「脱炭素電源」として原発を残すべきでない。原発ゼロを前提とすべきである。</li> <li>・ 高浜原子力発電所の写真の削除を求める。理由は、第一に、他の写真挿入はすべて新技術などの紹介に使われているが、この写真に限ってはそうではなく混乱を生じやすいこと。第二に、花とのツーショット写真は原子力のイメージ</li> </ul>	<p>は、安全を最優先し、経済的に自立し脱炭素化した再生可能エネルギーの拡大を図る中で、可能な限り原発依存度を低減する」こととしています。その上で、2030年に向けては、原子力発電については、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、国も前面に立ち、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう取り組むこととしています。また、2050年に向けては、本戦略の第2章第1節1.(3)に記載されているとおり、S+3Eを大前提に、「再生可能エネルギーについては、主力電源として最優先の原則の下で最大限の導入に取り組み、水素・CCUSについては、社会実装を進めるとともに、原子力については、国民からの信頼確保に努め、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していく」こととしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力のコストについては、第6次エネルギー基本計画5.(1)に記載されているとおり、原子力は「運転コストが低廉」な電源であるとしています。また、今般の発電コスト検証WGでは、2030年に新たに原子力発電所を建設・運転した場合の発電コストは、安全対策費や福島事故費用の見積もりの増加などを反映したところ、キロワットアワー(kWh)あたり11.7円以上という結果を提示しています。</li> <li>・ 関西電力高浜発電所の写真については、御意見のような意図はございません。</li> <li>・ 新增設・リプレースについては、様々な意見があり、第6次エネルギー基本計画(案)に記載を盛り込むべきという意見</li> </ul>
---	--

<p>向上を狙った商業的なものだという指摘があり得るため。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力は、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、長期的な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であり、引き続き活用すべき。</li> <li>原子力は、エネルギー安定供給と持続可能な成長を実現しつつカーボンニュートラルを達成するために不可欠な確立した脱炭素電源であり、可能な限り依存度を低減するのではなく、中長期的に最大限活用していくべき。</li> <li>原子力発電所のリプレース・新增設についての方針を記載すべき。</li> <li>エネルギー安定供給と持続可能な成長、カーボンニュートラルの実現に不可欠な原子力の中長期的活用に向け、リプレース・新增設をエネルギー政策に明確に位置付け、人材・技術・産業基盤の持続可能性を確保すべき。</li> <li>資源の有効活用や放射性廃棄物の減容化・有害度の低減等の観点から、引き続き核燃料サイクルを中長期的にブレない国家戦略として、関係自治体や国際社会の理解を得つつ、着実に推進していくことが不可欠である。</li> <li>脱炭素化に向けた既設原子炉の長期運転の重要性は世界の共通認識であり、我が国も規制機関が示した見解も踏まえた運転期間制度の見直しや長期サイクル運転の導入等による設備稼働率の向上等を図るべきである。</li> <li>原子力バックエンドを巡る課題の解決に向けては、一貫した国の明確な方針と強いリーダーシップの下、現世代の責</li> </ul>	<p>があった一方で、まずは国民の信頼回復につとめるべきという意見もありました。こうした点も踏まえ、まずは、国民の信頼回復につとめ、原子力規制委員会が、世界で最も厳しいレベルの新規制基準に適合すると認めた原子力発電所については、その判断を尊重し、地元の理解を得ながら、再稼働を進めていくこととしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力の人材・技術・産業基盤については、本戦略の第2章第1節1. (3)に記載されているとおり、「更なる安全性向上による事故リスクの抑制、廃炉や廃棄物処理・処分などのバックエンド問題への対処といった取組により、社会的信頼の回復がまず不可欠」であり、このため「人材・技術・産業基盤の強化、安全性・経済性・機動性に優れた炉の追求、バックエンド問題の解決に向けた技術開発を進めていく」こととしております。</li> <li>第6次エネルギー基本計画5. (6) ③ (b) (ア)に記載しておりますとおり、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ます。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などが続いてきました。また、もんじゅについては、廃止措置への移行を決定しました。このような現状を真摯に受け止め、事業を安全に進める上で直面する課題を一つ一つ解決することが重要です。その上で、使用済燃料の処理・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</li> </ul>
---	---

<p>務として将来世代に先送りすることなく、広く社会の理解を得ながら着実に取り組んでいくべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力の利用に伴い確実に発生する使用済燃料を巡る課題は特定の地域や事業者だけが負担や責任を負うべき問題ではなく、電力消費地や電気利用者を含む国民全体の共通課題であるとのコンセンサスの下で取り組むべき。</li> <li>原子力関連施設の立地地域と築き上げてきた信頼関係はエネルギー政策の礎であり今後とも大切にすべき社会的財産である。国としてもこれまで以上に地域に寄り添い、当該地域の持続的な発展に資する施策を展開すべき。</li> </ul>	<p>組むこととし、再処理やプルサーマル等を推進してまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力発電所の運転期間については、原子炉等規制法において、原子力発電所の運転期間を40年とし、1回に限り、最大20年間の延長を可能としています。なお、運転期間の延長にあたっては、事業者からの申請があった場合に限り、劣化の程度や保全計画の妥当性を厳正に確認するなど、科学的・技術的な観点から、改めて、厳格な基準による審査が行われています。政府としては、原子力規制委員会による科学的・技術的な審査の結果、運転期間延長が認められた場合には、その判断を尊重することとしております。長期サイクル運転については、第6次エネルギー基本計画5.(6)に記載されているとおり、「メーカー等も含めた事業者間の連携組織が中心となり、トラブル低減に向けた技術共通課題の検討体制の構築や照射脆化等の経年劣化に係る継続的な知見拡充、安全性を確保しつつ定期事業者検査の効果的・効率的な実施や運転サイクルの長期化を図るための技術的検討が始められており、こうした取組を引き続き進める」こととしています。</li> <li>第6次エネルギー基本計画5.(6)③(b)(イ)に記載しておりますとおり、核燃料サイクルに関する諸課題は、短期的に解決するものではなく、中長期的な対応を必要とします。また、技術の動向、エネルギー需給、国際情勢等の様々な不確実性に対応する必要があることから、対応の柔軟性を持たせることが重要です。特に、今後の原子力発電所の稼働量とその見通し、これを踏まえた核燃料の需要量或使用済燃料の発生量等と密接に関係していることから、こうした要素を総合的に勘案し、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減、資源の有効利用の観点やコスト、関係自治体の意向等も考慮</li> </ul>
--	--

		<p>しつつ、状況の進展に応じて戦略的柔軟性を持たせながら対応を進めてまいります。高レベル放射性廃棄物の最終処分の実現に向けては、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、国が前面に立って取り組むこととしました。2017年7月、「科学的特性マップ」を公表し、これを契機に、NUMOとともに全国で対話活動を展開している中、2020年11月には北海道寿都町と神恵内村において文献調査が開始されました。引き続き北海道2町村での丁寧な対話活動、全国の複数地域での文献調査の実施などにしっかりと取り組んでまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最終処分の問題は、原子力を利用する全ての国に共通する世界的な問題であり、どの国も長い時間をかけて地道に取り組んでおります。原発をこれまで活用してきた我が国においても、現世代の責任として、決して次の世代に先送りしてはいけない重要な課題です。この課題に対して、我が国では、最終処分法に基づき、高レベル放射性廃棄物を人間の生活環境から長期間にわたり隔離するために、深い安定した地層中に処分すること、すなわち地層処分をすることにしています。地層処分は、地上で保管を続けるよりも、安全上のリスクを小さくし、かつ、将来世代の負担を小さくする等の観点から、国際社会からも現時点で最も安全で実現可能な処分方法とされており、諸外国もその実現に向けて、知見や経験を共有し合いながら、取り組んでいるところです。その上で、国としては、広く国民の皆様に関心や理解を深めていただくため、2017年7月に科学的特性マップを公表し、NUMOとともに全国で対話活動を展開してまいりました。こうした取組を積み重ねてきた中で、2020年11月には北海道寿都町、神恵内村において、NUMOが文献調査を開始することとなりました。</li> </ul>
--	--	---

		<p>た。本事業には地域内外から様々なご意見をいただいていることも踏まえ、両町村に設置された「対話の場」等を通じて、必要な説明や情報提供など地域の方々と丁寧に対話をしていく考えです。引き続き、地域の理解と協力を得ながら、できるだけ多くの地域において地層処分事業に関心を持っていただくとともに、調査を受入れていただけるよう、全国での対話活動についても積極的に行ってまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>御意見のとおり、我が国の原子力利用は、原子力立地地域の関係者の安定供給に対する理解と協力を支えられてきたものであり、今後も原子力利用を進めていく上で、立地地域との共生に向けた取組が必要不可欠です。ただ、立地地域は、地域振興や防災体制の充実など、独自の様々な課題を抱えています。こうした課題に真摯に向き合い、産業振興や住民福祉の向上、防災対策のための予算措置、原子力発電施設等立地地域の振興に関する特別措置法の活用なども含めて、関係府省庁が連携して解決に向けて取り組み、立地地域の実態に即した支援を進めてまいります。</li> </ul>
26.	<p><b>(石炭火力発電について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力部門においては、まず二酸化炭素を多く排出する石炭火力を早急に全廃することが明記されるべき。</li> <li>2050年に向けて化石燃料発電から計画的撤退を図ること。とりわけ石炭火力発電からは2030年までに早期に撤退すること。</li> <li>長期戦略において、いつ商業化されるか目途が立たず、高コストな新技術に頼って、火力発電を温存することは理に当たっていない。まずは2050年ゼロに向かって現実的なタイムラインで、コスト効率的な火力発電のフェーズアウト計画を示すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石炭火力含む火力発電は、第6次エネルギー基本計画5.(7)に記載している通り、野心的な2030年度の新たな温室効果ガス削減目標の実現に向けては、安定供給を大前提に、できる限り電源構成に占める比率を引き下げる方針としております。一方、資源が乏しく、周囲を海で囲まれた我が国においては、S+3Eを満たす単一の完璧なエネルギー源がない現状では、多様なエネルギー源をバランスよく活用することが重要です。このうち石炭は、同案5.(1)③にも記載の通り、化石燃料の中で最もCO<sub>2</sub>排出量が大きいですが、調達に係る地政学リスクが最も低く、低廉な燃料であるため、現状において安</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現時点で全く商業化されておらずコストの見通しもないアンモニア火力発電などを見込んで、将来的にも火力発電に依存し続ける姿勢が示されている。これでは2050年脱炭素化へつなぐ2030年の日本のエネルギー計画としては非常に心もとない。</li> <li>・ 火力発電を、再エネの変動性を補う調整力として必要だと正当化するのには、再エネの変動性を吸収する柔軟性は多様に存在する中、科学的な根拠に欠ける。</li> <li>・ 現状、火力発電は供給力として重要な役割を担っているが、将来において再エネの大量導入等が進んだ場合においても、調整力および慣性力等を維持していく観点で不可欠であるという認識共有が必要。</li> <li>・ 中国の習近平国家主席が海外の石炭火力発電への支援を停止する旨を明言し、COP26ホスト国である英国のジョンソン首相もCOP26にて表明すべき4つの事項の一つとして、「先進国は2030年までに石炭火力の廃止」を要請しており、石炭火力の廃止を明言しないのでは国際社会からも取り残されるリスクが大きい。少なくとも石炭火力全体の廃止計画を明示すべき。</li> <li>・ 「石炭火力発電所を始めとする高排出インフラについて、既存のものに関しては廃止も視野に入れた検討を速やかに開始する。また新規のものに関しては規制を強化し、高排出インフラのロックインを未然に防止していく。」と明示すべき。</li> <li>・ 非効率石炭火力フェードアウトは、足元の需給逼迫の解消や中長期的な安定供給の確保と其中で石炭火力が果たすべき役割、携わる者の雇用安定や「公正な移行」、現場力の継承・発展を重視しながら丁寧に進めるべき。</li> </ul>	<p>定供給性や経済性に優れた重要なエネルギー源です。また、石炭火力は、再生可能エネルギーを最大限導入する中で、調整電源としての役割が期待されます。一方、石炭火力は、CO<sub>2</sub>を排出するという環境面での課題があり、上述の通り野心的な2030年度の新たな温室効果ガス削減目標の実現に向けては、安定供給を大前提に、できる限り電源構成に占める比率を引き下げる方針としております。このため、2050年カーボンニュートラル実現を見据えた上で、適切な火力ポートフォリオを構築しながら、次世代化・高効率化を推進しつつ、石炭火力をはじめとする非効率な火力のフェードアウトに着実に取り組むとともに、脱炭素型の火力発電への置き換えを推進いたします。今後、アンモニア・水素等の脱炭素燃料の混焼やCCUS/カーボンリサイクル等の火力発電からのCO<sub>2</sub>排出を削減する措置の促進や、運用の効率化・高度化のための技術開発・導入環境整備の推進に取り組むべきであると考えます。また、第6次エネルギー基本計画の第5章(7)において記載しておりますとおり、こうした課題に取り組む中でも、立地地域との共生という観点は重要であり、石炭火力が地方税収(固定資産税、法人事業税等)、運輸・運転・保守等における雇用、地元企業への外注等を通じて地元経済に貢献している中で、将来的に発生するおそれのある地域経済や雇用への影響等を踏まえながら、地域の実情等にに応じて、脱炭素化に向けたエネルギー転換等のトランジションの促進を検討していくことが必要であると認識しております。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調整力や慣性力の観点につきましては、第6次エネルギー基本計画の第5章(5)③において記載しておりますとおり、「今後、自然変動電源(太陽光・風力)の導入が拡大することに伴い、出力変動が増大することが予想されるが、系統を</li> </ul>
--	---

