

地球温暖化対策計画(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

「地球温暖化対策計画(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：615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)

(地球温暖化対策計画)

※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。

計画全体、はじめに		
No	意見の概要	意見に対する考え方
1.	<p>(策定過程について)</p> <ul style="list-style-type: none">・ 気候変動の影響を最前線で受けている地域の方、将来も大きく影響を受け続ける若者など、市民の意見を決定プロセスにしっかり反映できるよう組み込むこと。・ 地球温暖化対策作成の際に、気候危機の時代を生きることになる若者の意見が入っていないことは、「気候正義」の観点から見ても問題。「市民会議」のような市民の意見が反映される方法を採用すべき。・ 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。・ 「日本のNDC」、「地球温暖化対策計画」、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」について、広く民間からの意見を募集し、公正さ・透明性の確保を目指すという観点では、意見提出者が十分に内容を検討し、有意義な意見提出をできるように、パブコメ募集期間の重複を避けたり、内容を統一化したりするなど、プロセスについてよく検討すべき。・ 世界的な課題に対して、世界の一員としての我が国の政策が期待されるものについては特に、案を全文英語で公開すべき。	<ul style="list-style-type: none">・ 「地球温暖化対策計画(案)」及び「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(案)」(以下「長期戦略(案)」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たものです。・ 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)を策定しています。長期戦略(案)本文においても、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。・ 「長期戦略(案)」「地球温暖化対策計画(案)」「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。・ 今後、地球温暖化対策計画(以下「本計画」という。)を基礎に策定している「日本のNDC」と「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」(以下「長期戦略」という。)は英訳の上、国連に提出する予定です。

2.	<p>(地球温暖化対策計画は柔軟に見直しながら運用すべき)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2030年削減目標の達成に拘泥することなく、国民生活への影響抑止や産業・企業の国際競争力確保をもとに慎重に諸施策を検討すること。また、実施に至った施策についても定期的な検証を行い機動的かつ柔軟に見直すこと。 2030年46%削減のための各種施策の強度や実施タイミングの十分な検討はもとより、実施に至った施策についても、再エネコストの動向や化石燃料価格の推移などに関して定期的に評価検証して柔軟に見直しながら運用すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 本計画の柔軟な見直しについては、「本計画の実効性を常に把握し確実にするため、本計画策定後、毎年、各対策について政府が講じた施策の進捗状況等を、温室効果ガス別その他の区分ごとの排出削減量、対策評価指標、関連指標等（以下「対策評価指標等」という。）を用いつつ厳格に点検し、必要に応じ、機動的に本計画を見直す。」（第1章第2節6.）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。
3.	<p>(地球温暖化に関する認識について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「IPCC報告からの知見」となっているが、ここは前計画のまま「地球温暖化の科学的知見」がよいと思う。 現在の気候変動は、まさに人類の生存に関わる問題であること、将来世代の危機感を国としても共有し、その認識に立って対策を進めることの意味を明確に記載すべき。 コロナ禍では、人類の危機と言われているが、温暖化によって命に関わる地球の危機と捉えて欲しい。最新の技術革新により、省エネルギー化と共に「シンプルなライフスタイルをつくる」という、未来の目標を掲げなくては温暖化問題はいつまでも解決しないと思う。 AR6を踏まえて約1度→約1.1度とすべきである。0.1度の上昇でも非常に大きな影響があるので0.1度刻みで表記していくほうが良いと考える。 2050年にゼロにすればいいわけではなく、早期に最大限の排出削減努力が必要なことを明記すべきである。 地球が温暖化している証拠もなく、特に炭素と温暖化が直接影響している証拠もなく、我が国が地球温暖化に加担してい 	<ul style="list-style-type: none"> 御意見の箇所では、IPCCが2013年から2014年にかけて公表した第5次評価報告書（AR5）、2018年10月に公表したIPCC1.5°C特別報告書、2021年8月に公表したIPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約の記載を元に科学的知見を整理していることから、「IPCC報告からの知見」としてしています。 現在の気候変動に対する危機意識については、第1章第1節の「1. 2050年カーボンニュートラル実現に向けた中長期の戦略的取組」及び第1章第2節の「2. 新型コロナウイルス感染症からのグリーンリカバリー」に記載しています。 コロナ禍における気候変動対策の在り方と目指すべき方向性については、第1章第2節の「2. 新型コロナウイルス感染症からのグリーンリカバリー」に記載しています。 「約1°C上昇」としているのは、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約ではなく、IPCC1.5°C特別報告書の内容を整理した箇所であることから、原案のとおりとさせていただきます。

	<p>る事実がどこにあるのかも明確に示されていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 北極の氷は溶けているが、南極の氷は減っていなし極大期では大きくなっている傾向がある、それなのに温暖化と一言で片づけるのは納得できない。 「メタン等の短寿命気候強制因子(SLCF)についての章が設けられ、10～20年の時間スケールでは、現在のSLCFの年間排出量をもたらす全球温度変化は、CO₂のそれと少なくとも同程度であると指摘された」、とIPCC第6次評価報告書第1作業部会報告に関して追記いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 早期の排出削減努力の必要性については、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約を紹介している箇所(●) (p.6)に記載しています。 気候システムの温暖化と人間の影響については、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約を紹介している箇所(●) (p.6)に記載しています。我が国の温室効果ガスの排出状況は第2章第2節に記載しています。 北極と南極の氷に関する知見は、原案では紹介していませんが、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約に記載されています。 SLCFを削減する取組については、我が国における状況を踏まえつつ、第3章の「第2節 地球温暖化対策・施策」のうちp.60～62等に記載しています。
4.	<p>(気候正義について踏み込んで書くべき)</p> <ul style="list-style-type: none"> 気候正義は気候変動問題とその対策を考える上で中心に置くべき考え方であり、我が国だけでなく世界各国で若者や市民が訴えていることについて、「意見があった」という表現にとどめず、より踏み込んで書き込むべき。 気候危機を止めるために、気候正義に基づく大きな社会変革を行うビジョンを国の役割として示すことを明記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 本計画には、「地球温暖化問題は、(中略) 将来世代にも大きな影響を及ぼすことから、国民、国、地方公共団体、事業者等の全ての主体が参加・連携して取り組むことが必要である」といった記載や、途上国支援についての具体的な取組も盛り込んでおり、気候正義の考えに沿った内容を記載しています。 また、「将来を担う若者の声をすくい上げていくため、行政が若者世代の意見を受け止める場を設け、脱炭素を踏まえた社会経済の在り方等をはじめ、政策への反映及び若者世代の当事者意識の向上と取組促進の好循環につなげていく。」(第3章第6節)と記載しているとおり、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。
5.	<p>(気候変動とジェンダーの関係性について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 気候変動とジェンダーの関係性への言及がない。気候変動と 	<ul style="list-style-type: none"> 我が国は、持続可能な社会の実現に向けて、気候変動問題等

<p>ジェンダーへの影響の科学的配慮、気候変動と SRHR（セクシュアル・リプロダクティブ・ヘルス・ライツ）、またジェンダー格差が気候変動問題に影響を及ぼすことへの配慮と気候変動対策における女性の貢献・向上に関する考察・配慮・言及があつてしかるべき。</p>	<p>の環境問題への対応において、国際的な潮流を踏まえ、政策・方針決定過程への女性の参画拡大を図るとともに、具体的な取組に男女共同参画を含むジェンダーの視点が反映されるよう積極的に取り組んでおり、引き続きこうした観点から取組を進めてまいります。</p>
---	--

第1章：地球温暖化対策の推進に関する基本的方向		
第1節 我が国の地球温暖化対策の目指す方向		
No	意見の概要	意見に対する考え方
6.	<p>(地球温暖化対策計画の目指す方向性について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境と成長の好循環を実現しながら脱炭素化に向けた取組等を積極的に推進することは、社会的コストを抑制しながら温室効果ガスを排出削減しつつ経済・社会の発展を実現させる観点からも重要であり、賛同する。 気候変動対策を、産業構造や社会経済の変革、「経済と環境の好循環」の実現につなげていくという考え方や、産業政策の観点から、国として具体的な見通しを示し、民間企業が挑戦しやすい環境を作るといった基本的方向性について、賛同する。 本計画の法律上の位置付けだけが記載されているが、計画の目的を明確に記載すべき。具体的には『気候変動問題への対応』、『経済と環境の好循環を生み出す』、『グリーン成長戦略の実現』という3点を記載願いたい。 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。 「可能な限り具体的な見通しを示し、高い目標を掲げて、」の 	<ul style="list-style-type: none"> 第1章第1節「1. 2050年カーボンニュートラル実現に向けた中長期の戦略的取組」には、パリ協定の目標や1.5℃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旨に言及した上で、2050年カーボンニュートラル宣言の趣旨や期待する効果、2050年目標と整合的な2030年度目標実現に向けてあらゆる分野で、でき得る限りの取組を進める挑戦を絶え間なく続けていくこと等を記載しています。 また、同節「2. 世界の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組」においては、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し、また、世界の排出削減に最大限貢献する旨を記載しています。 個別の施策や分野全てに言及できてはおりませんが、こうした方向を基礎として、2030年、そして2050年に向けた取組を進めてまいります。 改正地球温暖化対策推進法に関する御意見を踏まえて、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

<p>「可能な限り」はなくすべき。最初から逃げ道を作るような文言を入れるべきではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「努める」という表現は、実行力において非常に弱い印象です。控えめ、後ろ向き、あるいは出来なくても仕方がないなどの印象を受けるため、政府の強い政策を内外に示すためにもより具体的な表現にすべき。 ・ 「最大限」という表現は、その範囲内における限度、あるいは「できる限り」と出来なくても仕方がないなど消極的な計画性を感じる。政府の強い政策を内外に示すためにはより具体的な表現にすべである。 ・ 本計画のタイトルである「地球温暖化対策計画」をもっと緊急性の高い、あるいはメッセージ性の強い表現にして、国民はじめ地方自治体、企業、団体等に向けて危機意識を高めるべき。 ・ 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。 ・ そもそも脱成長へとシフトする社会のしくみが必要。無駄なエネルギーを作らず、もっとスマートに省エネを推進していくこと。 ・ 京都議定書の第1約束期間の我が国の削減目標が達成できたのは、国内の温室効果ガス排出量を減らすことができないため、京都メカニズムクレジットを利用して、海外から多量の排出枠の購入により、ようやく削減目標を達成できたこと、京都議定書第二約束期間に参加しないとの意思表示が、国際交渉にとって否定的な影響を与えたこと、パリ協定の批准が 	<p>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。」</p>
---	--

	<p>遅れ第1回締約国会議に締約国として参加できなかったという事実を明らかにすることで、正確で自省的な評価を記載し、今後のあるべき姿、戦略を明確にすべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本計画における温暖化対策活動の目標は自主的活動目標と捉える。業種、企業で状況が変わるため、設定目標について行き過ぎた業種、企業間比較を繋がらない様に政府は留意すべき。 社会システム変革の前にまずは投資余力を確保すべきであり、需要回復・喚起のための施策が必要。 国主導のもと、官民一体となり革新的イノベーションにチャレンジする旨を明記すべき。 	
第2節 地球温暖化対策の基本的考え方		
No	意見の概要	意見に対する考え方
7.	<p>(基本的考え方について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境・経済・社会の統合的向上について、環境・経済・社会の統合的向上という方向性を国民、国、地方公共団体、事業者等の全ての主体で共有し、協力してこの具体化に向け実際に行動していくことが非常に重要である。」について賛同する。個別の対応では温暖化対策を推進できるものではなく、全体として進むべき方向性を明確としていると考えるため。 「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」を推進することが不可欠である。」について賛同する。実用化・普及の重要性を明確に示しており、世界規模への展開を促す方針と捉えることができると考えるため。 	<ul style="list-style-type: none"> 本計画では、第1章「第2節 地球温暖化対策の基本的考え方」として、「1. 環境・経済・社会の統合的向上」「2. 新型コロナウイルス感染症からのグリーンリカバリー」「3. 全ての主体の意識の変革、行動変容、連携の強化」「4. 研究開発の強化と優れた脱炭素技術の普及等による世界の温室効果ガス削減への貢献」「5. パリ協定への対応」「6. 評価・見直しプロセス（PDCA）の重視」の6つを掲げています。 目標実現に向けて、これらの考え方をしっかりと踏まえながら、対策・施策等の実施に取り組んでまいります。
8.	<p>(公正な移行について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 経済や産業の脱炭素化に伴う公正な移行（ジャスト・トラン 	<ul style="list-style-type: none"> 公正な移行については、「労働力の公正な移行」はパリ協定

<p>ジション) に対する支援の方針が欠如している。特に排出の多い主体や化石燃料依存の高い地域における産業転換、就労支援・職業訓練、新規産業育成等への支援を具体的に示し、これらを推進すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 労働力の公正な移行は、影響の大きい電力・エネルギー多消費産業やこれらの産業に依拠してきた地域の課題であり、具体的な支援策を盛り込むべき。 業態転換や労働移動の支援に当たっては、我が国も推進するSDGs「誰一人取り残さない」という視点が重要であり、特にジェンダーは、パリ協定前文では気候変動対策における人権・ジェンダー等の重要性が謳われ、複数の条文やルールブックでもジェンダー配慮の重要性に言及しており、地球温暖化対策計画においてもこうした国際枠組・動向を踏まえ、予算措置をはじめ、国内施策に反映させることが必要である。 	<p>において必要不可欠と規定されており、働きがいのある人間らしい雇用や労働生産性の向上とともに実現していくことが重要である。また、我が国には地域に根差した企業が多数存在していることから、労働力に加え、地域経済、地場企業の移行を一体的に検討する必要がある。環境・経済・社会の統合的向上という方向性を国民、国、地方公共団体、事業者等の全ての主体で共有し、協力してこの具体化に向け実際に行動していくことが非常に重要である。」と記載しています。(第1章第2節1.)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。
--	---

第2章 温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する目標		
第1節 我が国の温室効果ガス削減目標		
No	意見の概要	意見に対する考え方
9.	<p>(温室効果ガス削減目標について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 我が国が従来先進国では最低レベルの2050年目標や2030年目標を大幅に引き上げたことは率直に評価する。 IPCCの1.5度報告書では2010年度比で45%削減が必要だとしており、この要請に応える目標になっていない。 2030年までのCO₂削減目標をパリ協定の1.5°C目標に整合させ、先進国として責任を担った数値にすること。 パリ協定の目標に合わせ、産業革命前からの気温上昇1.5°C未 	<ul style="list-style-type: none"> 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年目標と整合的で野心的な目標として掲げるものです。 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。

<p>満抑制を目指すことを明記してほしい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2030 年度の温室効果ガスの削減目標を 60%以上として、計画を見直すべき。 ・ 2030 年度の削減目標を 13 年度比で 46%としているが、CO₂ 排出量が最も多い年を基準としているのは温暖化対策としては消極的だと思う。全世界平均より 3 %も低い目標であるため、世界レベルの目標とすべき。 ・ 2030 年度、温室効果ガス排出を少なくとも 50%以上削減の実現を可能とする計画とすべき。 ・ 我が国の温室効果ガス削減目標は、46%では不十分である。少なくとも 62%以上とすべき。また、先進国としての責任を踏まえればさらなる削減が必要であることも書き込むべきである。 ・ 温室効果ガスは 2030 年までに 65%削減を目指すべき。気候正義の観点から最低限の目標である。 ・ 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に抑えるためには 46%では不足で 69%程度にしないと我が国の責任は果たせないと考える。 ・ 歴史的に積み重ねてきた CO₂ 排出量の膨大さに対する責任や、途上国も含めたグローバルな社会的公正の観点から 2030 年までに 2013 年比で 70%（1990 年比 65%に相当）以上の温室効果ガス削減を目標とすべき。 ・ 2050 年目標は”遅くとも”2050 年に変更すべき。 ・ 分野別削減比率を自治体に割り当てて、各自治体に国と整合した削減目標を明示すべき。 ・ 我が国の 2030 年度目標は、「全体目標+ガス別サブ目標+部門別 CO₂目安」から成っている。次回 NDC では、政策努力 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 目標の示し方については様々な形があると考えていますが、国として、可能な限り具体的な見通しを示し、高い目標を掲げて、民間企業が挑戦しやすい環境を作ることが重要であると考えています。
--	--

	を表す KPIs として、(最終エネ消費)/GDP、CO ₂ /(最終エネ消費)の2つの原単位に対しても、目標設定をすると、たまたま外生である GDP が大きかったり小さかったりした影響を除いた政策努力評価ができ、マクロな意味での PDCA サイクルを回しやすい。経団連の低炭素社会実行計画も、原単位でのパフォーマンス評価をしているところがメイン。我が国全体としても、総量目標に加え、原単位目標も設けるべき。	
10.	<p>(削減目標達成のために必要なコストについて)</p> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラルを実現するためには追加的なコストを要すること、そしてすべての国民がそのコストについて応分の負担をしなければならないことを本対策計画に明記し、国としてしっかりと説明責任を果たすことを通じて、すべての国民が気候変動に関する諸施策への参画意識の醸成を図ることが必要である。 2050年カーボンニュートラルや2030年度46%削減を目指す中で生じるコスト負担といった不都合な事実も含め、国民的な理解・合意を得た上で、行動変容につなげていく努力を尽くす旨、記載すべき。 消費者に脱炭素化のコストを受け入れてもらい、購買行動において脱炭素への取組を評価して商品選択される環境づくりのための施策を行うことを記載すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 削減目標達成のために必要なコストについては、「進捗状況の点検の際には、個々の対策の対策評価指標と当該対策の効果である排出削減量との関係や当該対策の費用対効果について、必要に応じて精査を行うとともに、社会経済システムの変革につながる対策・施策など、現時点で対策評価指標等の評価方法が必ずしも十分に確立していない分野については、適切な評価方法を早期に確立する。」(第4章第1節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。
1. 温室効果ガス		
(1) エネルギー起源二酸化炭素		
No	意見の概要	意見に対する考え方
11.	<p>(エネルギー起源 CO₂ の削減目標を引き上げるべき)</p> <ul style="list-style-type: none"> 排出の 85%を占めるエネルギー起源 CO₂ は、2013 年度比 45%削減では不十分であり、50%以上に引き上げるべき。 民生業務・民生家庭より産業を 65%以上削減すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 2030年度の新たな削減目標は、これまでの目標を7割以上引き上げるものであり、その実現は容易でないと認識しています。エネルギー分野については、2030年度におけるエネルギ

		<p>ー需給の見通し（エネルギーミックス）の実現に向けて、あらゆる政策を総動員してまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2030 年度におけるエネルギー需給の見通しは、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したものであり、エネルギー起源 CO₂ の 45%削減と整合的なものとなっています。 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。
12.	<p>（エネルギー起源 CO₂ の削減目標の記載について）</p> <ul style="list-style-type: none"> 「我が国における二酸化炭素排出量（電気・熱配分後）の部門別の推移」は、間接排出量での推移となっているが、「電気・熱配分前」の直接排出量で表示すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> これまでの地球温暖化対策計画等においてもエネルギー起源 CO₂ については間接排出量でお示ししており、今回の地球温暖化対策計画はそれらを整合的なものとなっています。
(5) 代替フロン等 4 ガス		
No	意見の概要	意見に対する考え方
13.	<p>（代替フロン類 4 ガスの排出量について）</p> <ul style="list-style-type: none"> CO₂ 以外のガスも含めて、世界の温室効果ガスの削減に取り組むことを示すため、我が国についても HFC の排出量の推移だけでなく、CFC+HCFC+HFC の排出量の推移を示すことが、現状を正しく認識するとともに対策の効果検証のために必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）第 2 条及び第 8 条の規定により、地球温暖化対策計画の対象となる温室効果ガスは、第 2 章第 3 節 1. に示すとおりです。なお、政府のフロン類排出抑制対策については、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に基づき、HFC 以外に CFC 及び HCFC も対象としています。
2. 温室効果ガス吸収源		

