

2025年1月24日
一般社団法人 日本電機工業会

第7次エネルギー基本計画(案)に対する意見

意見提出先：経済産業省 資源エネルギー庁長官官房総務課
意見募集期間：2024年12月27日(金)～2025年1月26日(日)
意見提出日：2025年1月24日(金)

「第7次エネルギー基本計画（案）」に対する意見

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
1	I	「生成 A I の登場により拡大が見込まれるデータセンター、重要な戦略物資である半導体、鉄鋼や化学などの素材産業といった将来の成長産業は、いずれも国際的に遜色ない価格で安定した品質の脱炭素エネルギー供給を必要としている。」	経済安全保障（戦略重要物質）や産業競争力等の観点からも、国際的に遜色のない価格で安定した品質の脱炭素エネルギー供給の必要性和その確実な実現に向けた環境整備に係る政府方針の趣旨が明示されていることに賛同する。グローバルサプライチェーンの中で、脱炭素エネルギー、とりわけ再生可能エネルギーによる製造を取引先や金融機関等から要求されるケースは益々厳しくなっており、脱炭素と成長の両立において、主要な輸出品や重要物質の国内生産確保のためにも、需要家による脱炭素エネルギーへのアクセスの十分な確保に予見性が得られる政策の推進に期待する。	国内外でサステナビリティ情報開示が義務化されつつあり、投融資や顧客・取引先からの脱炭素要請が益々強まる（例えば、経済安全保障上の重要な品目である半導体等電子部品では再生可能エネルギー100%での製造を取引条件とされるケース。今後、各企業が求める追加性（新規性）等の要件を満たした再生可能エネルギーへのニーズも高まっている。実際、国際イニシアティブRE100は、企業の調達する再生可能エネルギーが原則運転開始 15 年以内であることを要求している等）中で、電機産業の各企業もCNに向けた事業変革や排出削減努力を推進しているが、これまでにない大きなチャレンジになっている。環境への適合は、産業競争力やレピュテーションリスクの観点からも大きな経営課題で、再エネ電力の利用拡充は急務である。第6次エネルギー基本計画以降、需要家による非化石証書購入やオフサイト型PPA認可での支援措置等も講じられるようになったが、引き続き、関連して自己託送の容量制限、送電網接続時付帯設備に係る規制緩和等も進めて頂くなどにも期待する。同時に、系統や自家発・PPA 等での再エネ電力利用やクレジット等に係る省エネ・温対法の排出量算定ルールも、解釈を含めて国際的な算定ルールへの整合も重要と考える。
	4ページ 15行～17行 36行～36行 5ページ 1行～2行	「特に、我が国の産業立地競争力の観点からは、国際的に遜色のない価格で安定した品質のエネルギー供給が不可欠であり、GX2040ビジョンで示された方針を踏まえ、エネルギー政策と経済政策を一体的に捉えながら、国が前面に立って脱炭素エネルギーの確保に向けた事業環境整備を進めていく必要がある。」		
2	IV	エネルギー自給率を向上させる必要があり、「2040年度エネルギー需給見通し」が実現した場合、2040年度エネルギー自給率は3～4割程度が見込まれる。	2040年度エネルギー需給見通しをエネルギー基本計画（案）（令和6年12月）で明記いただきたい。	関連資料として「2040年度におけるエネルギー需給の見通し」が示されているが、エネルギー基本計画（案）では、本内容についてふれられていない。電源構成や一次エネルギー供給量など重要な方針であるため、本文で方針を明確化頂く必要がある。
	3			
	15ページ			
	1行～2行			
3	V	脱炭素電源を拡大し、我が国の経済成長や産業競争力強化を実現できなければ、雇用の維持や賃上げも困難となるため、再生可能エネルギーか原子力かといった二項対立的な議論ではなく、再生可能エネルギーと原子力をともに最大限活用していくことが極めて重要となる。	原子力発電を「最大限活用」する観点で、「可能な限り低減」の削除に賛成する。脱炭素と産業競争力強化を達成するために、2040年・2050年時点の原子力発電容量を提示して、具体的な取り組みを進めて頂きたい。	経済成長や産業競争力の観点で、経済的にエネルギーを安定供給できる原子力発電を最大限活用することが必要である。可能な限り低減が削除され、わかりやすいエネルギー基本計画になったと考える。
