

需給調整市場（三次調整力②）に関する意見募集に寄せられたご意見及び本機関回答

通し 番号	ページ 番号	寄せられたご意見			回答
		ご意見	具体的提案	理由	
1	5	電力市場で流動性の大きい前日スポット市場の価格が判明した後に、V1、V2単価登録としてほしい。 P21の記述では中給システムの改修後、ゲートクローズ直前までkWh単価を変更可能となっている。P5の前週のV1、V2単価登録との関係はどうか？	電力市場で流動性の最も大きい前日スポット市場での価格が判明した後に、V1、V2単価登録とする。	発電機以外の設備（蓄電池、電力消費設備など）の運用計画が決定に合せ、設備の余力の見極めができる前日スポット市場の取引結果後として頂きたい。	国の審議会において「kWh価格はΔkWの応札時に併せて提出」と整理されております。他方、kWh価格を直前まで変更する仕組みについても国において検討がなされております。こういった状況変化も含め、ご意見は資源エネルギー庁、電力・ガス取引監視等委員会に申し伝えます。
2	8	需給調整市場の資格要件は電力資源単位および、これを保有する事業者とみえる。電力資源を持たず、電力資源をアグリゲーションし、調整力を市場に入札する事業者も含めていることを明示すべきではないか。	需給調整市場の入札資格の要件はアグリゲーションなど調整力を市場に入札する事業者単位であることを明記する。	調整力提供者と書かれると、電力資源の保有者のように思われる。	需給調整市場における属地TSOとの契約者となる調整力提供者としては、「発電事業者およびアグリゲーター等の調整力を供出する事業者」と需給調整市場検討小委員会において確認されております。
3	8	資格条件に記載の、純資産額1,000万円以上について、ペナルティの額によっては条件として設定した純資産額1,000万円を超過するケースも想定され、事業の継続性が担保出来ないのではないか。	入札量に連動した純資産、もしくは保証金を有していることを条件とする。	事業者の継続的な事業参画の担保。	資格要件は、ペナルティの支払能力だけでなく、電気事業に参入いただく要件として考えており、卸電力取引所の取引会員規程等も参照して決めております。
4	8	需給調整市場における契約体系及び資格要件について需給調整市場は全国1エリアという認識で間違いないか。	需給調整市場は全国1エリアという認識で間違いないか。もしくは、本来は全国1エリアであるが、連携線の関係などの運用上の問題で市場分断が発生するのかが明記いただきたい。	現在、需給調整市場は全国1エリアと認識しているが、運用面も考慮した時にどのような市場構造になるのか確認したいため。	需給調整市場は、沖縄を除き全国共通市場が基本となります。ただし、直流設備の制約があることから商品によっては市場があらかじめ分断している場合があります。また、交流連系においても連系線の混雑が発生した場合、市場が分断する可能性があります。需給調整市場で連系線をどの程度活用してよいかは卸電力取引市場への影響を勘案することとなり、需給調整市場で活用できる上限については国において検討されております。
5	9	契約締結パターンが容量市場落札有無で説明されている。蓄電池、電力負荷設備などによる余力活用契約とは何でしょうか。余力活用に関する契約の内容を例示してください。	蓄電池、電力負荷設備などの余力活用契約の例をご教示頂きたい。	需要家の設備（蓄熱槽、蓄電池など）の余力を活用すべきである。	余力活用契約とは、ΔkWを落札していない場合においても一般送配電事業者の指示により調整力を供出いただく契約となります。ΔkWの落札がなくても調整力供出の希望がある場合は、余力活用契約を締結願います。 なお、容量市場において落札された電源のうち、調整力の供出が可能な電源については、余力活用契約の締結を求めるとしてしております。 ※発動指令電源としてDR等が容量市場で落札された場合は、余力活用契約の締結は任意となります。
6	10	取引規程等は一般送配電事業者にて検討と整理されているが、取引規程等の策定にあたっては、調整力提供者の意見を考慮いただきたい。	取引規程等の策定時には、今回のような意見募集や、それを踏まえたヒラバでの議論を行っていただきたい。	調整力提供者にとっても、契約書や契約書の参照先である取引規程は非常に重要であり、調整力の供出にしっかりと対応するためにも、事業者目線で取引規程等の内容を確認させていただきたいと考えるため。	取引規程の核となる大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき取引規程を一般送配電事業者にて制定されます。そのため、大枠としては調整力提供者の意見も反映されているものと考えております。 今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが、検討されております。
7	35	「（参考）アグリゲーターに提出を求める基準および実績の単位について」 ・市場開設後に基準値および実績の提出を小売単位とした場合、保有するリソースに制約を受け、市場参入障壁が高い。	現状のアグリゲーター単位で基準値、実績を提出する運用としていただきたい。	小売が異なる低圧蓄電池と高圧蓄電システムのリレー制御といった今後発生しうる統合制御など工夫・競争環境上の差別化に対し制約となりうる可能性があるため。	小売事業者のインバランスを算定する必要があることから、アグリゲーターに対しては、小売単位で基準値および実績の提出を求めるとしては、アセスメントについてはアグリゲーター単位で実施することとしております。したがって、小売単位で提出いただいた基準値および実績をアグリゲーター単位で合算してアセスメントを行うこととなり、ご指摘の運用となっていると考えております。