No	意見の概要	意見に対する考え方
14.	<p>(森林吸収源の目標値について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林管理等による吸収源対策で 4,770 万トン进行カウントしているがそのほとんどは追加的な吸収ではなく、削減目標を弱める抜け穴となる。人為的な活動を通じて追加的に増加した吸収分の算入に限るべき。 メガソーラー建設のために森林を切り拓かれている現状を鑑みると、2030 年度に約 3,800 万トンというのは楽観的な予測ではないのか。 	<ul style="list-style-type: none"> 森林の吸収量については、京都議定書等に基づき、森林経営が行われている森林を対象として吸収量を算定し、報告することとしています。 我が国の森林面積は、ほぼ横ばいで推移しており、今後も同水準で推移する見通しであり、これら森林の適切な整備・保全を図っていくことにより確保が見込まれる森林吸収量を示しています。なお、再生可能エネルギーの利用促進に当たって、地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全や、本来想定されている土地利用の在り方、国家安全保障その他の公益への配慮が必要なことについて、第 3 章第 4 節で記載しています。
3. 二国間クレジット制度 (JCM)		
No	意見の概要	意見に対する考え方
15.	<p>(二国間クレジット制度 (JCM) について)</p> <ul style="list-style-type: none"> JCM 事業は事業ホスト国への貢献として、NDC とは別に評価・精査されるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
第 4 節 個々の対策に係る目標		
No	No	意見に対する考え方
16.	<p>(個票の算定方法について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「対策の削減量の根拠」は、しっかりとした根拠に基づく計画を作るべき。 各部門に 2030 年度の目標・目安が設定されているが、それぞれの数値算出根拠が全くわからない。例えば、家庭部門は 2019 年度削減実績 23%のところを 66%の目標 (約 2.9 倍)、運輸部門では 8%のところを 35% (4.4 倍) が求められているが、産業部門では 17%が 38% (2.2 倍) の削減目標に留ま 	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な数字の裏付けのある個々の対策について、我が国全体における対策評価指標、排出削減見込量、対策を推進するための国の施策、地方公共団体が実施することが期待される施策例等を規定することとし、各分野・区分ごとに別表 1～6 として掲載しています。 また、「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」を別途公表し、正確な情報が周知されるように努めています。

<p>っている。目標数値の算出根拠を明示するか、部門ごとの目標数値を平均化しなくてはならない。</p>	<p>・ 今後も、目標実現に向けた道筋をわかりやすくお示しできるよう取り組んでまいります。</p>
---	---

第3章 目標達成のための対策・施策		
第1節 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割		
No	意見の概要	意見に対する考え方
17.	<p>(国の基本的役割について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気候変動対策の観点のみならず、長期的な展望と戦略に基づき、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も踏まえ、財政支援を含め、政府が政策リソースを総動員し、積極的にコミットする旨を明示すべき。 ・ 政府として、企業の脱炭素経営が消費者から評価される環境整備や、脱炭素に貢献する製品への購買意欲を高める施策（広報等）に取り組む旨も記載すべき。 ・ 現時点で活用できない将来のエネルギーや仕組みの導入内容や時期を明確に提供いただきたい。国には、財政支援の他、情報提供にも積極的コミットメントを求める。 ・ わざわざ国民が選ばなくても、結果的にそれらが享受できるよう、政治がしくみをつくることが重要なので、「それらが消費者、生活者に自然と選択されるようしくみづくりを国がするように後押しする」ことを明記すべき。 ・ 「国の基本的役割」として、財政支援以外にも社会変革の際に必須となるインフラ整備も明記した方が良いのではないか。 ・ 個人の意識改革や行動変容を促すため、温暖化対策の必要性を丁寧に伝えて協力を促すべき。 ・ 新技術の開発に係る不当な吸い上げ・技術流出などが生じないよう中小企業の知的財産権の保護にも留意すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「地球温暖化対策の推進に当たっては、我が国の経済活性化、雇用創出、地域が抱える問題の解決、そしてSDGsの達成にもつながるよう、地域資源、技術革新、創意工夫をいかし、AI、IoT等のデジタル技術も活用しながら、環境・経済・社会の統合的な向上に資するような施策の推進を図る。」（第1章第2節1.）と記載しているとおおり、産業や雇用の観点も踏まえ、取組を進めてまいります。 ・ 脱炭素経営が消費者から評価される環境整備や、環境配慮型の商品への購買意欲を高める施策については、「さらに、製品・サービスのライフサイクルにおける温室効果ガス排出量の見える化を促進することで、消費者からも脱炭素経営が評価される環境を整備する。」（第3章第2節1.（1）①A. (b)）、「具体的には、①商品・サービス、金融市場において環境の価値が認められ、事業者に対し環境配慮を求める意識が浸透する、②供給者が環境配慮型の事業活動を行うとともに、需要者側に分かりやすい情報を提供する、③消費者等にその情報が正確に届くことにより、環境配慮型の事業者や商品・サービスが評価・選択される、といった一連の取組により、環境配慮を実施している事業者が便益を享受できる基盤の整備を推進する。」（第3章第2節2.（2）

		<p>(d) 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"> ・ 既に記載している「国民各界各層による地球温暖化防止対策に自主的に取り組む活動を促進する」ことの具体的な内容として、「関係府省庁が一丸となり、産業界・労働界・地方公共団体・NPO等と連携し、国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費者行動の活性化等を通じて、省エネルギー・脱炭素型の製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す「COOL CHOICE」を推進するとともに、ナッジ等の行動経済学の知見等を活用し、国民に積極的かつ自主的な行動変容を促すことで、脱炭素型の製品・サービスの市場創出や拡大をはじめ、脱炭素社会にふさわしい社会経済システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進させる。(第3章第6節)と記載しています。 ・ インフラ整備の推進については、「第3章第2節2.(1)(d)脱炭素に資する都市・地域構造及び社会経済システムの形成」や「第3章第2節2.(2)(a)水素社会の実現」等で記載しています。 ・ 「地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす影響、地球温暖化対策について、IPCC 評価報告書や気候変動影響評価報告書などで示された最新の科学的知見に基づく内外の信頼性の高い情報等を、世代やライフスタイル等に応じて、分かりやすい形で国民に発信することで、地球温暖化に対する国民の意識変革と危機意識浸透を図る。」(第3章第6節)と記載しており、引き続き地球温暖化対策の必要性について丁寧に呼び掛けてまいります。
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 企業が保有する情報のうち、企業内で秘密に管理されている重要な情報については、不正競争防止法で「営業秘密」として保護しており、その不正な取得や第三者への提供といった行為については、差止めや損害賠償請求といった民事措置の対象としているほか、刑事罰の対象としています。企業の秘密情報の適切な管理を促すための普及啓発を実施しており、今後も関係府省と連携しながら適切な保護に努めてまいります。
18.	<p>(地方公共団体の基本的役割について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー導入、交通・運輸対策、住宅建築物対策における地方公共団体の役割は大きく、地方公共団体に、2050年ネットゼロ目標および短期中期の削減目標を策定するよう求めるべき。 域内の市町村などの自治体への取組を支援するように、取組状況を把握して共通課題を解決するなどの支援を行うように期待している。 	<ul style="list-style-type: none"> 第3章第1節2.(1)において、地方公共団体が、地球温暖化対策計画に即して、地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画を策定する旨記載されています。なお、区域の温室効果ガス排出量の削減等に関する目標を定める際の考え方について、国の技術的助言である「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル」の中でより具体的に示してまいります。 地方公共団体の役割については、「2020年12月から2021年6月にかけて開催した国・地方脱炭素実現会議では、地域が主役となる、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の実現を目指し、特に2030年までに集中して行う取組・施策を中心に、工程と具体策を示す「地域脱炭素ロードマップ」(2021年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定)を策定しました。本ロードマップに基づき、地域脱炭素が、意欲と実現可能性が高いところからその他の地域に広がっていく「実行の脱炭素ドミノ」を起こすべく、今後5年間を集中期間として、あらゆる分野において、関係省庁が連携して、脱炭素を前提とした施策を総動員していく。」(第3章第7節)、また、「地

		方公共団体や地元企業・金融機関が中心となり、国も積極的に支援しながら、広く住民の理解を得て、脱炭素先行地域づくりを進める。」(第3章第7節1.)等と記載しており、地域脱炭素ロードマップに基づき、取組を進めてまいります。
19.	<p>(促進区域設定について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「都道府県は促進区域設定に係る環境配慮の基準を必要に応じ定める」とあるが、促進区域以外でも環境配慮は必要である。 各市町村は、荒廃農地や公共遊休地を積極的に促進区域に設定し、太陽光発電を推進すべきであり、また、設定にあたっては各許可権者が一体として、事業者の予見可能性に配慮した許認可取得手続きの効率化、簡略化を図るべき。 促進区域の設定に関する記載において、エネルギーの供給可能性のみならず、エネルギー（特に熱）の需要先の箇所を対象とすることを考慮すべきことを明示いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 促進区域以外での環境配慮については、御指摘のとおりであり、御意見として承ります。 太陽光発電、許認可手続きに関しては、御指摘のとおりであり、御意見として承ります。 促進区域の設定を含めた地域脱炭素化促進事業に関する基本的な考え方については、省令及び地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルの中で具体的に示してまいります。
20.	<p>(事業者の基本的役割について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「事業者は…自主的かつ積極的に実施する」とあるが、自主性に任せている確実な削減は達成できない。基準を設けた規制、炭素税などの誘導策を設けるべき。国民に対する規制の方が強い。 「事業者の基本的な役割」について、「自主的かつ積極的に実施」とされ、自主的な取組に任されており、特に産業部門について、自主的な目標設定に任せるのではなく、生産量の縮小や適正化を含めて削減目標を設定すべき。また「経済的に利用可能な最善の技術(BAT)の最大限の導入」ではなく、「利用可能な最善の技術の最大限の導入」とすべき。 「その実現に向けて、徹底した省エネルギーの推進に加え、化石燃料由来のエネルギーの電化、RE100等を踏まえた再生可能エネルギーの積極的な導入・利用その他の自社の排出削減やサ 	<ul style="list-style-type: none"> 事業者における排出削減の取組については、省エネ法による規制等の規制的手法も活用してまいります。また、産業界における自主的な取組について、政府として、産業界が個別業種単位で策定する「低炭素社会実行計画」の関係審議会等による厳格かつ定期的な評価・検証等を実施してまいります。 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ととしており、2020年12月の菅内閣総理大臣(当時)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ます。 今後も、成長戦略の趣旨にのっとった制度を設計し得るか

<p>プライチェーン全体の排出削減を計画的に進める」と修正いただきたい。</p>	<p>について、マクロ経済・気候変動対策の状況や脱炭素に向けた代替技術の開発状況等を考慮した適切な時間軸を設定する観点や、国際的な動向や多くの企業が脱炭素化に意欲的に取り組んでいることも含めた我が国の事情、企業の研究開発や設備投資への影響も含めた産業の国際競争力への影響等を踏まえた専門的・技術的な議論を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業界では、自主行動計画を策定して排出削減に取り組み、多くの業種において経済性を維持しながら順調に温室効果ガスが削減されているという実績を踏まえ、本計画では、引き続き事業者による自主的取組を進めることとしています。 ・ 新たな 2030 年削減目標も、2050 年カーボンニュートラルも、決して容易なものではなく、対策を着実に進めていくためには、PDCA のサイクルを回していく必要があります。このため、地球温暖化対策計画等に基づき、目標の実現に向けて、あらゆる政策を総動員して、最大限取り組んでまいります。そして、産業界の低炭素社会実行計画を含め、目標の達成状況、関連指標、個別の対策・施策の進捗状況等の点検を毎年行い、進捗が遅れている項目については、対策・施策の充実強化等の検討を進めてまいります。 ・ 事業者の役割に「化石燃料由来のエネルギーの電化」を加える御意見について、長期戦略には「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）とされており、本計画に「『事業者』の基本的役割」として「事業内容等に照らして適切で効果的・効率的な対策の実施」とあることから、原案のとおりとさせていただきます。
--	---

<p>21. (国民の基本的役割について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「電力の排出原単位の小さい電気の選択」と表現されているが、他方「脱炭素電力契約への切替え」との表現がある。後者の方が趣旨が明確であり、この表現に統一すること。 ・ 国民の電力選択が、脱炭素電力の推進に寄与することを記載すること。 ・ 気候変動・エネルギー政策の形成、目標設定や技術選択について参画することは国民の重要な役割である。政策決定への参加機会を拡大すべき。 ・ 気候変動・エネルギー政策の形成、目標設定や技術選択について参画することは国民の重要な役割であるため、政策決定への参加機会を特に若い世代に保障すべき。 ・ カーボンニュートラル実現に向けた大きな方向性である「電化という選択肢が採用可能な分野においては電化」というなかで電化の具体的対策がないことから、国民の理解促進のため、「電気ヒートポンプ式給湯機等の活用」を追加すべき ・ 電気という狭い範囲でなく、広くエネルギーの選択において排出源単位を小さくすべきことから、「また、排出原単位の小さいエネルギーの調達に努めること」と修正すべき。 ・ 「COOL CHOICE」については、「排出量把握」と「賢い選択を促す」の間に「可視化する」を追記すべき。 ・ 国民へ何らかの動機付けとインセンティブを付与するなどが必須ですので、国民になぜ取り組む必要があるか、どのような取組をすべきかをわかりやすく説明すべき。 ・ 商品の脱炭素化のコストの転嫁を受け入れるなど、具体的に国民に期待される行動を明記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 御意見を踏まえ「電力の排出原単位の小さい電気の選択や脱炭素電力契約への切替え」と統一します。 <ul style="list-style-type: none"> ● 自家消費型太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入・利用、電力の排出原単位の小さい電気の選択や脱炭素電力契約への切替え (P27) ● 家庭における再生可能エネルギー発電設備の導入、電力の排出原単位の小さい電気の選択や脱炭素電力契約への切替え (P98) ・ 「国民の電力選択が、脱炭素電力の推進に寄与する」については、「関係府省庁が一丸となり、産業界・労働界・地方公共団体・NPO等と連携し、国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費者行動の活性化等を通じて、省エネルギー・脱炭素型の製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す「COOL CHOICE」を推進するとともに、ナッジ等の行動経済学の知見等を活用し、国民に積極的かつ自主的な行動変容を促すことで、脱炭素型の製品・サービスの市場創出や拡大をはじめ、脱炭素社会にふさわしい社会経済システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進させる。」(第3章第6節)と記載しており、御意見の意図も包含しているものとなります。 ・ 地球温暖化対策計画(案)及び長期戦略(案)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
--	--

		<p>トを開始したものです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、本計画を策定しています。長期戦略本文においても、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。 ・ 「COOL CHOICE」の取組として、「LED照明、省エネルギー家電、高効率給湯器、電動車など省エネルギー・脱炭素製品への買換えや、新築住宅のZEH化・既存住宅の断熱リフォーム」（第3章第6節）と記載しています。 ・ 「COOL CHOICE」の取組として、「電力の排出原単位の小さい電気を選択」（第3章第1節4.（1））と記載しています。 ・ 「可視化する」については、「各家庭におけるエネルギーの使用状況や個人の脱炭素行動による二酸化炭素排出削減量の見える化により、個々のライフスタイルに合わせたきめ細やかな省CO₂対策の提案を行う家庭エコ診断制度の推進を図る。」（第3章第6節）等と記載しており、国において、エネルギー消費量や温室効果ガス排出量を可視化できるツール等の利用を促進してまいります。 ・ 「地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす影響、地球温暖化対策について、IPCC評価報告書や気候変動影響評価報告書などで示された最新の科学的知見に基づく内外の信頼性の高い情報等を、世代やライフスタイル等に応じて、分かりやすい形で国民に発信することで、地球温暖化に対する国民の意識変革と危機意識浸透を図る。」「AI・IoTを活用して、エネルギー使用量や二酸化炭素排出量を収集、解析し、
--	--	--

		<p>パーソナライズして情報をフィードバックする取組、環境に配慮した行動の多寡に応じて経済的インセンティブを付与する取組等により、自発的な脱炭素型の行動変容を促す」(第3章第6節)等と記載しており、国民への危機意識醸成やインセンティブ付与等により行動変容の促進を図ってまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 第3章第6節に、「COOL CHOICE」として、国民一人ひとりに取り組んでいただきたい行動を記載しています。
第2節 地球温暖化対策・施策		
1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策		
(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策		
① エネルギー起源二酸化炭素		
A. 産業部門（製造事業者等）の取組		
No	意見の概要	意見に対する考え方
22.	<p>(産業分野の取組について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自主的取組が「産業界における対策の中心的役割」、「各主体がその創意工夫により優れた対策を選択できる、高い目標へ取り組む誘因があり得るといったメリットがある」と整理されたことを評価する。 産業界の自主行動計画依存のみから脱し、転換を後押しする政策こそ導入すべき。 国が46%削減を新目標にしたのだから、それに合わせて低炭素社会実行計画も目標をさらに高めるべきとはっきりと記載すべき。 経団連傘下の業界団体の目標が（時間の関係上）強化・アップデートできていない業界団体があるが、そのような団体の目標の取り扱いに関して、どこかに記載があるべき。 産業界の目標は、すでに進みつつある省エネの延長線の取組 	<ul style="list-style-type: none"> 産業界では、自主行動計画を策定して排出削減に取り組み、多くの業種において経済性を維持しながら順調に温室効果ガスが削減されているという実績を踏まえ、本計画では、引き続き事業者による自主的取組を進めることとしています。 新たな2030年削減目標も、2050年カーボンニュートラルも、決して容易なものではなく、対策を着実に進めていくためには、PDCAのサイクルを回していく必要があります。このため、地球温暖化対策計画等に基づき、目標の実現に向けて、あらゆる政策を総動員して、最大限取り組んでまいります。そして、産業界の低炭素社会実行計画を含め、目標の達成状況、関連指標、個別の対策・施策の進捗状況等の点検を毎年行い、進捗が遅れている項目については、対策・施策