	1（1）			
	16ページ			
	32行～35行			
4	V	該当なし	以下の文章を追加していただきたい。 「また、このエネルギー政策の実現にあたっては、現在開発されていない多くの技術の具現化が求められる。我が国の経済安全保障や新たな時代の国産産業育成の観点から、それらの技術は我が国が他国の先鞭をきって開発・保有すべきであり、そのための支援策や法的整備を官民一体となって進めていく。」	技術の国産化を常に念頭に置いて進める必要がある。また、厳しい環境におかれている日本が他国に先鞭を切って開発した技術を、国の産業として有効活用する必要があると考える。
	1			
	17ページ			
	18行			

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
5	V	今後、２０５０年カーボンニュートラルに向けて更に排削減対策を進めていく上では、需要サイドの取組として、徹底した省エネルギーに加え、電化や非化石転換が占める割合も今まで以上に大きくなると考えられる	需要家による再生可能エネルギーへのアクセスの確保、および追加性のある再生可能エネルギーの導入拡大に向けての取り組み方針の明記を望む。	国内外でサステナビリティ情報開示が義務化されつつあり、投融資や顧客・取引先からの脱炭素要請が益々強まる（例えば、経済安全保障上の重要な品目である半導体等電子部品では再生可能エネルギー100％での製造を取引条件とされるケース。今後、各企業が求める追加性（新規性）等の要件を満たした再生可能エネルギーへのニーズも高まっている。実際、国際イニシアティブRE100は、企業の調達する再生可能エネルギーが原則運転開始 15年以内であることを要求している等）中で、電機産業の各企業もCNに向けた事業変革や排出削減努力を推進しているが、これまでにない大きなチャレンジになっている。環境への適合は、産業競争力やレピュテーションリスクの観点からも大きな経営課題で、再エネ電力の利用拡充は急務である。第6次エネルギー基本計画以降、需要家による非化石証書購入やオフサイト型PPA認可での支援措置等も講じられるようになったが、引き続き、関連して自己託送の容量制限、送電網接続時付帯設備に係る規制緩和等も進めて頂くなどにも期待する。同時に、系統や自家発・PPA等での再エネ電力利用やクレジット等に係る省エネ・温対法の排出量算定ルールも、解釈を含めて国際的な算定ルールへの整合も重要と考える。
	2(1)			
	18ページ			
	8行~10行			
6	V	(２) 再生可能エネルギー ①総論	再生可能エネルギーに関する基本的な考え方に、再生可能エネルギーの出力制御量を低減させる方向性と具体的な対応策を明示いただくよう要望する。	2030年・2040年の再エネの拡大に向けては、出力制御量の増大に伴う事業リスクの懸念も大きな課題である。基本計画案には、出力制御量の削減にも資する方策として、FIPによる市場統合と蓄電池の導入、需要地に近接した再エネの優遇、非効率石炭火力のフェードアウトや調整電源としてのLNG火力の維持、連系線増強などが挙げられているが、出力制御量の削減策としては明言されていない。これらを出力制御量の削減策として明言し、ベースロードとしての原子力を活用しつつ、変動性再エネの出力制御量を最小化しながら再エネを拡大する基本的な方向性を示す必要がある。
	3			
	25ページ			
	9行~25行			
7	V	(２) 再生可能エネルギー ②太陽光 (ア) 基本的な考え方 (イ) 屋根設置太陽光発電 (エ) 次世代太陽電池の早期社会実装	以下の方向性や施策を追記いただくよう要望する。 ・「(ア) 基本的な考え方」に、太陽光発電と併設する蓄電池の活用推進を記載いただきたい。 ・建物一体設備（BIPV）や次世代太陽電池の導入促進策として、既存建物への再エネ利用率の目標設定など規制的な措置を含めた推進策の検討、世代太陽電池の設置に適した耐荷重の低い屋根・壁などに設置が進むような支援策を強化する。 ・建物一体型及び次世代太陽電池の市場拡大に関する環境整備として、試験手順・認証プロセスの合理化、国際標準に沿った対応が不可欠。また、壁面・窓等に設置に適合する点検方法等の確立が必要である。	・併設蓄電池についてはFIP活用に言及があるが、需給バランスへの貢献や需要近傍での活用、また、事業者に新たな収益をもたらす導入モデルとして推進していく必要がある。そのため、太陽光の基本的方向性に位置付けることが適当である。 ・建物一体設備（BIPV）は、現状のFIT/FIP制度の下では市場ができていない。今後の次世代太陽電池の市場投入も見据え、建物へのPV設置に対する施策強化が必要である。 ・建物一体型及び次世代太陽電池の普及拡大を支える環境整備も並行して進める必要がある。
