

No.	該当箇所	意見内容	理由 (可能であれば、根拠となる出典等を添付又は併記して下さい。)
1	全般	<p>(全般)</p> <ul style="list-style-type: none"> 将来、電力需要が増加する見通しの中、S+3E の基本原則の下、エネルギー安定供給を第一として、必要となる脱炭素電源の供給が確保されるように万全を期すことが求められるが、<u>実行断面への移行(制度設計を含む)にあたっては、今回整理されたシステム改革検証報告書の趣旨に則り、スピード感を持ちつつ、計画倒れとならないよう実効性の高い政策展開をお願いしたい。</u> 	-
2	全般	<ul style="list-style-type: none"> <u>持続可能な電力システムの構築</u>にあたっては、安定供給の確保およびカーボンニュートラル実現に資する発電・送配電の設備形成に必要なコストがシステム全体で確保され、再投資される循環が成り立つ電力システムの仕組みが必要。 この点、脱炭素電源投資に係る制度設計に際しても、<u>需要家からの費用回収まで見据えた全体整理を進めていく必要がある。</u> 	-
3	P15～ (1)安定供給確保を大前提とした、電源の脱炭素化の推進	<p>(I.供給力確保)</p> <p>① 将来需給想定に基づく供給力確保の仕組み構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 案には、「供給力を確保する観点から、<u>需給バランスの将来動向も見ながら、長期脱炭素電源オークションにおいても、追加的な措置を検討する</u>」との記載があるところ。 検討にあたっては、 <p>✓ 電力広域的運営推進機関で進められている<u>将来の電力需給シナリオ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 2040エネミにおいては、DX進展等により電力需要が拡大する見通しが記載されたところ(2022:0.9兆kWh → 2040:0.9～1.1兆kWh)、2050年CNに向けた電化の進展や、デジタル化への対応等による将来の電力需要の増加も念頭においた蓋然性の高い需要想定を前提に、建設リードタイムなども踏まえつつ、将来にわたり供給力を確保し続ける必要があるため。

		<p><u>の策定に向けた検討を着実に進めるとともに、中長期的な安定供給に必要な供給力や系統の維持・開発を計画・管理をする枠組みの形成を速やかに進めていただきたい。</u></p> <p>✓ また、将来の電力需給シナリオについては、<u>2040のみならず2050もスコープとし、エネルギーミックスで示し切れていない将来の可能性を示唆いただきたい</u></p>	
4	<p>P15～</p> <p>(1)安定供給確保を大前提とした、電源の脱炭素化の推進</p> <p>①大規模な電源の脱炭素化に向けた事業環境整備</p>	<p>(I.供給力確保)</p> <p>②脱炭素電源投資に資する制度措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「安定供給と脱炭素化の両立に向けて、長期的かつ継続的に必要な電源投資が行われ、安定的に電源の運用ができるような仕組みを構築することが必要。」「リスクや懸念に対応し、脱炭素電源への投資回収の予見性を高め、事業者の新たな投資を促進し、電力の脱炭素化と安定供給を実現するため、<u>事業期間中の市場環境の変化等に伴う収入・費用の変動に対応できるような制度措置や市場環境を整備する。</u>」、また、<u>水力の活用に関しては「今後より一層新規投資を促す仕組みを検討」との記載があるところ。</u> ・ 検討にあたっては、 ✓ 原子力については、巨額であり、かつバックエンドも含め超長期であること、脱炭素火力については黎明期において経済性に欠くといった点も考慮の上、<u>脱炭素電源の投資判断に際して、実効性のある制度措置を講じていただきたい。</u> ✓ <u>水素等の利用拡大に向けて、先般閣議決定された第7次エネルギー基本計画においては、「長期脱炭素電源オークションにおいて、上限価格の引上げ等を含め、更なる制度対応の必要性も継続的に検討しつつ、着実な社会実装を進めていく」方針が既に示されているところであり、第3回オークションより、この方針に沿った<u>詳細設計を進めていただきたい。</u></u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資源に乏しい島国である我が国において、今後、安定供給とCN実現の両立、エネルギー安全保障の確保をしていくためには、水力、火力、原子力、太陽光、揚水に加え、陸上・洋上風力、水素・アンモニア、蓄電池、DR等を含む、より多様な電源種をバランスよく確保していくことが必要であるため。 ・ また、脱炭素化を目指す火力発電所は、鉄や化学等の他産業がない地域を含め日本全国に点在しており、燃料サプライチェーン構築を含む火力発電所の脱炭素化に向けては、エネルギー供給拠点の分散化の観点から、支援の地域的な偏在を排するとともに、水素・アンモニア等の技術革新や普及拡大の現実的な時間軸を考慮した、セカンドムーバーに対する切れ目のない支援が必要不可欠であるため。 ・ 今後、再生可能エネルギーの主力電源化と更なる導入拡大に取り組む中で、電力の系統安定性や出力変動に対する需給調整のための慣性力・調整力等の確保がより重要となるところ、これらの価値を提供する揚水発電等の電源が適切な対価を得られるように、慣性力や調整力等の経済価値を市場に反映する必要があるため。