		<p>安定的に運用するためには、電気の需要と供給を常に一致させるための対応を強化する必要がある。」と認識しております。 今後、安定供給を確保しつつ自然変動電源の更なる導入を進めていくため、周期が短い変動から長い変動まで、それぞれの変動に応じた調整力を効率的かつ効果的に確保し、需給バランスを維持する方策や、急激な電源脱落などにおける周波数の急減を緩和し、ブラックアウトの可能性を低減する慣性力といった機能を強化してまいります。当面は火力発電・揚水発電を活用しつつ、更なる蓄電池の普及拡大に向けた取組や、需給調整市場の開設により、より広域的、効率的な調整力の調達を進めるとともに、市場の更なる活用に向けた検討を進めてまいります。</p>
27.	<p><b>(水素・アンモニア・CCS・カーボンリサイクルについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 将来的に水素・アンモニア発電がカーボンニュートラルを支える重要な供給力や調整力等として位置づけられるよう、技術面やコスト面の課題克服、国際的サプライチェーンの構築等に向けた政策支援を強化すべき。</li> <li>・ 中長期の主要供給力、再エネ大量導入下での調整力や慣性力等として火力発電は今後とも不可欠な電源であり、安定供給に必要な設備規模を確保しつつ、段階的なゼロエミッション化を後押しする政策支援を強化すべき。</li> <li>・ 「水素・アンモニア・CCS・カーボンリサイクルにおける対応」については確立されていない技術で火力発電を温存する見かけの施策はやめるべき。その投資を再生可能エネルギーに向けるべき。</li> <li>・ CCSは実用化の可能性も限定されるため、開発をやめるべき。</li> <li>・ 水素・アンモニア・CCS・カーボンリサイクルの実現を前</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本戦略の第2章第1節1.(3)に「水素及びアンモニア発電については、2050年には電力システムの中の主要な供給力・調整力として機能すべく、技術的な課題の克服を進める。水素の供給量の拡大と供給コストを低減すべく、大規模な国際水素サプライチェーン構築に資する技術開発・実証を、グリーンイノベーション基金も活用しながら、水素発電技術の確立と一体的に行い、2050年にガス火力以下のコストを目指す。」と記載しています。</li> <li>・ 火力発電は、第6次エネルギー基本計画5.(7)に記載しているとおり、野心的な2030年度の新たな温室効果ガス削減目標の実現に向けては、安定供給を大前提に、できる限り電源構成に占める比率を引き下げる方針としております。火力発電はCO<sub>2</sub>を排出するという環境面での課題がありますが、このCO<sub>2</sub>排出量を着実に削減するとともに、火力発電が具備する機能を代替する技術や脱炭素化する技術の開発・普及等を加</li> </ul>

<p>提とせず、脱化石燃料を目指すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2050年の電源戦略としては、再生可能エネルギー100%が目指されるべきであり、CCSやカーボンリサイクルを検討する余地はない。また、水素・アンモニアの利用には、コストを含めて様々な課題があり、とりわけコスト面での検討は重要である。</li> <li>・ 再エネという確実な技術と森林という恵みがあるため、不確実で高リスクなCCUSなどの技術に頼らない計画を求める。また、アンモニア混焼の技術利用においては、水素・アンモニアは化石燃料から抽出せず、完全に自然エネルギー由来でない限り利用しないこと。</li> <li>・ エネルギーの「目指すべきビジョン」に炭素の除去が記載されているのに、「ビジョンに向けた対策施策の方向性」に関連事項が記載されていない。しっかり記載すべき。</li> <li>・ 「CCSについては、国主導のもと技術確立・コスト低減、適地開発や官民の役割分担や国民の理解促進など、事業化に向けた環境整備を、長期のロードマップを策定し関係者と共有した上で進めていく。」と修正いただきたい。</li> </ul>	<p>速度的に推進していくことが重要です。今後は、2050年カーボンニュートラル実現を見据えた上で、適切な火力ポートフォリオを構築しながら、次世代化・高効率化、脱炭素型の火力発電への置き換えに向け、アンモニア・水素等の脱炭素燃料の混焼・専焼やCCUS/カーボンリサイクル等の火力発電からのCO<sub>2</sub>排出を削減する措置の促進や、運用の効率化・高度化のための技術開発・導入環境整備の推進に取り組むべきであると考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ また、第6次エネルギー基本計画の第5章(5)③において記載しておりますとおり、「今後、自然変動電源(太陽光・風力)の導入が拡大することに伴い、出力変動が増大することが予想されるが、システムを安定的に運用するためには、電気の需要と供給を常に一致させるための対応を強化する必要がある」と認識しております。今後、安定供給を確保しつつ自然変動電源の更なる導入を進めていくため、周期が短い変動から長い変動まで、それぞれの変動に応じた調整力を効率的かつ効果的に確保し、需給バランスを維持する方策や、急激な電源脱落などにおける周波数の急減を緩和し、ブラックアウトの可能性を低減する慣性力といった機能を強化してまいります。当面は火力発電・揚水発電を活用しつつ、更なる蓄電池の普及拡大に向けた取組や、需給調整市場の開設により、より広域的、効率的な調整力の調達を進めるとともに、市場の更なる活用に向けた検討を進めてまいります。</li> <li>・ CCSはカーボンニュートラルを実現するために重要な技術です。これまで、経済産業省では、北海道苫小牧市において、日本初の大規模CCS実証試験として、2016年度からCO<sub>2</sub>の圧入を実施し、2019年11月に、当初目標としていた30万トンの圧入を達成しました。一方で、CCSを商用化し、導入し</li> </ul>
--	--

		<p>ていくには、コスト低減や CO<sub>2</sub> 輸送技術確立、関連制度の整備、貯留適地確保など、様々な課題が存在します。エネルギー基本計画案 4. (3) ③にございます「CCS については、技術的確立・コスト低減、適地開発や事業化に向けた環境整備を、長期のロードマップを策定し関係者と共有した上で進めていく。CCS の技術的確立・コスト低減に向け、分離回収技術の研究開発・実証を行うとともに、貯留技術や、モニタリングの精緻化・自動化、掘削・貯留・モニタリングのコスト低減等の研究開発を推進する。また、低コストかつ効率的で柔軟性のある CCS の社会実装に向けて、液化 CO<sub>2</sub> 船舶輸送の実証試験に取り組むとともに、CO<sub>2</sub> 排出源と再利用・貯留の集積地とのネットワーク最適化（ハブ&amp;クラスター）のための官民共同でのモデル拠点構築を進めていく。また、CCS の社会実装に不可欠な適地の開発については、国内の CO<sub>2</sub> 貯留適地の選定のため、経済性や社会的受容性を考慮しつつ、貯留層のポテンシャル評価等の調査を引き続き推進する。また、海外の CCS 事業の動向等を踏まえた上で、国内の CCS の事業化に向けた環境整備等の検討を進める。」の記載に従った取り組みを進めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化石エネルギーについては、現時点でエネルギー供給の大宗を担っており、今後も重要なエネルギー源であると考えていますが、脱炭素化の観点から対応が求められており、CCUS 技術や合成燃料・合成メタンなどの脱炭素化の鍵を握る技術を確立し、コストを低減することを目指しながら活用していくことも必要です。今後とも、我が国が資源・エネルギーの安定供給に万全を期しつつ、カーボンニュートラルへの円滑な移行を実現するための包括的な政策を推進してまいります。</li> <li>・ 化石燃料を利用しながらも大気中の CO<sub>2</sub> を増加させない</li> </ul>
--	--	--

		<p>CCS、カーボンリサイクルといった脱炭素技術はカーボンニュートラルを実現するために重要な技術です。脱炭素燃料・技術の導入・拡大について、資源・燃料政策として一体的に捉え、我が国が資源・エネルギーの安定供給に万全を期しつつ、カーボンニュートラルへの円滑な移行を実現するための包括的な政策を推進してまいります。また、安価な水素・アンモニア等を長期的に安定的かつ大量に供給するためには、海外で製造された安価な水素の活用と国内の資源を活用した水素の製造基盤の確立を同時に進めていくことが重要だと考えています。また、アンモニアは水素を経由して製造されるが、水素は、多様なエネルギー源から製造することが可能であるため、余剰の再生可能エネルギー電力等から水素・アンモニアを製造することで、脱炭素電源のポテンシャルを最大限活用することを可能とするだけでなく、CCUS と組み合わせることで、化石燃料をクリーンな形で有効活用することも可能なエネルギーです。水素社会実現には水素供給コストの低減が重要であり、再生可能エネルギー由来の水素がコスト競争力を十分有さない段階では、国内外の再生可能エネルギーから製造する水素に限らず、海外の安価な化石燃料からCCUS と組み合わせて製造する水素の活用も重要です。そのため、2030年までに国際水素サプライチェーン及び、余剰再生可能エネルギー等を活用した水電解装置による水素製造の商用化の実現を目指し、水素運搬船を含む各種輸送・供給設備の大型化や、水電解装置の大型化・モジュール化等に関する技術開発の支援等に取り組み、再エネ等由来水素のコスト競争力強化に資する取組に加えて、様々な種類の水素を安価に供給するための取組に注力していきたいと考えております。</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CCUS/カーボンリサイクルについては、2050年のカーボンニュートラルを実現するためのキーテクノロジーと考えております。既に、CO<sub>2</sub>を原料としたコンクリートは実用化に成功し、CO<sub>2</sub>を吸収する藻によるバイオジェット燃料生産についても実証が始まっており、水素と反応させてメタンを合成するメタネーション技術についても研究が進んでおります。昨年末には、カーボンリサイクル実行計画を策定し、克服すべき技術面での課題やコスト目標等について検討を深め、取組を進めているところであり、今後は、こうした検討を土台に、コンクリート、燃料、化学品等の多様な分野でのカーボンリサイクル技術を確立し、更なるコスト低減や社会実装を進めてまいります。</li> <li>・ 炭素の除去については、第2章第2節(3)⑤において記載しています。</li> <li>・ 「CCSについては、国主導のもと技術確立・コスト低減、適地開発や官民の役割分担や国民の理解促進など、事業化に向けた環境整備を、長期のロードマップを策定し関係者と共有した上で進めていく。」という修正の御意見については、頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、引き続き CCS の社会実装に向けて取組を続けてまいります。</li> </ul>
28.	<p><b>(再生可能エネルギーについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一刻も早い主力電源化が求められるため、「2030年における主力電源」へ修正を望む。</li> <li>・ 再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活かし、約50%まで引き上げるべき。</li> <li>・ 2050年には再生可能エネルギー100%とすることを明記すべき。再生可能エネルギー100%は、世界の趨勢であり、再生可能エネルギー100%に取り組む世界的な企業も多い。再</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーについては、S+3Eを大前提に、最優先の原則で取組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促すことが政府の基本方針です。具体的には、地域と共生する形での適地確保や事業実施、コスト低減、系統制約の克服、規制の合理化、研究開発などを着実に進め、電力システム全体での安定供給を確保しつつ、導入拡大を促進することとしています。</li> </ul>