	3(2)②			
	28ページ24行~ 29ページ20行 29ページ35行~ 30ページ7行			
8	V	「事業規模が大きく、産業の裾野も広いことから、建設やO & M等を通じ雇用創出にも貢献するなど、経済波及効果が期待される。」 「国内サプライチェーンの強化や国際展開を進めるとともに、産業界と教育・研究機関が連携した人材育成を強力に推進する。」	経済波及効果や国内サプライチェーンの強化・人材育成などが、(イ) 洋上風力」において言及されている。これらは、洋上風力に限ったことではなく、陸上風力を含めた風力発電産業のあるべき方向性として、「(ア) 基本的な考え方」に記載すべきである。	風力産業の基盤が必ずしも充実していない日本への発電システムやコンポーネントの供給に長期的な制約が生じ始めている。我が国の自然環境においても安全かつ経済的な風力発電設備を国内で調達できる産業基盤を確立することが急務である。
	3 (2)③			
	30ページ 24行~26行 31ページ 5行~6行			

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
9	V	(2) 再生可能エネルギー ⑤水力	脱炭素電源の拡大とエネルギー安定供給の両面から、水力発電（揚水を含む）が有する便益を最大化するため、以下の観点を追加いただきたい。 (ア) 基本的な考え方 ・水力発電は、系統安定性を保つ慣性力・同期化力を持ち、またダム式の水力や揚水は再生可能エネルギー等による出力変動や周波数変動を補う調整力としても重要な役割を担っている。 (イ) 今後の課題と対応 ・“全国水系における開発可能な地点の広域的な調査や、自治体主導の下での開発地点候補の詳細調査”において、新規開発地点の他に、発電利用されていない無効放流のあるダムやその下流域において増加できる発電量も調査対象に加える。 ・水力発電分野においても顕在化しつつある人材確保や技術継承。 ・調整力の提供に見合うインセンティブが付与される環境整備と併せて、水力発電の最低出力の引き下げなど水力発電による調整力の拡大を図るための高度化技術の調査・研究開発を推進する。	
	3(2)⑤			
	32ページ20行～ 33ページ5行			
10	V	原子力発電所の運転期間については、GX脱炭素電源法に基づき、運転期間に最長60年という上限を設ける従来の枠組みは維持しつつ、利用政策の観点から、原子力事業者から見て他律的な要素により停止していた期間に限り、60年の運転期間のカウントから除外することを認める新たな制度が整備された。	原子力発電所の運転期間について、利用政策の観点で一定の前進があったことは支持する。一方で、高経年化した原子力発電所について、健全性を確認する規制が整備されている。今後は、科学的・技術的な確認により運転を継続できる仕組みの検討を深め、必要な時期までに電気事業法の改正をするべきである。	40年、60年の根拠については、高経年化に対応する技術の進歩により、合理的な判断ができると考える。健全性を確認する規制に合わせ、運転期間の仕組みを整備することにより、電力安定供給の選択肢が広がると考える。
	3(3)②(エ)			
	39ページ			
	27行～30行			