8	27	基準値算出方法の統一について、統一した手法を提示いただきたい。	例えばHigh 4 of 5など一般的な方法であったり、ERABガイドラインで定められているように、手法を提示し、一定程度確かさをもった手法の中から選択する運用としていただきたい。	自由設定となると、協議に時間がかかり、参入障壁となる虞がある。また、属地TSOにより見解が異なる等、運用、システム面での対応が煩雑となる虞がある。	国のERAB検討会において、アグリゲーターが基準値を想定するにあたっては、工場や制御対象機器の通常の稼働計画に基づき算定する手法や統計的データに基づく手法、天候データ等のビックデータを活用するなどアグリゲーター側の創意工夫が期待できること、また、不正行為等の課題が解決されるのであれば、アグリゲーターに対して一律に標準的な手法を指定せず、リソースの稼働契約や特性を熟知するアグリゲーターが自らの責任において想定した基準値を事前に申告することが適切であると整理されております。 これらの見解を踏まえて事業者側の想定に基づき基準値を提出いただくことをとしました。 ただし、上記の考え方は需給調整市場において適用されるものであり、容量市場等の他市場においては、その市場の特性に応じて個別に定められることとなります。
9	19	DRの場合、パターン変更による事前審査期間を短縮していただきたい。最長リードタイムが6か月は長すぎないか。	審査手続きを簡素化するなど、申請から承認までを1か月程度とすることを検討いただきたい。	・需要家の電力使用状況の変化のスピードに対応し、実態に即したポートフォリオ管理を担保するため。 ・電源Iにおいて、需要家追加・差し替えの手続きは1か月ごとの頻度で実施しているため。（年間の契約電力の変更はなし）	電源Iとは異なり、三次調整力②には事前審査等が必要となることから、市場開設当初は申請から承認までのリードタイムを設けています。事前審査の期間については、現時点では申請件数の想定が難しいこと、実施実績がなく業務量の想定が難しいことから、一般送配電事業者による検討の結果、このリードタイムを3か月と設定しております。期間短縮化については、一般送配電事業者にて検討するよう申し伝えます。
10	19	「需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて」の事前審査について ・変更申込のタイミングによっては（四半期初頭におこなった場合）、申込から応札まで最長半年も要することになるが、市場に参入する事業者としてはその間の機会損失は多大であり、大きな参入障壁との認識。また、供出可能な調整力がこの間無駄になると思料する。	四半期毎としている、需要家リスト・パターンの変更可能時期の短縮化および、3ヶ月程度としている「変更による事前審査」期間の短縮化を要望する。	事業運営に与える影響が大きいため、参入障壁の要因となる。	電源Iとは異なり、三次調整力②には事前審査等が必要となることから、市場開設当初は申請から承認までのリードタイムを設けています。事前審査の期間については、現時点では申請件数の想定が難しいこと、実施実績がなく業務量の想定が難しいことから、一般送配電事業者による検討の結果、このリードタイムを3か月と設定しております。期間短縮化については、一般送配電事業者にて検討するよう申し伝えます。
11	19	「需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて」の事前審査について ・「変更による事前審査」ではなく、「②事前審査（試験）」の標準所要期間を明示いただきたい。	所要期間を現実的な設定で運営いただくようお願いしたい	お客さまへのご案内に関する影響、業務シナリオの構築など事業運営に与える影響が大きいため。	変更時の事前審査と同様、3か月を想定しています。
12	13	事前審査について、市場参入の前年度に限らず、任意の時期に実施できるようにして頂きたい。	同左。	事前審査は商品要件に適合することを確認するのが目的であり、市場参入の前年度に限定する必要性はないのではないか。 任意の時期に事前審査を行えるようにすることで、事業者にとって市場参入の判断が容易となり、競争活性化に資するものと考えている。（仮に商品要件が途中で変更となった場合は、事前審査のやり直しが生じるリスクは生じる。）	事前審査の実施時期については、事前審査の審査期間（3か月）および需要家リストのパターン変更申し込み期間等の確保が必要であることから、実需給年度の前年度に事前審査を実施することとしております。 事前審査の実施時期を前年度よりさらに前に実施する場合、どこまで古い試験成績表を許容するのか等について、一般送配電事業者と協議する必要がありますと考えております。 具体的には取引規程にて定められることとなるため、ご意見について一般送配電事業者に申し伝えます。

通し 番号	ページ 番号	寄せられたご意見			回答
		ご意見	具体的提案	理由	
13	13	需給調整市場での取引において、事前審査は必要不可欠なものとなるため、事前審査時間においても、調整力の精算対象とし、インバランスを除外すべきではないか。 また、小売BGへの影響も懸念されることから、BG単位で、事前審査時間を調整する必要があるのではないか。	事前審査時間においても、調整力の精算対象とし、インバランスを対象外とする。	需給調整市場での取引において、事前審査は必要不可欠なものであり、事前審査においても、小売BGは影響を受けることとなる。市場活性化を図るためにも、事前審査における取り扱いを明確にしておくことが望ましいと考えるため。	調整力の単価による精算は、調整力を提供し安定供給、周波数調整に寄与したことに対する対価となります。事前審査はその能力を有するかどうかを予め確認するためのものであることから参入に対する準備費用として事業者負担が適切であり、調整力の対価として支払うことは不適切であると考えております。従いまして電源Ⅰの事前審査と同様、インバランスでの精算と考えております。