<p>にとどまっている。事業者、特に産業界についても、生産のあり方の見直しや、より踏み込んだ効率化・省エネが不可欠である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2030年46%削減、2050年カーボンニュートラルに向けては、自主行動計画では不十分であることは明らかであり、何らかの規制対策も検討されるべき。 ・ 表1の2030年における産業部門排出量（2013年比17%減）と図4の数字との乖離があるのはなぜか。また、図4は原点がゼロではないため削減量を過剰に見せてしまって、ミスリードになる。 ・ 「政府の2030年度目標との整合性」については、BATの最大限導入による削減努力を着実に進めることで満たされる旨、また、「2050年のあるべき姿を見据えた2030年度目標設定」については、BATの最大限導入に基づき目標を設定することである旨を明記すべき。 ・ 低炭素社会実行計画の進め方の検討を実施するに当たっては、目標進捗等の厳格な評価はもとより、当該業界の特徴を踏まえて中長期に更なるグリーン成長を促進させる奨励策や制度の検討、助成なども含め、野心的な挑戦をサポートすべく幅広い観点で検討されるものとなるように、産業界のグリーン成長を促進する奨励策の検討、助成なども含む幅広い観点が必要である旨を追記すべき。 ・ 我が国の取組やビジネスモデルは、必ずしも海外のビジネスと同じモデルではないことが多く、単純に比較することは困難となっているため、努力の客観性を評価するのではなく、国内においてどのくらい貢献できているかを評価すべき。 ・ サプライチェーン全体の脱炭素化の取組において、海外輸入 	<p>の充実強化等の検討を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業界では、自主行動計画を策定して排出削減に取り組み、多くの業種において経済性を維持しながら順調に温室効果ガスが削減されているという実績を踏まえ、本計画では、引き続き事業者による自主的取組を進めることとしています。 ・ 新たな2030年削減目標も、2050年カーボンニュートラルも、決して容易なものではなく、対策を着実に進めていくためには、PDCAのサイクルを回していく必要があります。このため、地球温暖化対策計画等に基づき、目標の実現に向けて、あらゆる政策を総動員して、最大限取り組んでまいります。そして、産業界の低炭素社会実行計画を含め、目標の達成状況、関連指標、個別の対策・施策の進捗状況等の点検を毎年行い、進捗が遅れている項目については、対策・施策の充実強化等の検討を進めてまいります。 ・ 低炭素社会実行計画の目標に関しては、第3章第2節1.（1）①A.（a）②において、政府の2030年度目標との整合性や2050年のあるべき姿を見据えた2030年度目標設定等、検討を進める旨を記載しています。 ・ 参加業界の目標見直しに関しては、別表1-1において、今後、自主的な目標が見直された場合は、随時更新する旨を記載しています。 ・ 表1は、統計情報等を元に作成される、国全体の温室効果ガスの排出・吸収量を取りまとめた、温室効果ガスインベントリを元に作成されたものである一方、図4は経団連が参加業界団体への調査を元に作成したものであり、両者は対象範囲も算定方法も異なっているため、単純には比較できません。
---	---

	<p>原材料について国の支援を求めたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 第3章第2節1.(1)①A.(a)②の記載のとおり、低炭素社会実行計画における目標は、BATの最大限の導入、積極的な省エネルギー努力等を基に策定されており、それらが自ら行いうる最大限の目標水準であることを説明いただくとしています。 低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証を含む地球温暖化対策計画の進捗管理については、第4章第1節1.において、個々の対策・施策項目について評価を行い、進捗が遅れている項目を確認し、それらの項目について充実強化等の検討を進めることとし、その際には、既に地球温暖化対策計画に位置付けられている対策・施策の強化にとどまらず、新規の対策・施策を含めて検討すると記載しています。 低炭素社会実行計画の評価・検証にあたっては、設定された目標水準の厳しさや産業界の努力の程度を適切に評価できるよう、検討してまいります。 サプライチェーン全体の脱炭素化は大変重要な課題であり、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。
23.	<p>(省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 設備・機器については、カーボンニュートラルに向かう2030年の移行期において、リプレース、市場ストック対策の更なる加速・強化が重要である旨を追記すべき。 高効率機は、定格性能を意味する 경우가一般的であり、機器使用にあたっては、部分負荷効率を向上させることがCO₂排出量抑制に最も効果的なため、部分負荷効率(IPLV、APF)の高い機器を促進すべき。 ヒートポンプ、モーターを明記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 2030年に向けた高効率設備・機器への入替えにつきましては、第3章第2節1.(1)①A.(c)に記載されている分野ごとの様々な取組を通じて、推進していくこととしています。 エネルギーの使用の合理化等に関する法律(以下「省エネ法」という。)に基づくトップランナー制度では、機器の使用状況等も考慮したエネルギー消費効率に関する目標基準値を設定し、機器の製造事業者等に対して、その達成を

<ul style="list-style-type: none"> ・ 潜熱回収型給湯器は従来型燃焼給湯器と比較した効率向上が僅かであり、またヒートポンプ式給湯器と比較すると効率が低い ため、「潜熱回収型給湯器」は削除すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 求めることで、高効率機器の普及を促しています。 ・ ヒートポンプ、モータについては、別表1「エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧」にそれぞれ記載 しています。 ・ 給湯器については、住居や世帯の事情やエネルギーの使用 状況に応じて選択される方式が異なるため、特定の方式に 限定した記載とはしておりません。引き続き、高効率給湯 器の普及を通じて、家庭における省エネ取組を促していま います。
<p>24. (電力のピークカットにはガス空調が適する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気温の上昇に伴い、夏季の空調稼働率が上昇し、電力ピーク需 要は増加する傾向がある。夏季のピークカットには、ガス空調 機が最も効果があるため、ピークカット対応の施策を検討すべ き。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電力のピークカットについては、省エネ法に基づき、電気の 需要の平準化に資する取組を事業者に求めるなどの対応を 行っています。
<p>25. (電化・燃料転換について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「○燃料転換の推進」の項目に「電化」を追加すべき。 ・ 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。 ・ 「電化という選択肢が採用可能な分野においては電化」を追記 いただきたい。 ・ 高温域でない空調のガス空調の記載があることや電化の難易 度が高いとの記載で検討が中止されることがないように廃熱回 収して熱製造ができる廃熱回収ヒートポンプの記載を入れて いただきたい。 ・ 「環境調和性に優れた」を「高温高圧」に変更、「系統電力需給 ピークを緩和するガス空調」を削除すべき。 ・ 2030年の▲46%、そして2050年のカーボンニュートラルを目 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 別表に記載されている個別の対策・施策である「燃料転換の 推進」には電化の内容を含んでいないため、このような表記 となっています。 ・ 電源の脱炭素化が必要である旨については、本項の冒頭に 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。 ・ 産業部門におけるヒートポンプについては、省エネルギー 性能の高い設備・機器の導入促進に係る別表内に個別の対 策として具体的に記載しています。 ・ また、複数の手段による脱炭素化が必要であることから、で きる限り広い範囲を検討の対象とする目的で、御意見を頂 いた具体的項目の加除はせず、原案のとおりとさせていた

	<p>指す上では脱炭素社会の実現に至る移行期（トランジション）の取組が重要であるため、「燃料転換」を施策の一つとして新たに加えたことに賛同する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電化への取組は、電源の脱炭素化の取組と合わせることで、カーボンニュートラルに向けた取組となるものであることから、「電源の脱炭素化の進展を踏まえつつ」電化に向けた取組を深化、とすべき。 ・ 燃料転換等の天然ガスシフトを幅広く推進し、着実な低炭素化を進めるとともに、将来の脱炭素化に移行していくことが分かるような記載にする必要がある。 ・ 燃料転換において、再生可能な資源であるバイオマス燃料を用いたボイラーが有効であることを例示することが望ましい。 ・ 産業用の高温の熱分野において天然ガスへの燃料転換を行い、天然ガスコージェネレーション等の導入を推進する方向性に賛同するとともに、燃料転換を促すための強力な政策支援を要望する。 ・ 寒冷地の一般家庭では灯油燃焼による CO₂ 排出量の削減が課題であるため、「灯油暖房機の新たな販売を停止する」、「ヒートポンプ式或いはガス暖房機に変更するための補助金を整備する」べき。 ・ 脱炭素熱がいつ頃から活用できるかという見通しは、今後の都市開発等のあり方に大きく影響を与える。このため、今後の普及拡大に向けた 2030 年までの取組内容の具体化と早期実用化に向けた取組を推進されたい。 ・ 「ディマンドリスポンス」ではなく「デマンドレスポンス」とすべき。 	<p>だきます。</p>
26.	<p>(中小企業等の脱炭素化の促進について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経営が苦しい中小企業が十分な脱炭素化を行うには、温室効果 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業の排出量等の見える化は、「中小企業の脱炭素化」

	<p>ガスの排出量と経営情報の可視化が大事であるため、「またはそれに関連する見える化」と明記すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域のステークホルダーだけだと強固なプラットフォームを構築できない恐れがあり、国の援助が必要であるため、「その他中小企業に知見を有するもの」「柔軟に」「なお、国はこのプラットフォームに対して、資金的な援助または税制の優遇について対話を行う。」と明記すべき。 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したい。 	<p>に包含されると考えるため、原案のとおりとさせていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> プラットフォームについては、支援措置等を通じてその構築を推進しているところです。引き続き、地域ごとのプラットフォーム構築等を通じて、中小企業の省エネ取組を後押しするための体制整備を進めてまいります。 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。
27.	<p>(エネルギーの地産地消、面的利用の促進について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスエンジン発電機による電力の地産地消及び、発電時に発生する温水の空調機器利用によるコージェネレーションを加速すべき。 第6次エネルギー基本計画での表現も踏まえ、分散型エネルギーシステムの具体的事例として燃料電池やコージェネレーションを追記する必要がある。 分散型エネルギーリソースの活用促進に向けては、蓄電池や再生可能エネルギー、「コージェネレーション」といった各種分散型リソースを束ね、とコージェネレーションについて明確化すべき。 燃料電池やコージェネレーションも、エネルギーの面的利用における分散型エネルギーとして、エネルギーの効率的な利用や 	<ul style="list-style-type: none"> 地域におけるコージェネレーションの導入については、第3章4節2において、地域の脱炭素化推進に向けた都道府県や市町村が取り組むべき具体策の一つとして、コージェネレーションの導入を推進する旨記載しています。また、コージェネレーションを省エネルギー性能の高い設備の一つとして位置付け(第3章2節1)、今後とも導入を推進してまいります。 御意見を踏まえ、「地域における再生可能エネルギー【やコージェネレーション、蓄電池などの分散型エネルギーリソースを組み合わせた】活用に向けては」と修正します。(第3章第2節1.B.(i)) バイオマス熱電併給システムに関する記載については、頂

<p>停電リスクの低減等に貢献するため、追記すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーやコージェネレーション、蓄電池などの異なる分散型エネルギーリソースを組み合わせることでそれぞれの特性を活かし、相乗効果を生むことが期待されるハイブリッド電源を推進し、蓄電池の普及拡大を図る、という点について明文化をすべき。 熱電併給システムで使用するエネルギーについてバイオマスに限定的しない記載にする必要がある。 マイクログリッド構築に向け、「地方公共団体等が地域のレジリエンスを向上させるために関係者間調整への積極的な関与し、」と明文化すべき。 地域における再生可能エネルギー等の分散型エネルギーリソースの活用に、VPP (Virtual Power Plant) 化による制御が触れられない。VPP の活用を記載していただきたい。 再エネ熱利用は、地域の省エネルギーの実現に貢献する技術であり今後も継続して導入を図るべきであり、再エネ熱利用促進の観点から明示的に記載すべき。 都市ガス・LP ガスを利用した家庭用燃料電池は、CO₂ を排出する給湯設備であり、低・脱炭素な電気と組み合わせたヒートポンプ式給湯器を推進する方が経済的にも合理的であり、カーボンニュートラルに資する施策であるため、家庭用燃料電池（エネファーム）に関する記載は削除いただきたい。 	<p>いた御意見を踏まえて、「需要側で柔軟性（ダイヤモンドフレキシビリティ）を発揮する EV 等、ヒートポンプ式給湯器、燃料電池、コージェネレーション等」と修正します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域マイクログリッド構築支援にあたっては補助金申請時に地方公共団体の共同申請を求め、構築中にあたっては地方公共団体には住民説明会の開催や避難訓練等に既にご協力いただいているところです。一方で、マイクログリッド構築にあたっては地方公共団体をはじめとする関係者間調整は必要不可欠であるため、「これらの構築に当たっての計画策定や設備・システム導入の支援【や、地方公共団体等の関係者間調整の円滑化を促進する。】」と修正します。(p.40) 第2章第1節4.(3)③(a)で記載しているとおおり、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。 給湯器については、住居や世帯の事情やエネルギーの使用状況に応じて適切な方式が異なるため、特定の方式に限定した記載とはしていません。引き続き、エネファームを含む高効率給湯器の普及を通じて、家庭部門における省エネルギーの取組を促してまいります。
<p>28. (電気自動車等について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 脱炭素化を促進する EV の普及方針として、『走行中給電システム技術』に大いに賛同する。 電気自動車(EV)／プラグインハイブリッド自動車(PHEV)／ 	<ul style="list-style-type: none"> 現在、自動車部門からの CO₂ 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。

	<p>燃料電池自動車に対し、国として補助金を出し、安価に購入・設置出来るよう促進していただきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電動車の普及拡大を推進するための補助制度や税制上の優遇等の支援措置は内燃機関車ユーザーとの差別拡大につながり反対である。現状の電源構成のままでEVを導入してもCO₂排出量は減らないことを国民にも広く周知すべき。 ・ 次世代自動車の普及は行き過ぎたものになってはならず、仮に実際進めるのであれば、内燃機関などの旧来の産業構造や雇用をどうするのかも計画に盛り込むべき。 ・ 「自動車部材の軽量化による燃費改善が期待できるセルロースナノファイバー、改質リグニン等の技術開発・社会実装等を進める。」については、具体例が偏り過ぎではなはいか。世界各国の開発、社会実装の動向も踏まえ、例を追記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ その実現に向けて、電動車の購入支援、充電・充てんステーション等のインフラ整備、関連産業の「攻めの業態転換・事業再構築支援」、革新型電池の研究開発支援等、包括的な取組を進めてまいります。 ・ また、運輸部門の脱炭素化については、電気自動車等の導入拡大に加え、電力部門の脱炭素化により進めてまいります。 ・ 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。成長戦略実行計画（2021年6月）や、2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（2021年6月）に基づき、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。 ・ 自動車部材の軽量化による燃費改善が期待できる具体例については、あくまで一例として開発を行っている部材を記載しましたが、他にも想定される部材は数多く存在していると認識しています。
29.	(蓄電池について)	

	<ul style="list-style-type: none"> 蓄電池導入支援では価格目標の設定のみならず、今後使用済み車載用蓄電池の増大が見込まれるなかで、環境への負荷軽減のため安全性や性能の信頼性が高い定置用蓄電池の再利用（リユース）を促進する旨追記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 御意見を踏まえ、以下のとおり修正します。「更なるコスト低減のため、蓄電システムから得られる収益により投資回収できる水準として、家庭用蓄電システムは7万円/kWh、業務・産業用蓄電システムは6万円/kWhを2030年度の目標価格として設定し、政府における導入支援における価格目標として活用することや、今後使用済み車載用蓄電池の増大が見込まれるなかで、環境への負荷軽減のため安全性や性能の信頼性が高い定置用蓄電池の再利用（リユース）を促進すること等により、価格低減を促進し、その普及拡大を図る。」
B. 業務その他部門の取組		
No	意見の概要	意見に対する考え方
30.	（業務その他部門の取組について） <ul style="list-style-type: none"> 「業務その他部門」においても「産業部門」と同様に電化・燃料転換は排出削減に効果が大きいため、「電化・燃料転換」を追加いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 電化を含めた地球温暖化対策技術の普及については、第2章第2節3.（2）に記載のとおりです。
31.	（デジタル機器・産業のグリーン化） <ul style="list-style-type: none"> 「～進めるとともに、【社会のデジタル化によるグリーン成長を牽引する中で、自らの】電力消費量が増大する電機・情報通信産業も含めた【省エネルギー・再エネ導入等による】省CO₂推進のための制度など～」と追記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 半導体・情報通信産業については、グリーン by デジタルと、グリーン of デジタルの2つのアプローチを車の両輪として各種取組を推進する旨は、長期戦略にも記載しています。 また、中長期的な課題に対しては、第4章に記載のとおり、地球温暖化対策計画に基づく取組の進捗状況を毎年点検し、個々の対策・施策項目について評価を行い、進捗が遅れている項目については、既存対策・施策の充実強化等にとどまらず、新規の対策・施策も含めて検討することとしています。
32.	（高効率な省エネ機器の普及について）	

	<ul style="list-style-type: none"> 電気とその排熱により給湯・空調を賄うコージェネレーションは、省エネルギー性に優れた機器であり、自立分散電源としても寄与できるため、本文内に「コージェネレーション」を併記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> コージェネレーションにつきましては、第3章第2節1.(1)①A.(c) ○省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進（業種横断）に記載のとおりです。
33.	<p>(エネルギーの地産地消、面的利用の促進について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 分散型エネルギーリソースについては、第6次エネルギー基本計画（案）の中で「再エネ、燃料電池・コージェネ等、蓄電池、需要側リソース等の分散型エネルギーリソース」と表記されており、定義を明確にする意味で同様の表現とすべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 御意見を踏まえ、「地域における再生可能エネルギー【やコージェネレーション、蓄電池などの分散型エネルギーリソースを組み合わせた】活用に向けては」と修正します。
34.	<p>(電気・熱・移動のセクターカップリングの促進)</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄熱式空調についても追記すべき。 熱電併給システム自体がダイヤモンドサイドフレキシビリティを発揮するものであるため、「バイオマス」の熱電併給システムに限定する必要はないことから、「バイオマス」の記載は削除すべき。 第6次エネルギー基本計画（案）の中で「再エネ、燃料電池・コージェネ等、蓄電池、需要側リソース等の分散型エネルギーリソース」と表記されており、「EV等、ヒートポンプ式給湯器、燃料電池、バイオマス熱電併給システム等」の記載は需要側の柔軟性を担保する分散型エネルギーリソースについての記載であることから、「コージェネレーション」を追記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 長期戦略の記載に沿って、蓄熱式給湯器については、「需給調整に貢献する可能性を追求する」としているため、原案のとおりとさせていただきますが、長期戦略の記載に沿って今後必要な検討を行ってまいります。 バイオマス熱電併給システムに関する記載、及びコージェネレーションに関する記載については、頂いた御意見を踏まえて、「需要側で柔軟性（ダイヤモンドサイドフレキシビリティ）を発揮するEV等、ヒートポンプ式給湯器、燃料電池、コージェネレーション等」と修正しました。
35.	<p>(その他の対策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 一定規模以上の開発計画が生じた際は、熱電一体供給型のエネルギー面的利用システム（地域熱供給方式等）の検討を促し、開発地域の環境負荷低減を図ることが有用と考えられるため、具体例として「熱電一体供給（併給）型の地域熱供給システム」を追記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域におけるコージェネレーションの導入については、第3章4節2において、地域の脱炭素化推進に向けた都道府県や市町村が取り組むべき具体策の一つとして、コージェネレーションの導入を推進する旨記載しています。また、コージェネレーションを省エネルギー性能の高い設備の一つ