11	V	脱炭素電源としての原子力を活用していくため、原子力の安全性向上を目指し、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置に取り組む。そして、バランスの取れた電源構成の確保を目指し、廃炉を決定した原子力発電所を有する事業者の原子力発電所のサイト内での次世代革新炉への建て替えを対象として、地域の産業や雇用の維持・発展に寄与し、地域の理解が得られるものに関し、六ヶ所再処理工場の竣工等のバックエンド問題の進展も踏まえつつ具体化を進めていく。その他の開発などは、各地域における再稼働状況や理解確保等の進展等、今後の状況を踏まえて検討していく。	今後予想される電力需要を踏まえると、次世代革新炉の開発・建設を明記したことは、将来にわたり経済的かつ安定的なエネルギー供給を確保する観点で、必要不可欠である。今後は、「廃炉を決定した原子力発電所を有する事業者の原子力発電所のサイト内」に限定することなく、規制当局により安全が確認され、地域の理解を得られたサイトへの建設について、今から具体的に進めるべきである。	次世代革新炉の建設については、「廃炉を決定した原子力発電所を有する事業者の原子力発電所のサイト内」に限定する必要は無い。また、原子力発電は、建設期間が比較的長いだけでなく、地域の理解を得て、許認可手続きを終えるまでに、相当な期間を要する。規制審査の期間短縮と同時に、原子力基本法第二条の二 2項に記載の国による立地地域の「理解と協力を得るために必要な取組」を含め、早い段階から建設計画を具体化することが必要である。
	40ページ			
	3(3)②(オ)			
	8行～15行			

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
12	V	火力発電は、温室効果ガスを排出するという課題がある一方、足下で電源構成の1割を占めるなど電力需要を満たす供給力、再生可能エネルギー等による出力変動や周波数変動を補う調整力、系統の安定性を保つ慣性力・同期化力等として重要な役割を担っている。	再生可能エネルギーの比率を上げていくためには、調整力だけでなく、系統の安定化のため慣性力も必要であることから、慣性力を価値化した電力システムの構築の検討をお願いしたい。	
	3(4)① 41ページ 40行～ 42ページ 2行			
13	V	その際、今後の電力需要の高まりの可能性に備え、一層導入が拡大する変動性再生可能エネルギーとの共存の中で高需要期の供給力としての貢献を期待できるよう、発電設備、燃料サプライチェーンの維持等に留意しつつ、低稼働電源のkW維持に必要な制度的措置や、緊急時に備えた予備電源制度について、不断の検討を行う。	「変動性再生可能エネルギーとの共存の中で高需要期の供給力としての貢献を期待」を「変動性再生可能エネルギーとの共存の中で、調整力や高需要期の供給力としての貢献を期待」と変更し、調整力としての貢献を明記すべきである。	火力発電は、高需要時の供給力だけでなく、調整力としても期待されているため、調整力を明記すべきである。
	3(4)①			
	42ページ			
	16行～20行			
14	V	共同火力発電事業者や自家発電事業者の非効率火力においても、脱炭素化に向けた取組が進められることが重要である。	共同火力発電事業者や自家発電事業者においても、非効率火力を中心に脱炭素化に向けた取組が進められることが重要である。「非効率火力において」を「非効率火力を中心に」に修正し、脱炭素化対象を広げるべきである。火力発電のGX化が滞ると、CO2排出量削減が鈍化する。 また、自治体、民間企業のコージェネレーション含む自家発電設備において、GX導入に対する制度支援していただきたい。小規模な発電事業者の投資を促進するための国による支援策について検討いただきたい。	火力発電のGX化加速のため。 また、長期脱炭素電源オークション制度の対象外となる、10万kW未満の自家発電設備のGX導入においても、制度支援が必要と考える。
	3(4)①			
	42ページ			
	20行～22行			