<p>生可能エネルギーの送電線への優先接続を早急に実現すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元合意と環境保全を前提とした再エネ拡大と、2050年再エネ100%目標の明記を。</li> <li>・ 再生可能エネルギーの導入・拡大は、地域分散型・地域循環型を原則とし、優先接続・優先給電を含め、再生可能エネルギーを真に最優先とするための送配電、電力取引市場、その他の電力システム改革を推進すべきである。</li> <li>・ 再生可能エネルギーは不安定な電源ではなく、再生可能エネルギーの変動に合わせた電力の運用ルールに変え、需給を調整すればよいだけである。</li> <li>・ 余剰再生可能エネルギー等を活用した水分解装置による水素製造は、再生可能エネルギーの出力抑制の回避や電力システムの安定に資することから、実用化に向けた検討を進めることが重要であるという旨を、追記していただきたい。</li> <li>・ 異種の分散型エネルギーリソースを組み合わせたハイブリッド電源システムの導入拡大及び、と明記すべきである。</li> <li>・ 電力部門による再生可能エネルギーへの対応において、デジタル技術等を活用して、電力プロファイルを容易に確認できる仕組みを構築していただきたい。</li> <li>・ 再エネ導入拡大に伴う賦課金増大がカーボンニュートラルに不可欠な電化の阻害要因とならないよう、2016年改正FIT法附帯決議等も踏まえ、より幅広い公正・公平で適切な費用負担の在り方等について検討すべき。</li> <li>・ 2050年カーボンニュートラルに向けては、我が国の優れた技術力を活かし、世界全体のエネルギー安定供給や持続可能な成長と脱炭素化の両立に貢献するとともに、我が国の産業競争力の強化等につなげることを目指すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最大限の導入を進めるにあたっては、再生可能エネルギーのポテンシャルの大きい地域と大規模消費地を結ぶ系統容量の確保や、太陽光や風力の自然条件によって変動する出力への対応、電源脱落等の緊急時における系統の安定性の維持といった系統制約への対応に加え、平地が限られているといった我が国特有の自然条件や社会制約への対応や、適切なコミュニケーションの確保や環境配慮、関係法令の遵守等を通じた地域との共生も進めていくことが必要となり、また、発電コストが国際水準と比較して依然高い状況にある中で、コスト低減を図り、国民負担を最大限抑制することも必要となります。こうした課題に対応するため、送電網に関するマスタープランの策定、蓄電システム等の分散型エネルギーリソースの導入拡大及び再生可能エネルギーの主力電源化の鍵を握る蓄電池や水素の活用等による脱炭素化された調整力の確保や系統混雑緩和への対応促進、系統の安定性を支える次世代インバータ等の開発を進めるなど電力システムの柔軟性の向上等を図っていくことで、再生可能エネルギーの最大限の導入を進めてまいります。</li> <li>・ 2030年度の再エネ比率については、足下の導入状況や認定状況を踏まえつつ、各省の施策強化による最大限の新規案件形成を見込むことで3,130億kWh程度の実現を目指すとした上で、2030年度の温室効果ガス46%削減に向けて、もう一段の施策強化に取り組むこととし、その施策強化等の効果が実現した場合の野心的なものとして、合計3,360～3,530億kWh程度の導入を見込むこととしています。これにより、太陽光と陸上風力の導入見込み容量は、2015年策定時の2倍程度まで積み上げており、2030年まで10年を切っている中で極めて野心的な目標を掲げることとしております。もっとも、エ</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再エネコストの低減や再エネ調達への支援策を充実いただきたい。</li> <li>・ 再エネの主力電源化においても「S+3E」を大前提としていただきたい。</li> </ul>	<p>エネルギーミックスの見通しとして示した水準は、上限やキャップではなく、今後、現時点で想定できないような取組が進み、再生可能エネルギーの導入量が増える場合には、この水準以上の導入量を目指していくことになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2050年カーボンニュートラルが実現した社会では、産業・業務・家庭・運輸部門における電化の進展により、電力需要が一定程度増加することが予想され、この電力需要に対応するためにも、すべての電力需要を100%単一種類のエネルギー源で賄うことは困難であり、現時点で実用段階にある脱炭素技術に限らず、水素・アンモニア発電やCCUSによる炭素貯蔵・再利用を前提とした火力発電といったイノベーションを必要とする新たな選択肢を追求していくことが必要です。その上で、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、電化の促進、電源の脱炭素化が鍵となる中で、再生可能エネルギーに関しては、S+3Eを大前提に、2050年における主力電源として最優先の原則の下で最大限の導入に取り組むことが政府の基本方針です。再生可能エネルギーの最大限の導入に向けては、系統制約への対応が不可欠です。今後、さらに再生可能エネルギーを大量導入していくためには、十分な送電容量を確保するべく、系統増強や接続、利用の在り方を抜本的に変革することが重要だと考えています。そのため、全国の再生可能エネルギーのポテンシャルを踏まえつつ、全国大での広域連系系統の形成を計画的に進めるためのマスタープラン策定を通じた系統整備を進めるとともに、既存系統を最大限活用するべく、ノンファーム型接続の適用範囲をローカル系統まで早期に拡大し、配電系統についても、NEDOプロジェクト等を通じ要素技術等の開発・検証を進め、その社会実装に向け取り組んでまいります。加えて、今後は、S+3Eを大</li> </ul>
--	--

		<p>前提に再生可能エネルギーが石炭火力等より優先的に基幹系統を利用できるように、メリットオーダーを追求した市場を活用する新たな仕組みへの見直しと早急な実現を目指すこととし、必要な制度面やシステム面の検討を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーについては、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、S+3Eを大前提に、最大限導入していくことが基本方針であり、地域に根差した再エネの導入拡大を進め、地域の信頼を確保していくことが重要です。2021年に改正された地球温暖化対策推進法において、地域における円滑な合意形成を図りつつ、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再生可能エネルギーの導入を促進する仕組みを設けることとされています。環境省をはじめとする関係省庁が連携してこの仕組みの活用を進めるとともに、人材・情報・資金の観点から、国が地域の取組に対し、継続的・包括的に支援するスキームを構築し、環境影響や地域とのコミュニケーション等にも配慮しつつ、地域共生型・裨益型の再生可能エネルギー導入を進めてまいります。</li> <li>・ 再生可能エネルギーを導入拡大する上では、系統制約や調整力の脱炭素化等の課題を克服する必要があることから、その有効な手段の一つとしてP2Gが期待されています。そのため、実用化に向け、水電解装置の大型化・モジュール化等に関する技術開発の支援や余剰電力などの安価な電力の活用を促進する制度整備も併せて行うこととしています。</li> <li>・ 「こうした課題に対応するため、送電網に関するマスタープランの策定、蓄電システム等の【多様な】分散型エネルギーリソースの導入拡大及び再生可能エネルギーの主力電源化のカギを握る蓄電池や…（中略）…など、【多様なリソースを組み合わせることを通じた、】電力システムの柔軟性の向上を図</li> </ul>
--	--	---

		<p>る。」と修正させていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル技術を活用して電力プロファイルを容易に確認できる仕組みについては、今後の検討課題とさせていただきます。</li> <li>我が国の再生可能エネルギーの発電コストは、着実に低減が進んできてはいるものの、工事費、立地規制等の要因から、国際水準と比較すると依然と高い状況にあり、また再生可能エネルギー賦課金は 2021 年度において既に 2.7 兆円に達すると想定される等、今後、国民負担を抑制しつつ導入拡大との両立を図っていく必要があります。このため、FIT・FIP 制度における入札制度の活用や中長期的な価格目標の設定、当該目標やコスト低減の実動向も踏まえた調達価格及び基準価格の設定、低コスト化に向けた研究開発への支援などを通じて、発電事業者等のコスト低減の取組を促すとともに、未稼働案件に対して、改正特措法により新たに措置した認定失効制度を適切に執行すること等を通じて、再生可能エネルギーの大量導入に伴う国民負担の増加の最大限抑制を進めてまいりたいと考えています。</li> <li>需要家が直接脱炭素電源へアクセスすることを可能とする事業環境整備については、非化石価値取引市場について現行の高度化法上の小売り電気事業者への脱炭素電源の調達義務や負担との整合性にも留意しつつ、トラッキング付き非化石証書の増加や需要家による購入可能化の見直しを行うこととしております。更に、2021 年 11 月からは、需要家が直接 FIT 証書を購入できる再エネ価値取引市場も開始予定です。</li> </ul>
29.	<p><b>(電力システム開発について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力システム改革によって旧一般電気事業者のような一義的に安定供給に責任を負う主体が存在しなくなった以上、安定供給や消費者保護等の公益的な責任は新規参入者含め</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力システム改革によって小売全面自由化が行われた後においても、電力の安定供給を確保することができるよう、電気事業法に位置づけられた電気事業者が、それぞれの立場に応</li> </ul>

<p>た全ての電気事業者が公平・公正に果たすべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電力需給逼迫の教訓等を踏まえ、小売電気事業者の供給力確保義務のあり方について、スポット市場に過度に依存しないよう相対取引や取引所での長期商品による調達を一定程度義務づける等の制度整備を検討すべき。</li> <li>中長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向け、新規電源投資について複数年間の容量収入を確保することで初期投資に対し長期予見性を付与する仕組みの創設に向けた検討を加速すべき。</li> <li>4年後に必要な供給力の確保に向け、供給力確保義務を負う小売事業者による公平な費用負担の下、発電事業者の投資回収の予見性を高めるため導入された容量市場の制度趣旨を堅持し、その安定運用に取り組むべき。</li> </ul>	<p>じて安定供給に向けた責任を担っています。具体的には、小売電気事業者は、自らの顧客の需要に応じた供給能力の確保義務を負い（電気事業法第2条の12）、一般送配電事業者は、電圧・周波数維持義務、すなわち、適正な供給予備力の確保も含め、エリア全体における電力需給バランスを調整・確保する義務を負い（法第26条）、発電事業者は、小売電気事業者との契約や要請に基づいて発電を行うとともに、一般送配電業者に調整力を供出する契約をしている場合における電力の供給義務を負っています（法第27条の28）。また、すべての小売電気事業者等は、小売供給を受けようとする者に対して、料金その他の供給条件の説明義務（法第2条の13）、料金その他の供給条件等を記載した書面の交付義務（法第2条の14）、苦情及び問合せについて、適切かつ迅速にこれを処理する義務（法第2条の15）を負っています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第6次エネルギー基本計画4.（11）に「こうした競争・市場環境整備と並んで、事業者自身が電力システム全体の安定への寄与を果たすことも重要であり、需要家に対する安定的なサービス継続や経営安定化の観点からも、事業者が需要管理やリスクヘッジなどの適切な行動を取っていく必要がある。このため、先物・先渡市場やベースロード市場の活性化やこれらの市場を通じた事業者のリスク管理の促進などに取り組んだうえで、電力市場を取り巻く環境については今後とも変化していくことが想定される中、電力システム改革の目的の実現に向けて、不断の検討を重ね、持続可能な市場設計を図っていく。」と記載させていただいており、持続可能な市場設計を図ってまいります。</li> <li>カーボンニュートラル実現と安定供給の両立に資する新規投資については、複数年間の容量収入を確保することで、初期</li> </ul>
--	---

		<p>投資に対し、長期的な収入の予見可能性を付与する方法について、詳細の検討を加速化していくこととしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>容量市場は、電力の安定供給に必要な中長期的な供給力不足への対処や、再生可能エネルギーの主力電源化を実現するために必要な調整力の確保を目的として、これに必要な、将来確実に稼働できる発電所の確保に必要な費用を安定的に確保するための制度です。そのため、「容量市場について、その着実な運用を行いつつ、効率性の更なる向上に向けて不断の見直しを行う」ことにより、安定供給に必要な供給力を確保することとしています。</li> </ul>
30.	<p><b>(産業・業務・家庭・運輸部門に求められる取組について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>確立した脱炭素技術である電化をカーボンニュートラルに向けた需要側の主要な取組と位置づけた上で、ロックイン効果も踏まえた足元からの導入促進等が図られるよう法制上の措置や各種支援措置等を強化すべき。</li> <li>2050年カーボンニュートラル実現のためには、一度導入された種類の需要家の熱源設備が更新時も使われ続けてしまう「ロックイン」を考慮すると、足元から速やかに電化を促していくことが重要。・需要家側の理解促進、メーカーによる技術開発等への助成も含めた政策支援が必要。政府や地方公共団体、地域・暮らしにおいて電気ヒートポンプ式給湯機や空調設備等、積極的に電化を推進することが重要。</li> <li>脱炭素化の実現は様々な手段の可能性があることを追記する必要がある。</li> <li>『あらゆる政策を総動員していくとともに、』の前段に『大規模な財政支援を含め、』という文言を追加願いたい。</li> <li>「熱需要や製造プロセスにおいては」に続けて「太陽熱や地中熱、バイオマス熱など再生可能エネルギー熱の利用や」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー政策を進める上では、2050年カーボンニュートラルの実現を目指す中であっても、S+3Eのバランスを取り続けていくことが不可欠です。2050年という長期展望については、技術革新等の可能性と不確実性、情勢変化の不透明性が伴い、蓋然性をもった予測が困難です。こうした観点から、2050年カーボンニュートラルと安定的で安価なエネルギー供給の確保の両立に向け、あらゆる選択肢を追求することが重要であると考えています。</li> <li>その上で、産業・業務・家庭・運輸部門では、脱炭素化された電力による電化を進め、電化が困難な部門では水素や合成メタン、合成燃料の活用などにより脱炭素化を進めるとともに、完璧な脱炭素化が困難な部門については、DACCSやBECCSなどの炭素除去技術を追求していくことが必要であると考えております。こうした観点については、「徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、脱炭素化された電力による電化という選択肢が採用可能な分野においては電化を進めることが求められる。一方、電化が困難な熱需要や</li> </ul>

	<p>を加えていただきたい。</p>	<p>製造プロセスにおいては、水素・合成メタン・合成燃料などの利用や革新的技術の実装が不可欠」、「高温帯の熱需要や製造プロセスにおいては、完璧な脱炭素化が困難な部門も存在するため、最終的に 2050 年にカーボンニュートラルを目指す上では、DACCS や BECCS などの炭素除去技術の実装も不可欠となり、これらの技術を追求することも必要」、「2050 年に向けては、コージェネレーション等による更なる熱供給の効率化など確立した技術を最大限活用するとともに、水素・アンモニア発電のように技術的には見通せているものの、需給網を新たに構築するとともにコストの大幅な引下げが必要となる技術、未だ技術的にも未確立であり今から技術開発に取り組むことが求められる技術など、あらゆる選択肢を最大限追求しながら、カーボンニュートラルを目指していくことが求められる」(第 2 章第 1 節 1 (3))と記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確立された技術の導入にあたっては、例えば、カーボンニュートラル投資促進税制により、洋上風力や高性能のリチウムイオン蓄電池等、実用段階にあるものの、民間企業の取組のみでは初期の導入拡大が難しいと見込まれる製品の生産設備を対象に、設備投資支援を行っています。</li> </ul>
<p>2. 産業</p>		
No	意見の概要	意見に対する考え方
31.	<p><b>(産業部門の取組について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「産業」に関しては、他部門とは異なり、「ビジョン」が語られていない。きちんと「どんな産業のあり方を目指すか?」というビジョンを語ってほしい。</li> <li>・ 産業部門対策は業界の自主的な取組に委ねられてきたが、エネルギー効率向上、排熱回収、電化などの対策を進め、再生可能エネルギー由来の水素の活用などセクターカップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本戦略では、「脱炭素化ものづくり」を実現することを産業分野の目指すべきビジョンとしています(第 2 章第 1 節 2. (2))。</li> <li>・ なお、2050 年を見据えた様々な技術開発・イノベーションの成否を現時点で正確に予測することは困難であり、2050 年に向けては、カーボンニュートラルという野心的な目標を掲</li> </ul>