14	14	過去の試験データ等に基づく事前審査について、メーカーの試験成績書等の提出が困難な場合には、標準パターン化した実動試験を実施するとあるが、実動試験に係る費用負担の在り方についてご教示いただきたい。また、諸元として、定期自主検査時の試運転カーブ等に基づく標準パターン等、事業者による諸元についても許容いただけないでしょうか。		20～30年の運用により老朽化が進んだユニットにおいては、現状の可能出力が建設時のメーカー試験成績書と乖離していることが多く、これをもとにした事前審査を経て入札するとリクイアメントを守れなくなる懸念はないか。実際のスペックに沿ったものを提出するにはテストをするしかないが、そうなると比較的高いkWh（燃料費）が発生してしまうため。	調整力の単価による精算は、調整力を提供し安定供給、周波数調整に寄与したことに対する対価となります。事前審査はその能力を有するかどうかを予め確認するためのものであることから参入に対する準備費用として事業者負担が適切であり、調整力の対価として支払うことは不適切であると考えております。 なお、需給調整市場において、過去の試験データによって事前審査を実施する場合、提出いただく書類は原則、メーカー試験成績等の第三者が確認した書類としております。ただし、定期点検実施時の試運転カーブ、過去の応動実績等、第三者が確認した書類としてどこまでのデータを許容するのか、過去の試験データはいつまで遡及したデータを許容するのか等、その詳細を検討した上で、取引規程にて定める必要があることから、ご意見について一般送配電事業者に申し伝えます。
15	14	(確認) 過去の試験データとは、過去に実施された事前審査時のデータをさすという理解でよいのか。実証等、自主的に実施したデータも該当するのか。			需給調整市場において、過去の試験データによって事前審査を実施する場合、提出いただく書類は原則、メーカー試験成績等の第三者が確認した書類としております。ただし、定期点検実施時の試運転カーブ等、第三者が確認した書類としてどこまでのデータを許容するのか、過去の試験データはいつまで遡及したデータを許容するのか等、その詳細を検討した上で、取引規程にて定める必要があることから、ご意見について一般送配電事業者に申し伝えます。
16	19	「需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて」の事前審査について ・需要家リストを変更（需要家を追加）する場合、「変更による事前審査」の対象は、既存の需要家も含まれるのか。その場合、既存の需要家分の応札は可能か、確認をしたい。	変更箇所のみを審査を希望する。	お客さまへのご案内に関する影響、事業運営に与える影響が大きいため。	過去に実施した同様の試験等により、既に必要な要件を満たしていることが確認できている場合は、過去の試験データに基づく審査も認められる方針であることから、変更を予定していないリソースが過去のデータから商品の要件を満たしていることが証明できる場合においては、ご指摘の変更箇所のみを審査も認められる見込みです。 詳細は市場運営者となる一般送配電事業者が制定する取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者に効率的な試験方法となるよう申し伝えます。
17	19	需要家リスト・パターンの変更時には、変更分について事前審査を実施することとあり、パターン変更の都度事前審査が必要と記載があることについて	過去に事前審査を実施したことがあるパターンを再登録する際などは、過去の審査結果に基づく供出可能量を流用できるようにするなど柔軟な対応をお願いしたい。(P14に記載いただいた内容をパターン変更等にも適用いただきたい)	リソースアグリゲータのみならず、需給調整市場運用者にとってもテスト対応を効率化できるため。 特に市場黎明期においては、リソースアグリゲータも実運用におけるノウハウ蓄積のため積極的にパターン変更を実施する可能性があるため。	過去に実施した同様の試験等により、既に必要な要件を満たしていることが確認できている場合は、過去の試験データに基づく審査も認められる方針であることから、変更を予定していないリソースが過去のデータから商品の要件を満たしていることが証明できる場合においては、ご指摘の変更箇所のみを審査も認められる見込みです。 詳細は市場運営者となる一般送配電事業者が制定する取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者に効率的な試験方法となるよう申し伝えます。
18	13	「三次②の具体的な事前審査方法」について ・事前審査の合格基準を明示して頂きたい。	「アセスメントⅡの具体的な方法」（スライド27）では、評価間隔が30分であるにも関わらず、事前審査方法の計測間隔が5分であるのは、審査基準が厳しく、調整力市場への参入障壁となるため、見直して頂きたい。	市場参入に向けた準備期間確保のため	調整力の応動に起因する誤差によって生じた周波数変動は、他の調整力で補うこととなります。そのため、調整力は卸市場と異なり指令値に応じて商品の要件に合致した正確な応動が求められます。この点については、ERAB検討会においても、こうした考え方は全ての調整力に適用されるものであり、三次②も例外でない、と整理されています。このことから、少なくとも事前審査については「調整力型」（指令に対して追従できているか）の評価方法を採用し、あらかじめリソース等の能力が商品の要件に合致しているかについて確認することとしております。他方、アセスメントについては、計量器の設置コストなどを勘案し、事前審査が「調整力型」であることを前提に30分出力平均値で評価するなど、要件を緩和しております。以上より、事前審査は「調整力型」で指令に対して追従できているかを評価するため、計測間隔は5分となり、事前審査時には全ての5分単位の計測点で基準を満たしている必要があります。