15	V	同時に、既存運転・保守の効率化によるコスト削減やより柔軟な運用等に向けて、AI・IoTを活用した火力発電の運用の最適化・自動化、負荷変動対応や機動性に優れた火力技術開発等に取り組む。	火力発電の負荷変動対応や機動性を活用することには同意する。一方で、技術的な限界もあり、それらを考慮した制度設計が望まれる。次の一文を追加いただきたい。 「一方で、柔軟な運用等の実現すると、低負荷運転による効率低下や、負荷変動による寿命の短縮、環境規制への対応や原動機の構造等といった、技術的要因による運用コストの増加が懸念されることから、バランスを考慮した制度設計を進める。」	火力発電にはより柔軟性を高めることが求められるが、以下のような技術的制約があり、これらを考慮したうえでのグリッドコードなどの技術要件を定める必要がある。 ・低負荷運転の効率低下による発電コスト上昇 ・起動停止や急峻な出力増減による寿命の短縮 ・低負荷運転によるNox増加に伴う、最低負荷制限 ・ガスタービンにおける系統周波数低下時の出力低下 特に水素やアンモニア発電といった新技術においては、これらの技術的制約により、現行の技術要件を満たせない場合や満たすためのコスト増により、脱炭素火力発電の社会実装が阻害される懸念がある。
	3(4)1			
	42ページ			
	23行～25行			
16	V	一方、大規模災害等による電源の脱落や、需要の急増など、追加の供給力確保を行う必要が生じた際の供給力としての機能も期待される。	石油火力は「供給力としての機能も期待」される一方で、石炭火力と異なり次世代高効率火力発電技術や長期脱炭素電源オークションの記載がない。政府指針を把握するうえで、例えばCCS付の新設石油火力に対する扱いなどについて、明示いただきたい。 また脱炭素技術として取り組まれている「内燃機関へのバイオ燃料や合成燃料等の燃料転換による低炭素化等、脱炭素化技術の開発を推進する。」ことを追記いただきたい。	
	3(4)④			
	44ページ			
	15行～16行			

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
17	V	また、今後、変動性再生可能エネルギーの導入量が更に増加することに伴い、調整力必要量や系統混雑の発生も増加することが想定される。このような中、系統制約も考慮に入れた上で、供給力と調整力の同時約定により調整力の調達及び電源運用の最適化を行う「同時市場」の導入に向けて、本格的に検討を深めていく。	「系統制約も考慮に入れた上で、」の後に、「これら分散型電源を系統運用に活用するとともに、」を追加していただきたい。	・今後配電系統への太陽光発電の大量導入が期待されているが、系統の混雑や電圧不安定の問題で系統接続ができない事例が増加すると予想される。 ・系統運用者側で必要の都度設備増強を行う場合でも、そのリードタイムにより太陽光発電の設置に遅延が生じる可能性が高い。 ・次世代の太陽光発電用インバータ（スマートインバータ）は、系統運用者等からの信号により有効電力や無効電力を制御することができ、海外でも系統運用に活用されている。ただし、スマートインバータの国内導入にあたっては製品認証の構築や系統運用を可能とするルールメイクが必要となるため、国主導で環境の整備をお願いしたい。
	3(5)③(ア)			
	46ページ			
	20行~23行			
18	V	DERの活用にあたっては、地産地消による効率的なエネルギー利用や災害時のレジリエンス強化等にも資する地域マイクログリッドが重要である。今後は、一部の地域で見込まれる系統混雑の緩和等に向けて、技術的な実現可能性を追求していく。	今後について「系統混雑の緩和等に向けて、技術的な可能性を追求」しか記載がないため、下記内容を追加いただきたい。 ・これまで地域マイクログリッドの構築に支援を行ってきたが、進めてきた補助制度を振り返ることで導入課題を明確にしつつ規制の見直しや導入支援等を引き続き検討すること。 ・プラットフォームの要件設定、枠組みづくり及び早期の社会実装に向けた検討を行うこと。 ・蓄電池やDRの活用が進むことで、系統潮流の予見性が低下し、現状設備のままでは、系統運用者が技術基準に則った電圧を維持することが困難になることが想定されるため、その対応技術や必要な設備の導入を併せて進めていくことが必要であること。	・マイクログリッド事業に対する補助事業はあるものの、地点選定、系統運用者との連携、非常時を含む事業性、人材確保など、カバーできない課題があり、今後、技術的規制の緩和や共通化など更なる政策支援が必要である。 ・現在、系統混雑の緩和等に向けたグリッド内のDERを協調・制御するプラットフォームの技術開発や検討が各所で進められているが、将来運用に向けた合意形成が十分になされておらず、社会実装を見据えた議論を行う場が必要である。また、製品開発やインフラ整備には時間がかかることや、要件を満たした製品の普及がDR効果や事業性を高めることから、要件設定及び中長期の整備計画の策定が早急に必要である。 ・蓄電池やDRへの指示者は、系統運用者ではないことが多くなり、その指示の量やタイミングは、例えば同時同量達成、再エネ電源調達、市場取引活用など、指示者のそれぞれの目的によって判断される。そこに、自然変動電源を並列されることも多い。このような状況の場合、系統混雑は発生していなくても、適正電圧維持が困難になることが想定されるため。