<p>リングを推進すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産業部門については、これまでも現在も「自主的な取組」に任されており、政府の役割はそのサポートに留まっている。気候危機を止めるためには、エネルギー効率向上だけでなく、産業のあり方や生産量の見直しも含めての取組が必要。</li> <li>・ 「チャレンジ・ゼロ」、「長期ビジョン」といった、温室効果ガスの長期・大幅削減に向けた経団連の主体的取組を記載したことを高く評価する。GVCを通じた削減貢献についても、経団連が取りまとめている「コンセプトブック」について記載すべき。</li> <li>・ CO<sub>2</sub>CO<sub>2</sub> 脱炭素化が難しいマテリアル産業として、鉄鋼、化学工業、窯業土石製造業、製紙業のプロセスの変更があげられているが、水素還元製鉄や人工光合成などの将来的なイノベーションの取組しか計画されておらず、今の技術で可能な削減策が抜け落ちている。</li> <li>・ 長期戦略案は、産業部門の特徴として、大量の二酸化炭素の排出、生産量について一定の生産数量が必要であることの2つをあげ、例として鉄鋼の生産量が国内で1億トン程度は必要であるかのような記述をしている。しかし、すでに国内での鉄鋼生産量は1億トンを下回っており、今後も減少傾向が続くと思われる。2050年に国内で1億トン程度が必要とするのは、明らかに過大である。</li> <li>・ 産業部門の脱炭素化に向けて、需要サイドのガス転換などを進めるために、支援措置を組み合わせた政策措置を講じていくことに賛同し、燃料転換を促すための政策強力な支援を要望する。</li> <li>・ 容易に二酸化炭素フリー電力等によって置き換えられない</li> </ul>	<p>げつつ、常に最新の情報に基づき施策、技術開発等の重点を決めていくことが求められるものと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2050年カーボンニュートラルに向けた産業部門の取組については、産業界の自主的な取組のみならず、規制や支援措置を組み合わせた政策的措置を通じて、省エネルギーや電化・水素化等のエネルギー転換を推進していくこととしています。</li> <li>・ 産業界の自主的な取組である低炭素社会実計画は、経済的に利用可能な最善の技術の最大限の導入や省エネ努力等による国内事業活動からの排出削減に加え、バリューチェーンを通じた他部門での削減貢献等も柱の一つと位置づけ、社会・産業の構造の変化や技術革新の進歩など様々な要因を考慮しながらPCDAサイクルを推進していくこととしています。政府としても、低炭素社会実行計画に基づく取組について、フォローアップを行ってまいります。</li> <li>・ 御意見を踏まえ、第2章第1節2.(1)③へ以下の通り追記いたします。 「また、経団連は、GVCを通じた削減の重要性を国内外で啓発するため、2018年11月に様々な業界・企業による、多種多様な製品・サービス等の削減貢献量の「見える化」事例を、「コンセプトブック」としてとりまとめ、以降毎年改定・公表している。」</li> <li>・ 本戦略においては、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて多くの産業分野において、技術や経済の観点から現実的に採用し得る既存の代替プロセスが存在しないことから、従来技術の延長線上にはない非連続的なイノベーションを通じて、新たな代替生産プロセスを確立し、「脱炭素化ものづくり」を実現することとしています（第2章第1節2.(2)）。</li> </ul>
---	---

<p>理由を「経済的・熱量的など」と明確にすべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数百度～千℃といった熱需要の電化の可能性は、電力の電源種に依存するものではないので、「二酸化炭素フリー」の修飾語は不適切。「そのエネルギー源となっている化石燃料は多くの場合、容易には電力等によって置き換えられない」に修正いただきたい。</li> <li>・ 赤外線を用いた炉を「高温の電炉」の代表とすることは適切ではなく、アーク炉や抵抗炉、誘導炉を例示することが適切である。</li> <li>・ マイクロ波や赤外線あるいは直接通電（含む電磁誘導）など、電気エネルギーを対象物の内部に直接与える技術を用いて「製造プロセスそのものを革新することによる電化」も選択肢の一つとして示しておくことが適切である。</li> <li>・ 「再生可能エネルギー熱の活用や」を加えて「熱エネルギーを供給するガスなどに・・・」へつなげていただきたい。</li> <li>・ 「グローバル・バリューチェーン（GVC）を通じた削減貢献の視点が需要である」に賛成である。世界に広がるグローバル・バリューチェーン（GVC）を通じた削減は、世界の排出削減だけでなく、途上国の排出削減にも役立つ。その際、企業任せにするのではなく、日本政府としても、温室効果ガス多排出国としての日本の責任を踏まえて、途上国への資金や技術の援助も適切に行うべき。</li> <li>・ 「産業部門においては、中低温熱の熱需要の電化、水素還元製鉄、二酸化炭素吸収型コンクリート、二酸化炭素改修型セメント、人工光合成などの実用化により脱炭素化が進展する。一方で、高温の熱需要など電化が困難な部門では、水素や合成メタンなどを活用しながら、脱炭素化が進展する。」に文章を変更していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料転換を促すための政策に関しては、「電化やガス転換といったエネルギー転換を進める上では、生産設備そのものに加えて、受電設備や配管等のインフラ設備の導入も必要となる。こうした事業者の現状を的確に把握し、課題を克服するため、技術開発を通じた省エネルギーポテンシャルの開拓や省エネルギー機器・設備の普及拡大を通じた経済性の向上が必要不可欠であり、規制と支援措置を組み合わせた政策的措置を講じていくことが必要である。」（第2章第1節2.（3））と記載しています。支援策等の今後の政策の方向性については、頂いた御意見を踏まえ必要な検討を行ってまいります。</li> <li>・ 「産業部門の特徴」は、現在の姿を説明しているものであり、将来の姿を説明しているものではありません。引き続き、経済と環境の好循環の実現に向け、取り組んでまいります。</li> <li>・ 非電力部門において電化可能な分野は電化されることは、直前の文章に記載しています。</li> <li>・ 「経済的・熱量的など」の追記については、精査の上、必要な修正をさせていただきました。</li> <li>・ 当該記載は、高温熱利用の電化ではなく、脱炭素化の課題を述べるものであり、脱炭素化されたエネルギー源の例示として二酸化炭素フリー電力をあげていきます。</li> <li>・ 赤外線を用いた炉に関する御意見の例示につきましては「など」に含まれており、修文の必要はないものと認識しています。</li> <li>・ 本戦略第2章第1節②で、供給サイドの電化・エネルギー転換を進めることや新たな代替生産プロセスを確立するなどが必要であることを記載しています。また修正意見箇所は経済的・熱量的・構造的に対応が困難な場合を想定しているため、原案のとおりとさせていただきます。</li> </ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産業間の構造（構成）転換を意味するものではなく、『ものづくり産業』をやめるという意味ではないことを確認したい。</li> <li>・ 現在削減貢献に関するグローバルな算定基準は存在しない。日本独自の基準ではなく、国際的に認められている基準を用いて排出量データの算定や削減目標の設定を行うことが必須であることを周知すべき。</li> <li>・ 二酸化炭素排出に係るカーボンニュートラルに向けた対策において、投資負担による企業の競争力の低下を抑えるために必要な措置と考えるため「～規制と支援措置を組み合わせた政策的措置を講じていくことが必要である。」について賛同する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第2章第1節4.(3)③(a)に記載しているとおり、再生可能エネルギー熱は未利用熱と同様に、消費電力の削減により、脱炭素化に貢献できる地域性の高い重要なエネルギー源であることから、経済性や地域の特性に応じて進めていくことが重要です。太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱などの再生可能エネルギー熱等は、多面的な効果と併せて推進することにより、コスト低減及び普及に向けた取組を進めてまいります。</li> <li>・ 引き続き、グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献の「見える化」を推進してまいります。</li> <li>・ また、政府機関を含む国際展開・国際協力については、「今後も、これまで築いてきた信頼関係を基礎として、相手国との協働に基づく協力を拡大するとともに、2050年を見据え、長期に渡るストック型の排出源となる建築物の脱炭素化及びネガティブエミッション技術の普及も念頭におきながら、我が国の強みである技術力をいかして、市場の創出・人材育成・制度構築等の更なる環境整備を通じて、環境性能の高い技術・製品等のビジネス主導の国際展開を促進し、世界の温室効果ガス排出削減に最大限貢献する。」(第3章3.)と記載しています。</li> <li>・ 例えば、グローバル企業の気候変動対策に関する情報開示・評価の国際的なイニシアティブ（CDP、RE100、SBT等）が温室効果ガス（GHG）排出量の算定・報告において利用を推奨している民間の基準である「GHGプロトコル」については、「国際的な気候変動イニシアティブへの対応に関するガイダンス～日本において再エネを活用する企業のためのスコープ2ガイダンスへの対応～」を策定・公表するなど、情報提供を実施しています。</li> </ul>
---	--

32.	<p>(代替フロン等ガスの削減について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>急増する冷媒分野の需要を速やかに自然冷媒に移行させる強力な措置が不可避である。フロン法改正を含む施策の強化を盛り込むべき。</li> <li>HFC削減とフロン類の廃絶は異なる概念であり、フロン類廃絶は、その定義もあいまいな状況下ではフッ素系全廃と市場で誤解されかねず温暖化対策の範囲を超えており、表現を適切な形に改めていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>代替フロン削減については、「2050年のカーボンニュートラル実現に向け、HFCsの排出量の増加傾向を早期に減少に転じさせ、フロン類の段階的な削減を着実に進め、中長期的にはフロン類を廃絶することを目指す。」(第2章第2節2.(3)②)等と記載しています。</li> <li>本戦略において記載する「フロン類の段階的な削減を着実に進め、中長期的にはフロン類を廃絶することを目指す。」については、現行のフロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(以下、「フロン排出抑制法」という。)に基づく「フロン類の使用の合理化及び特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化に関する指針」において示されており、フロン類の定義はフロン排出抑制法に定めるとおりです。</li> <li>頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、取組を進めてまいります。</li> </ul>
3. 運輸		
No	意見の概要	意見に対する考え方
33.	<p>(用語の使用について)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アボイド、シフト、インプルーブという一般的に用いられない用語を使用せず、括弧内をそのまま記載することを提案する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国土交通省では、2050年カーボンニュートラルや気候危機への対応など、グリーン社会の実現に貢献するため、地球温暖化緩和策、気候変動適応策等に戦略的に取り組む国土交通省の環境分野でのグリーン技術を含めた施策・プロジェクトについて、社会資本整備審議会・交通政策審議会の環境部会・技術部会に設置された「グリーン社会WG」における調査審議の成果を踏まえ、「国土交通グリーンチャレンジ」を2021年7月に取りまとめました。</li> <li>御意見を頂いた用語は、国土交通グリーンチャレンジにも記載があり、計画間の整合を図る観点からも、原案のとおりと</li> </ul>

		させていただきます。
34.	<p><b>(自動車について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ [水素燃料による内燃機関](温暖化ガスを出しません)を禁止しないこと。[水素燃料による内燃機関]を国として推進すること。</li> <li>・ 電気自動車を充電する際の供給電力についても、CO<sub>2</sub>を排出する火力発電によるものではなく、再生可能エネルギーの電力に徹底すべき。EVステーションを増設する際には再生エネの電力を使うようなルールを設けることを記載すべき。</li> <li>・ 電動車の蓄電池を車両の動力電源としてだけでなく、災害時等の電力供給力として活用することに賛同する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在、自動車部門からのCO<sub>2</sub>排出量は約1.8億トンとなっており、2050年にはこれをカーボンニュートラル化していくことを目指しています。現時点で完璧な技術は存在しないため、特定の技術だけでこの野心的な目標を実現するのは困難であると考えられます。そのため、原案にあるとおり、特定の技術に限定することなく、パワートレイン・エネルギー/燃料を最適に組み合わせ、多様な道筋を目指すという考え方が妥当であると考えます。</li> <li>・ FCVについては、その選択肢の一つとして、水素ステーションの整備や水素調達コストの低減を図ることで経済合理性を高めつつ、航続距離の長さや充電時間の短さといった利点をいかすことができる商用用途を中心に、普及を推進してまいります。</li> <li>・ 運輸部門の脱炭素化については、電気自動車や燃料電池車の導入拡大を推進するとともに、電力部門の脱炭素化も進めてまいります。</li> <li>・ 電気自動車は、災害時に外部給電を行うことができる等、災害対応に貢献することが期待されており、避難所等でも活用されるなど電源の確保に貢献してきました。引き続き、こうした災害時における外部給電機能の活用等を促してまいります。</li> </ul>
35.	<p><b>(内燃船の記述について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内航船に関してはEV船の技術開発が進んでいることから、あらゆる選択肢を排除しないため、「2050年には船舶分野における電動化や水素・燃料アンモニア等の代替燃料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EV船についても、当然2050年カーボンニュートラルの実現には重要な選択肢と認識しており、EV船を動かすための電力は、船上で発電するにしても、陸上からの給電で賄うにしろ、</li> </ul>