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 揚水発電が応札する市場として、容量市場(kW)、ブラックスタート機能公募、需給調整市場(ΔkW、ΔkWh)、卸電力市場(kWh)があるが、現時点で制度化されていない揚水発電の価値として、慣性力、同期化力、電圧調整等の系統安定化に貢献する機能、余剰電力を吸収できる調整力(再エネ出力抑制の低減への貢献)等が挙げられる。さらに、可変速機に関してはポンプアップ時の周波数調整機能を有しているため、調整力確保のための火力発電所の追加起動が不要になり、CO2 削減に寄与しているものの現時点では制度化されていない。これら揚水発電の有する価値が認められる制度設計について、検討いただきたい。 ✓ 一般水力については、未開発地点は 3 万 kW 未満の地点が多いため、長期脱炭素電源オークションの活用機会の拡大に向け、2024 年度のオークション結果も踏まえたうえで、段階的に、水力発電の最低入札容量を引き下げることに、検討いただきたい。 ✓ また、市場機能の活用には、脱炭素のベース供給が可能で固定費比率の高い原子力や、脱炭素の調整力提供が可能で可変費比率の高い水素・アンモニアなど、異なる電源特性やコスト構造を持つ電源種が合理的に共存できる制度設計にしていきたい。 	
5	<p>P16～</p> <p>(1)安定供給確保を大前提とした、電源の脱炭素化の推進</p> <p>②安定供給を大前提とした非効率石炭火力のフェードアウトや火力脱炭素化の推進</p>	<p>(I.供給力確保)</p> <p>③ 既設火力への制度措置</p> <p>・ 案には、「必要な発電容量の維持に向けては、容量市場における必要な供給力の確保に加え、(中略)、今後もさらに火力の供給力を確保する観点から、需給バランスの将来動向も見ながら、長期脱炭素電源オークションにおいても、追加的な措置を検討する」、「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」、また、「2030 年に向け、非効率石炭火力のフェードアウトをより一層促進するため、排出量取引制度(GX-ETS)や化石燃料賦課金等の他制度の影響も考慮しながら、更なる制度措置の強化を検討する必要がある。加えて、(中略)kWh を低減していく一方で、当面の間は kW 維</p>	<p>・ 高効率石炭火力をはじめとする既設火力は、当面の間、安定的な電力供給に欠かせず、再エネを最大限導入する上で調整力・慣性力・同期化力を有する重要な電源であり、稼働率低下時の維持に向けた制度措置等が必要であると考えため。</p>