19	13	事前審査では、1点でも10%逸脱したら失格なのか。5分間隔計測値の継続時間内の平均値が10%に入っていればよいのか。応動時間は出力変化量によって変化する。審査には網羅的なテストパターンが必要ではないか。	事前審査も本番アセスメントⅡと同一な評価基準とするべきである。 (事前審査の目的にリソースの動特性把握のため5分間隔となっているのであれば、最終評価は「5分間隔計測値の総平均が10%誤差範囲」としてほしい。)	事前審査と本番アセスメントⅡは、評価基準を合わせるべき。	調整力の応動に起因する誤差によって生じた周波数変動は、他の調整力で補うこととなります。そのため、調整力は卸市場と異なり指令値に応じて商品の要件に合致した正確な応動が求められます。この点については、ERAB検討会においても、こうした考え方は全ての調整力に適用されるものであり、三次②も例外でない、と整理されています。このことから、少なくとも事前審査については「調整力型」（指令に対して追従できているか）の評価方法を採用し、あらかじめリソース等の能力が商品の要件に合致しているかについて確認することとしております。他方、アセスメントについては、計量器の設置コストなどを勘案し、事前審査が「調整力型」であることを前提に30分出力平均値で評価するなど、要件を緩和しております。以上より、事前審査は「調整力型」で指令に対して追従できているかを評価するため、計測間隔は5分となり、事前審査時には全ての5分単位の計測点で基準を満たしている必要があります。
20	13	計測間隔を5分とすることは事業者の負担が大きく、多様な事業者の参入が進まないおそれ。	事前審査とアセスメントともに供給力として30分出力平均値でその応動を評価する。	事前審査については、精算を伴わないことから計量法を考慮する必要がなく、計量器を暫定的に設置することや事業者が設置している計量器によって実施することも選択肢となり得るものの、事前審査のためだけに計測器やデータ蓄積システムを導入することは事業者の負担が大きい。将来的に系統利用者の調達計画の中で調整力としてではなく供給力として活用されることが考えられ、また3次調整力①の応動時間15分を鑑みれば少なくとも15分程度で十分ではないか。	調整力の応動に起因する誤差によって生じた周波数変動は、他の調整力で補うこととなります。そのため、調整力は卸市場と異なり指令値に応じて商品の要件に合致した正確な応動が求められます。この点については、ERAB検討会においても、こうした考え方は全ての調整力に適用されるものであり、三次②も例外でない、と整理されています。このことから、少なくとも事前審査については「調整力型」（指令に対して追従できているか）の評価方法を採用し、あらかじめリソース等の能力が商品の要件に合致しているかについて確認することとしております。他方、アセスメントについては、計量器の設置コストなどを勘案し、事前審査が「調整力型」であることを前提に30分出力平均値で評価するなど、要件を緩和しております。以上より、事前審査は「調整力型」で指令に対して追従できているかを評価するため、計測間隔は5分となり、事前審査時には全ての5分単位の計測点で基準を満たしている必要があります。
21	13	事前審査における計測値は瞬時値ではなく、5分区間の平均値とするべきではないか。計測の目的が応動特性の確認であれば、平均値でよいのではないか。	前5分の平均(=前5分間の電力量)としてはどうか。	・瞬時値では誤差が大き過ぎてしまう。 ・5分中心とすると、事後評価しかできず、リアルタイム制御で同じ値を使用できない。	事前審査における計測は、5分間隔の平均値となります。
22	14	事前審査において、過去の試験データ（メーカー試験成績書等）以外にも、既に運転している電源等はその稼働実績から事前審査に代えることも許容頂きたい。	既に調整力（電源Ⅰ・Ⅱ）として活用されている電源等について、実運用の中で、属地TSOからの指令値や発電機側の応動実績を記録し、事前審査に代えることも可能としてはどうか。	過去の試験データで事前審査をクリアできるリソースは旧一電電源に限定され、旧一電以外の事業者はリソース毎に実動試験を行わなければならないと考えられる。今後、需給調整市場に参入する事業者が増えるなかで、一般送配電事業者や事業者にとって実動試験にかかる負担（一送は指令・応動確認、事業者は売電先との調整・発電計画への反映等）が大きくなると予想される。事前審査の目的を損なわない範囲で負担を軽減するとの観点から、左記のとおり提案する。	需給調整市場において、過去の試験データによって事前審査を実施する場合、提出いただく書類は原則、メーカー試験成績等の第三者が確認した書類としております。ただし、定期点検実施時の試運転カーブ等、第三者が確認した書類としてどこまでのデータを許容するのか、過去の試験データはいつまで遡及したデータを許容するのか等、その詳細を検討した上で、取引規程にて定める必要があることから、ご意見について一般送配電事業者に申し伝えます。

		寄せられたご意見			回答
通し 番号	ページ 番号	ご意見	具体的提案	理由	
23	18 19	「パターンごとに事前審査を実施。」に関して、事前審査の試験時と実需給時の、需給の状況（グリッドの運用状況・需要家の使用状況）は異なることがほとんどと想定されるため、事前審査における試験に現実性を求めることは困難ではないか。 試験結果に対して、供出可能量としてのポテンシャルは確認できるものではないので、実需給の対応状況から判断することが合理的ではないか。	事前審査の試験を行わず、実需給で供出可能量を確認する。ペナルティーの厳格化により、事前審査試験の確認と同様の申請値との乖離幅に抑制することが期待できると考える。	一般送配電事業者、事業者の業務負担軽減。潜在調整力の最大限の活用。 調整力の実行精度の向上。	調整力の応動に起因する誤差によって生じた周波数変動は、他の調整力で補うこととなります。そのため、調整力は卸市場と異なり指令値に応じて商品の要件に合致した正確な応動が求められます。この点については、ERAB検討会においても、こうした考え方は全ての調整力に適用されるものであり、三次②も例外でない、と整理されています。このため、あらかじめリソース等の能力が商品の要件に合致しているかについて事前審査で確認する必要があります。