	(5)③(イ)			
	47ページ			
	4行~7行			
19	V	(5) 次世代ネットワークの構築 ③系統・需給運用の高度化 (ウ) 揚水等	・タイトル「(ウ) 揚水等」を「(ウ) 揚水発電の活用促進」と修正いただきたい。 ・系統安定性を保つ慣性力・同期化力を持ち、再生可能エネルギー等による出力変動や周波数変動を補う重要な役割を担っており、需給調整の価値を評価する市場環境の整備が必要である。 さらに、可変速揚水は、発電時の調整幅が広く、揚水時の調整力も担うことが可能であること、高速制御ができることで、より系統の安定性を保つことが可能であるため、その価値を市場で評価するインセンティブが必要である。 また、揚水の活用によって回避される自然変動電源の出力制御（例えば、非化石化価値の一部）を揚水発電設備の事業者に還元するなど、揚水の価値を対価として認める環境整備を検討いただきたい。	(ア) (イ) 同様、本文の趣旨をタイトルに反映するのが適当。
	3(5)③(ウ)			
	47ページ			
	9行~13行			

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
20	V	社会実装に向けては、水素社会推進法に基づき、低炭素水素等の大規模サプライチェーンの構築を強力に支援していきながら、諸外国や企業の動向も踏まえて、国内外を含めた更なる低炭素水素等の大規模な供給と利用に向けて、規制・支援一体的な政策を引き続き講じ、コストの低減と利用の拡大を両輪で進めていく。	水素アンモニア等の水素サプライチェーンの早期社会実装、低炭素水素等の大規模サプライチェーンの構築を強力に支援いただきたい。水素アンモニア発電機器は中小容量クラスから先に100%専焼機が製品化される。順次大容量クラスも混焼実証を経て、専焼化追従する。東京都など水素インフラ導入推進する自治体が増加し、中小容量クラスを中心に実装規模拡大が必要である。また発電事業者における大容量クラス混焼実証、専焼化の実装規模拡大と併せて、コストの低減と利用の拡大の実現に向けて支援いただきたい。	火力発電のGX化加速には、水素アンモニアのインフラ環境整備とコストの低減が欠かせないため。
	4(1)			
	48ページ			
	16行~19行			
21	V	また、脱炭素に資する我が国の製品やサービスの環境価値が国際社会でも評価されるよう、C F Pや排出削減量に着目した指標（削減実績量、削減貢献量等）について、A Z E CやG H Gプロトコル、I S O、産業別の国際的なイニシアティブ等における国際的なルール形成にも積極的に参画、または協力をし、普及を促進する	G7広島サミット「コミュニケ」の産業脱炭素化アジェンダで「ネットゼロ社会に向けた削減貢献量 (Avoided emissions) の適切な評価の必要性」が明示され、電機・電子産業においても、その算定や情報開示に係る透明性・信頼性等を担保する国際ルールの開発を進めている（日本提案・国際幹事を大会が担うIEC 63372 Ed.1.0 - 電気電子製品・システムの削減貢献量算定とコミュニケーションは2025年に発行）。イノベティブなGX技術の社会実装を早期に促すためにも、企業による社会課題解決力、金融セクターによる投融資判断・適格性評価の有用な指標として国内外市場での認知が進展するよう、引き続き、政府による同アジェンダの国際的なフォローを要請したい。	同コミュニケ（産業脱炭素化アジェンダ）の、削減貢献量 (Avoided emissions) の適切な評価の必要性について①企業のスコープ1,2,3削減の加速を阻害しない②1.5度目標への適合③貢献の価値を評価し、GX製品・脱炭素ソリューション実装促進に向けて金融セクターからの投資を促す④ISOやIEC等による透明性のある国際的な算定ルール開発の必要性が整理されている。