		<p><u>持の必要性を見極めていく必要</u>」との記載があるところ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討にあたっては、 ✓ <u>容量市場の見直しや予備電源制度の見直しなどを通じて、既設の火力電源の稼働率低下時においても事業者の経済合理的な判断としてkWが維持できるよう、確実なコスト回収および適正な利益・リターンの実現に資する市場・制度設計</u>について検討いただきたい。 ✓ また、排出削減対策の講じられていない高効率石炭については、2030年以降、必要なkWを維持しつつ稼働率を低下させていく方針とされているが、<u>一律に期限を区切って、休廃止や稼働制限を求め</u>るのではなく、<u>事業者が一定の裁量と時間的裕度を持って取り組むことができる仕組みとしていただきたい。</u> ✓ そのうえで、仮に、事業者の意思に抛らず、<u>早期のフェードアウトや稼働率低下が求められる場合には、未回収固定費や逸失利益等に対する補償、財務的な負担を平準化できるような措置等</u>を検討いただきたい。 ✓ なお、<u>2030年の非効率石炭フェードアウト</u>については、安定供給確保の観点から、<u>例外的措置の検討</u>をお願いしたい。 	
6	<p>P17～</p> <p>安定供給に必要となる燃料の確保(LNGの長期契約の確保等)</p>	<p>(I.供給力確保)</p> <p>④ 燃料確保に係る制度措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、燃料の確保に関して、「<u>平時と緊急時それぞれの燃料の安定的な確保の対応の在り方についてさらに検討を進める</u>」、また、「<u>今後の石炭・石油のサプライチェーンにも配慮した制度等の在り方についても検討を進める</u>」との記載があるところ。 ・ 検討にあたっては、 ✓ <u>変動再エネ等で燃料調達量の予見が難しくなりつつあるなか、平時の所要量変動にも対応できるよう、契約柔軟性を高めるための支援措</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再生可能エネルギーの拡大、原子力の再稼働が進む中で、広域メリットオーダーでの稼働決定により、需給状況や他エリアの電源トラブル等で燃料消費量が変動するため、小売との相対契約が無い限りは事業者が燃料調達の予見性が無い一方で、安定供給のために稼働が求められる局面もあり、こうした実情を踏まえて事業者の燃料確保に繋がる施策が必要と考えるため。 ・ また、自由化の下で事業者が負担できない燃料調達のリスクについて、エネルギー安全保障の観点から国が燃料資源の安定的な確保・調達に関与

		<p>置についても検討いただきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>また、有事における国主導による燃料確保策として、現行の戦略的余剰 LNG スキーム(SBL)の拡充とともに、タンク容量の拡大に関する支援措置等、柔軟かつ実効性のある施策を検討いただきたい。</u> ✓ <u>脱炭素化に向けて火力 kWh の減少が謳われている中、既設火力への制度措置を検討するにあたり、今後の石炭・石油のサプライチェーン維持の視点を取り入れ、安定供給維持という政策目的に対し実効性のある制度となるよう検討いただきたい(とりわけ石油に関しては、足元で既にサプライチェーンの維持が極めて困難になっている現状を踏まえた検討が必要)。</u> 	<p>する仕組みが重要であり、昨今の国際的な資源情勢や地政学リスクを考慮した実効性のある施策の措置が必要と考えるため。</p>
7	P24～ 電源・系統への投資に対するファイナンス	<p>(I.供給力確保)</p> <p>⑤ ファイナンス支援(電源・NW)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「民間金融機関等が取り切れないリスクについて、<u>公的な信用補完の活用とともに、政府の信用力を活用した融資等、脱炭素投資に向けたファイナンス円滑化の方策等を検討する</u>」との記載があるところ。 ・ 検討にあたっては、 ✓ <u>ファイナンス環境の整備について、GX 機構による債務保証や、公的機関による貸付・長期脱炭素電源オークションにおける容量確保金の前払いなど様々な選択肢が考えられるところ、円滑な資金調達を行う上で、実効的な仕組みとなるよう早急に検討いただきたい。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脱炭素電源や系統整備への莫大な規模の投資が必要であり投資時のキャッシュフローの負担が大きいことに加え、市場環境の大きな変化に伴う事業の不確実性の高まり等を受けて、事業者の資金調達が難しくなっており、公益的インフラを担う電気事業へのファイナンス面での支援措置(電源・NW)が早急に必要であるため。
8	P20～ 短期の需給運用の効率的な実施	<p>(II.実需給断面での確実なkWh確保)</p> <p>① 実需断面の需給構造の把握と電力供給の蓋然性確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、実需給断面の需給構造の把握に関連した内容として「<u>現在、変動性再生可能エネルギー電源の導入により需給運用が難化</u>」との記載があるところ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自家発に加え、再エネや蓄電池が増加するなかにおいて分散型電源を含めた全体の供給力を国において把握し、それも活用することが、需給ひっ迫時をはじめとした需給対策を講じるうえでも有効と考えるため。 ・ なお、電力広域的推進機関における「将来需給シナリオ検討」においては、蓄電池の普及拡大や自