		として位置付け（第3章2節1）、今後とも導入を推進してまいります。
C. 家庭部門の取組		
No	意見の概要	意見に対する考え方
36.	<p>（家庭部門の取組について）</p> <ul style="list-style-type: none"> 「家庭部門」においても「産業部門」と同様に電化・燃料転換は排出削減に効果が大きいいため、「電化・燃料転換」を追加いただきたい。 家庭用燃料電池の記載の冒頭に、「家庭部門においてヒートポンプ式給湯機等の電化を推進しつつ、」と公平な記載をお願いしたい。 「家庭エコ診断制度」のさらなる制度設計を向上させ、自治体との連携等において家庭部門からの実質的な削減ツールとして活用すべきであり、家庭部門の取組に位置付けられるべき。 商標と機器システム名が混在しているので統一すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 電化を含めた地球温暖化対策技術の普及については、第2章第2節3.（2）に記載のとおりです。 ヒートポンプ給湯器については、「ヒートポンプ式給湯器、潜熱回収型給湯器など給湯器についてもトップランナー基準を見直し、目標水準の引上げ等を行った。引き続き、トップランナー基準の遵守を事業者に求めること等により、高効率照明やエネルギー効率の高い給湯設備の更なる普及を促す。」と記載しています。「家庭エコ診断制度」については、「各家庭におけるエネルギーの使用状況や個人の脱炭素行動による二酸化炭素排出削減量の見える化により、個々のライフスタイルに合わせたきめ細やかな省CO₂対策の提案を行う家庭エコ診断制度の推進を図る。」（第3章第6節）と記載しており、利用の促進に努めています。頂いた御意見も参考にしながら、今後の施策を実施してまいります。 御意見踏まえ、（エネファーム）については削除し、機器システム名にて統一します。
37.	<p>（住宅・建築物の省エネ対策について）</p> <ul style="list-style-type: none"> 自家消費型太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入・利用の記載があるが、家庭部門の取組、特に住宅に関して、住宅用太陽光発電の設置推進の記載がないので、記載すべきである。 自家消費型太陽光発電設備と蓄電池設備の購入に対し、国として補助金を出し、安価に購入・設置出来るよう促進していただ 	<ul style="list-style-type: none"> 住宅への太陽光発電設備の設置に関しては、「需要家や地域における再生可能エネルギーの拡大等」として本計画第3省第2節E.(c)において、以下のとおり記載していません。 「庁舎への太陽光発電の導入等の公共部門での率先実行を

<p>きたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅・建築物のエネルギー対策規制の強化を前倒しで実施すべき。 建築物の省エネルギー化の文脈で、建築材料として持続可能な木材の利用について触れるべき。 HEMS、スマートメーターの導入を含め、エネルギー管理の実施により 569.1 万 t もの CO₂ が削減できるとは想像できない。どのような方策を講ずることにより実行が可能となるのか、丁寧な説明をお願いしたい。 住宅・建築物に再エネ熱の活用をはかることが重要であることを述べる文章を追記するとともに、建築物の省エネルギー化「等」、住宅の省エネルギー化「等」に変更していただきたい。 「電化という選択肢が採用可能な分野においては電化」の考え方から、「電化の推進」と追記いただきたい。 住宅の断熱性基準を HEAT-G3 の義務化を行うべき。 建築物の BEI0.3 以上をただちに義務化すべき。 	<p>図るとともに、工場・事業場や住宅・建築物等への太陽光発電の導入を促進する。住宅・建築物については、2030 年において新築戸建住宅の 6 割に太陽光発電設備が設置されていることを目指す。あわせて、こうした需要家への円滑な導入に向け、PPA モデル等の周知・普及に向けた取組を行う。」</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅における太陽光発電設備や蓄電池の導入に関しては、既に国として各種支援を実施しており、引き続き普及に努めてまいります。 木材利用の意義（炭素を長期的に貯蔵すること、製造時等のエネルギー消費が比較的少ない資材であること、エネルギー利用により化石燃料を代替し二酸化炭素の排出削減にも寄与すること）や、住宅や建築物等における木材利用の推進することに関しては、「温室効果ガス吸収源対策・施策」として本計画 P64 ～P67 にかけてまとめて記載しています。 「HEMS・スマートメーター・スマートホームデバイスの導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施」に関する対策の内容については、別表 1 「エネルギー起源二酸化炭素に関する対策・施策の一覧」に記載のとおりです。 住宅・建築物を含む地域における再生可能エネルギー熱の利用については、「再生可能エネルギー熱等」として本計画 P57 において、経済性や地域の特性に応じて進めていく旨記載しています。 電化を含めた地球温暖化対策技術の普及については、第 2 章第 2 節 3. (2) に記載のとおりです。 住宅・建築物の省エネルギー対策に関しては、2030 年度
---	--

		CO ₂ 排出削減量の目標とも整合的に定めており、地球温暖化対策画（案）に記載した対策について、着実に進めてまいります。
D. 運輸部門の取組		
No	意見の概要	意見に対する考え方
38.	<p>(運輸部門の脱炭素化について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運輸部門への脱炭素エネルギーの供給に向けた政策的・財政的措置等の強力かつ確実な実行を「国の基本的役割」として明記いただきたい。 ・ 運輸部門における省エネルギーの実現には高効率／高出力／高耐熱モーターが必須であり、サプライチェーン寸断リスクのある重希土類を使用しない高性能新磁石の開発が重要であることについても記載すべき。 ・ バイオ燃料はライフサイクルで評価した場合、カーボンニュートラルどころか原単位あたりかなりのCO₂排出量となるため、「バイオ燃料は、植物や廃棄物等を原料とするカーボンニュートラルな燃料であり、引き続き、適切な供給に向けた取組を促進していく。」は削除すべき。 ・ 蓄電池等を活用した鉄道車両の回生電力の有効活用は脱炭素化に重要な技術・仕組みであると考えられるため、その積極的な導入の推進についても記載すべき。 ・ 船舶について、開発支援をするだけでなく造船所が建造するときの補助金などの支援を行うべき。 ・ 脱炭素化の一環として、航空機の利用自体を抑制すべき。 ・ すべき 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本計画は、運輸部門も含めた我が国全体として、2050年カーボンニュートラルに向けて、2030年度目標の実現を目指すものであり、その基本的考え方として、環境・経済・社会の統合的な向上に資するような施策の推進を図るとしてまいります。その上で、国の基本的役割としては、国は、地球温暖化対策計画の推進を通じて、地球温暖化対策の総合的実施を担うとしており、多様な政策手法を動員して、対策を推進するとしています。 ・ 高効率モーター用磁石等の電動車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーンについては、P46に記載のとおり強化等の包括的な措置を講ずる旨記載しており、重希土類を使用しない高性能新磁石の開発もその中に含まれていますので、追記は不要と考えています。 ・ 2050年カーボンニュートラルへの移行に向けては、あらゆる方策によりCO₂の排出を抑制していくことが重要であり、バイオ燃料の導入は、その重要な選択肢の一つとして、世界的にも需要の増加が見込まれています。御意見のとおり、バイオ燃料の導入に際しては、ライフサイクル全体での環境負荷や社会コストも十分に踏まえて施策を講じていくことが必要となり、今後、国際的な動向や次世代バイオ燃料の技術開発の動向も踏まえつつ、導入の在り方を検討してまいります。

		<ul style="list-style-type: none"> 蓄電池等を活用した鉄道車両の回生電力の有効活用については、「エネルギー効率の良い車両や先進的な省エネルギー機器等を導入してきたところであり、引き続きその導入を促進する。」(第3章第2節1.(1)①D(g))と記載しています。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。 船舶分野については、「技術開発・実証・導入促進を推進する。」(本計画 p.49 の 27 行目)と記載しているとおり、導入促進も支援していくこととしており、現在も関係省庁との連携により、省エネルギー・省 CO₂ 機器等の船舶への導入に係る費用を補助しており、これには建造に係る費用も含まれています。頂いた御意見も踏まえながら、引き続き船舶分野の脱炭素化に向けて取り組んでまいります。 島国である我が国では、物流・人流ネットワークにおいて、国際航空が重要な役割を担っていると認識しています。国土交通省では、2050年カーボンニュートラルに向けた取組を進めていますが、航空分野においても、新たに①「航空機運航分野」と②「空港分野」について、学識経験者、航空会社、関係省庁等から成る検討会を2021年3月にそれぞれ立ち上げ、検討を進めています。
E. エネルギー転換部門の取組		
No	意見の概要	意見に対する考え方
39.	<p>(エネルギー政策の検討の進め方について)</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー問題に関しては、エネルギーや経済の専門家以外に、哲学・倫理学、社会学、政治学の専門家、および環境関係の市民団体の代表者も交えて政策形成をすべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 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、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針を示すエネルギー

		<p>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、直接御意見を頂きました。</p>
40.	<p>(S+3E との関係について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気候変動対策は、エネルギー政策と表裏一体であり、エネルギー政策の大原則である「S + 3 E」を前提に推進されるべき。 ・ 産業の構造転換の完遂の観点や、低廉なエネルギーコスト等確保による我が国の製造の底上げの観点なども踏まえ、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地球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。推進策としては、政策総動員による導入目標の可能な限りの最大化を明記するとともに、導入阻害要因をなくすために発電分離を含めた電力システム改革や各種規制改革の完遂による公正な競争環境の整備などを図ることを明記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気候変動対策を進める上では、温室効果ガス排出の8割以上を占めるエネルギー分野の取組が特に重要であると考えています。エネルギー政策を進める上では、「エネルギー基本計画（令和3年10月22日閣議決定）においては、安全性を前提とした上で、エネルギーの安定供給を第一とし、経済効率性の向上による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合を図ることを基本的視点としており、これらを踏まえて策定された2030年度におけるエネルギー需給の見通しの実現に向け、様々な政策措置を講じていく」（第3章第2節1.（1）①E）と記載しているとおり、S+3Eの大原則が重要であると考えています。2050年カーボンニュートラルや2030年度の新たな削減目標の実現と、安定的で安価なエネルギー供給の確保の両立に向け、あらゆる政策を総動員してまいります。 ・ また、経済成長の観点も踏まえたエネルギー政策の取組として、「経済と環境の好循環を生み出し、2030年度の野心的な目標に向けて力強く成長していくため、徹底した省エネルギーや再生可能エネルギーの最大限の導入、公共部門や地域の脱炭素化など、あらゆる分野で、でき得る限りの取組を進める」、「経済の発展や質の高い国民生活の実現、地域の活性化、自然との共生を図りながら温室効果ガスの排出削減等を推進すべく、徹底した省エネルギーの推進、再生可能

		<p>エネルギーの最大限の導入、技術開発の一層の加速化や社会実装（中略）等を大胆に実行する」（第1章第1節1、第1章第2節1）と記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電力システム改革の狙いを更に追求していくためには、新規参入促進に向けた施策に加えて、引き続き公正な競争環境を整備していくことが必要であると承知しています。第6次エネルギー基本計画（案）4.（11）に「発電と小売を兼業する事業者を含め、発電事業者が安定供給に不可欠な発電設備を電力システム全体の中で確保できるようにしつつ、設備を保有しない小売事業者との間において、実質的に共通の環境下で競争を行えるようにしていくことが重要である。そのため、発電設備を多く保有する支配的事業者の発電・小売事業の在り方について検討を進める観点から、大手電力会社の内外無差別な卸売の実効性を高め、社内・グループ内取引の透明性を確保するためのあらゆる課題（売入札の体制、会計分離、発電分離等）について、総合的に検討していく。」と記載しているとおおり、公正な競争環境の整備に向け、検討を進めてまいります。
41.	<p>（エネルギー転換部門における取組について）</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー転換部門の対策を重点化し、2030年度までに石炭火力・原子力発電を全廃し、電力の脱炭素化・再エネへの転換を強力に進めるべき。 脱炭素社会に向けて、原発は即刻停止し、中小水力と地熱を中心とした再生可能エネルギーを導入していくべき。 地球温暖化対策はエネルギーの電化を進めるのではなく、今後の電力需要を低減させることと共に、CO₂の発生量を最も低減させるエネルギーの組み合わせを進めるべき。 電力の排出係数の目標として、電気事業低炭素化社会協議会の 	<ul style="list-style-type: none"> 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や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います。 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す。

<p>目標 0.37kg-CO₂/kWh ではなく、2030 年度目標の積算に用いた 0.25kg-CO₂/kWh を明記すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般の系統電力における CO₂ 排出係数の 2020 年から 2050 年への推移予測値を示していただきたい。 エネルギー転換部門の責任を家庭や業務に転嫁すべきではない。 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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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います。 2030 年度の新たな削減目標は、これまでの目標を 7 割以上引き上げるものであり、その実現は容易でない認識しています。2030 年度におけるエネルギー需給の見通しの実現に向けて、あらゆる政策を総動員してまいります。 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はないよう、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。 電気事業低炭素化社会協議会の排出係数目標は電力業界の自主的枠組みであり、第 6 次エネルギー基本計画の閣議決定を以って、本案第 2 節 1.(1)①E.(b)に記載のとおり、国の CO₂ 削減目標及びエネルギーミックスに整合するよう見直されるものと認識しています。電力業界全体の取組の実効性・透明性の向上を促すとともに、目標の達成に真摯に取り組むことを促してまいります。 <p>排出係数の全国平均係数として、電気事業低炭素化社会協議会が排出係数目標を示しており、第 6 次エネルギー基本計画の閣議決定を以って、国の CO₂ 削減目標及びエネルギーミックスに整合するよう見直されるものと認識していま</p>
---	--

		<p>す。また、2030年度以降の全国平均係数においても、今後の電源構成等を踏まえ示されるものと認識しています。</p>
42.	<p>(原子力発電について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 将来における新增設・リプレースについて明記がなく、依存度低減との記載が残されているが、準国産電源でCO₂ゼロエミッション電源でもある原子力を持続的に活用していくためにも早期に明確なメッセージを示していくことが必要である。 ・ 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。 ・ 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。 ・ 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。 ・ 安全性等に優れた炉の追求など将来に向けた研究開発・人材育成等を推進すべき。 ・ カーボンニュートラルを行うのであれば、我が国が損をしないように進めてほしい、小型原子炉による電気や水素生産、将来的には核融合炉の実現を目指すべき。 ・ 原発に頼らずに、脱炭素を目指すべき。原発に頼るという選択 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本計画の第2節1.(1)①に記載されているとおり、「原子力については、可能な限り依存度を低減しつつ、安全最優先の原発再稼働を進めるとともに、実効性ある原子力規制や、道路整備等による避難経路の確保等を含む原子力防災体制の構築を着実に推進する。安全性等に優れた炉の追求など将来に向けた研究開発・人材育成等を推進する」こととしています。 ・ 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があった一方で、まずは国民の信頼回復に努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。 ・ 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。

<p>肢は、将来世代に対する莫大な負担を残すことを意味する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力発電からの撤退を大前提に、地球温暖化対策計画を立て実行することが、将来の世代に対する我々の責務である。 ・ 原発はやめて、クリーンエネルギーでの発電、また、経済優先社会からの脱却をすべき。 ・ コスト、安全性の面においても不安要素のある原発は使わないこと。 ・ 地震大国である我が国の現状、未だ使用済み核燃料の処分についての安全性が確定できないため、これ以上核の危険要因を増やしてはならない。 ・ 原発は事故の危険と放射能廃棄物の処理問題があるので、原発の使用は廃止すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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います。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。本事業には地域内外から様々な御意見を頂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。 ・ 第6次エネルギー基本計画(案)5.(6)③(b)(ア)に記載していますとおり、我が国は、資源の有効利用、高レベ
--	---

		<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最終処分場は、地下水の動きが緩慢であること等の特性が認められ、かつ、火山や活断層などの影響を受けにくい、長期にわたって安定した地下環境であることが求められます。我が国において、地層処分が実現可能か、様々な専門分野の知見を取り入れて、1970年代から長きにわたり研究が行われた結果、処分場所に求められるこうした条件を満たす地下環境は我が国にも広く存在すると考えられるとの評価を国内外の専門家から得ています。2017年7月に公表した科学的特性マップは、まさにこうした科学的知見を広く国民の皆様に理解して頂くことを目指して、火山や活断層といった、考慮すべき要素の分布をわかりやすく地図で示したものです。もちろん個別具体的な場所において、本当に安全な処分が可能なかどうかは、綿密な調査を重ねた上で、しっかりと見極める必要があります。そのためにも、広
--	--	---

		<p>く全国での国民理解を得つつ、全国の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、調査を受入れて頂けるよう、対話活動を積極的に行ってまいります。</p>
43.	<p>(火力発電について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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である。 ・ 石炭火力は安定供給性や経済性に優れた重要な電源。安定供給の調整力・慣性力としても重要である。 ・ 再エネの導入拡大が進む中でも、火力発電が電力の経済性維持や安定供給に果たす役割も踏まえたステップバイステップの政策運営が必要である。 ・ 2050年に向けて化石燃料発電から計画的撤退を図り、石炭火力発電からは2030年までに撤退すること。 ・ 脱炭素化する火力発電も含めて、一律で火力発電の発電比率を引き下げべきではないため、「CO₂を排出する」火力発電、と明記すべき。 ・ 国内での石炭火力をフェーズアウトするための抜本的な戦略を至急策定すべき。 ・ 火力を使い続ける限り、地下に隔離されていた化石燃料の採掘・燃焼により全球の炭素循環に追加的に炭素が注入され続けることになる。気温上昇を1.5度までにおさえる長期目標達成のためには、既に大気中に蓄積された炭素にさらに上乘せして追加回収、隔離を続けねばならず、非現実である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石炭火力含む火力発電は、第6次エネルギー基本計画（案）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の方針としています。一方、資源が乏しく、周囲を海で囲まれた我が国において、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にも記載のとおり、化石燃料の中で最もCO₂排出量が大きいです。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、CO₂を排出するという環境面での課題があり、上述のとおり野心的な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の方針としています。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

		<p>イクル等の火力発電からの CO₂ 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"> ・ 火力発電は、第 6 次エネルギー基本計画（案）5.(7)に記載しているとおり、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・供給力としての役割があります。一方で、火力発電は CO₂ を排出するという環境面での課題があるため、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、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の方針としています。 ・ また、第 6 次エネルギー基本計画（案）の第 5 章（5）③において記載していますとおり、「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」と認識しています。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。
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 「CO₂を排出する」の追記の御意見に関しては、本計画の第3章第2節1.(1)①E.(b)に「火力については、脱炭素社会の実現に向けて、パリ協定の長期目標と整合的に、火力発電からの二酸化炭素排出削減に取り組む。そのため、非効率な石炭火力のフェードアウト等を進めることにより、安定供給の確保を大前提に、火力発電への依存度を可能な限り引き下げていく。また、CCUS/カーボンリサイクルを前提とした利用や水素・アンモニアによる発電を選択肢として最大限追求する。」と記載しています。
44.	<p>(水素・アンモニア火力発電について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水素・アンモニア発電や CCUS/カーボンリサイクル等については、国主導によるインフラ等の環境整備を前提に、官民一体での技術開発・実証を進めることが重要である。 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 年の我が国のエネルギー計画としては非常に心もとない。 産業競争力維持、強化に向けて、次世代燃料とされる水素(或いはアンモニア等)の安価で安定した調達を可能とする、燃料確保と供給インフラの整備に向けて国が積極的に参画し責任を果たす意思表明を記載すべき。 「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。 製造過程を含め、天然ガスの 2 倍もの CO₂を排出する。 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。 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 	<ul style="list-style-type: none"> 火力発電は、第6次エネルギー基本計画(案)の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います。火力発電は CO₂を排出するという環境面での課題がありますが、この CO₂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 CO₂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官民一体となって取り組むべきであると考えます。 水素の安価で安定的な調達については、本計画の第3章第2節2(2)(a)に「長期的に安価な水素を安定的かつ大量に供