このうち、国際的な算定ルールについては先行してWBSCD（民間イニシアティブ）のガイダンスが発行され、ISO（ISO 14064-1 amd1）とIEC（IEC 63372）の国際規格も2025年に発行される。また、GXリーグでは金融センターにおける削減貢献量の評価ガイダンスも発行され、毎年の気候変動枠組条約・締約国会議（COP）でも、政府において、経済産業省とWBSCD等による国際的なサイドイベントを企画・開催して頂く等、同評価の重要性や算定ルール等の活動のモメンタムが維持されるように尽力頂いている。ともすると、G7も各国持ち回りでアジェンダ設定等で関心度にも差が生じてくるかもしれないが、G7やCOPの場での発信は国際的な認知醸成に極めて重要と考えており、繰り返し、アジェンダのフォローや発信において政府のサポートが継続的になされることに期待する。
	9(1)②			
	70ページ			
	32行~36行			
22	V	A Z E Cでは、経済成長・エネルギー安全保障、脱炭素の同時実現及び多様な道筋によるカーボンニュートラルの実現を原則とし、2024年10月に首脳間合意された「今後の10年のためのアクションプラン」に沿って、個別プロジェクトの推進とルール形成を車の両輪として推進していく。	AZECパートナー国との国際連携はバックイノベーションによる日本裨益にもつながる活動として大変有意義である。この活動を促進するうえで、実プロジェクトを政府として支援するフレームワークとして、現行の「グローバルサウス未来志向型共創等事業」などを継続的に予算確保・運営いただくことを願います。特にプロジェクト実施期間の長いエネルギートランジション関連のプロジェクトについては、長期的・継続的なサポートが非常に重要となる。	プロジェクトの予見性を確保するうえで、現行の「グローバルサウス未来志向型共創等事業」などの政府支援プログラムの長期的なサポートが必要であるためと考える。
	9(2)②			
	71ページ			
	34行~37行			
23	V	排出量の多い電力・運輸・産業に関するイニシアティブ等を推進する。具体的には、電力部門では、各国の事情を踏まえつつ、水素等、CCUS、バイオマスといった多様な技術を活用し、火力発電のゼロエミッション化を進めるとともに、再生可能エネルギーの最大限導入に向けた取組等を進める。	日本と同様、火力発電依存の高いアジア各国の脱炭素化に関して、電力の脱炭素化に資するイニシアティブを推進する方針に賛同する。引き続き日本のGX推進技術のアジア展開を支援いただきたい。	発電分野における日本の産業力強化と国際貢献のため。
	9(2)②			
	72ページ			
	3行~6行			

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
24	Ⅵ	小型軽水炉は、小出力を活かした自然循環により、冷却ポンプ、外部電源なしで炉心冷却を可能とするシステムを目指している。米国やカナダはじめ国外では、データセンター等をはじめとする電力多消費設備への脱炭素・安定電源としてのニーズが高まっており、２０３０年より前の実用化に向けた日本企業も参画するプロジェクトも進行している。	海外のプロジェクトへの参加を支援するとともに、海外の事例を参考として、産業競争力を強化するべく国内エネルギー供給の選択肢を増やすことも重要である。	小型軽水炉は、北米を中心にデータセンター等をはじめとするユーザーの関心が高く、既に許認可手続きが進むなど、スピード感をもって政策を進めている。国内企業の技術維持のほか、海外の優れた事例を参考として、国内のエネルギー供給の選択肢を増やすことは、産業競争力の観点で有益であると考える。
	2(2)			
	74ページ			
	19行~23行			