24	16	(確認) ERABセキュリティガイドラインVer1.2には、ACが簡易指令システムへの接続の際、「簡易指令システムを運用するTSOが別途定める相互接続に関するセキュリティ要求事項に準拠すること」と記載されており、その内容をいつ提示できるのか。 また、事前審査において、セキュリティの審査も行うのであれば、そのスケジュールも示しておく必要があるのではないか。		セキュリティ対策を講じるためには、相応の時間を要することが懸念されるため。	現時点では申請件数の想定が難しいこと、実施実績がなく業務量の想定が難しいことから、一般送配電事業者による検討の結果、事前審査のリードタイムを3か月と設定しております。 ERABセキュリティガイドラインについては国のERABサイバーセキュリティWGにおいて検討されております。いただいた意見については資源エネルギー庁に申し伝えます。
25	16	サイバーセキュリティの審査はNIST7628に示される具体的なセキュリティ対策などの推奨事例、要件を示すべきである。	具体的なガイドラインとして、先行する国際標準などを活用するべきである。		ERABセキュリティガイドラインについては国のERABサイバーセキュリティWGにおいて検討されております。いただいた意見については資源エネルギー庁に申し伝えます。
26	16	ACとRAのセキュリティレベルを同一ではなく、差異を設けてほしい。	セキュリティレベルについては、ACよりRAを緩くするようサイバーセキュリティ要件を検討する。	ACとRAとでは、サイバー攻撃があった際の影響範囲が異なるため。ACにサイバー攻撃があった場合には、複数のRAやその下位のリソース、上位の簡易指令システム等への影響が想定される。一方、RAにサイバー攻撃があった場合には、その下位のリソースへの影響があるものの、上位のAC、簡易指令システム等への影響が必ずしもあるとは限らない。	ERABセキュリティガイドラインについては国のERABサイバーセキュリティWGにおいて検討されております。いただいた意見については資源エネルギー庁に申し伝えます。
27	19	【パブコメ募集の件】 事前審査で合格した需要家リスト・パターン（四半期10パターンまで）で応札となっていますが、複数のリソースを束ねる事業者からは1リソースが保守、故障、離脱等で参加できない時に参加していたパターンが使えなくなります。変更処理に3ヶ月かかりことから、同一パターンにいるリソース参加機会の損失になってしまう。	事前審査に合格した10パターンとなっているが、合格しているリソース単体、又はリソース群での応札を可能にする。	事前審査を合格したリソースの群であれば可能であると考えているため。	リソースをアグリゲートして需給調整市場へ参入する場合、様々な電源種のリソースを複数アグリゲートして参入されることが想定されます。また、アグリゲーターは多様な能力を持つリソースを組み合わせること。そのリソースをバラレル、シリーズで制御することにより、商品の要件に適合した調整力を総合的に生み出すビジネスモデルです。そのため、リソース単位ではなく、ポートフォリオで評価する必要があり、パターンによる評価の仕組みを設けております。 他方、系統運用上、重要な役割を担っている調整力として、その能力の審査等を行う際にアグリゲートされたリソースに関する詳細情報について、一般送配電事業者があらかじめ把握しておく必要があります。以上を踏まえて、需要家リストおよびリソースのポートフォリオの登録を目的としたパターンの登録は必要であると考えております。 ご指摘いただいた点については、各パターンにおける応札上限は事前審査時点のΔkWの供出可能量とする、と整理しており、供出可能量の範囲であれば自由に応札いただくことが可能です。 保守・故障・トラブル等が生じた場合に、事前審査合格済みの別パターンへの差し替え、もしくは、トラブルが生じたリソース以外で供出可能な範囲で応札することが可能です。
28	19	登録する電力資源の組合せは膨大になる。需要家リスト・パターンとして登録すべき、電力資源の組合せを全て網羅すべきでしょうか。需要家リスト・パターンの定義を明確にされたい。	DRを電力資源として登録する場合、当日の電力資源の一部離脱などはパターンの変更という解釈でないようにして頂きたい。	DRの場合、外気温や使用状況によって電力資源の一部が離脱する考えられる。数十拠点をアグリゲートするケースも考えられるので、全パターンを登録することは不可能にちかいです。	リソースをアグリゲートして需給調整市場へ参入する場合、様々な電源種のリソースを複数アグリゲートして参入されることが想定されます。また、アグリゲーターは多様な能力を持つリソースを組み合わせること。そのリソースをバラレル、シリーズで制御することにより、商品の要件に適合した調整力を総合的に生み出すビジネスモデルです。そのため、リソース単位ではなく、ポートフォリオで評価する必要があり、パターンによる評価の仕組みを設けております。 他方、系統運用上、重要な役割を担っている調整力として、その能力の審査等を行う際にアグリゲートされたリソースに関する詳細情報について、一般送配電事業者があらかじめ把握しておく必要があります。以上を踏まえて、需要家リストおよびリソースのポートフォリオの登録を目的としたパターンの登録は必要であると考えております。 ご指摘いただいた点については、各パターンにおける応札上限は事前審査時点のΔkWの供出可能量とする、と整理しており、供出可能量の範囲であれば自由に応札いただくことが可能です。 保守・故障・トラブル等が生じた場合に、事前審査合格済みの別パターンへの差し替え、もしくは、トラブルが生じたリソース以外で供出可能な範囲で応札することが可能です。
29	19	◆需要家リスト・パターンの提出、変更等に係るスケジュール 需要家リストの変更が4半期ごとに1回のタイミングしかないと思われる。複数リソースをアグリゲートする場合、発動期間内に機器が故障するなど、リスクが単独リソースより高くなるため、差し替えする措置を考慮願いたい。	発動期間内に機器が故障などした場合にたいして、差し替えする措置を考慮願いたい。	一部リソースの故障によって、当該リソースを含む需要家パターンでの入札が困難になると考えられる。パターンが四半期ごと10までと制限されていることもあり、多数のリソースをアグリゲートする場合、リスクが大きい。また、多数のリソースをアグリゲートしているからこそ差し替え対応が可能な利点でもあるため、その配慮を考慮願いたい。	ご指摘いただいた点については、各パターンにおける応札上限は事前審査時点のΔkWの供出可能量とする、と整理しており、供出可能量の範囲であれば自由に応札いただくことが可能です。 保守・故障・トラブル等が生じた場合に、事前審査合格済みの別パターンへの差し替え、もしくは、トラブルが生じたリソース以外で供出可能な範囲で応札することが可能です。