		<ul style="list-style-type: none"> ・ こうした状況も踏まえ、 ✓ <u>再エネ等の分散型電源や蓄電池により、実需給断面の需給構造が把握しにくくなっているなか、更なる増加を見据えた需給管理の高度化についても検討いただきたい。</u> 	<p>家発自家消費の将来想定(自家発から系統受電への切替による需要増の可能性)も含め検討中である。</p>
9	<p>P19～</p> <p>再生可能エネルギーの効率的な活用を行うための広域及び地内系統整備の在り方</p>	<p>(Ⅲ.系統整備・需給運用)</p> <p>① 系統整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「<u>地内基幹系統等について、(中略)再エネの立地地域の負担とその全国への裨益を踏まえ、託送料金制度におけるエリアを越えた費用負担の仕組みも検討する</u>」との記載があるところ。 ・ 検討にあたっては、 ✓ 「<u>エリアを越えた費用負担の仕組み</u>」については、<u>ロジックだけでなく実際の影響額も示したうえで検討いただきたい。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 需要家が負担する電気料金に影響することから、その影響も示しながら検討することが適切と考えるため。
10	<p>P20～</p> <p>短期の需給運用の効率的な実施</p>	<p>(Ⅲ.系統整備・需給運用)</p> <p>② 需給運用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「<u>同時市場の導入に向けて本格的に検討を深めていく</u>」との記載があるところ。 ・ 「本格的に検討を深めていく」こと自体には異論は無い。 ・ そのうえで、検討にあたっては、 ✓ <u>同時市場については、発電事業者の運用自由度を阻害しないこと、発電所のオペレーションをはじめ実務を踏まえた丁寧な検討をお願いしたい。</u> ✓ また、<u>効率化のみの観点から特定のプレイヤーに権能を寄せるのではなく、電力供給に携わる各プレイヤー(発電・送配電・小売)の役割・責任をバランスよく設計し電気事業全体として事業者の創意工夫を促</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 報告書案の「事業者に期待される役割」の箇所、「安定的な量と価格水準で、需要家に電気を供給するためには、そうした役割や責任を、電気事業に関わる全ての事業者が果たしていくことが求められる。」と記載があり、同時市場の設計においてもこの点を踏まえていただきたいため。

		す制度設計をお願いしたい。	
11	P32～ 検証を踏まえ、今後整理していく電力システムに関する取引市場の全体像	<p>(IV.市場・取引環境整備)</p> <p>① マーケットの再構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「<u>スポット市場に加えて、中長期の相対契約や市場取引の活性化を通じて、客観性の高い電力価格指標の形成につなげていく必要</u>」との記載があるところ。 ・ この点、発電事業は巨額の資金を投入し長期間に亘り回収し持続的な設備維持・再投資を行う事業の性格を有すること、また、小売事業は安定的に適正価格で電気をお届けする事業であることを踏まえると、<u>電源と需要の中長期的な結びつきが必要</u>であり、こうした観点から、報告書案に記載されている「<u>中長期での電力取引の推進</u>」「<u>新たな電力価格指標の形成</u>」は極めて重要と認識している。 ・ 検討にあたっては、 ✓ <u>発電事業、小売事業の各々が前述の観点から事業が遂行され、また、持続可能な電力システムに資するよう、実効性のある制度設計について検討いただきたい。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 短期市場への偏重を是正し、中長期での取引の厚み・価格形成を目指すことは、中長期断面での供給力の確実な確保、電源の投資判断に資する中長期の価格指標形成、価格ボラティリティの抑制につながることから、電力システムの根幹となる重要施策と考えるため。
12	P22～ <u>事業者の創意工夫を促す市場環境整備</u>	<p>(IV.市場・取引環境整備)</p> <p>② 相対卸取引の創意工夫と活性化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「<u>小売電気事業者が供給力の調達手段や電源調達のポートフォリオをより多様化することができるよう、事業者間の公平性にも留意しつつ、現物の長期取引を含めた相対取引やブローカー経由の取引等の活用、先物市場・先渡市場・ベースロード市場等の市場を含む取引制度の拡充・再整備</u>」との記載があるところ。 ・ 検討にあたっては、 ✓ <u>電気事業に携わる者が、創意工夫を発揮できる競争環境の実現に向</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料確保の観点、また、小売料金の安定化の観点から相対卸取引の重要性が謳われる中、相対卸取引の創意工夫や活性化の観点から、諸制度の変更や、需要家ニーズ等も踏まえ、適宜検討が必要と考えるため。