	への転換を目指すなど」に修正いただきたい。	<p>水素・燃料アンモニア等の代替燃料（脱炭素燃料）により発電されたグリーンな電力であることが求められます。その意味で、「水素・燃料アンモニア等の代替燃料への転換」にはEV船も含まれており、2050年における選択肢としてEV船を排除する意図はありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「(3) ビジョンに向けた対策・施策の方向性⑤船舶の脱炭素化」に「併せて、LNG燃料船、水素燃料電池船、EV船を含め、革新的省エネルギー技術やデジタル技術等を活用した内項近代化・運航効率化にも資する船舶の技術開発・実証・導入促進を推進する」と記載していますとおり、EV船についても、頂いた御意見も踏まえながら、今後の施策の実施に取り組んでまいります。</li> </ul>
36.	<p><b>(船舶の脱炭素化について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>注釈33について、3行目「世界に先駆けて」を削除すべき。船舶関係の記載で、戦略本文中には「世界に先駆けて」という類いの表現がまったくないにもかかわらず、注釈にのみ国際競争を意識した表現は不自然。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見のとおり、船舶関係の記載では注釈内のみ、本文中にはない国際競争を意識した表現になっているため、注釈内の「世界に先駆けて」という表現を削除する形で修正いたします。</li> </ul>
37.	<p><b>(鉄道の脱炭素化について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン物流の推進の項目に、鉄道を入れるべき。鉄道の脱炭素化でなく鉄道による社会の脱炭素化を望む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄道を活用したグリーン物流の推進については、トラック等の自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へ転換することを指す「モーダルシフト」を更に推進していく旨を記載しています。頂いた御意見を踏まえ、引き続き取組を進めてまいります。</li> </ul>
4. 地域・くらし		
No	意見の概要	意見に対する考え方
38.	<p><b>(目指すべきビジョンについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>次の文言を入れていただきたい。「再生可能エネルギーの導入を最大化するために消費エネルギーの削減という観点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「目指すべきビジョン」においては、「地域が主役になり、地域と共生し、地域に裨益する再生可能エネルギー事業が全国</li> </ul>

<p>から、地域において再生可能エネルギー熱を最大限活用することを旨とする。」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 脱炭素という観点からは、再エネ導入と省エネ対策だけではなく、電化対策も重要であり、「地域における省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入・電化による利用」に修正が必要。</li> <li>・ 「財務省貿易統計によると…減少につながりうる」を削除されたい。</li> <li>・ 地域・くらしの脱炭素化は地域や建物毎の特性の違いを踏まえつつ、合成メタンや合成燃料の活用など様々な選択肢を追求する必要がある。</li> </ul>	<p>各地で展開され、地域脱炭素の主役として貢献していることを一般化していくことを旨とする。」(第1章第1節4(2))等と既に再生可能エネルギーの活用について記載しており、これは発電に限らず、熱利用も含むものです。また、「(3)ビジョンに向けた対策・施策の方向性」においても、「地熱発電、中小水力発電、バイオマス及び太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱などの再生可能エネルギー熱等は、多面的な効果と併せて推進することにより、コスト低減及び普及に向けた取組を進める。加えて、将来的な再投資が行われるような事業環境の構築を推進していく。」(第1章第1節4(3)③(a))と記載する等、本戦略では再生可能エネルギー熱利用の推進を明確に位置付けています。頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、取組を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 該当箇所は、「地域における省エネルギー対策及び再生可能エネルギー」に関する内容です。なお、脱炭素の観点からは電化も重要であるのは御意見のとおりであり、このため、例えばエネルギーの「(2)目指すべきビジョン」において、「徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、脱炭素電源により電力部門は脱炭素化され、その脱炭素化された電源により、非電力部門において電化可能な分野は電化される。」と記載されているとおり、電化については本戦略の適切な箇所に既に明記されており、頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、取組を進めてまいります。</li> <li>・ 「財務省貿易統計によると、我が国の鉱物性燃料の輸入額は2020年の1年間で約11兆円に上る。地域における省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入は、こうした鉱物性燃料の輸入額の減少につながり得る。」という記載は、あくまで減少する可能性を示すものであり、必ずしも減少すると断</li> </ul>
---	--

		<p>定するものではありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>御意見のとおり、地域・くらし（業務・家庭部門など）の脱炭素化にあたっては、合成メタンや合成燃料の活用も含め、地域の特性に応じた対策が重要です。そのため、例えば、「②産業・業務・家庭・運輸部門に求められる取組」として、「産業・業務・家庭・運輸部門においては、徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、脱炭素化された電力による電化という選択肢が採用可能な分野においては電化を進めることが求められる。一方、電化が困難な熱需要や製造プロセスにおいては、水素・合成メタン・合成燃料などの利用や革新的技術の実装が不可欠となる。」（第2章第1節1.（3）②）と記載する等、様々な選択肢を追求することを様々な箇所に記載しています。また、「合成メタンや合成燃料の活用」についても、「需要サイドにおける最適なエネルギー転換に向け、既存インフラ・設備を利用可能な合成メタン・合成燃料の活用など様々な選択肢を追求していく。」（第2章第1節2.（3）①）等と記載しています。頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、取組を進めてまいります。</li> </ul>
39.	<p><b>（脱炭素ドミノの実現について）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>『実行の脱炭素ドミノ』の趣旨には賛成であるが、地方自治体には、二酸化炭素の大排出源である大工場を抱える地域、農林水産業中心の地域、再生可能エネルギーの資源に乏しい都会など、様々な地域があり、地域の特性を活かした脱炭素社会の構築が必要であり、地域ごとの極め細かい対策の構築が必要である。地域ごとの脱炭素社会の構築に向けた、極め細かい政策と対策を、地域任せにするだけでなく、国の主導と支援で構築する必要がある。また、住民参加のシステムも欠かせない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見のとおり、地域における脱炭素化を推進するにあたっては、地域の特性に応じた対策を講ずることが重要だと認識しています。</li> </ul> <p>国としては、2021年6月に「国・地方脱炭素実現会議」において「地域脱炭素ロードマップ」を決定し、地域脱炭素に向けて適用可能な最新技術による取組を集中的に促す政策を総動員することとしており、国が積極的に支援していくことなど、その旨は第2章第1節4.（3）①に記載しています。また、住民参加についても重要であると認識しており、「地域社</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民・事業者と連携した環境配慮設計製品については、例示の中に生分解性、海洋分解性プラスチックを含めるべき。</li> </ul>	<p>会や自然環境と共生した再生可能エネルギーの導入を進めるため、地方公共団体や地域企業、住民をはじめ、地域が主体となった導入や、地域の合意形成等に向けた環境整備を進める。」(第2章第1節4.(3)③(a))等と記載しています。頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、取組を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プラスチック使用製品設計指針は、現在政府内で検討中ですが、2021年8月23日に開催された中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環小委員会、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ合同会議でお示した「「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の政省令・告示について」において、生分解性プラスチックを使用することについて例示しています。</li> </ul>
40.	<p><b>(住宅・建築物対策について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新築住宅・建築物のゼロエミッション (ZEH/ZEB) 化をさらに前倒しして2025年度に100%とし、既存住宅・建築物については、2050年に脱炭素が実現可能となるようなペース(年2%)で省エネ改修・再エネ導入を行い、躯体・付帯設備、消費電力のさらなる効率向上を図るべき。</li> <li>建築物・住宅の省エネや断熱性能を高めることは重要で、基準の引き上げを速やかにすすめていく必要がある。</li> <li>長期戦略では、長期にわたり影響を及ぼす新築住宅・建築物のゼロエミッション (ZEH/ZEB) 化に言及しているが、これをさらに前倒しして2025年度に100%とし、既存住宅・建築物については、2050年に脱炭素が実現可能となるようなペース(年2%)で省エネ改修・再エネ導入を行い、躯体・付帯設備、消費電力のさらなる効率向上を図るべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅・建築物の省エネルギー対策については、2030年度CO<sub>2</sub>排出削減量の目標とも整合的に定めており、着実に進めてまいります。</li> <li>再生可能エネルギー熱の利用については、「ヒートポンプ式給湯器等の熱利用の省エネルギー対策と併せて、外気温に影響されにくい地中熱、バイオマス熱等についても、地域の特性に応じて利用モデルを構築し、住宅・建築物への普及を促進する。」と記載しています(第2章第1節4.(3)②(a))。</li> <li>第2章第1節4.(3)③(a)に記載しているとおり、再生可能エネルギー熱は未利用熱と同様に、消費電力の削減により、脱炭素化に貢献できる地域性の高い重要なエネルギー源であることから、経済性や地域の特性に応じて進めていくことが重要です。太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「なることを目指す」に続けて、太陽光発電の導入が適さない地域では再エネ熱利用の導入を支援する文章を追記していただきたい。</li> <li>・ 脱炭素という観点からは、「カーボンフリー燃料を用いた燃料電池、コージェネレーション等」と正しい表現に修正する必要。</li> </ul>	<p>下水熱などの再生可能エネルギー熱等は、多面的な効果と併せて推進することにより、コスト低減及び普及に向けた取組を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「燃料電池」は、案全体としてその由来に限定を設ける記載をしておらず、混乱を防ぐため、原案のとおりとさせていただきます。なお、ここに明記はしていないものの、「再生可能エネルギーに関しては、S+3Eを大前提に、2050年における主力電源として最優先の原則の下で最大限の導入に取り組む。」と記載しているとおりの、再生可能エネルギーを最優先で用いることは政府全体の取組方針となっています。(第2章第1節1.(3)①(a))</li> </ul>
41.	<p><b>(脱炭素型ライフスタイルの転換について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電源構成開示の義務化、カーボンフットプリント表示の推奨など、消費者・市民が低炭素・脱炭素の消費行動を選択できる仕組みを推進すべき。</li> <li>・ 「一人一人が楽しみながら自発的に実践できる」ことは重要である。他方、行動変容に伴って生じるコスト負担の側面もあることから、それらを含めた情報を国が網羅的かつ明示的に国民に示し、十分な理解を得たうえで取組を進めることが、実効性を高めるためには肝要と考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国民が脱炭素行動を容易に選択できるよう、デジタル化やブロックチェーン等を活用し、製品・サービスなどの環境価値の把握・認証を進めることにより、二酸化炭素排出の「見える化」を進めることとしています。さらに、見える化による情報に基づき、脱炭素に貢献する製品・サービスの選択や節電やエコドライブなどの脱炭素行動を選択できるよう、ポイント、ナッジ、アンバサダー等により後押しして、一人一人が楽しみながら自発的に実践できるような、脱炭素に向かう行動を促進します。</li> <li>・ あらゆる主体が持続可能なモノやサービスを選択できるよう、多様な選択肢と必要な情報の提供が行われる事業環境の整備を進めていくとともに、調達基準や脱炭素化に向けた取組の見える化など、需要側の取組を促す市場、インフラ及び制度の見直しを進めます。</li> <li>・ 頂いた御意見は、今後の施策の実施に関する御意見として参考にさせていただきます。</li> </ul>

<p>42.</p>	<p>(分散型エネルギーシステムについて)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現行の「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」に記載のある、「低圧側で分散型のエネルギーシステムを構築することで、高圧・特別高圧の送電インフラのコストを抑制できる可能性も期待される。」という記述を、今般の改定案にも追加すべき。</li> <li>・ 再エネの大量導入に伴い、統合コストの上昇が見込まれる。国においてそれらのコストを定量的に示し、負担の増加に係る国民の理解を十分に得ながら取組みを進めていくことが、国民の意識改革の際においても重要。</li> <li>・ 「蓄電池、再生可能エネルギー、自家発電機などの異種の分散型エネルギーリソースを組み合わせることによる、より効率的な需給調整を迫及する。」と追記すべき。</li> <li>・ 燃料電池・コージェネレーション等を活用した地域のエネルギー供給網構築の取組を進めることに賛同するとともに、アグリゲーションビジネスの活性化に必要な市場環境整備を要望する。</li> <li>・ 「これは大規模エネルギー供給システムからの移行が実現の鍵を握る。自立・分散型エネルギーシステムの導入・拡大とのトレードオフを避けるため、地域に根差したエネルギーを制度面で優遇していく。」と明記すべき。</li> <li>・ 再生可能エネルギー熱の例示として、空気熱を追加すべき。</li> <li>・ 「地熱発電、中小水力発電、バイオマス及び太陽熱、空気熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱などの再生可能エネルギー熱等は、多面的な効果と併せて推進することにより」に文章を変更して頂きたい。</li> <li>・ 「各地域が再生可能エネルギーや分散型グリッドを構築することで電力が地場産業となり」と記載されている箇所に</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分散型エネルギーシステムは、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの普及拡大に加え、地域の活性化にも貢献し、地域循環共生圏の形成にも寄与します。一方、これは我が国全体のエネルギーシステムの一部でもあることから、システム全体としてのコスト、安定性等を考慮しつつ、取り組んでまいります。</li> <li>・ 御意見を踏まえ、下記の通り修正します。 「分散型エネルギーシステムは、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの普及拡大に加え、地域の活性化にも貢献し、地域循環共生圏の形成にも寄与する。【低圧側で分散型のエネルギーシステムを構築することで、高圧・特別高圧の送電インフラのコストを抑制できる可能性も期待される。】一方、これは我が国全体のエネルギーシステムの一部でもあることから、システム全体としてのコスト、安定性等を考慮しつつ、以下の取組を進める。」</li> <li>・ 太陽光発電や風力発電のような自然変動電源が電源構成に占める比率が高くなると、その電源の発電量変化に応じて火力の発電量を上下させることによる効率低下や、需要以上に発電される時間帯に揚水発電を活用することによる蓄電ロスなど、電源を電力システムに受け入れるコスト（いわゆる統合コスト）が高まるため、こうしたコストも考慮する必要があります。発電コストに関する議論の詳細については、総合資源エネルギー調査会発電コスト検証ワーキンググループにてお示ししております。再生可能エネルギーに限らず、どの電源を追加しても電力システム全体にコストが生じますが、これをどう抑制していくのかを議論することが重要です。それでも生じるコストについては、誰がどう負担していくのかを</li> </ul>
------------	--	--