30	19	需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて ④「応札時には登録されたパターンを一つ選択し提出する」とあるが、より柔軟な応札にするため、パターンに調整可能幅を規定してはどうか。	調整力公募で規定されている「一部切り出し可能な場合の調整契約電力」を参考に、各パターンに切り出し可能量を規定させてはどうか。	複数のDSRをアグリゲートして、非常に大きい供出容量を確保しているアグリゲーターを考えると、アグリゲーターは収益最大化のために、最大供出容量のパターンで応札することが考えられる。 メリットオーダーで考えた時に、上記のパターンでは落札できない状況が考えられ、結果としてアグリゲーターの収益の悪化につながり、DSRの市場参入障壁につながると考えられるため。	ご指摘いただいた点については、各パターンにおける応札上限は事前審査時点のΔkWの供出可能量とする、と整理しており、供出可能量の範囲であれば自由に応札いただくことが可能です。 保守・故障・トラブル等が生じた場合に、事前審査合格済みの別パターンへの差し替え、もしくは、トラブルが生じたリソース以外で供出可能な範囲で応札することが可能です。

通し 番号	ページ 番号	寄せられたご意見			回答
		ご意見	具体的提案	理由	
31	19	需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて ② 「一般送配電事業者は需要家リストに基づきパターンごとに事前審査を実施。事前審査に合格した需要家リスト・パターンで応札可能となる。」とあるが、同一需要家に最大10回の手前審査を実施する必要があり、非効率的である。	需要家ごとに事前審査を行い、その後にパターン作成してはどうか。 また、各需要家においても供出可能な調整量は可変であるため、最小/最大調整力を認めてはどうか。	アグリゲーターの都合でパターンを変更した際に、需要家に負担をかけることとなり、結果としてDSRの市場参入障壁につながると考えられるため。	パターンの審査にあたっては一度の試験で複数のパターンを評価、または過去のデータを使用するなど様々な審査方法が考えられることから、事業者から提出される試験データ等を勘案して審査方法の詳細を決定することとしております。また、事前審査の実施時期と発動時期では時間的な隔りがあり需要が変わる可能性もあることから、これらに係る補正についても、過去のデータ等に基づき決定することとしております。具体的には取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者により効率的な試験方法となるよう申し伝えます。
32	19	事前審査について、同一のリソースが複数の需要家に設置されて、なおかつ供出可能量も同量となるケースにおいても、各需要家ごとに同じリソースの組合せパターンを事前審査を実施する必要性に疑問あり。	事前審査で、あるリソースの組合せパターンで担保可能なパターンにおいては、事前審査の対象外とする措置を検討して頂きたい。	一般送配電事業者、事業者、需要家の業務負担軽減。	パターンの審査にあたっては一度の試験で複数のパターンを評価、または過去のデータを使用するなど様々な審査方法が考えられることから、事業者から提出される試験データ等を勘案して審査方法の詳細を決定することとしております。また、事前審査の実施時期と発動時期では時間的な隔りがあり需要が変わる可能性もあることから、これらに係る補正についても、過去のデータ等に基づき決定することとしております。具体的には取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者により効率的な試験方法となるよう申し伝えます。
33	19	パターン変更が発生した場合、事前審査を再度実施する必要があるが、全ての変更において再実施は必要ないのではと考える。(変更の内容によっては、再実施は不要ではないか?)	リソースの組合せは変更せず、季節起因等で供出可能量のみを変更する場合、その供出可能量を下げる場合においては、事前審査の免除対象として頂きたい。本ケースに限らず、既に事前審査をパスしたパターンの条件を緩和させる方向の変更においては、事前審査を免除して頂きたい。	一般送配電事業者、事業者、需要家の業務負担軽減。	パターンの審査にあたっては一度の試験で複数のパターンを評価、または過去のデータを使用するなど様々な審査方法が考えられることから、事業者から提出される試験データ等を勘案して審査方法の詳細を決定することとしております。また、事前審査の実施時期と発動時期では時間的な隔りがあり需要が変わる可能性もあることから、これらに係る補正についても、過去のデータ等に基づき決定することとしております。具体的には取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者により効率的な試験方法となるよう申し伝えます。
34	13	◆三次調整力②の具体的な事前審査方法 DSR等は「パターンごとに審査を実施」となっておりますが、複数登録する場合、審査の負担が大きくなりすぎるとは思いませんか?方法など考慮が必要。	どこまでのパターンについて審査するのかを整理して欲しい。	複数登録する場合、パターンごとに審査が発生すると対応負荷が大きくなりすぎることが想定できるため。	パターンの審査にあたっては一度の試験で複数のパターンを評価、または過去のデータを使用するなど様々な審査方法が考えられることから、事業者から提出される試験データ等を勘案して審査方法の詳細を決定することとしております。また、事前審査の実施時期と発動時期では時間的な隔りがあり需要が変わる可能性もあることから、これらに係る補正についても、過去のデータ等に基づき決定することとしております。具体的には取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者により効率的な試験方法となるよう申し伝えます。