		<p>けて、諸制度の変更や、需要家ニーズ等も踏まえ、適宜検討をお願いしたい。</p> <p>✓ 例えば、今回、<u>中長期の取引を推奨する施策が打ち出されたなか、こうした施策を促進する観点から必要な見直しがないか</u>、検討をお願いしたい。</p>	
13	<p>P22～</p> <p><u>事業者の創意工夫を促す市場環境整備</u></p>	<p>(IV.市場・取引環境整備)</p> <p>③ 先物市場</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「(前略)現物の長期取引を含めた相対取引やブローカー経由の取引等の活用、<u>先物市場・先渡市場・ベースロード市場等の市場を含む取引制度の拡充・再整備に取り組む</u>」との記載があるところ。 ・ 検討にあたっては、 ✓ <u>現行の会計基準において、電力先物にヘッジ会計を適用しにくく、事業の経済的実態が財務諸表に反映されにくい課題について、引き続き課題解消に向けた取り組みをお願いしたい。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本年2月に経産省と TOCOM の連名で報告書が公表され、現行の会計基準を前提としつつ解釈によって考えられる方策等が整理されたところ、実効性を高める観点からさらなる検討が必要と考えるため。
14	全般	<p>(V.小売料金制度)</p> <p>① 小売事業者が需要家から適切に回収する仕組みの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後、電源・燃料の脱炭素化や、これを支える電力ネットワークの次世代化を進めるには、時間とともに、<u>相応のコスト増加は避けられない</u>ことから、<u>国民の行動変容を促す観点からも、国はこの現実に正面から向き合い、国民全体が裨益するという考えのもと、国民全体での公平な負担と確実なコスト回収に向け、率先した理解醸成に取り組む、受容性のある負担のあり方や制度措置を検討いただきたい。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安定供給の確保とカーボンニュートラル実現の両立に必要なコストがシステム全体で確保され、再投資される仕組みの構築(最終的なコストについて、各小売事業者が需要家から適切に回収する仕組み)が必要と考えるため。

<p>15</p>	<p>P24～</p> <p>経過措置料金の現状と今後の検討課題</p>	<p>(V.小売料金制度)</p> <p>② 経過措置料金の課題解決</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案には、「現時点で経過措置料金の解除が妥当な状況にあると評価された地域はなく、解除基準を踏まえた競争状況の確認を継続していくことが必要」、また、「将来的に経過措置料金を解除する場合には、安定供給の確保や電気料金の変動幅の抑制の観点から講じる措置等の関連する制度の検討状況を踏まえた上で、経過措置料金が実体的に果たした役割の是非や今後の制度的な対応の必要性、低圧需要家に対するセーフティネットの在り方・必要性等について改めて検討し、必要に応じて適切な措置を講ずることが課題となる。」との記載があるところ。 ・ 本件については、 ✓ 他方で経過措置料金が競争の障害になっているとの指摘もあり、加えて、ウクライナ危機を契機とした電気料金の急激な高騰が国民経済に与えた影響や将来のリスク、CN の実現と安定供給の両立に向けた発電投資の状況等を総合的に勘案しつつ、料金負担の在り方について整理が必要といった指摘もある。これらの指摘を踏まえれば、経過措置料金を解除する場合に必要な措置の整理はもとより、存続する間の適切な見直し(燃料費調整上限の撤廃やGXコストの適切な反映等)、審査プロセスも含めた規制の在り方について、速やかに検討を進める必要がある。 ✓ 今後、経過措置料金の今日的な意義や役割を再整理するとともに、経過措置料金解除後の絵姿について早急に検討を進めていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経過措置料金については、競争の妨げになっているとの指摘もある中で、引き続き解除されずに競争状況の確認を継続していくとされたが、自由化の世界においては、撤廃が筋と考えるため。
-----------	--------------------------------------	---	--