<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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。 ・ 水素混焼や水素専焼火力発電の導入支援や水素混焼や専焼への移行を前提とした水素 Ready の火力発電新設への支援を行う、と明記いただきたい。 	<p>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である。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を行う。」と記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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CO₂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
---	--

		<p>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、Nm³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、しっかりと後押ししてまいりたいと考えています。</p>
45.	<p>(CCUS/カーボンリサイクルについて)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 不確実で高リスクな CCUS などの技術に頼らない計画を立てるべき。 ・ 「CCUS/カーボンリサイクル」を「CCS」に修正されたい。本記載にCCU やカーボンリサイクルを含めると我が国の各主体の施策をミスリードさせてしまう懸念があり、修正するのが妥当である。 ・ CO₂吸収型コンクリートについての記載に加えて、汚泥にCO₂を吸収・固定化する技術についても前向きに記載すべき。 ・ 脱炭素化に向けた技術導入の促進や、事業者の積極的な投資を促すためには、発電効率の算定において、CCS/CCUS やカーボンリサイクルなどの炭素利用技術についても配慮すべき。 ・ CCS の適地の確保については、政府がリーダーシップをとって推進する旨を明記いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ CCUS/カーボンリサイクルは、2050年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です。既に、CO₂を原料としたコンクリートは実用化に成功し、CO₂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います。また、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の研究が進んでいます。去年末には、2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略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す。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。 ・ 御意見の配慮方法については、第6次エネルギー基本計画（案）等を踏まえ、今後丁寧に議論しながら検討を進めてまいります。 ・ CCS の適地確保については、御意見の趣旨を踏まえながら、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。
46.	<p>(再生可能エネルギーについて)</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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 ・ 2050 年カーボンニュートラルを実現するためには、2050 年に再生可能エネルギー100%は必須の条件であることを明記すべき。 ・ 森林破壊や農地破壊につながる太陽光発電拡大には反対、電力の買取をする場合は、設置場所の基準設定を設けるべきであり、環境と調和した再生可能エネルギー利用を促すためにメガソーラーに関する規制の方向性についても本計画に盛り込むべきである。 ・ 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ること。 ・ 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 F I T 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。 ・ 検討会においては、再生可能エネルギーに関する固定価格買取制度（FIT）の負担額が、2030 年において倍増するとの試算が提示された。2050 年には更に負担額が増えるものと考えられ、この負担は国民全体の負担となることから、どのくらい負担額になるのかについて、国として明示していただきたい。 ・ 再エネ主力電源化に向け、国民負担抑制との両立を図りつつ最大限導入を目指し、低コスト化や系統安定上の課題克服、地域共生や保安・防災面の対応など事業開始から終了、設備廃棄ま 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2050 年カーボンニュートラル及び 2030 年度の温室効果ガス排出削減目標の実現を目指し、エネルギー政策の原則である S+3E を大前提に、電力部門の脱炭素化に向け、再生可能エネルギーの主力電源化を徹底し、再生可能エネルギーに最優先の原則で取り組み、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します。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、導入拡大を図っていくこととしています。 ・ 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であります。もっとも、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となります。 ・ 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
--	--

<p>で一貫した事業規律の強化を図るべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーを無駄なく活用するために必要な事業環境整備として各個人や事業が保有する蓄電池を有効活用する必要があるため、そのためのシステム作りをすることを望む。 充電器を持つスーパーやGS屋根などに太陽光を設置して日常的な省エネにも貢献すると同時に再エネ電力がFVに充電されるよう駐車場屋根も太陽光が設置を進めるべき。 「合意形成」だけでなく、「住民や関係地方公共団体を含む地域の同意」が必要、と改めるべき。 2021年6月1日の会見で小泉環境大臣は国立・国定公園内での地熱開発を認める方針に転換していくと述べたが、この方針転換を読み取れる内容になっていない。 国立公園における脱炭素化の取組は、あくまで公園内でのエネルギー自給のみを書いているように見受けられる。公園内で大規模地熱開発ができるように記載すべき。また、国定公園の記載なく国立公園に限っている理由はなぜか。 我が国は世界第3位の地熱のポテンシャルのある国であり、地熱を主力電源にすべき。 風力発電開発に係わる環境アセスメントの最適化や効率化は適切な環境把握が困難となり、乱開発を招きかねないため、規制緩和よりも制度の拡充が必要。 エネルギーの地産地消にも役に立つ小規模水力に力を入れるべき。 再生可能エネルギー熱の例示に空気熱を追加すべき。 再生可能エネルギー熱の例示について、「下水汚泥・廃材・未利用材等」に廃食油も追加すべき。 都市部の廃棄物処理場について、埋立地利用で施設の規模を拡 	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。このため、FIT制度では、認定事業者が地域住民と適切なコミュニケーションを図ることを努力義務としており、違反した場合にはFIT法に基づく指導を行う条例を含む関係法令の遵守を認定基準として定め、認定事業者自身が違反した場合には、必要に応じて認定を取り消すといった取組を行っています。 2021年に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」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。 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
---	--

<p>大し処理場で作られた熱エネルギーを利用した発電の発電量を増やすべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「PPA モデル等の周知・普及に向けた取組を行う。」の文章に後に意見内容に記した再エネ熱の導入にかかる文章を追記していただきたい。 ・ バイオマスは未利用材や製材端材等は再生可能エネルギーである木材の一部であることから、その利用は下水汚泥等の並びではなく、「再生可能エネルギー熱」に位置付けることが適当である。 	<p>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おり、その旨を本計画第3章第4節にも記載しています。また、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、その基準の在り方も含めて制度の詳細を政府内で検討しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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事業を巡る地域の合意形成について、住民や関係地方公共団体が参画することも予定しています。 ・ ・ 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。第6次エネルギー基本計画（案）の第5章（5）③において記載していますとおり、「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である」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システム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を前提に再生可能エネルギーが石炭火
--	---

		<p>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"> ・ 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。 ・ 再生可能エネルギーについては、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら、最大限の導入を促していくことが重要と考えています。御指摘のFIT制度における調達価格については、調達価格等算定委員会において御議論頂いた上で、その意見を尊重しつつ、直近のコストデータ等を基に、効率的な事業実施される場合に通常要する費用や価格目標等を勘案して決定します。 ・ 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
--	--	--

		<p>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。駐車場における太陽光発電設備の導入に関しては、既に国として支援を実施しており、引き続き普及に努めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 御意見のありました地熱開発の加速化については、「地熱発電の科学的調査実施を通じた地域共生による開発加速化」として記載しています（P106 御参照）。 ・ 地熱開発については上記のとおり記載していますが、ここでは国立公園の利用拠点等における脱炭素化について言及しています。また、国が指定・管理を行っている国立公園における取組拡大を目指して、ここでは国立公園に特化した記載をしています。 ・ 世界第3位の地熱資源量を誇る我が国において、地熱発電は、安定的に発電を行うことが可能なベースロード電源であり、導入に向けた諸課題を着実に解決しつつ、地域と共生した形で導入を図っていくことが重要であると考えています。地熱発電の導入をより短期間・低コストで、かつ円滑に実現できるよう、自治体における勉強会の開催や温泉事業者に対するモニタリングの実施等を通じた地域の理解促進、投資リスク及びコスト低減のためのリスクマネーの供給、探査技術の高度化等の掘削成功率や掘削効率の向上に資する技術開発などの取組を進めることとしています。
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 洋上風力発電については、海外事例も参考にしつつ、その特性に合った環境保全措置の手法を実証するなど、環境アセスメント制度について、最適な在り方を検討することとしています。加えて、陸上風力についても、立地に応じ地域の環境特性を踏まえて、効果的・効率的なアセスメントに係る制度的対応のあり方を検討することとしています。その際には、適切に環境配慮が確保されるように検討します。 ・ 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。太陽光発電の導入については、「S+3E の考え方の下、再生可能エネルギー最優先の原則で取り組み、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。」（第3章第2節1. E.(c)）とする方針を示しており、住宅・建築物の屋根などへの導入を促進することとしています。 ・ 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。 ・ 第2節1(1)①Eにて記載しているとおり、再生可能エネルギー熱の例として、廃材・未利用材等と明記しており、廃食用油も含まれています。様々な再生可能エネルギー熱の導入拡大に向け、こうした取組を着実に実行してまいります。
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 第2章第1節4.(3)③(a)に記載しているとおおり、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。 ・ 廃棄物処理で生じるエネルギーを最大限活用するため、地域特性に応じて、施設の規模を検討することが重要であると考えています。 ・ 「PPAモデル等の周知・普及に向けた取組を行う。」の後に再エネ熱に関する文章を追加する意見につきまして、当該記載が【再生可能エネルギー発電】という項目の下に置かれていることから、原案のとおりとさせていただきます。なお、再エネ熱に関しては、【再生可能エネルギー熱等】において、「再生可能エネルギー熱等の供給設備の導入支援を図るとともに、様々な熱エネルギーを地域において有効活用するモデルの実証・構築等を行うことで、再生可能エネルギー熱等の導入拡大を目指す。」と記載しています。 ・ 第2節1(1)①Eにて記載しているとおおり、バイオマス熱も「再生可能エネルギー熱」としておおり、再生可能エネルギー熱の導入拡大に向け、こうした取組を着実に実行してまいります。
47.	<p>(電力システム改革について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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、

<p>その安定運用に取り組むべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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た全ての電気事業者が公平・公正に果たすべき。 ・ 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。 	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 御指摘の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。 ・ 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、電気事業法に位置付けられた電気事業者が、それぞれの立場に応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、一般送配電事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。
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 第6次エネルギー基本計画(案)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上で、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。」と記載しているとおり、持続可能な市場設計を図ってまいります。
② 非エネルギー起源二酸化炭素		
No	意見の概要	意見に対する考え方
48.	<p>(廃棄物分野について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 資源の過度な利用と廃棄を減らすため、サーキュラーエコノミーを進めていくべき。 プラスチックの削減を目指すのであれば、買い物袋だけでなく商品自体の包装も再生紙などへ切り替えていくべきである。 バイオマス为原料とするプラスチックの利用の促進は地球温暖化対策とならず、利用の削減、再利用を促進すべき。 生分解性プラスチックによる処理負荷低減を通じたGHG削減への貢献を追記し、バイオプラスチック普及策の一つとすべき。 廃棄食品をバイオマスとして利活用すべき。 廃棄物焼却量の削減に「廃油のリサイクル促進」とあるが、「石油を原料とする廃油」とすべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 再生材への切り替えなどを通じた資源の過度な利用と廃棄を減らし、サーキュラーエコノミーへの移行を加速化することが必要と考えています。このため、先の国会で成立したプラスチック資源循環法の施行や、環境省・経済産業省・日本経済団体連合会が実施している官民連携の「循環経済パートナーシップ」等を通じて、サーキュラーエコノミーへの移行に向けた取組を推進してまいります。 プラスチックについては、回避可能な使用は合理化した上で、必要不可欠な使用については、より持続可能性が高まることを前提に、再生可能性の観点から、再生素材や紙・バイオマスプラスチック等の再生可能資源に適切に切り替え、回収・リサイクルを徹底することが重要であると考えており、こうした考えに基づき2021年6月にプラスチッ

		<p>ク資源循環法が成立しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バイオプラスチック（バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの総称）導入に向けた基本方針や製品領域ごとに導入に適したバイオプラスチックなどを整理したロードマップを本年1月に策定し、関係主体に向けて発信しています。本ロードマップを踏まえ、プラスチック資源循環法による措置を講じながら持続可能なバイオプラスチック導入を進めてまいります。 ・ 廃棄物処理施設における廃棄物発電等のエネルギー回収を更に進める（第3章第2節1. B. (I)）ためには、水分の多い食品廃棄物を焼却しないことは重要であると考えています。 ・ 植物由来の廃油のリサイクルについても排除はしないため、原案のとおりとさせていただきます。
49.	<p>(混合セメントの利用について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公共土木工事での混合セメントの利用は進んでいるが建築分野においては十分に普及していないので、今後利用促進に関する取組が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。
③ メタン ④一酸化二窒素		
No	意見の概要	意見に対する考え方
50.	<p>(施肥の削減の推進)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 農業は有機農業に移行し、そのための補助金をしっかり出すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農林水産省では、本年5月に、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現するための新たな政策方針として「みどりの食料システム戦略」を策定し、その中で有機農業の取組面積を耕地面積の25%にまで拡大することを目標にしており、国内の有機農業の取組面積の大幅拡大を進めてまいりたいと考えています。 ・ 有機農業推進への支援として、人材育成、産地づくり、需

		<p>要喚起の取組等への支援を実施しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、有機農業を含め、化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い農業生産活動に対して支援を実施しています。
⑤ 代替フロン等4ガス		
No	意見の概要	意見に対する考え方
51.	<p>(代替フロン等4ガスについて)</p> <p><全体に係る御意見></p> <ul style="list-style-type: none"> 今回の計画にて2030年のHFCs排出量削減目標を2013年比▲32%(H28年計画)から▲55%まで引き上げているが、実際の効果を期待するのであれば引き上げ根拠となった具体的施策を示すべき。 代替フロン等ガスの削減のための強力な政策措置の導入をすべき。 「HFCsの生産量・消費量を段階的に削減し、2036年には基準量比(2011~2013年の平均値+HCFCsの基準値の15%)の15%まで削減、を85%削減に修正すべき。 冷媒の低GWP化は冷媒の燃焼性や不安定性を伴うので、その開発はチャレンジングなものとなるため、「代替ガス(グリーン冷媒)の開発・普及も重要となる」を「代替ガス(グリーン冷媒)の開発・普及への挑戦も重要となる」に修正すべき。 対策を行う上での基礎となる種類別・用途別の実量や廃棄段階までの移動量のフローを公開することが不可欠である。 「各社保有のサービスデータやフロン排出抑制法による実績報告値(業務用)を用いて、各製品の使用時排出係数・使用時漏えい量を見直すと共に、漏えい実態・原因を把握・分析しそれに踏まえた対策を実施する」、と追記いただきたい。 	<p><全体にかかる御意見></p> <ul style="list-style-type: none"> 具体的な対策については、別表4「代替フロン等4ガスに関する対策・施策の一覧」に記載しています。 代替フロン等4ガスの2030年度排出目標達成に向けて、本計画に記載の対策を進めてまいります。 HFCsの生産量・消費量については、どちらの表現でも意味は同じですので、原案のとおりとさせていただきます。 低GWPの冷媒の開発や普及はチャレンジングですが、カーエアコンや一部の冷凍冷蔵庫等の分野においては、代替ガスの開発・普及が進んでいることもあり、原案のとおりとさせていただきます。 気候変動に関する国際連合枠組条約及び同条約の国内措置を定めた地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、政府は、毎年、我が国における代替フロンを含む温室効果ガスの排出量を算定し公表しています。この排出量データには、種類別・用途別の実量や代替フロン使用製品毎の製造時、稼働時、廃棄時の実量が含まれています。 2019年度における地球温暖化対策計画の進捗状況において説明しているとおり、使用時漏えい率調査について、調査が継続中であり、その完了をもって実態の把握をする予定

- ・ 家庭用・業務用とも回収された冷媒種のデータを基に機器の廃棄曲線を見直すことで廃棄時未回収量を検証すること。整備時に使用するフロン類は、極力再生冷媒で賄う仕組みを構築する旨を明記すべき。

<フロン類使用製品のノンフロン・低 GWP 化促進にかかる御意見>

- ・ ノンフロン・低 GWP 化の推進のためフロンに対して課税をすなど、経済的インセンティブによる普及に取り組むか、フロン製品の販売を禁止し、消費者が選択できないような措置を講ずるべきである。
- ・ 炭化水素等の自然冷媒に移行するためには製造設置段階からの厳密な漏洩防止策が不可欠であるが、フロンは洩れても良いという業界内の意識が根底にあり移行を阻んでいることから、抜本的に見直すべき。
- ・ フロン類使用製品等への表示の充実に係る記載は削除すべき。
- ・ 高圧ガス保安法の規制緩和が必要であり、また、費用面で直ちに機器入れ替えができないユーザーを一時的に救済する必要があるため、「安全性を前提とした GWP の低い冷媒へのレトロフィットを制度面で支援すること」を明記すべき。

<業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止にかかる御意見>

- ・ 「冷媒漏えいの早期発見」を「使用時漏えい量低減におおきな効果が期待出来る冷媒漏えいの早期発見」に修正すべき。
- ・ 既に遠隔監視や点検をサポートするクラウドシステムが各機器メーカーから提供されているため、「積極的に取り入れることを検討する」を「積極的に取り入れる」に修正すべき。

です。また、業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えいに係る要因と対策は本計画 P63～64 に記載のとおりです。そのため、原案のとおりとさせていただきます。

- ・ 気候変動に関する国際連合枠組条約及び同条約の国内措置を定めた地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、政府は、毎年、我が国における代替フロンを含む温室効果ガスの排出量を算定し公表しており、その算定方法や使用パラメータを継続的に改善していくための検討も行っており、頂いた御意見も参考とさせていただきます。
- ・ HFC の排出抑制に当たっては、本計画に示すとおり、フロン排出抑制法に基づく使用見通しの達成並びに冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止及び廃棄時回収率の向上等により進めていくことが重要です。なお、機器整備時に使用される冷媒については、これらの施策を進める中で注視してまいります。

<フロン類使用製品のノンフロン・低 GWP 化促進にかかる御意見>

- ・ フロン類使用製品のノンフロン化・低 GWP 化に向けて、指定製品制度の積極的な運用等、本計画に記載の対策を進めます。経済的インセンティブの活用については、本計画に記載のとおりフロン類の排出抑制に向けた経済的手法の導入については、効果が考えられる一方で課題があることも踏まえ、引き続き検討を行ってまいります。
- ・ 使用時漏えいについては、2015 年 4 月に施行されたフロン排出抑制法において、機器の所有者等を管理者として位置付け、機器の点検の義務付けや算定漏えい量報告制度など

<冷凍空調機器からのフロン類の回収・適正処理にかかる御意見>

- ・ フロン回収は、回収されていない現場での対応強化と機器一台あたりの回収率向上について強化が必要である。建設リサイクル法と一体に、解体時に排出者にフロン回収を義務付け解体時に一体で行うべきである。
- ・ 「冷凍空調機器からのフロン類の回収・適正処理」の適正処理とはなにを意味するのか明確にすべき。破壊を想定しているのであれば再生・再利用の促進を明記。
- ・ 「技術実証を進め、更なる回収率向上を図る」を「技術実証を進め、制度化含め更なる回収率向上を図る」に修正すべき。