<p>ついて、「各地域が再生可能エネルギーや分散型グリッドを構築することで熱電一体供給を行う地域総合エネルギー事業が地場産業となり」としてはどうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「地域における再生可能エネルギーの最大限の導入に向けて、太陽光発電については、地域と共生可能な形での適地の確保、更なるコスト低減等の取組を進める。」とあるが、適地の確保が必要な再生可能エネルギーは太陽光発電に限らないことに留意されたい。災害誘発、環境破壊の一助とならないように、生物多様性への配慮も含めた環境アセスメントを適切に行う必要がある旨追記すべき。</li> </ul>	<p>議論していく必要もあると考えており、引き続き国民の皆様にご理解いただければ、取り組んでまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 頂いた御意見を踏まえて、「そのため、地域の再生可能エネルギーの変動に合わせ、地域住民の需要【や、蓄電池、再生可能エネルギー、自家用発電機などの分散型エネルギーリソースを組み合わせ、】調整力を発揮することにより、地域が一体となってこの課題に取り組むことを促す。」と追記しました。(第2章第1節4.(3)③(a))</li> <li>・ 地域に根ざしたエネルギーの推進については、「分散型エネルギーシステムの普及に向け、国及び地方公共団体が連携し、先例となるべき優れたエネルギーシステムの構築を推進する。太陽光発電等の自家消費や、地域エネルギー企業による地産地消など、単にエネルギーを消費する側（コンシューマ）としてだけでなく、自らがエネルギーを創り出す側（プロデューサ）でもあるエネルギーの「プロシューマ」化に対応した、情報通信インフラや制度整備を進める。また、地域の脱炭素化の自立的な普及を促進する事業者等の形成を推進し、地域循環共生圏の構築の加速化を図る。あわせて、地域及び企業の取組を円滑化するため排出量等の情報基盤整備を活用し、「見える化」などの取組を推進する。」(第2章第1節4.(3)③(a))と本戦略において記載しています。</li> <li>・ 空気熱とは、ヒートポンプ等の省エネルギー技術として既に利用している再生可能エネルギー源です。ヒートポンプの導入につきましては、省エネルギー対策のなかで引き続き取り組んでまいります。</li> <li>・ 御意見を踏まえて、「各地域が再生可能エネルギーや分散型グリッドを構築することで地域のエネルギーが地場産業となり」と修正いたします(第2章第1節4.(3)③(a))。</li> </ul>
---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギーの導入に当たっては、再生可能エネルギーを促進すべきでない場所の考え方も明確にしつつ、環境に配慮し、地域に貢献する再生可能エネルギーを促進する仕組みを整え、地域と共生を図ることが重要であると認識しています。本年5月に成立した改正地球温暖化対策推進法においては、再生可能エネルギーを促進する区域（同法に基づく「促進区域」）の設定に関して、環境の保全に支障のおそれがないよう、国・都道府県が基準を定めることとされており、現在、その基準のあり方も含めて制度の詳細を政府内で検討しているところです。</li> <li>・ 御意見を踏まえて、「地域社会や自然環境と共生した再生可能エネルギーの導入を進めるため、環境影響評価や地域とのコミュニケーション等にも配慮しつつ、地方公共団体や地域企業、住民をはじめ、地域が主体となった導入や、地域の合意形成等に向けた環境整備を進める。」と修文いたします。（第2章第1節4.（3）③(a)）</li> </ul>
43.	<p><b>（地域における資源循環について）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市鉱山化している先進国の脱炭素化は、資源循環が欠かせない。その資源循環について、地域だけが取り組むものでない。日本の産業界全体の取組として計画すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 資源循環については、地域だけが取り組むものでない、という御意見は重要であり、「循環経済への移行は世界の潮流となっていることも踏まえ、我が国としても技術面、制度面の両面で循環型社会の構築や循環経済への移行を推進し、資源循環による脱炭素化を図る」と記載をしています。（第2章第1節4.（3）④）</li> <li>・ 加えて、資源循環関連産業全体に関する取組については、「技術の高度化・効率化、設備の整備、低コスト化、デジタル化</li> </ul>

		等により更なる推進を図り、循環経済への移行も進めつつ、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする。」という方針を示しています。(第3章1.(1)⑬(a))
44.	<p><b>(福島復興と脱炭素社会の拠点構築について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>福島第一原子力発電所の安全・着実な廃止措置の実現に向け、労働安全衛生の確保や働き甲斐ある労働環境の整備など長期の取組を支える持続可能な人材・技術基盤の確保を第一義とし、あらゆる政策資源を投入すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>福島第一原発においては、廃炉作業に従事する方々が安心して働けるよう、継続的に労働環境の改善に努めており、現在では、敷地舗装などの線量低減対策により一般作業服で作業可能なエリアが敷地の96%に達するとともに、食堂や大型休憩所なども設置され、緊急時の医療体制についても整備されています。今後も作業員の安全を確保しながら、着実に廃炉を進めてまいります。</li> </ul>
第2節 吸収源対策		
No	意見の概要	意見に対する考え方
45.	<p><b>(吸収源対策全体について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「あわせて、水生生物を原料とした機能性食品、バイオマスプラスチック、海洋生分解性プラスチックなどの新素材開発・イノベーションによる海洋資源による新産業の創出を進める」について賛同する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見は、今後の施策の参考とさせていただきます。</li> </ul>
46.	<p><b>(持続可能な木材利用について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「吸収源対策としての木材利用の拡大に向けて、住宅・建築物の木造化・木質化の取組を推進する」は重要な視点。持続可能な木材利用という視点を入れるべき。</li> <li>「木材の良さや木材利用の意義に対する国民の理解を醸成」→「木材の良さや持続可能な木材利用の意義に対する国民の理解を醸成」とすべき。</li> <li>カーボンオフセットの話や木材利用の関係づけるために、Jクレジットの方法論に木材利用の関連したものを作成すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見の趣旨については、第2章第2節の吸収源対策において、「伐って、使って、植える」循環利用を確立し、木材利用を拡大しつつ、成長の旺盛な若い森林を確実に造成していくことが重要である」と記載しています。</li> <li>木材利用についてのJクレジット制度の活用に関しては、検討すべき課題も多く、本戦略では記載はしていませんが、頂いた御意見は、今後の施策の実施に関する御意見として参考にさせていただきます。</li> </ul>

47.	<p><b>(企業等の植林について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>企業等による植林の CO<sub>2</sub> 吸収量（マングローブ等の植林によるブルーカーボンを含む）について、分かりやすく国際的に通用する算定マニュアルを整備していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化対策計画の、2. 分野横断的な施策（2）その他の関連する分野横断的な施策（c）温室効果ガス算定・報告・公表制度において、「IPCC ガイドライン等の最新の知見に基づき算定ルールの見直しを行うほか、例えば、森林整備による森林吸収や CCS 等の扱いも検討する。」とされているように、今後、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度内で、森林吸収等の扱いやその算定ルールを検討していく予定です。</li> </ul>
48.	<p><b>(DAC について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DAC については、実現可能性については大きな疑問がある。「技術開発を進める」ことには反対しないが、より実効性のある対策への資金と研究者を配置すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラルを目指す上での取組が不可欠な、エネルギー関連や輸送・製造関連産業などの 14 分野を特定し、予算、税、金融などあらゆる政策を総動員して、企業の前向きな挑戦を後押ししてまいります。その上で、ネットゼロエミッションが困難な CO<sub>2</sub> 排出源については、植林、DACCS や BECCS などの炭素除去技術で対応することになります。そのため、DAC についても技術開発を進め、低コスト化を実現し、2050 年の実用化を目指します。</li> </ul>

### 第3章 重点的に取り組む横断的施策

#### 1. イノベーションの推進

No	意見の概要	意見に対する考え方
49.	<p><b>(イノベーションの推進全体について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「これらの分野については、エネルギー関連産業、製造・輸送関連産業、家庭・オフィス関連産業など、その分野ごとに、足下の「導入拡大フェーズ」における対応の必要性が高い分野から、将来に向けた「研究開発フェーズ」における対応の必要性が高い分野など様々であるが、それぞれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラルを目指す上での取組が不可欠な分野を特定し、予算、税、金融などあらゆる政策を総動員して、企業の前向きな挑戦を後押ししてまいります。</li> </ul>

	<p>の分野の特性を踏まえながら、我が国の国際競争力を強化しつつ、自立的な市場拡大につなげるための具体策を盛り込んでいく。」について賛同する。</p>	
50.	<p><b>(洋上風力について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「洋上風力は、大量導入やコスト低減が可能であるとともに、経済波及効果が期待されることから、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札である。」という記載に賛同する。事業規模は数千億円、部品数が数万点と多いため、関連する国内産業への波及効果が大きい点については、図示できるとよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洋上風力発電は、我が国の再生可能エネルギーの主力として導入拡大が進められており、今後の導入拡大に伴う低コスト化も期待されているため、経済性も確保できる可能性のあるエネルギー源として、2030年の野心的な目標実現に向けて更なる導入拡大が不可欠と考えております。</li> <li>洋上風力発電は、我が国の再生可能エネルギーの主力として導入拡大が進められており、今後の導入拡大に伴う低コスト化も期待されているため、経済性も確保できる可能性のあるエネルギー源として期待されております。事業規模や部品点数については、プロジェクト毎に相違があり非公開情報を含むため図示することは困難ですが、第3章1(1)①aに記載のとおり、エネルギー政策・産業政策双方の観点から取り組んでまいります。</li> </ul>
51.	<p><b>(水素・燃料アンモニア産業について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「アンモニアによる発電を選択肢として最大限追求する」とあるが、これはナンセンス極まりない。理由を以下に列挙する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 製造過程を含め、天然ガスの2倍ものCO<sub>2</sub>を排出する。</li> <li>■ グリーンおよびブルーアンモニアの実現メドは全く立っていない。</li> <li>■ 石炭火力への20%混焼でさえ世界流通量に匹敵するアンモニアが必要。希少になった資源はコストも高くなるのが自明。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素は、発電・輸送・産業等、幅広い分野で活用が期待されるカーボンニュートラルのキーテクノロジーです。導入量拡大を通じて2030年に供給コスト30円/Nm<sup>3</sup>(現在の販売価格1/3以下)、2050年に水素発電コストをガス火力以下(20円/Nm<sup>3</sup>程度以下)にする等、化石燃料に十分な競争力を有する水準となることを目指します。アンモニアは、石炭火力での混焼等、水素社会への移行期では主力となる脱炭素燃料です。利用・供給の対策により、2050年には年間1.7兆円規模のマーケットが見込まれ、我が国がコントロールできる調達サプライチェーンとして国内で年間約3,000万トン</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 肥料や化学品として極めて重要な物質であり、世界的に需要が高い。</li> <li>■ 真っ先にフェーズアウトされるべき石炭火力との抱き合わせであり、燃料アンモニア政策は「石炭火力ありき」となっている。</li> <li>■ 石炭火力を使い続けるのが前提で、その中で水素・アンモニアを利用し脱炭素燃料としていくとしている。CO<sub>2</sub>を多く排出する石炭火力は世界的には2030年までに廃止することが求められており、多くの国がその方向で対策を実施している。温室効果ガス削減の動きとは全く逆行する動きであり、長期戦略の中でも2030年までの廃止と、海外支援も即時中止するという方向性と政策を示すべき。</li> </ul> <p>・ 水素の供給について、2030年のクリーン水素の割合を高め、2050年は100%クリーン水素を目指すべき。</p>	<p>(水素換算で約500万トン)の燃料アンモニアの国内需要を想定し、世界全体で年間1億トン規模の需要量を目指します。</p> <p>・ 火力発電は、太陽光や風力の出力変動を吸収し、需給バランス調整を行う調整力や、急激な電源脱落などにおける周波数の急減を緩和し、ブラックアウトの可能性を低減する慣性力といった機能により電力の安定供給に貢献しており、再生可能エネルギーの更なる導入拡大が進む中で、当面は再生可能エネルギーの変動性を補う調整力・供給力としても必要です。一方で、野心的な2030年度の新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けては、火力発電の脱炭素化に向けた環境対応に取り組む必用があり、アンモニアを燃料とした発電は燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出せず、火力としての調整力、慣性力機能を具備しており、系統運用の安定化にも資する技術であり、ガスタービンやボイラー、脱硝設備等の既存発電設備の多くをそのまま活用できることから、カーボンニュートラル実現に向けた電源の脱炭素化を進める上で有力な選択肢の一つです。燃料アンモニアは、2030年時点では年間300万トン(水素換算で約50万トン)規模、2050年には年間約3,000万トン(同約500万トン)の国内需要を想定しています。こうした活用拡大に向けては、市場価格の高騰を防ぎつつ安定的に必要な量を確保することが重要となるため、燃料アンモニアの調達、生産、輸送・貯蔵、利用、ファイナンス等において、コスト低減や高効率化を図るとともに、必要な燃料アンモニアを安定的に供給できる体制を構築することで、2030年には、Nm<sup>3</sup>当たり10円台後半(熱量等価水素換算)での供給を目指します。なお、海外での燃料アンモニア生産に取り組む日本企業の動きも出てきており、日本政府としても、燃料アンモニアのサプライチェーンの構築に向け、しっかりと後押</p>
---	---