35	19	需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて ③ 「(中略)需要家リスト・パターンを変更する場合、(中略)変更分について事前審査を実施する」とあるが、パターン変更ごとに事前審査を再実施することは、実運用を考えると非効率である。	需要家ごとに事前審査を行い、その後にパターン作成してはどうか。	アグリゲーターの都合でパターンを変更した際に、需要家に負担をかけることとなり、結果としてDSRの市場参入障壁につながると考えられるため。	リソースをアグリゲートして需給調整市場へ参入する場合、様々な電源種のリソースを複数アグリゲートして参入されることが想定されます。また、アグリゲーターは多様な能力を持つリソースを組み合わせること。そのリソースをバラレル、シリーズで制御することにより、商品の要件に適合した調整力を総合的に生み出すビジネスモデルです。他方、系統運用上、重要な役割を担っている調整力として、その能力の審査等を行う際にアグリゲートされたリソースに関する詳細情報について、一般送配電事業者があらかじめ把握しておく必要があります。以上を踏まえて、需要家リストおよびリソースのポートフォリオの登録を目的としたパターンの登録は必要であると考えております。ご指摘いただいた点については、パターンの審査にあたっては一度の試験で複数のパターンを評価、または過去のデータを使用するなど様々な審査方法が考えられることから、事業者から提出される試験データ等を勘案して審査方法の詳細を決定することとしております。また、事前審査の実施時期と発動時期では時間的な隔りがあり需要が変わる可能性もあることから、これらに係る補正についても、過去のデータ等に基づき決定することとしております。具体的には取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者により効率的な試験方法となるよう申し伝えます。
36	14	事前審査について、安定電源においても毎年実施するのでしょうか。また、実施時期についてもご教示いただきたい。	安定電源については、必須となる事前審査は初回のみとし、改造や不具合等による標準パターンの変更はその都度行うこととする。	事前審査にて恣意的な数値を出せば、結果としてペナルティに至る可能性が高くなるため、事業者側として恣意的な数値を出すインセンティブが無いことから、初回の審査を半永久的に採用し、変更があった場合、都度、事業者による申告制を認めていただけないでしょうか。	パターンの審査にあたっては一度の試験で複数のパターンを評価、または過去のデータを使用するなど様々な審査方法が考えられることから、事業者から提出される試験データ等を勘案して審査方法の詳細を決定することとしております。また、事前審査の実施時期と発動時期では時間的な隔りがあり需要が変わる可能性もあることから、これらに係る補正についても、過去のデータ等に基づき決定することとしております。ただし、日々の運用実績を過去の試験データとして許容するの等、その詳細を検討した上で、取引規程にて定める必要があることから、ご意見について一般送配電事業者に申し伝えます。
37	17	需要家パターンごとの事前審査およびパターン変更等は行うべきでない。	需要家リストのみの事前審査とし、変更等は行わない。	エアコンなどの小規模かつ細かい出力制御ができないリソースに対しては1台ごとに動かす・動かさないのどちらか一方の制御を行い、その台数によって合計出力を調整する。よって、需要家パターンに含まれていても指令によっては実際に稼働しないリソースが存在するため、需要家パターンごとの事前審査およびパターン変更等を行う意味がないため	リソースをアグリゲートして需給調整市場へ参入する場合、様々な電源種のリソースを複数アグリゲートして参入されることが想定されます。また、アグリゲーターは多様な能力を持つリソースを組み合わせること。そのリソースをバラレル、シリーズで制御することにより、商品の要件に適合した調整力を総合的に生み出すビジネスモデルです。そのため、リソース単位ではなく、ポートフォリオで評価する必要があり、パターンによる評価の仕組みを設けております。他方、系統運用上、重要な役割を担っている調整力として、その能力の審査等を行う際にアグリゲートされたリソースに関する詳細情報について、一般送配電事業者があらかじめ把握しておく必要があります。以上を踏まえて、需要家リストおよびリソースのポートフォリオの登録を目的としたパターンの登録は必要であると考えております。現時点のアグリゲーターの想定においては大口のリソース活用から開始されることを想定し、需要家リストを検討してまいりました。ご指摘のエアコンなど小規模多数のリソースの活用につきまして、現時点では機器個別計測の許容や計量器の設置方法(エアコン1台1台に計量器を設置する等)等、検討する必要がある項目があると考えております。今後、こうした課題の詳細検討は実証事業等を通じてその実現性が見えてきた際には、どういった事前審査、アセスメントが行えるか、という点について、諸外国の事例等も踏まえながら検討して参りたいと考えております。また、検討に当たってはネガワット調整金の考え方や機器個別計測の許容、計量器の課題など環境整備面の課題も多くあることから、これらの点については資源エネルギー庁に申し伝えます。あわせて、各事業者様におかれましても、今後検討していくビジネスモデルで、どのように事前審査、アセスメントを実現できるかといった点について、ご提案いただければ幸いです。