<廃家庭用エアコンからのフロン類の回収・適正処理にかかる御意見>

- ・ 廃家庭用エアコンについては、費用の支払いを前取りにして、家電リサイクル法へのルートを徹底させるべき。
- ・ 廃家庭用エアコンの回収率の誤解を防ぐため、家電リサイクルで用いている回収率の説明と補足を脚注ですべき。

<産業界の自主的な取組の推進にかかる御意見>

- ・ 産業界に対しては、開放形用途のフロン使用禁止など、分野・用途別のフロン類の使用禁止をすべき。また代替品が商用化している業務用冷凍冷蔵機器などは、フロン製品の使用を禁止すべき。現時点で代替品がないものについても段階的にフロンの使用を禁止するためのスケジュールを早急に示すべき。

の対策が措置されています。今後は、その対策の効果を検証していくこととしています。

- ・ ユーザーや消費者に対して、フロン類による温室効果に対する認識を高め、ノンフロン・低 GWP 製品の導入を促進することは、フロン類の削減において重要であり、原案のとおりとさせていただきます。
- ・ 安全性の検証や機器性能の評価、関係法令部局との協議を行った上で検討を進めてまいります。原案のとおりとさせていただきます。

<業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止にかかる御意見>

- ・ 本記載は使用時漏えい防止のための機器のメンテナンスに関する対策を列記する趣旨であることから、原案のとおりとさせていただきます。なお、使用時漏えいが排出量に大きな影響を与えていることは、p.61 行目に記載しています。
- ・ 「産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策WG・中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会 第10回合同会議」にてお示ししたとおり、現在、IoT 技術を用いた業務用冷凍空調機器の遠隔監視システムの活用にかかる検討を進めています。制度化に当たっては様々な機能や活用場面が想定され、検証を要することから原案のとおりとさせていただきます。

<冷凍空調機器からのフロン類の回収・適正処理にかかる御意見>

- ・ 御意見のとおり廃棄機器からのフロン回収率の向上は重要

		<p>であり、回収率の向上に向けた対策を進めてまいります。 2019年改正フロン排出抑制法により解体現場でのフロン回収対策が強化されたことから、引き続き法の周知及び都道府県の執行を支援してまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「冷凍空調機器からのフロン類の回収・適正処理」については、本計画 p.64 6-8 行目に示すとおり法に基づく適正な回収及び処理を指しています。 ・ 機器一台当たりの冷媒回収率を向上させるための技術実証を現在実施していますが、その成果の施策への反映方法は今後検討されるものであり、原案のとおりとさせていただきます。 <p><廃家庭用エアコンからのフロン類の回収・適正処理にかかる御意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 家電リサイクルの費用負担方式については、2016年に行われた家電リサイクル制度に関する見直しの際、いわゆる「前払い(前取り)」方式への移行について議論がなされましたが、そのメリットと合わせ課題も多数指摘され、議論を重ねた結果として「前払い(前取り)」方式に移行するという結論には至りませんでした。国としては、現行の家電リサイクル制度の下、廃家庭用エアコンの回収率の向上に取り組んでいます。なお、現在、中央環境審議会循環型社会部会 家電リサイクル制度評価検討小委員会、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 電気・電子機器リサイクルWG 合同会合において、料金制度も含む家電リサイクル制度について議論を行っています。 ・ 御意見のとおり、p62にある廃家庭用エアコンの回収率に
--	--	---

		<p>ついて、脚注に次の文言を加えることとします。 加えて、廃家庭用エアコンについては、特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」という。）に基づき、フロン類の回収等が推進されているところであるが、廃家庭用エアコンの回収率⁴⁵は他の対象製品よりも低いため、普及啓発等の回収率向上対策により、今後の回収率の向上が見込まれる。</p> <p>⁴⁵ 廃家庭用エアコンの回収率：家電リサイクル法対象品目の回収率は、分母に「出荷台数」、分子に「適正に回収・リサイクルされた台数（製造業者等による再商品化台数、廃棄物処分許可業者等による再商品化台数、地方公共団体による一般廃棄物としての処理台数）」として算定。</p> <p><産業界の自主的な取組の推進にかかる御意見></p> <ul style="list-style-type: none"> 本計画に記載のとおり、製品等ごとの実態を十分踏まえつつ、フロン排出抑制法に基づき、製品の適切な区分ごとに、製造・輸入業者に対して、一定の目標年度における基準値達成を求める指定製品制度に関し、新たな製品追加や目標値の見直しなど、制度の積極的な運用により、できるだけ早期にフロン類使用製品等のノンフロン・低GWP化を進めてまいります。
(2) 温室効果ガス吸収源対策・施策		
No	意見の概要	意見に対する考え方
52.	<p>(市町村林務行政への補強をすべき)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村の林務体制の脆弱さを補強せずにこれらを実行していくことは難しいと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> 市町村が林務行政を円滑に進められるよう、市町村が森林・林業に関して知識や経験を有する者を雇用する「地域林政アドバイザー制度」の活用を促進するとともに、市町村への

		<p>技術的支援を行う森林総合監理士等の育成・確保を図っているところであり、これらの取組を通じて市町村の体制を支援し、森林整備の推進に取り組んでまいります。</p>
53.	<p>(森林、農業等の取組について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 農業を人間が科学技術やバイオテクノロジーでコントロールするよりも、自然の営みを理解して適応する方が、持続可能で安定する。 ・ 農地土壌炭素貯留技術や森林減少・劣化対策、植林活動の推進に資する技術、については「持続可能な木材利用」についても明記すべき。 ・ 合法伐採木材等、については「持続可能な」合法伐採木材等とすべき。 ・ 都市の森のような大きな木のある緑地を増やすべき。 ・ 本計画案の中に、「メタン」の削減方法についての記載がありますが、ここに「家畜の腸内発酵」へのアプローチも追記すべき。 ・ 保安林制度の拡充と規制強化さらには国有林野の保護林制度の厳格化と緑の回廊の保全を加えるべき。また、自然公園や自然環境保全地域についても、規制強化を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 御意見のとおり、「持続可能な木材利用」を追記します。なお、我が国は、国際熱帯木材機関（ITTO）を通じて、木材生産国における持続可能な森林経営・木材利用に向けたプロジェクトを支援しています。 ・ ここでは、合法伐採木材等の利用及び流通の促進に関する法律に基づく取組を述べていることから、法律に即した記載としています。なお、ITTO の目的には、「持続可能に経営され、合法に伐採された木材の国際貿易の推進」が含まれ、我が国は、持続可能な森林経営・木材利用に向けたプロジェクトを支援しています。 ・ 都市緑化等の推進においては、「国及び地方公共団体における緑の保全・創出に係る総合的な計画に基づき、引き続き、都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化、建築物の屋上などの新たな緑化空間の創出を積極的に推進する。」と記載しています。頂いた御意見の趣旨も踏まえながら、本取組を進めてまいります。 ・ 「家畜の腸内発酵」についての御意見に関しましては、今後の取組の参考とさせていただきます。 ・ 地球温暖化の防止等の森林の公益的機能を十分に発揮させるため、保安林制度の適正な運用に努めるとともに国有林野の保護林と緑の回廊についても適切な保全管理に努めて

		まいります。
54.	<p>(ブルーカーボンについて)</p> <ul style="list-style-type: none"> 珊瑚礁保全を明記してほしい。珊瑚礁はティッピング要素の一つとされ、気候変動緩和の面でも重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 御意見の点は、「二酸化炭素吸収源であるブルーカーボン生態系（藻場・干潟等）の造成・再生・保全」において記載されていると認識しており、頂いた御意見は今後の施策の参考とさせていただきます。
2. 分野横断的な施策		
(1) 目標達成のための分野横断的な施策		
No	意見の概要	意見に対する考え方
55.	<p>(分散型エネルギーリソースの有効活用について)</p> <ul style="list-style-type: none"> アグリゲーターの重要性を認め、更なるアグリゲーションビジネスの活性化を推進するという方向性ならびに、必要な市場環境整備を進めることに賛同する。 第6次エネルギー基本計画（案）での表現も踏まえ、分散型エネルギーシステムの具体的事例として燃料電池やコージェネレーションを追記する必要がある。 大口需要家に限るものではないことが分かるように記載する必要がある。 分散型エネルギーリソースについては、第6次エネルギー基本計画（案）の中で「再エネ、燃料電池・コージェネ等、蓄電池、需要側リソース等の分散型エネルギーリソース」と表記されており、定義を明確にする意味で、「蓄電池や再生可能エネルギーといった各種分散型リソース」の記載を、「再生可能エネルギー、燃料電池、コージェネレーション等、蓄電池、需要側リソース等の各種分散型エネルギーリソース」と修正すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 分散型エネルギーリソースの活用促進に向けては、蓄電池や再生可能エネルギーといった各種分散型リソースを束ね、適切に市場で分散型リソースの価値を取引することができるアグリゲーターの一層の活躍が必要です。また、分散型エネルギーリソースのうち、特に重要となる蓄電池については、他国と比しても蓄電システムコストが高止まりしていることが課題であるため、更なるコスト低減に向け価格目標の設定等に取り組みます。 本計画の第3章第2節2.(1)(d)に「分散型エネルギーリソースの活用促進に向けては、蓄電池や再生可能エネルギーといった各種分散型リソースを束ね、適切に市場で分散型リソースの価値を取引することができるアグリゲーターの一層の活躍が必要である。」と記載しています。 御指摘を踏まえ、「分散型エネルギーリソースの活用促進に向けては、蓄電池や再生可能エネルギー【、燃料電池、コージェネレーション】といった各種分散型リソースを束ね、適切に市場で分散型リソースの価値を取引することができるアグリゲーターの一層の活躍が必要である。」と修正しま

		<p>す。(P.72)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P.72 に「現在のアグリゲーターの主な事業である工場等の大口需要家に対する需要抑制（下げ DR）に加え、需給調整市場や卸電力市場等において分散型エネルギーリソースが調整力や供給力として評価されるよう市場環境整備を進める。」と記載しており、必ずしも大口需要家に対する需要抑制のみを対象とはしていません。 ・ 御指摘を踏まえ、「地域における再生可能エネルギー【やコージェネレーション、蓄電池などの分散型エネルギーリソースを組み合わせた】活用に向けては」と修正します。
(2) その他の関連する分野横断的な施策		
No	意見の概要	意見に対する考え方
56.	<p>(J-クレジット制度の活性化について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ とりまとめに親会社が入ることによって、当事者である中小企業の利益を侵害することなく、プロジェクトを安定化させることができるため、「関連会社または親会社」と明記すべき。 ・ J-クレジット制度の活性化の中に、森林管理だけでなく木材利用拡大という側面も記いただきたい。 ・ Cap-and-Trade 規制がない状態で、クレジット制度「だけ」あっても、トランザクションの前後でゼロサムであるので、削減に直接繋がらない。NDC 目標達成に J-Credit を使うことは、ロジカルに間違っている。CORSIA に使えたとする、それは外にクレジットが出ていくことになるので、日本の NDC 目標達成が難しくなることを意味する。これらを認識した上で、どう利用するか、考えるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本計画に記載している「一つのプロジェクトとして取りまとめる」主体については、その代表例を記載しているものであり、御意見の「関連会社又は親会社」を排除するものではありません。 ・ 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、本計画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。 ・ キャップアンドトレード型の国内排出量取引等のカーボンプライシングについては、「成長に資するものについて躊躇なく取り組む」として、本計画に明記し、今後も議論を進めることとしています。なお、J-クレジット制度は、クレジット

	<ul style="list-style-type: none"> CORSIAによるREDD+など森林事業のオフセットはその信頼性、恒久性及び事業国の土地収奪につながるなど問題があり、「国際航空業界のオフセットスキーム（CORSIA）での活用を検討するとともに、」を削除すべき。 	<p>トの活用による国内での資金循環を生み出し、中小企業・自治体等の省エネ・低炭素投資等を促進するため、結果として、我が国全体における排出量の総量を削減することに貢献すると考えています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際航空業界のオフセットスキーム（CORSIA）での活用について頂いた御意見は、今後の施策の実施において参考とさせていただきます。
57.	<p>(JCMによる削減目標について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 二国間クレジット制度を通じた削減分は、削減目標に上乗せすべき。 JCMについて、パリ協定第6.4条の使用についても併せて言及するとともに我が国として地球温暖化対策のために使用する旨を明記すべき。 二国間クレジット制度（JCM）について、「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」とするが、JCMについては国際交渉が続けられており、政府が、JCMの構築を目指すのであれば、「抜け穴」やダブルカウントのないJCMの制度設計を提案すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 二国間クレジット制度については、本計画の随所において「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。 パリ協定第6条4項に位置付けられている国連管理型メカニズムからのクレジット活用については、国際決定の状況を踏まえ検討してまいります。 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、「我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする」としています。 JCMはパリ協定第6条に基づく市場メカニズムとして制度構築を行っており、御意見の点も含め引き続き同条の国際交渉をリードするJCMを実施してまいります。 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。
58.	<p>(JCMの進め方について)</p> <ul style="list-style-type: none"> クレジット創出の機会増大のために、JCM対象国の数を増やすこと。 現在はエネルギー起源のGHG削減プロジェクトのみがJCMの対象となっているが、これを森林や農業などの非エネルギー 	<ul style="list-style-type: none"> 第3章第2節2（1）（b）に述べているとおり、JCMを通じて地域的な連携の強化、民間を含めた多様な資金の活用によるビジネス主導の国際展開、様々な側面から脱炭素化に貢献するためのプロジェクトの多様化・大規模化等を通

	<p>分野にも拡大すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱炭素のための新技術（例えば水素、アンモニア、CCS等）に関する海外実証や設備導入のプロジェクトは規模が大きくなることから、政府支援を拡充すること。 ・ 様々な業種の民間企業が積極的にクレジットの売買を行うため、参加しやすい市場を政府主導により形成すること。 ・ クレジット市場のスムーズな形成・拡大のために、クレジットの売買価格が安定し、価格が予測しやすいものとなるよう、政府による支援・環境整備を行うこと。 	<p>じて本制度を促進し、またそのための環境整備にもつとめてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ また 2021 年 6 月 15 日に発表した「環境省 脱炭素インフラニシアティブ」において、JCM 拡大の条件整備のための 4 つのアクションとして、国際ルール作りを主導、資金の多様化、国際的・地域的な展開および脱炭素市場の整備を目指すこととしています。 ・ なお、森林分野の JCM-REDD+ の取組については第 3 章第 8 節（9）に記載のとおりです（P112）。 ・ 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。
59.	<p>（水素社会の実現について）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 水素利用の中でも熱分野の脱炭素化手段として期待が高く、グリーン成長戦略でも水素等と同列に扱われている「合成メタン」について、その意義等を記載する必要がある。 ・ 長期的に安価な水素を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」ではなく、「国内の資源を活用した水素の製造基盤の確立」すべき。 ・ 「安価、大量」を改め、国内で小規模分散的に、再生可能エネルギーの余剰電力を活用する方向に見直すべき。 ・ 水素需要量の拡大に向けては、各部門のみならず、国の役割も明確にすべき。水素製造技術については、2050 年も見据えて、人工光合成など次世代型技術の開発についても検討すべきであり、現時点で開発の方向性を限定することは避けるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水素は、カーボンニュートラル時代を見据え、電源のゼロエミッション化、運輸、産業部門の脱炭素化、合成燃料や合成メタンの製造、再生可能エネルギーの効率的な活用など多様な貢献が期待できるため、その役割は今後一層拡大することが期待されています。水素が日常生活や産業活動で普遍的に利用される「水素社会」の実現に向けては、水素の供給コスト削減と、多様な分野における需要の創出を一体的に進める必要があります。そのため、水素の供給コストを、2030 年に 30 円/Nm³（CIF 価格）、2050 年には 20 円/Nm³以下に低減すること等を目指します。 ・ 本計画の第 3 章第 2 節 2.(2)に「水素は、カーボンニュートラル時代を見据え、電源のゼロエミッション化、運輸、産業部門の脱炭素化、合成燃料や合成メタンの製造、再生可能エネルギーの効率的な活用など多様な貢献が期待できるため、その役割は今後一層拡大することが期待されている。」とあり、水素が再生可能エネルギーの出力抑制の回避等を

<ul style="list-style-type: none"> 水素は水電解も水環境の汚染に繋がりにエコではない。いったん純水を作ってから電気分解で死に水にならない導電性の物質を使うか酸化チタン光触媒のように別の原理を探す必要を感じる。水素の生成は、必ず再生可能エネルギーに基づくことを前提とすべきであり、安価だけでなく、グリーンな水素を追求することを明確にすべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 含む再生可能エネルギーの効率的な活用に貢献する旨を記載しています。 本計画の第3章第2節 2.(2)(a)においても、「水素は、カーボンニュートラル時代を見据え、電源のゼロエミッション化、運輸、産業部門の脱炭素化、合成燃料や合成メタンの製造、再生可能エネルギーの効率的な活用など多様な貢献が期待できるため、その役割は今後一層拡大することが期待されている。」と記載しており、水素とCO₂から合成メタンを製造するメタネーションの革新的イノベーションを強力に推進することとしています。 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、本計画の第3章第2節 2.(2)(a)に「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」に取り組む旨を記載し、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
---	--

		<p>ています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 水素需要量の拡大に向けては、本計画の第3章第2節2.(2)(a)に「水素需要量の拡大を実現するためには、水素の利活用が見込まれる各部門における取組を加速化する必要がある。運輸部門は、FCVの導入支援と水素ステーションの戦略的整備に加えて、トラック、船舶等への用途拡大や大規模ステーションへのインフラ整備等を支援する。発電部門は、専焼用燃焼器の技術開発や大型器による発電の実機実証を支援しつつ、非化石価値を適切に評価する制度整備を実施する。産業部門は、水素還元製鉄をはじめとする製造プロセスの大規模転換に向けた革新的技術開発の推進、水素等の燃焼特性に合わせた大型ボイラー等の技術開発・実証を行う。」と記載し、国の役割の明確化を図っています。また、水素製造技術については、これまでの基礎研究等で得た技術の商用化に向けた技術開発を進めるとともに、様々な革新的技術の開発や基礎研究も継続して進めていく必要があると認識しています。したがって、更なる水素供給コストの低減や大量の水素の効率的製造に向けて、光触媒や、高温ガス炉等の高温熱源を活用した水素製造など、革新的な水素製造技術開発・基礎研究に対する支援も進めていくこととしています。 水素製造技術については、これまでの基礎研究等で得た技術の商用化に向けた技術開発を進めるとともに、様々な革新的技術の開発や基礎研究も継続して進めていく必要があると認識しています。したがって、更なる水素供給コストの低減や大量の水素の効率的製造に向けて、光触媒や、高温ガス炉等の高温熱源を活用した水素製造など、革新的な水素製造技術開発・基礎研究に対する支援も進めていくことと
--	--	---