		<p>ししていきたいと考えています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水素社会実現には水素供給コストの低減が重要であり、再生可能エネルギー由来の水素がコスト競争力を十分有さない段階では、国内外の再生可能エネルギーから製造する水素に限らず、海外の安価な化石燃料から CCUS と組み合わせて製造する水素の活用も重要です。2030 年までに国際水素サプライチェーン及び、余剰再生可能エネルギー等を活用した水電解装置による水素製造の商用化の実現を目指し、水素運搬船を含む各種輸送・供給設備の大型化や港湾における受入環境の整備、水電解装置の大型化・モジュール化等に関する技術開発の支援等に取り組む旨を記載させていただき、再エネ等由来水素のコスト競争力強化に資する取組に加えて、様々な種類の水素を安価に供給するための取組に注力していきたいと考えております。</li> </ul>
52.	<p><b>(高速炉、小型モジュール炉等について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高速炉、小型モジュール炉、高温ガス炉、核融合炉などは見込みのある技術ではなく、断念すべき。その投資を再生可能エネルギーに向けるべき。</li> <li>高速炉開発、小型モジュール炉技術、高温ガス炉、核融合の研究開発はいずれも実現性に大きな疑問がある。もんじゅの廃止により、核燃料サイクル政策は破綻しており、核燃料サイクル政策に関わるような戦略は掲げるべきはない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力については、第6次エネルギー基本計画6. に記載されているとおり、「万が一の事故のリスクを下げていくため、過酷事故対策を含めた軽水炉の一層の安全性・信頼性・効率性の向上に資する技術の開発を進めると同時に、放射性廃棄物の有害度低減・減容化、資源の有効利用による資源循環性の向上、再生可能エネルギーとの共存、カーボンフリーな水素製造や熱利用といった多様な社会的要請に応えていく」こととしております。こうした中で、「2030 年までに、民間の創意工夫や知恵を活かしながら、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進、小型モジュール炉技術の国際連携による実証、高温ガス炉における水素製造に係る要素技術確立等を進めるとともに、ITER 計画等の国際連携を通じ、核融合研究開発を着実に推進する」こととしています。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>第6次エネルギー基本計画5.(6)③(b)(ア)に記載しておりますとおり、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ます。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などが続いてきました。また、もんじゅについては、廃止措置への移行を決定しました。このような現状を真摯に受け止め、事業を安全に進める上で直面する課題を一つ一つ解決することが重要です。その上で、使用済燃料の処理・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してまいります。</li> </ul>
53.	<p><b>(次世代熱エネルギー産業について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>次世代熱エネルギー産業の実現を目指すにあたっては、ガス事業だけでなく地域熱供給事業も、熱を利用する需要家と連携を図りながら地域全体を脱炭素化できる事業であることを認識いただきたい。</li> <li>合成メタンはコストを抑えつつ、円滑な脱炭素化への移行に貢献できることを追記すべき。</li> <li>熱の脱炭素化手段である合成メタンについては速やかな取り組みを要望する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>御意見のとおり、地域熱供給事業もコージェネレーションや廃熱等のエネルギーの面的利用を推進することにより地域の省エネルギーに貢献していくことが重要だと認識しております。</li> <li>2050年カーボンニュートラルの実現に向けた手段の一つとして合成メタンによる貢献が期待できると考えています。</li> <li>本戦略は概要を記載しており、その詳細についてはグリーン成長戦略で示されているため、御意見の趣旨は含まれていると考えています。</li> <li>グリーン成長戦略において、メタネーションの技術開発や海外サプライチェーン構築、カーボンニュートラルに資する方</li> </ul>

		向でのCO <sub>2</sub> カウントの検討等についてメタネーション推進官民協議会で検討を推進していくこととしています。
54.	<p><b>(住宅・建築物について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「再生可能エネルギーの導入」を「再生可能エネルギー（熱利用含む）の導入」としていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー熱の利用については、「ヒートポンプ式給湯器等の熱利用の省エネルギー対策と併せて、外気温に影響されにくい地中熱、バイオマス熱等についても、地域の特性に応じて利用モデルを構築し、住宅・建築物への普及を促進する。」と記載しています。(第2章第1節4.(3)②(a))</li> </ul>
55.	<p><b>(次世代電力マネジメントについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>系統混雑や電力品質問題は、系統の強化などで、技術的に解決可能な問題であり、2050年段階で「深刻化することが懸念される」ような問題ではない。再生可能エネルギーの大量導入が、「系統混雑や電力品質問題を深刻化」させるとの記述は削除すべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの大量導入に代表される電力供給構造の変化に伴い、系統混雑や電力品質問題が深刻化することが懸念されます。国民負担を抑制しつつカーボンニュートラル社会を実現するためには、こうした課題に効果的に対応すべく、必要となる規制の維持・見直しを行うとともに、発展を続けるデジタル技術を活用し、より高度な電力マネジメントの予測・運用・制御手法をビジネス展開に用いる「次世代電力マネジメント産業」を発展させていくことが重要です。</li> <li>再生可能エネルギーを大量に導入するには、太陽光や風力などの変動型再生可能エネルギーの増大に伴う調整力の確保等の電力システムの柔軟性の向上、コストの低減などに取り組んでいく必要があると認識しています。具体的には、送電網に関するマスタープランの策定、蓄電システム等の分散型エネルギーリソースの導入拡大及び再生可能エネルギーの主力電源化の鍵を握る蓄電池や水素の活用等による脱炭素化された調整力の確保や系統混雑緩和への対応促進、系統の安定性を支える次世代インバータ等の開発を進めるなど電力システムの柔軟性の向上を図ってまいります。今後、自然変動電源の導入拡大に伴う系統混雑や、直流で発電される自然変動電</li> </ul>

		<p>源の導入拡大に伴い、電子機器であるインバータによって直流の波形で発電された電気を交流の波形に形成する非同期電源（太陽光・風力・蓄電池等）の系統に占める割合が高まる中、こうした課題への効果的な対応が求められるのは事実であることから、当該記述は残すこととさせていただきます。</p>
56.	<p><b>（資源循環関連産業について）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本戦略案にはリユース（再使用）が大きく欠落している。リユースは、リサイクル（再生利用）よりも優先すべき取組であり、かつ循環経済への移行を掲げながらその戦略が無いのは政策的に不十分な内容である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>循環経済への移行を進める上でリユースを推進することも重要であり、本文に記載の3R+Renewableの概念には、リユースも含まれています。また、資源循環関連産業の具体的な取組としては、「リユース、リサイクル・排ガスの活用」を掲げており、「リサイクル性の高い高機能素材やリサイクル技術の開発・高度化、回収ルート最適化、設備容量の拡大に加え、更なる再使用・再生利用拡大を図る」と記載しています。（第3章1.（1）③(b)）</li> </ul>
57.	<p><b>（ライフスタイルのイノベーションについて）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ライフスタイル関連産業は、経済社会システムやライフスタイルのイノベーションにつながるが、重要性が社会に認識されていないため、民間の投資や技術開発、国民の行動変容につながる施策を期待する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライフスタイル関連の技術のイノベーションを進めるとともに、国民一人一人が持続可能なライフスタイルへと変革する「ライフスタイルのイノベーション」を進め、また、これらの変化により新たな需要を生み、それが新たな財・サービスのイノベーションにつながるよう施策に取り組みます。</li> <li>頂いた御意見は、今後の施策の実施に関する御意見として参考にさせていただきます。</li> </ul>
58.	<p><b>（食料・農林水産業について）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本は世界でも有数の農業大国だと言われているが、人体と環境への影響を考えレジジェネラティブ農業を推進していくべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農林水産省では食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立の実現に向け、みどりの食料システム戦略を策定したところであり、本戦略に基づき、堆肥の投入等の土づくりを推進し、化学肥料・農薬の使用量の低減や有機農業の拡大を推進</li> </ul>

		することとしています。
2. グリーン・ファイナンスの推進		
No	意見の概要	意見に対する考え方
59.	<p><b>(グリーンファイナンスの推進について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「政府機関が海外案件の支援を行う場合、パリ協定の理念を厳格に適用し、国内金融機関に対しても同様の対応を求める。」と明示すべき。</li> <li>開示制度は、気候変動が企業の財務や安定性にもたらす影響だけに焦点を当てるべきではなく、企業活動が気候および環境に与える影響も対象とすべき（ダブルマテリアリティでの開示）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府機関を含む国際展開・国際協力については、「今後も、これまで築いてきた信頼関係を基礎として、相手国との協働に基づく協力を拡大するとともに、2050年を見据え、長期に渡るストック型の排出源となる建築物の脱炭素化及びネガティブエミッション技術の普及も念頭におきながら、我が国の強みである技術力をいかして、市場の創出・人材育成・制度構築等の更なる環境整備を通じて、環境性能の高い技術・製品等のビジネス主導の国際展開を促進し、世界の温室効果ガス排出削減に最大限貢献する。」（第3章3.）と記載しています。</li> <li>また、国内金融機関等についても、我が国の強みである技術力をいかしつつ、世界の温室効果ガス排出削減に最大限貢献する等の観点から望ましいサステナブルファイナンスのあり方等について、アジアのトランジションを含め、引き続き検討してまいります。</li> <li>「第3章2. グリーン・ファイナンスの推進」は、企業のグリーン・トランジション・イノベーションの取組に対する民間投資の促進について記載する趣旨であり、ここでは、TCFDの枠組みに基づく開示等を想定しています。</li> </ul>
3. ビジネス主導の国際展開、国際協力		
No	意見の概要	意見に対する考え方
60.	<p><b>(ビジネス主導の国際展開について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国際交渉において、積極的なルールメイキングをリードしていくという方向性に賛同する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経済産業省が提案した官民共同イニシアティブであるCEFIA（Cleaner Energy Future Initiative for ASEAN）等を通</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内やアジアで活躍する製造業が不利にならないよう、多国間連携による国際交渉をお願いします。</li> <li>国内で製造された製品がカーボンニュートラルであることが国際的にも認められるよう、CO<sub>2</sub> 排出量や削減量の算定方法の国際ルール化に向けて調整をお願いします。その際、自動車部品工業会の LCA 算出ツールなど業界で積み重ねてきた議論にも配慮願いたい。</li> <li>二国間クレジット制度 (JCM) に関する記述での「我が国の削減目標の達成にも活用する。」を削除すべき。</li> </ul>	<p>じて、我が国の低炭素技術を ASEAN に広く展開するため、制度整備やファイナンスの促進に取り組んでいます。引き続き、ASEAN において積極的なルールメイキングやビジネス主導の国際展開の推進に向けて交渉していく予定です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LCA における要求事項や、カーボンフットプリントにおける算定及びコミュニケーションに関する要求事項等は、ISO 規格化されています。排出量等の算定方法の国際的な基準等を定める際は、我が国としてもその議論に積極的に参加し、必要な主張を行っていくことが重要であると考えています。</li> <li>二国間クレジット (JCM) はパリ協定第 6 条 2 項に位置付けられている市場メカニズムの 1 つであり、JCM については地球温暖化対策計画の随所 (第 2 章第 3 節 3. 等) において「我が国の NDC の達成に活用するため、JCM を構築・実施していく。」と記載しています。</li> <li>頂いた御意見は、今後の施策の実施に関する御意見として参考にさせていただきます。</li> </ul>
4. 予算 (グリーンイノベーション基金)		
No	意見の概要	意見に対する考え方
61.	<p><b>(長期的な支援措置について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>革新的な技術の開発と社会実装にあたり、グリーンイノベーション基金に加えて、重点分野の絞り込み、予算・税制・金融面の大胆かつ長期的な支援措置を講じるようお願いする。</li> <li>「こうしたグリーンイノベーション基金に関する運用プロセスについては不断の見直し・評価を行い、対策として不十分な場合には、大胆に追加予算も検討していく。その際、EU および各国政府が脱炭素化に取り組む産業に対して、研究開発から社会実装段階までの各フェーズに応じて周到</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラルを目指す上での取組が不可欠な分野を特定し、予算、税、金融などあらゆる政策を総動員して、企業の前向きな挑戦を後押ししてまいります。その中でも、グリーンイノベーション基金では、グリーン成長戦略の重点分野のうち、特に政策効果が大きく、社会実装までを見据えて長期間の継続支援が必要な領域について、10 年間、革新的技術の研究開発・実証から社会実装まで継続して支援してまいります。</li> <li>2 兆円のグリーンイノベーション基金は、欧米の類似の経済</li> </ul>