25	Ⅵ	高速炉については、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の効果をより高めることが期待されるとともに、空冷での安定冷却など、安全性が高い設計が可能である。実証炉開発については、ＪＡＥＡ、原子力事業者及び中核企業の技術者が集結する研究開発統合組織の統括の下、同志国の米国や仏国との国際連携での技術的知見も活用しつつ、炉と燃料サイクル全体の集中的な研究開発に取り組む。	高速炉は、高速炉サイクル全体で、長期にわたり技術開発が必要である。国内の実証炉開発を着実に進めるとともに、国際協力を活用しつつ、技術を着実に蓄積する必要がある。	高速炉サイクルについては、使用済ＭＯＸ燃料の再処理や、Ｐｕ／ＭＡ分離消滅等、時間軸を意識しながら全体の開発ロードマップを整備する必要がある。その際、技術オプションを確保し、より優れた技術を効率的に実用化することが重要である。
	2(2)			
	74ページ			
	27行~32行			
26	Ⅵ	高温ガス炉については、高温熱を活かした準国産のカーボンフリーの水素や熱の供給により、製鉄や化学などの素材産業の脱炭素化への貢献が期待される。高温工学試験研究炉「ＨＴＴＲ」では、カーボンフリーの水素製造に活用し得る９５０℃の高温熱の生成を世界で初めて達成するとともに、２０２４年３月には、原子炉出力１００％の運転中に原子炉を冷却できない状況を引き起こしても、自然に原子炉出力が低下し、安定な状態を維持することを確認する実証試験にも世界で初めて成功している。これまで積み上げられてきた高温ガス炉の研究開発の成果を基礎として、ＨＴＴＲを活用した水素製造試験に向けた更なる挑戦に挑むとともに、同志国の英国との国際連携も活用し、産業界との幅広い連携により、実証炉開発を産学官で進めていく。	高温ガス炉については、多様な活用が期待される。ＨＴＴＲの優れた実績を基に、社会実装に向けた技術開発を進めることが必要である。	高温ガス炉は、高温熱を利用した水素製造や熱供給など、多様な利用が期待されている。新たなユーザーを確保するためにも、産官学による技術開発を加速する必要がある。
	2(2)			
	74ページ39行~75ページ6行			
27	Ⅵ	フュージョンエネルギーについては、「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」を踏まえ、早期実現と産業化を目指し、国際核融合実験炉ＩＴＥＲ、ＪＴ－６０ＳＡ等で培った技術や人材を最大限活用し、技術成熟度を高めるべく、スタートアップを含めた官民の研究開発力を強化する。世界に先駆けた発電実証を目指し、原型炉開発と並行し、トカマク型、ヘリカル型、レーザー型等多様な方式の挑戦を促すとともに、科学的に合理的で国際協調した安全確保の検討に取り組む。	核融合発電については、ＪＴ－６０ＳＡ、ＩＴＥＲで培った技術や実験の成果を活用して、量子科学技術研究開発機構を中心に着実に技術開発を進める必要がある。	核融合発電に関する技術開発は、スタートアップを中心に、民間の創意工夫が始まったところである。一方で、その実用には幅広い分野について、長期間にわたる技術開発と試験を行う必要がある。民間だけでは困難な技術開発となるため、国家戦略を見直しつつ、着実に推進するべきである。
	2(2)			
	75ページ			
	7行~12行			

No.	該当箇所	該当文面	意見内容	理由
28	Ⅵ	データセンター等について大幅なエネルギー効率改善を実現していく。	GX2040ビジョン（案）と合わせた以下の記述にするべきである。 「データセンター等について大幅なエネルギー効率改善を実現し、通信の低遅延性によりデータセンターの立地制約（通信遅延に由来する需要地からの距離）を緩和していく必要がある。」	再生可能エネルギーについては、都市部への大幅な増設は困難であることから、大規模需要を脱炭素電源の近傍に誘導するには、データセンターの地方誘致も想定しなければならない。この際の課題の一つが、データセンターと都市部間でのデータの通信遅延と考えられるので、エネルギー効率改善に加え、通信遅延等の対策も必要と考えられる。
	2(7)			
	77ページ			
	21行			
29	Ⅶ	こうした点を踏まえ、エネルギー教育に関する授業展開例や各種コンテンツを作成・改善し、ホームページや紙媒体などを通じて提供するとともに、全国各地でエネルギー教育に取り組む教員等の創意工夫や自発的な取組を後押ししていく。	「官民学協力のもと」を追記いただきたい。	各種のコンテンツ作りや講師等においては、産業界も協力できる分野と考える。
	2(3)			
	82ページ			
	23行~25行			