		<p>しています。現時点では、水素のコスト減について、需要の拡大とともに供給量の増加が必要と認識しており、海外水素の活用も大きな意義があると認識しています。一方、再エネ等の国内の資源を活用した水素の普及拡大も重要であり、環境省で実施してきた地域の資源を使って水素を作り、地域で使う実証結果をいかし、社会実装につなげてまいります。</p>
60.	<p>(事業活動における環境への配慮の促進について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 昔ながらの資格では企業間の取組のコントラストが曖昧になるため、時代や社会に合わせた新たな資格を開発し、ITの力で修得を最大限支援すべきで、新たな制度的・技術的な環境マネジメントシステムの開発について明記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境マネジメントシステムは、エコアクション21において2017年度にガイドラインの改定を行うなど、時代や社会の要請に応じた改定を行ってまいりました。 今後とも、各事業者の環境経営の取組の促進されるよう頂いた御意見も参考に検討を行ってまいります。
61.	<p>(温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子化の推進など、より活用されやすい制度作りの見直しについては是非推進すべき。 サプライチェーンの排出量を的確に把握できるよう、政府主導で制度の統一化、サプライヤーのデータを取得できるプラットフォームの構築などを検討いただきたい。 サプライチェーンの排出量算定は、制度設計によってはデータを提供する川中・川上企業に多大な負荷が生じる可能性があるため、この点についてご配慮いただきたい。 任意報告事項について報告しないことが不利益になるような制度設計は避けるべきであり、その旨を明記すべき。 金融機関や事業者のスコープ3算定に資するように、適切な算定範囲における、第三者検証による正確性が担保された排出量データの開示を促進すべき。 森林整備・「持続可能な木材利用」による森林吸収「・固定」や 	<ul style="list-style-type: none"> 報告者・活用者双方の利便性向上に向け、事業者が排出量等を算定・報告し、その排出量情報等を一覧で公表できる電子システムを現在構築中です。 サプライチェーン排出量の算定については、その算定方法や算定のための排出原単位等をウェブサイトにて情報提供しています。 任意報告事項の制度設計については、現在「温対法改正を踏まえた温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度検討会」において議論されており、そこでの議論なども踏まえて今後詳細設計を行っていくため、「任意報告事項について報告しないことが不利益になるような制度設計は避けるべきである」と現時点で断定することは難しいことから、原案のとおりとさせていただきます。 排出量の第三者検証については、現在、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の任意報告の拡充の検討において検討

	<p>CCS等の扱いも検討する、と追記すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 少なくとも大口排出者に関しては単独でも排出削減計画を策定・公表することを求めるべきである。 脱炭素化された熱に関するニーズも高まっており、早急な整備が必要と考えられるため、国内制度における熱のカーボンオフセット（熱供給事業者が証書・クレジット等を購入して熱を脱炭素化した場合の需要家への配分方法等）について、ガスシステムと同様に、制度上の明確化を記載いただきたい。 煩雑化回避のため、自治体独自での制度制定を促すような表現は削除すべきことから、「都道府県、指定都市、中核市、施行時特例市及び区域における温室効果ガス排出量の特に多い市においては、温室効果ガス排出量報告制度や地球温暖化対策計画書制度等の整備・運用により、事業者の温室効果ガス排出削減の促進に取り組む。」を削除いただきたい。 	<p>しており、引き続き、同制度における第三者検証の在り方について検討してまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 木材製品の利用は、温室効果ガスインベントリにおいて、排出量計上のタイミングを、木材が森林から伐採・搬出された時点ではなく、木材製品が利用され廃棄される時点とするものであり、例示列挙している森林整備等とは性格を異にするため、原案のとおりとさせていただきます。 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度における熱供給のオフセットのルールについては、今後の検討課題と考えており、現時点では原案のとおりとさせていただきます。事業者の排出削減計画については、個社の排出削減計画の策定のコンサルティングやその知見を踏まえたガイドブックの公表等を通じて支援するとともに、個社の気候変動関連情報の開示の後押しもしています。 都道府県、指定都市、中核市、施行時特例市については、地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定が法令上義務となっており、その他市町村については改正地球温暖化対策推進法（令和3年法律第54号）において努力義務とされています。同計画には、区域の事業者が温室効果ガスの削減等に関して行う活動の促進に関する事項を施策として位置付けることとされており、計画書制度等はその一例となることから、原案のとおりとさせていただきます。
62.	<p>（カーボンプライシングについて）</p> <ul style="list-style-type: none"> 産業界の自主的な取組依存を改め、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。2030年度に1万円/t-CO₂を目指すべき。 企業や国民の自主的な脱炭素には限界があり、炭素税について導入を早期に図るべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> 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

<ul style="list-style-type: none"> ・ 炭素税については、欧州レベルへの引き上げを見据えた段階的導入・強化を直ちに実施すべき。 ・ 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依存を改め、カーボンプライシングとしての炭素税を強化すべき。 ・ 化石燃料の使用量削減と再生可能エネルギーの導入を早期に促すには、CO₂排出量そのものに課税すべき。 ・ 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。 ・ カーボンプライシングについて、経済成長の阻害が懸念されること、「S + 3 E」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。 ・ 企業の投資マインド低下につながる、炭素税や排出量取引制度などの施策は導入しないこと。 ・ 次期エネ基案で石油を「今後とも重要なエネルギー源」と位置付ける一方で、あたかも「石油は悪」とでもいうように新たに炭素税等を課すのは政府の政策として矛盾している。 ・ 電力の安定供給に支障が生じないこと、電気料金の過度な上昇につながらないこと、革新的技術を生み出すイノベーションに資することといった観点からの検討が必要である。 ・ 地域経済や中小企業の現状を十分に踏まえた上で検討を進める旨を明記すべき。 ・ ロードマップを明示し、道筋や時間軸を示すことで、ビジネス環境や経済に与える変化について、中小企業の理解促進を図る旨を明記すべき。 ・ 自主的な制度に任せるのではなく、二酸化炭素削減に実効性があり、国際基準を満たす制度とすべき。 	<p>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は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後も、成長戦略の趣旨にのっとった制度を設計し得るかについて、マクロ経済・気候変動対策の状況や脱炭素に向けた代替技術の開発状況等を考慮した適切な時間軸を設定する観点や、国際的な動向や多くの企業が脱炭素化に意欲的に取り組んでいることも含めた我が国の事情、企業の研究開発や設備投資への影響も含めた産業の国際競争力への影響等を踏まえた専門的・技術的な議論を進めてまいります。
<p>63. (非化石価値取引市場について)</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ・ 非化石価値取引市場は原発の推進になりかねないので、再生可能エネルギーに限定すべき。 ・ サプライチェーン全体で脱炭素化を実現するためには電力だけでなく熱（燃料）の脱炭素化が必要となる。燃料の脱炭素化に向けた技術開発やインフラ整備に加え、熱（燃料）の非化石証書の活用拡大が必要である。 ・ 11月より非化石市場から企業が直接購入することが可能になるが、支出の費目が寄付金扱いになるため、企業によっては限度枠が設定されていたり制約になりうるため、再生可能エネルギー電力と同様に経費としても扱えるように検討いただきたい。 ・ 企業の再エネ調達の障害となっている、オークションを前提としたトラッキング付き非化石価値証書ではなく、情報基盤としてのトラッキングシステムを、グローバルスタンダードに沿った形で実現すべき。 ・ 「調達目標環境」の意味が不透明であり、第6次エネルギー基本計画（案）にある「現行の高度化法上の小売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」という意図であれば、そのように記載すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2019年7月の第二次中間とりまとめ（p.35）においては、「高度化法は非化石電源の利用促進を図る法律であり、非化石証書の取引が、非化石電源の利用促進につながることを望ましい。」と整理しています。よって、非化石電源である原子力も、証書制度の対象として位置付けています。 ・ 2021年9月の第57回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会の資料3-1で紹介しているとおり、非化石証書は、企業におけるグローバルな GHG 排出量の算定報告のデファクトスタンダードになっている GHG プロトコルにも活用できることになっていますが、その活用対象は、企業が外部から購入する電力に関する CO₂ 排出量であり、熱（燃料）に対しては利用することが不可となっています。 ・ 2021年9月の第57回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会の資料3-1で紹介しているとおり、税務上の考え方として、複数の税理士に確認した結果、FIT 証書を「需要家が証書を購入する場合、自らの消費電力量に見合った量を調達することが自然と考えられる」との見解も頂いており、こうした点を踏まえつつ、例えば、事業における必要性を説明することなどにより、経費として扱うことが可能な場合もあると認識しています。 ・ 「調達目標」については、第3章第2節2.(e)に記載しているとおり、高度化法における小売電気事業者の非化石電源調達比率の目標を意味しており、当該文脈においてもその意味は明確であると認識しています。
<p>64. (サステナブルファイナンスの推進について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Climate Justice（気候正義）の観点から金融機関が石炭をはじめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業や金融機関においては、パリ協定を契機に、E S G 金融

	<p>めとした化石燃料に資金提供しないようにすべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 6月にロンドンで開催されたG7財務大臣・中央銀行総裁会議において、企業活動が気候および環境に与える影響について高品質な情報の重要性が認識されたことを踏まえ、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。 メガソーラーに多く見られる合同会社の形を取ると、事業規模の割には情報開示などは極端に少なく済むため、こうした実態を勘案してメガソーラーの場合、法人格などと関係なく情報開示を進める方向で検討することを明記すべき。 	<p>の動きなどとあいまって、脱炭素化を経営に取り組み動きが世界的に進展しています。政府としては、アジアのトランジションを含め、再生可能エネルギー等（グリーン）、省エネルギー等の着実な低炭素化の取組等の脱炭素への移行（トランジション）、脱炭素化に向けた革新的技術（イノベーション）へのファイナンスが一体的に推進されるよう、取組を進めてまいります。</p> <ul style="list-style-type: none"> また、「サステナブル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。 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。
3. 基盤的施策		
(1) 国連気候変動枠組条約に基づく温室効果ガス排出・吸収量の算定のための国内体制の整備		
No	意見の概要	意見に対する考え方
65.	<p>(排出・吸収量の算定・計上方法について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「CCUに関連する排出・吸収量の算定・計上方法等」を「CCUに関連するセクターをまたいだ排出の計上方法等」に修正すべき。 企業等による植林のCO₂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。 	<ul style="list-style-type: none"> CCU技術は先進的であるため、IPCCガイドラインにおいてCO₂吸収量の算定方法が明確に規定されていないケースが多いものの、御意見のセクターをまたいだ排出の計上方法のみならず吸収量の算定・計上方法を含め、温室効果ガス排出・吸収目録(インベントリ)への計上方法を科学的見地から検討していく必要があると考えています。 本計画の、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。
(2) 地球温暖化対策技術開発と社会実装		
No	意見の概要	意見に対する考え方
66.	<p>(長期的な支援措置を求める)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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ずるようお願いしたい。 諸外国に見劣りしない大規模かつ積極的な財政支援を継続的に実施する旨を明記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
67.	<p>(革新的イノベーションの列挙に関する記載は妥当である)</p> <ul style="list-style-type: none"> パリ協定 NDCs の現総和では気候系の不可逆の地点を避けられず、保管的に気候工学 (SRM、CDR) を使う必要がある。本計画は革新的イノベーションの列挙に「等」を付けて、含みを持たせており、非常に妥当である。 	<ul style="list-style-type: none"> 科学技術・イノベーション基本計画等を踏まえつつ、省エネルギーの徹底、電化の促進と電力の脱炭素化 (再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた技術の加速度的普及、安全最優先での原子力利用、核融合技術の開発) を進めるとともに、次世代型太陽電池、CCUS/カーボンリサイクル、メタネーション、水素等の革新的イノベーションを強力に推進してまいります。
68.	<p>(技術開発と社会実装について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「こうした支援策については、その効果、諸外国の支援策との比較などを踏まえ、不断に見直し、支援策の拡充が必要と判断される場合には躊躇なく実行する。」と一文挿入すべき。 「次世代型太陽電池、CCUS/カーボンリサイクル、メタネーション、水素等の革新的イノベーション」とあるが、メタネーションは CCUS カーボン・カーボンリサイクル技術の中の一部であるため、並列に併記するのはおかしいのではない 	<ul style="list-style-type: none"> 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>か。メタネーションに関する記載もこのセクションのみであるため、削除すべき。</p> <ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 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います。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。 支援策の拡充につきましては、現在、本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。 メタネーションについては、グリーン成長戦略においても1つの成長分野の重要な技術開発テーマとされていることから記載しています。
--	---	---

第3節 公的機関における取組

No	意見の概要	意見に対する考え方
69.	<p>(政府実行計画における取組について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力発電を増やさず、効率の低い火力発電の稼働は抑制しなくてはならない中で、不安定な再生エネルギーをフル活用するためには、クリーンな天然ガスを併用してデマンド変動を吸収する取組が必要である。 地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱の活用」を追加していただきたい。 「経済と環境の好循環」をもたらす観点からは、グリーン購入法や木材利用促進法に基づく調達のみならず、「国産品の優先的な調達」を行うべき。 	<ul style="list-style-type: none"> この記載は、政府の事務事業の排出削減の取組として、2050年カーボンニュートラルの達成のため、温室効果ガスを排出する構造のインフラが長期にわたり固定化すること（ロックイン）がないよう、庁舎等の建築物における燃料を使用する設備の脱炭素化に向けた取組について具体的に検討し、計画的に取り組むという趣旨です。再エネの変動調整については、社会全体の取組として、電力システムの柔軟性の確保を進める旨が地球温暖化対策計画に別途記載されています。 再生可能エネルギー熱については、「再生可能エネルギーの最大限の活用・有効利用」に含まれており、政府実行計画に

		<p>において、「地中熱、バイオマス熱、太陽熱等の再生可能エネルギー熱を使用する冷暖房設備や給湯設備等を可能な限り幅広く導入する」旨を記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国産品の優先的な調達に関しての御意見は、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。
第4節 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項		
No	意見の概要	意見に対する考え方
70.	<p>(非常時対応の分散化について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大型台風、豪雨、大型地震等に備えるのは政府・地方自治体の役目の1つなので、自家発電と対応可能な空調機や自立発電可能な発電機の重要性を示してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の再生可能エネルギー設備の重要性については、「地域における再生可能エネルギーの活用は、地域分散電源等により、災害時の停電等のリスクを低減させることにもつながることから、気候変動対策と防災・減災対策を効果的に連携させる「気候変動×防災」の観点からも望ましい。」(第3章第3節3.)と記載しています。
71.	<p>(地方公共団体の域内排出量の推計について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「推計に関する人材の派遣を含めた地方公共団体に対する支援策を検討する。」と明記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第3章第7節 地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進(地域脱炭素ロードマップ) 3.(1)において、国は、地域の取組に対して、人材・情報・技術・資金の面から積極的に支援する旨が記載されています。
第5節 特に排出量の多い事業者に期待される事項		
No	意見の概要	意見に対する考え方
72.	<p>(特に排出量の多い事業者に期待する取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 最大排出事業者軍には排出キャップを設定し、確実に2030年65%程度の削減を求めるべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業界では、自主行動計画を策定して排出削減に取り組み、多くの業種において経済性を維持しながら順調に温室効果ガスが削減されているという実績を踏まえ、本計画では、引き続き事業者による自主的取組を進めることとしています。 ・ 新たな2030年削減目標も、2050年カーボンニュートラル

		<p>も、決して容易なものではなく、対策を着実に進めていくためには、PDCA のサイクルを回していく必要があります。このため、地球温暖化対策計画等に基づき、目標の実現に向けて、あらゆる政策を総動員して、最大限取り組んでまいります。そして、産業界の低炭素社会実行計画を含め、目標の達成状況、関連指標、個別の対策・施策の進捗状況等の点検を毎年行い、進捗が遅れている項目については、対策・施策の充実強化等の検討を進めてまいります。</p>
第6節 脱炭素型ライフスタイルへの転換		
No	意見の概要	意見に対する考え方
73.	<p>(脱炭素型ライフスタイルの転換について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「2030 年度の目標の達成や脱炭素社会の実現のためには、国民一人一人が地球温暖化対策に取り組んでいく必要がある」、「国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成」を図る、との趣旨に賛同する。 「COOL CHOICE」を合言葉とする気候変動・地球温暖化防止の国民的普及啓発活動を引き続き強力に推進し、継続していくことが必要である。 家庭部門の CO₂ 排出量を 2030 年度に 2013 年度比約 66%削減という高い目標が掲げられている。「各種団体・民間事業者等の連携を強化するとともに支援を行う。」ことを明記して欲しい。 脱炭素型のライフスタイルへの転換は具体的な削減の目安が示されていない希望的観測と思う。国民にとっては、生活の質まで落とさなければならないのか（我慢する）と思ってしまうので、そういうことではないということをわかるように説明して欲しい。 従来の政策の延長線にある『COOL CHOICE』や『影響力・発信力あるものの働きかけ』といった内容に終始しており、国の 	<ul style="list-style-type: none"> 「第3章第1節1. 4. 「国民」の基本的役割」や「第3章第6節 脱炭素型ライフスタイルへの転換」において「COOL CHOICE」を明記しており、頂いた御意見も参考に、引き続き国民への普及啓発を推進してまいります。 「全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化対策活動を促す各種団体・民間事業者等の連携を強化する。」(第3章第6節)と記載しており、地球温暖化対策に関する関係者間の連携等を推進してまいります。 脱炭素型ライフスタイルへの転換が国民の生活の質の低下ではないという点については、「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」の実現を目指す。」(第1章第1節

<p>主体性や意識を十分に感じ取ることができず、国の計画としては物足りないとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 カーボンフットプリント等個別商品毎の取組はごく一部で始まっているが、一般化されるには相当の時間を要するものと思われる。汎用食品については、食品成分表のように公的な仕組みにて CO₂ 排出量情報を公開する仕組みとすることが食品産業発展のために必要と考える。 SDGs 指導教員表彰というようなものを制定し、比較的多くの教員を表彰する。これにより小・中・高等学校の先生達が地球温暖化防止活動に参加する意欲を向上させ、自らの意思で研究・活動を行うようにすべき。 学校での環境についての教育を、もっと増やすべき。学校で農業や、自然と触れ合う機会も、増やす。そのための、ボランティア育成なども必要。学校以外で、大人に対しても、環境教育の機会を作るべき。 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とあるが、「持続可能な木材利用」を明記すべき。 「家庭における再生可能エネルギー発電施設の導入や脱炭素電力契約への切替え、再生可能エネルギー熱の利用」と修文いただきたい。 「温室効果ガス削減を意識した食のスタイルへの転換」という文言を追記していただきたい。 高効率給湯器の定義を明確にする意味で、高効率給湯器の記載を、高効率給湯器（ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器、燃料電池）と修正すべき。 	<p>1.) 等と記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「関係府省庁が一丸となり、産業界・労働界・地方公共団体・NPO 等と連携し、国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費者行動の活性化等を通じて、省エネルギー・脱炭素型の製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す「COOL CHOICE」を推進するとともに、ナッジ等の行動経済学の知見等を活用し、国民に積極的かつ自主的な行動変容を促すことで、脱炭素型の製品・サービスの市場創出や拡大をはじめ、脱炭素社会にふさわしい社会経済システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進させる。」(第3章第6節) 等と記載しており、頂いた御意見も参考にさせていただきながら、今後の施策を実施してまいります。 脱炭素の消費行動を選択できる仕組みについては、「関係府省庁が一丸となり、産業界・労働界・地方公共団体・NPO 等と連携し、国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費者行動の活性化等を通じて、省エネルギー・脱炭素型の製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す「COOL CHOICE」を推進するとともに、ナッジ等の行動経済学の知見等を活用し、国民に積極的かつ自主的な行動変容を促すことで、脱炭素型の製品・サービスの市場創出や拡大をはじめ、脱炭素社会にふさわしい社会経済システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進させる。」(第3章第6節) 等と記載しています。 本計画では「全国ユース環境活動発表大会、Green Blue Education Forum 等表彰制度を運用し、実践活動の奨励及び
--	---