	<p>な支援策を講じていることを踏まえ、環境と成長の両立を実現しうる政策パッケージの策定と技術の社会実装まで含めた必要な予算措置を講ずる。」と追加すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2兆円の予算だけで成し得る成果が2050年カーボンニュートラル十分貢献できない懸念もあるため、対策として不十分な場合には追加予算も検討する等の支援策も必要。</li> <li>・ エネルギー利用の効率化、CO<sub>2</sub>回収・再利用、蓄電池や素材の開発等、技術開発支援を行うとともに、確立された技術を導入する際の支援をお願いする。</li> <li>・ 「世界のESG資金約3,500兆円も呼び込み、我が国の産業競争力強化による所得・雇用の創出と、革新的技術の社会実装による温室効果ガス削減につなげる。こうしたグリーンイノベーション基金に関するプロセスについては不断の見直し・評価を行い、対策として不十分な場合には、大胆に追加予算も検討していく。その際、EUおよび各国政府が脱炭素化に取り組む産業に対して研究開発から商業化段階までの各フェーズに応じて周到な支援策を講じていることを再認識し、環境と成長の両立を実現しうる政策パッケージの策定と設備実装まで含めた必要な予算措置を講ずることが重要である。」との記載に修正願いたい。</li> </ul>	<p>対策における技術開発予算と比較しても、遜色ない規模のものであると認識しており、今後、本基金で支援する革新的技術の開発及びその社会実装に向けたプロジェクトについて、実施企業の経営者に強いコミットメントを求める仕組みの運用や外部専門家による取組状況の確認等を通じて、本基金を効率的・効果的に活用し、成果の創出につなげてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特に、グリーンイノベーション基金による支援は、企業による大胆な研究開発・設備投資を喚起し、野心的なイノベーションに挑戦していただくための呼び水であることから、本基金で実施するプロジェクトの取組状況や成果を広く発信していくことで、世界のESG資金を我が国に呼び込むことも重要だと考えています。</li> <li>・ また、御意見のとおり、本基金の運営に当たっては、その効果や諸外国の支援策との比較などを踏まえた見直しは重要と考えております。このため、本基金の運営に関しては、「グリーンイノベーション基金事業の基本方針」を定めこれに基づいて実施していますが、その中で本基金事業の進捗を踏まえて必要がある場合には同基本方針を柔軟に見直すこととしています。</li> <li>・ なお、追加予算の検討につきましては、現在、グリーンイノベーション基金を用いて実施するプロジェクトの組成及びその実施企業の選定に取り組んでいるところであり、まずはこの点に最大限注力してまいります。</li> </ul>
5. 税制		
No	意見の概要	意見に対する考え方
62.	<p><b>(税制上のインセンティブ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「後押ししていくとともに、わが国の産業全体のコスト競争力の観点から、カーボンニュートラルに資する設備を含</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和3年度税制改正においてカーボンニュートラルに向けた投資促進税制を創設したところです。同税制では、大きな脱</li> </ul>

	<p>む償却資産に対する固定資産税の減免等についても検討する。」と追加すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 税制について企業を支援する措置が述べられているが、従来のように産業の自主的な取組にゆだねるだけでは、社会構造の転換や全ての産業部門での温室効果ガス排出削減は難しい。より早く確実に転換を進めるためには炭素税の導入が必要である。2030年までに段階的に炭素税を導入していくことを求める。</li> </ul>	<p>炭素化効果を持つ製品の生産設備、生産工程の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備の導入に対して法人税の税額控除等を措置しており、引き続き、カーボンニュートラルに向けた投資を促進してまいります。御意見の炭素税については、本戦略において「炭素税や排出量取引については、負担の在り方にも考慮しつつ、プライシングと財源効果両面で投資の促進につながり、成長に資する制度設計ができるかどうか、専門的・技術的な議論を進める。その際、現下の経済情勢や代替手段の有無等、国際的な動向や我が国の事情、先行する地方公共団体の取組、産業の国際競争力への影響等を踏まえるものとする。」(第3章7.)と記載しています。</p>
6. 規制改革・標準化		
No	意見の概要	意見に対する考え方
63.	<p><b>(規制改革・標準化について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新技術の社会実装・普及には規制の強化だけでなく、必要な範囲内での規制の緩和も時として必要となることが考えられるため、「・・・この際、 ・規制強化等により、新技術の需要を創出する」に修正いただきたい。</li> <li>・ 規制改革・標準化について、まさしく自国の国際競争力の強化につながるものであり、スピーディな規制改革と日本が主体となった標準化は必須の施策と考えるため、この項目内容について賛同する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 御意見のとおり、必要な範囲内での規制の緩和も必要になると考えており、「新技術を想定すべく、規制を合理化する」と記載しています。</li> <li>・ 引き続き、規制改革・標準化などによる、需要の創出等を通じ、我が国の国際競争力の強化、自立的な市場拡大につなげてまいります。</li> </ul>
7. 成長に資するカーボンプライシング		
No	意見の概要	意見に対する考え方
64.	<p><b>(カーボンプライシングについて)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「その際、現下の経済情勢や代替手段の有無、政府や各種機関が推進する各種脱炭素技術の開発計画の進捗等、国際的な動向や我が国の事情、先行する地方公共団体の取組、</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カーボンプライシングなどの市場メカニズムを用いる経済的手法は、産業の競争力強化やイノベーション、投資促進につながるよう、成長に資するものについて躊躇なく取り組むこ</li> </ul>

<p>産業の国際競争力への影響等を踏まえるとともに、脱炭素化技術の開発に取り組む民間企業の開発意欲や原資を奪うものにすべきでないことを前提とする。」という記載に修正願いたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガスの削減に向けて、カーボンプライシングの有効性は既に明確であり、早急な実現に向けて議論を加速すべき。</li> <li>・ 炭素税によるインセンティブを付けて、取り組まざるを得ない状況を作るべき。</li> <li>・ 市場に明確な脱炭素化へのシグナルを送るために、産業界の自主的な取組を改め、カーボンプライシングとしての炭素税の導入を強化すべき。</li> <li>・ 早急にカーボンプライシングなどの実効力のある政策導入を図り、2050年に向かっての予見可能性を示すべきである。</li> <li>・ 全てのセクターの排出削減対策の強化のため、政策措置として、カーボンプライシングとしての炭素税の導入を強化すべき。税率は、2030年に1万円/t-CO<sub>2</sub>となるよう段階的に引き上げる。</li> <li>・ 「成長に資するカーボンプライシングに躊躇なく取り組む」と菅首相の宣言に沿って、早期にカーボンプライシング政策を導入すべき。</li> <li>・ 炭素税やキャップアンドトレード型の排出量取引制度は、諸外国において実施され、排出量削減に効果があることは実証済みであり、いまさら「専門的・技術的な議論を進める」段階ではない。速やかに導入すべき。2050年の戦略で、「専門的・技術的な議論を進める」などという記述は論外。</li> </ul>	<p>ととしており、2020年12月の菅内閣総理大臣の指示の下、現在、環境省及び経済産業省において、成長に資するカーボンプライシングの検討に連携して取り組んでいるところで</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 具体的には、足下で、J-クレジットや非化石証書などの炭素削減価値を有するクレジットに対する企業ニーズが高まっている情勢に鑑み、まずは、これらのクレジットに係る既存制度を見直し、自主的かつ市場ベースでのカーボンプライシングを促進してまいります。</li> <li>・ その上で、炭素税や排出量取引については、負担の在り方にも考慮しつつ、プライシングと財源効果両面で投資の促進につながり、成長に資する制度設計ができるかどうか、専門的・技術的な議論を進めてまいります。その際、現下の経済情勢や代替手段の有無等、国際的な動向や我が国の事情、先行する地方公共団体の取組、産業の国際競争力への影響等を踏まえるものとします。</li> <li>・ 頂いた御意見も踏まえながら、環境省及び経済産業省において、成長に資するカーボンプライシングの検討に連携して取り組んでまいります。</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「政府としては、パリ協定に整合的な世界最高水準のカーボンプライシング導入を先頭に立って指揮していく。」と明記すべき。</li> <li>・ 「カーボンプライシングについて」総論賛成だが、原料から消費者までのバリューチェーンに関わる全員が排出に従って負担する仕組みが必要であり、LCA がそのベースとなり得ることについて追記すべき。</li> <li>・ 欧州等のデカップリングに成功した海外の先行事例も参照しつつ」といった文言を追加すべき。</li> <li>・ 重点的に取り組む横断的施策でカーボンプライシングに言及しているが、経済成長の阻害が懸念されること、「S+3E」が損なわれる可能性があること、その効果の十分な検証がなされていないこと等から反対である。</li> <li>・ カーボンプライシングについては慎重に議論していく必要。</li> <li>・ 以下の文言を追加すべきである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「我が国の消費ベースにおける CO<sub>2</sub> 排出の 6 割は家計からのものであり、消費者のライフスタイル変革が排出量削減の大きなポイントであることを意味する。これはパリ協定の目標達成に資する水準の炭素税導入・強化が必須であることを示唆している。」</li> <li>■ 「環境に悪影響が大きいものについては大きく課税され、環境への影響が最小限に抑えられたものについては課税を免除されるという範を示すことにより、経済成長だけではなく、国民のライフスタイル変革に資することを通して削減が果たされていく税制として実施していく。」</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--

	<p>■ 「高い水準での炭素税導入に際しては、低炭素な商品における税制上の優遇、または国民が納得できる形で還元を行うことで理解を求めていく。」</p> <p>・ 政府の「世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会」が取りまとめた「中間整理」に記載されている、成長に資するカーボンプライシングの基本的な考え方、すなわち、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 企業の研究開発や設備投資の意欲・能力を削ぐものではなく、イノベーションや積極的な投資を促すものであること</li> <li>(2) グローバルビジネスの潮流を踏まえて、他国とのビジネス上の競争環境に不利が生じない制度設計を行うこと</li> <li>(3) 脱炭素に向けた行動変容を促すシグナルは、制度や価格、市場の存在、見える化など、様々な形態が存在することを踏まえて、負担の増大よりもメリットの提供を優先させつつ、主体ごとに最適なポリシーミックスで対応すること</li> <li>(4) カーボンニュートラルに向けた道筋は各企業が取り扱うビジネス領域で千差万別であり、分野ごとの代替技術の確立状況やマクロ経済状況を踏まえた、適切な時間軸を設定すること</li> <li>(5) カーボンニュートラルに資する商品が市場で選択されるよう、需要家の行動変容を促すこと</li> </ol> <p>の5点を最初に引用すべき。</p>	
--	---	--

8. 人材育成		
No	意見の概要	意見に対する考え方
65.	<p><b>(環境人材の資格・知識を明確にすべき)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人材育成には時間がかかるため、企業中の環境人材とはどのような資格や知識が求められているのかを明確にし、育成に積極的に取り組めるような仕組みを2050年までの目標達成のため早急に作っていただきたい。</li> <li>自動車部品業界における事業転換について、中小企業等が相談をできるような基盤整備や、資金・人材育成支援をお願いする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「環境・エネルギー分野について、基礎研究から実用化までの一貫した研究開発を担う人材をOJTなどの必要な環境整備を通じて育成し、若手などの優れた研究人材の輩出に貢献する。また、企業経営の中により適切に環境の視点を取り入れ、新たな企業価値を創出していくため、環境経営や環境保全に取り組み、経済・社会のグリーン化を牽引する人材、すなわち、環境人材を企業内外で育成するための取組を促進する。」(第3章8.)等と記載しているとおり、目標達成に向けて取組を進めてまいります。</li> <li>自動車の電動化については、2035年までに新車販売で電動車100%を実現する方針です。これを進めるに当たっては、自動車部品などの関係業界にも一定程度の影響が生じることが想定されますが、政府としては、例えば、これまでガソリンエンジンの変速ギアを製造していた中堅・中小サプライヤーが電動車用モーター部品の製造に新たに挑戦するといった取組を、様々なアプローチにより積極的に支援してまいります。今後とも、関係業界とも丁寧に対話を重ねながら、しっかりと支援策を検討してまいります。</li> </ul>

第4章 長期戦略のレビューと実践		
No	意見の概要	意見に対する考え方
66.	<p><b>(レビューと実践について)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>長期戦略について、どの場でどのタイミングで見直し議論をしていくか、まだ決まっていない。本長期戦略の最後に「6年程度」という目安が示されているが、多くのステー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「本戦略で掲げているビジョンに照らして、地球温暖化対策計画やエネルギー基本計画等を踏まえ、本戦略の対策・施策等について、6年程度を目安としつつ情勢を踏まえて柔軟に</li> </ul>

<p>クホルダーが参画して策定できるプロセスと場を決めるべきである。タイミングとしては、パリ協定と整合した目標とするために、国内事情だけでなく、国際交渉のタイムラインと合わせたタイミングを検討するのが望ましい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国民の適切なエネルギー選択に資するよう、公正・透明なプロセスの下、脱炭素社会に向けた追加的コストやリスク、求められる規制等を開示し、その負担等に対し国民的合意が得られるよう、国が説明責任を果たすべき。</li> <li>・ 『コストを含む経済への影響』が分析項目に含まれていることを歓迎する。同影響の試算については、時宜を捉えて適切に行われるようお願いしたい。</li> </ul>	<p>検討を加えるとともに、必要に応じて本戦略の見直しを行っていく。」(第4章)等と記載しているとおおり、本戦略の見直しにつきましては、関連計画や諸情勢を踏まえた上で、柔軟に検討を行ってまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「本戦略に関連し、2050年カーボンニュートラル実現に向けて、利用可能な最良の科学上の知識に基づき、国土・気候・資源・社会システム等の制約や脱炭素に向けた需要側の変革、気候変動がもたらす成長の機会、コストを含む経済への影響、気候変動対策を行わなかった場合の損失等について、将来の情勢変化に応じて分析を行う。また、得られた情報を広く提供するとともに、長期的に社会を担う中心となる若者世代を含めたステークホルダーとの連携や対話を通じた参加を進めることにより、2050年カーボンニュートラル実現に向けた更なる取組を促していく。」(第4章)等と記載しているとおおり、情報を広く提供しながら、取組を進めてまいります。</li> </ul>
--	---