		<p>優れた活動事例の周知等を行う。」や「学校教育現場や体験の場における環境教育の指導者・候補者を対象に、研修を実施して、指導者を育成する。」と記載しており、表彰制度の運用や教職員等への研修等を通じて、環境教育及び持続可能な開発のための教育（ESD）の推進を図ることとしています。頂いた御意見は、今後の施策の実施に向けた参考とさせていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学校や学校以外の場で、多様な主体に向けた環境教育及び持続可能な開発のための教育（ESD）の推進が図られるよう、本計画に御意見の事項を含め具体的な取組を記載しています。 ・ 御意見の趣旨については、第3章第2節の吸収源対策において、「人工林において「伐って、使って、植える」循環利用の確立を図り、木材利用を拡大しつつ、エリートツリー等の再造林等により成長の旺盛な若い森林を確実に造成していくこととし」と記載しています。 ・ 御意見を踏まえ、「家庭における再生可能エネルギー発電設備等の導入、電力の排出原単位の小さい電気を選択や脱炭素電力契約への切替え」と修正します。（第3章第6節）本計画記載の取組例をはじめとして身近な場面での取組を通じて食も含めたライフスタイルの転換を進めてまいります。頂いた御意見は、今後の施策の実施に向けて参考とさせていただきます。 ・ 高効率給湯器については、例示頂いたものに限らないため、当初の記載どおりとさせていただきます。 ・ 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。
<p>第7節 地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進（地域脱炭素ロードマップ）</p>		

No	意見の概要	意見に対する考え方
74.	<p>(地域における脱炭素に向けた取組について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体の姿勢強化と義務の強化をすべき。厳しい罰則と表彰制度の制定が必要である。 ・ 地域脱炭素の実現に参画する主体を具体的に記載する必要がある。 ・ 地域からの取組をすすめるためにも、今後の新築建築物への適用を図る低炭素資材リストや、サステナブルな消費行動の促進に向けた商品・材料等のカーボンフットプリント情報など、国として統一的な情報整理と提供を早期に対応されたい。 ・ 地域脱炭素ロードマップにおける考え方を踏まえて、「公共施設等は、温室効果ガスを排出する構造のインフラが30年後も存在すること（ロックイン）がないよう、2050年カーボンニュートラルに向けて、今から更新時に、省エネ性能の向上や再エネ設備の導入、電化等により脱炭素化を進めていく。」を追記いただきたい。 ・ 「地域の再生可能エネルギーを活用し脱炭素化を推進する地域新電力等の事業体により、民間の創意工夫の下、地域における面的な脱炭素化が事業として持続的に展開することが可能となる。」とあるが、「地域新電力」が地域単位で電力小売事業者を形成することが経済効率的とは限らず、赤字経営として問題になったケースも存在し、記載のような断言はできないため、適切な表現に修正すべき。 ・ 地域の再エネ導入を円滑導入していくためには、エネルギーの専門家や再エネ事業者、合意形成を行うコーディネータ等、地域の情報や人的資源を包括する中核的な機関の存在が必要となってくる。地域温暖化防止活動推進センターがその役割を担うべく位置付けし、人材育成や人的支援などの強化を図り、地 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第3章第3節において、地方公共団体が地球温暖化対策推進法に基づいて取り組む地方公共団体実行計画（事務事業編）に関する基本的な考え方を示しており、地方公共団体の率先的な取組を国としても促してまいります。 ・ 本計画では、地域の脱炭素に関しては地域脱炭素ロードマップに基づき施策を実施することとされており、ここで言う「多様な地域企業」の範囲には、当該ロードマップに記載のある「電気・ガス・石油事業者、学校・病院など公共施設、商業施設・小売店、住宅・建築物の供給事業者、交通機関・運輸・観光事業者、農林漁業者・農業法人そのほかの中小企業や公共機関等の幅広い関係主体」が含まれます。 ・ 「国は、国民各界各層による地球温暖化防止対策に自主的に取り組む活動を促進するため、本計画に即して国民各界各層への重層的、波動的な普及啓発・情報提供を行う。」（第3章第1節1.）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。 ・ 第3章第3節において、地方公共団体が地球温暖化対策推進法に基づいて取り組む地方公共団体実行計画（事務事業編）に関する基本的な考え方を示しており、地方公共団体の率先的な取組を国としても促してまいります。 ・ 御意見の事業体については、「地域の実情に応じ、地域の脱炭素化の自立的な普及を促進する事業体等の形成を推進する。」と記載しています（第3章第4節2.）。頂いた御意見は、今後の参考とさせていただきます。 ・ 「全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温

<p>域の再エネ導入拠点として整備することが望まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域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。 ・ 蓄電池等として EV/PHEV/FCV を活用とあるが、地震や大雪等の場合等において果たして災害対応として万全な体制が構築できるかどうか疑問であり、エネルギー・ベストミックスによる取組が重要である。 ・ 掲げられた「重点対策」の多くがコスト負担を生じるものであり、「創意工夫」で済ませられる話ではないことは明白であり、「(各地の創意工夫を横展開)」という記載を削除願いたい。 ・ 脱炭素社会づくりの主役は地域であり、地域住民であることも踏まえ、地球温暖化対策計画において、あるいは、本計画の推進を図るための施策（地方公共団体実行計画など）において、2030 年の大幅削減の先に見える地域像や暮らし方など、地域づくりの本質に資する取組についてさらなる配慮をしていただきたい。 ・ 一定規模以上の開発計画が生じた際は、熱電一体供給型の地域熱供給システムの検討を促し、開発地域の環境負荷低減を図ることが有用と考えられるため、重点対策に「熱電一体供給（併給）型のエネルギー面的利用」を追記すべき。 	<p>暖化対策地域協議会その他地球温暖化対策活動を促す各種団体・民間事業者等の連携を強化する。」(第3章第6節)と記載しており、地域の再エネ導を促進できるよう、地球温暖化対策に関する関係者間の連携を推進してまいります。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"> ・ 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について、国も積極的に支援することが重要であると認識しています。このため、本計画では「地域の取組に対して、国は、人材・情報・技術・資金の面から積極的に支援する。」(第3章第7節3.(1))等とその旨明記しています。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。2021年6月に国・地方脱炭素実現会議が取りまとめた「地域脱炭素ロードマップ」では、脱炭素の基盤となる重点対策として、「動く蓄電池等として定置用蓄電池を代替して自家発再エネ比率を向上し、災害時には非常用電源として活用し地域のエネルギーレジリエンスを向上させる」ことが示されています。また、その別添2の資料には、重点対策の創意工夫事例として、企業・自治体の災害時の事例が記載されています。そして、同月にとりまとめられた「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」において、「電動車の災害時対応」として、「電動車は、災害時に外部給電を行うことができる等、防災に貢献することが期待されており、例えば、2019年に台風15号の影響で千葉県を中心に発生した停電時に、避難所での携帯充電や灯火確保、乳幼児・高齢者等がいる個人宅や老人ホーム等での給電が実施され、必要な電源の確保に貢献してきた。」とされています。一方、「災害時における充電切
---	---

		<p>れ等の対応について課題が指摘されているため、電動車が大規模に普及することを見据え、ロードサービスの在り方を含め、調査を実施し、対策を検討する。」とも示されています。これらを踏まえ、政府全体として適切に対応していきたいと考えています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「重点対策」の実施については、「国も積極的に支援しながら各地の創意工夫を凝らした取組を横展開し、全国津々浦々の全ての地域で実施していく」と記載しています(第3章第7節2.)。頂いた御意見は、今後の参考させていただきます。御意見も踏まえ、地域における取組の支援を行ってまいります。 ・ 「重点対策」は地域脱炭素ロードマップにおいて全国津々浦々で取り組むことが望ましい脱炭素の基盤となるものとしてとりまとめたものです。地域熱供給については、「地域熱供給の導入などの面的な取組から、都市のコンパクト化、公共交通網の再構築、「居心地が良く歩きたくなる」空間の形成、スマートコミュニティの構築、グリーンインフラの社会実装、Eco-DRRの活用を通じて人工構造物の設置を回避することによる排出抑制などの広域的な取組まで、地方公共団体が中心となって進める取組が強く期待される。」と記載しています(第3章第4節3.)。頂いた御意見は、今後の施策の実施に向けた参考とさせていただきます。
第8節 海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際的連携の確保、国際協力の推進		
No	意見の概要	意見に対する考え方
75.	<p>(国際協力について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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載すべき。 ・ 我が国の技術支援は開発途上国が再生可能エネルギーに進む 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。

<p>ためのものであるべきで、より効率の良いという名目の化石燃料発電所など化石燃料消費を開発途上国に押し進めるものであってはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 海外における削減、国際連携、国際協力について、海外の新規石炭火力発電への公的支援の完全停止と、公的資金の流れの脱炭素化を明記すべき。 ・ 欧州で炭素国境調整措置の検討がされるなど、カーボンニュートラルでない製品を海外で売る際に追加のコストが課されるようになる可能性があるため、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たい。 ・ 気候変動問題の解決のためには、一国だけでなく国際的協調を進め、世界全体での削減につながる取組が必要なことは記載のとおりであるが、現在の排出量が世界第5位、累積排出量も世界第6位の排出国である我が国には、「共通だが差異ある責任」があることを明記すべき。 ・ JCM を利用した代替フロン回収・破壊プロジェクト補助事業等に途上国の要望が強い、CFC、HCFC の破壊の支援、再生設備の支援を加えていただきたい。 ・ 「みどりの食料システム戦略」(令和3年5月12日農林水産省決定) および、平成26年の国連気候サミットで採択され、我が国も署名した森林に関するニューヨーク宣言等に基づき、以下のように加筆することを提案する。 <ul style="list-style-type: none"> ● JCM REDD+の取組などを通じて積極的に推進するとともに、食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達など企業等による環境配慮経営の取組の促進、合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(平成28年法律第48号)の着実な実施等により、森林分野に 	<ul style="list-style-type: none"> ・ このため、本計画には、第8節2.(1)において、「相手国と高い野心を共有し、～が必要である。このため、我が国は、相手国への政策提言を行うほか、相手国への政策への関与を強化し、～を支援し、相手国の野心の向上や脱炭素に向けた取組の強化に貢献する。」と記載しています。 ・ パリ協定の目標達成に向け、可能な限り早期に世界全体でのカーボンニュートラルを実現するためには、先進国のみならず、発展途上国も巻き込んだエネルギー・トランジションの加速が重要。各国が現実的なエネルギー・トランジションを進めるにあたっては、産業・社会構造、経済発展段階、地理的条件等の各国固有の事情が反映される必要があり、我が国としては、あらゆるエネルギー源、あらゆる技術を活用して、支援を行っていく方針です。 ・ 我が国は、本年6月のG7サミットにおいて、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電への政府による新規の国際的な直接支援の年内の終了にコミットしました。引き続き、相手国の実情に応じた対応をしていくことを通じて、世界の実効的な脱炭素化に積極的に貢献してまいります。現在のEUの炭素国境調整措置の制度案は、欧州委員会の案であり、今後、EU内で詳細が議論されていく予定と承知しています。我が国も2021年6月に2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略において、炭素国境調整措置に関する基本的な考え方を纏めたところ、その影響については、今後の制度設計次第とも考えられるため、産業界ともよく情報交換し、動向を注視してまいります。 ・ 「共通だが差異ある責任」原則は、気候変動枠組条約にも記載されており、その重要性は認識しています。本計画では、この認識の下で、世界全体での排出削減のため、我が国が自
--	--

	<p>おける排出の削減及び吸収の確保に貢献する。</p>	<p>ら野心的な削減目標の達成に向けて取り組んでいくとともに、世界各国及び国際機関と協調して、気候変動対策に積極的に取り組む途上国を積極的に支援していく旨を記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JCM は気候変動に関する国際連合枠組条約下で対象としている温室効果ガスの排出削減を目的とする取組みであることから、HFC は対象となりますが、CFC、HCFC の破壊支援や再生設備の支援を行うことは困難であり、原案のとおりとさせていただきます。 ・ JCM REDD+ の取組については、第 3 章第 8 節（9）に記載のとおりです（P112）。合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律については、次の段落に記載のとおりです。（P113）。 ・ 企業等による環境配慮経営の取組の促進については、第 3 章第 2 節 1（1）⑥①（P33）に同趣旨の内容を記載しています。
--	------------------------------	--

第 4 章 地球温暖化への持続的な対応を推進するために

第 1 節 地球温暖化対策計画の進捗管理

No	意見の概要	意見に対する考え方
76.	<p>（冒頭について）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単に気候変動対策を講ずるだけでは『経済と環境の好循環』は実現し得ないものであり、イノベーションへの財政支援などあらゆる政策を総動員すべき課題であるところ、それらを踏まえつつ、『次なる大きな成長』につなげるという我が国としての確固たる意思を示すべき。具体的には、「積極的に気候変動対策を行うことで、産業構造や社会経済の変革をもたらし、次なる大きな成長につなげるという考えに基づき、・・・」 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 御意見を踏まえ、「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し大きな成長につなげるという考えに基づき、」と修正しました（第 4 章第 1 節）。

	と修正すべき。	
77.	<p>(進捗管理について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P87、21 行目 国の事業や産業部門においても「定期的に実施状況の点検・評価を行い、その結果を毎年 1 回公表する。」べき。 ・ 「積極的な気候変動対策の取組を、産業構造や社会経済の変革を通じた、次なる大きな成長につなげていく」とすべき。 ・ 様々な取組によって生じた国民負担の状況、ひいては計画遂行の大前提である「経済成長への寄与」の度合い等についてもフォローアップを行うことを追記すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 進捗管理の方法について、「毎年 1 回、地球温暖化対策推進本部又は地球温暖化対策推進本部幹事会において、全ての対策評価指標等について、点検の前年度の実績値（前年度の実績値を示すことが難しいものについては前々年度の実績値）を明らかにするとともに、進捗状況の点検を行う年度以降の 2030 年度までの個々の対策の対策評価指標等の見通し（データ入手が可能な限り各年度の見通し）等を示し、併せて対策評価指標等の見通しを裏付ける前年度に実施した施策の実施状況、当該年度に実施中の施策内容等を明示するとともに、次年度以降に実施予定の予算案・税制改正案、法案等を含む対策・施策を明示する。」（第 4 章第 1 節 1.）としています。
78.	<p>(温室効果ガス排出量の目標に関する評価方法について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「原則として」という表現がきつい。「原則として」を削除して、「分解される。」を「分解できる。」と書き直すといよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本記載は、一般的な計算上の事実関係について記載したものであり、原案のとおりといたしますが、御意見も踏まえながら引き続き適切な表現に努めてまいります。
第 2 節 国民・各主体の取組と技術開発の評価方法		
No	意見の概要	意見に対する考え方
79.	<p>(取組の評価方法について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ “アンケート調査等の活用”は、どのような規模や方法で実施するのか、より具体的な内容を明示すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アンケート調査等の活用については、「国民各界各層による地球温暖化防止対策に自主的に取り組む活動を促進するため、本計画に即して国民各界各層への重層的、波状的な普及啓発・情報提供を行う。」「地球温暖化防止に関する認知度や取組度合いに関する適切な指標・目標を設定し、PDCA サイクルを実施し、より効果的な普及啓発の展開を図る。」（第 3 章第 1 節 1.）と記載しており、これらの目的が達成されるよう実施

		内容を検討してまいります。
第3節 推進体制の整備		
No	意見の概要	意見に対する考え方
80.	<p>(推進委員の設置について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村単位で、環境推進委員の配置を検討してほしい。 児童生徒が小学校から社会人になり、生涯を通じてSDGs活動（地球温暖化防止活動）を行っていくための手段として、地球温暖化防止活動員（仮名）の制度を設定することを提案する。 	<ul style="list-style-type: none"> 「全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化対策活動を促す各種団体・民間事業者等の連携を強化する。」（第3章第6節）と記載しており、児童生徒も含めた様々な主体の自主的な取組が促進されるよう、地域の地球温暖化対策に関する関係者間の連携を推進してまいります。
その他		
No	意見の概要	意見に対する考え方
81.	<p>(みどりの食料システム戦略について)</p> <ul style="list-style-type: none"> みどりの食料システム戦略は、有機農業の拡大を謳うなど一見自然環境を再生させるかのような印象を受けるが、実際には「ゲノム編集」などバイオテクノロジーへの転換であり、外資・大企業により我が国の農業が危機に陥り農家は打撃を受けるのではないか。 公表されている「56. 農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策」の中で、化学肥料の需要量が2013年度→2030年度にかけて増加している一方、農林水産省のみどりの食料システム戦略では、化学肥料を30%低減する目標を示しているが、矛盾が生じているのではないか。 食料・農林水産業における「みどりの食料システム戦略」については、食料システムのサプライチェーンの特徴を踏まえて、脱炭素など持続可能な食料システムを実現するための施策を具体化することを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 化学肥料については、みどりの食料システム戦略にあわせ修正をしました。 みどりの食料システム戦略について頂いた御意見は、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。

82.	<p>(独立機関の設置について)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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／諮問機関を設置すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
-----	---	--

別表		
No	意見の概要	意見に対する考え方
83.	<ul style="list-style-type: none"> 別表 1-29、1-43 について、カーボンニュートラルを目指すのであれば、給湯器の 2030 年度の普及台数は、ヒートポンプ給湯機＞潜熱回収型給湯器であるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 給湯器については、各給湯器の足下の導入状況や世帯構成等も踏まえ、普及台数の見通しを算出しています。
84.	<ul style="list-style-type: none"> 別表 1-31、1-47 について、省エネ向上が頭打ちになっているエアコンの省エネトップランナー基準引き上げをするよりも、住宅の断熱性能向上をする方が効果があるため、住宅の省エネ基準適合義務化後にエアコンの省エネトップランナー基準について検討すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> エアコンディショナーのトップランナー基準の見直しにつきましては、省エネルギー小委員会傘下のエアコンディショナー及び電気温水機器判断基準ワーキンググループにおいて、頂いたご意見も踏まえつつ、引き続き議論を進めてまいります。
85.	<ul style="list-style-type: none"> 別表 4-2 について、使用時漏えい抑制のため、IoT 遠隔監視システム等の導入及び普及支援は必須である。 	<ul style="list-style-type: none"> 「産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策WG・中央環境審議会地球環境部会フロン類等対策小委員会 第 10 回合同会議」にてお示ししたとおり、現在、IoT 技術を用いた業務用冷凍空調機器の遠隔監視システムの活用にかかる検討を進めているところです。
86.	<ul style="list-style-type: none"> 排出削減見込み量の算定条件における電力の排出係数について、現状では再エネ発電の増加により出力抑制が発生など、削減した電力は火力に特定されとは限らないため、「火力平均の電力排出係数」ではなく、他の省エネ等の対策と同様に「全電源平均」に揃えるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 排出削減量の算定の際に用いる排出係数については、対策ごとに適切に設定することとしています。