38	19	実需給断面において、ΔkWを達成したものの、応札時に登録したパターンとは異なるパターンで実行した場合の取り扱いはどうなるのか?また、四半期毎で設定されたパターン制限に対する合理的な意義を感じない。	実需給断面におけるΔkWの供出が最大の目的であることから、実行するパターンは応札時に登録したパターンに限定せず、その断面における最適なパターンを許容するなど、柔軟性を持たせたルール化を検討頂きたい。	潜在調整力の最大限の活用。市場への参入障壁を低くすることによる市場の活性化。	アセスメントはあらかじめ指定したパターンに対して事前に基準を提出いただき、この基準と実績の差分を調整力の発動量として扱うこととしております。事後でリソースを差し替えることを許容すると、実際は指令値に基づいた制御を行っていないにも関わらず別の需要実績を組み合わせ調整力を供出した、といった不正が発生する可能性があることから、これを防止する必要があるため、事前に登録したパターンで応札いただくこととなります。
39	19	◆需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュール 四半期毎に登録できるパターンの数を限定するせずに自由に組み合わせできるように検討をいただきたい。	GC直前までに予め登録したパターンから選択するのではなく、需要家リストの中から自由に組み合わせできるように検討していただきたい。	DSRは機器の余力を用いて実施するため、余力の状況は常に変化する。その中で、対応できるパターンを組み合わせることが必要となると考えている。	アセスメントはあらかじめ指定したパターンに対して事前に基準を提出いただき、この基準と実績の差分を調整力の発動量として扱うこととしております。事後でパターンを差し替えることを許容すると、実際は指令値に基づいた制御を行っていないにも関わらず別の需要実績を組み合わせ調整力を供出した、といった不正が発生する可能性があることから、これを防止する必要があるため、事前に登録したパターンで応札いただくこととなります。

通し 番号	ページ 番号	寄せられたご意見			回答
		ご意見	具体的提案	理由	
40	27	需要家の電力資源をアグリゲーションして調整力の提供を行う事業者は調整期間中に指令値の変動に追従するため、個別電力資源からの調整力の出力変化とともに、電力資源の組合せを変えることがある。調整力を構成する電力資源の組合せの変更は許容されるべきと考える。 また、電力資源の組合せの入替えなどが生じた際、入替えを考慮した計量、清算が行われるべきと考える。	アセスメントの対象とする電力資源は組合せの変更が可能とし、また、アグリゲーターが電力資源の運転履歴を元に、入替えを考慮した計量を行うことを許容頂きたい。	需要家の電力資源により調整力を創出する場合には電力資源の特性に応じ、組合せ、入替えが調整期間のなかで発生することは必須と考えられる。	アセスメントはあらかじめ指定したパターンに対して事前に基準を提出いただき、この基準と実績の差分を調整力の発動量として扱うこととしています。事後でパターンを差し替えることを許容すると、実際は指令値に基づいた制御を行っていないにも関わらず別の需要実績を組み合わせて調整力を供出した、といった不正が発生する可能性があることから、これを防止する必要があるため、事前に登録したパターンで応れいただくこととなります。
41	27	○計測時の基準の考え方 30分単位の想定値を「事前」に提出とあるが、需要家パターンを変更することも可能であり、P.21では需要家パターンの変更をGC直前まで変更可能とする方向で検討するとされているため、需要家パターン変更時の提出期限を明確にしてはどうか。	需要家リストのパターンを変更する場合は、あわせて変更後の30分単位の想定値（基準値）も提出するものとする。	提出時期を明確にすることで、業務の簡素化を図るため。	ブロック単位でのパターン変更を考慮しており、パターンの変更期限はブロックの最初のコマのGC直前までとなります。また、この場合は基準についてもあわせて提出が必要となります。詳細は市場運営者となる一般送配電事業者が制定する取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者に明確な表記となるよう申し伝えます。
42	19	「需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて」の事前審査について ・需要家が減る場合は、需要家リストの変更に該当し、変更による事前審査を実施する必要があるのか、確認をしたい。	需要家リストをサービス解約等により削除する場合は事前審査を不要とするなどの運用として欲しい。	お客さまへのご案内に関する影響、事業運営に与える影響が大きい。	市場運営者である一般送配電事業者は、事前審査からアセスメント、精算まで一連の業務フローの中で、パターンおよびリソースを管理する必要があり、柔軟にリソースをパターンから除外可能とする運用とした場合、一般送配電事業者側の業務負担が過大となる可能性があります。リソースの長期トラブル時には除外可能とできないか等、詳細は一般送配電事業者が制定する取引規程にて定められることとなるため、一般送配電事業者に明確な表記となるよう申し伝えます。
43	18	需要家リストの組み合わせパターンを予め特定することでリソースの差替え等、柔軟な運用が困難になるため、リソース数を踏まえた対応を検討すべきではないか。	リソース数が一定数を超えた時点で、組み合わせパターンについては事後の提出とする。	需要家リストの組み合わせパターンを固定することは、リソース数が限定的な間は効果的であるものの、リソース数増加に伴い柔軟な運用の妨げとなる。結果として多様な需要家の参加が困難になる恐れ。	リソースをアグリゲートして需給調整市場へ参入する場合、様々な電源種のリソースを複数アグリゲートして参入されることが想定されます。また、アグリゲーターは多様な能力を持つリソースを組み合わせること。そのリソースをパラレル、シリーズで制御することにより、商品の要件に適合した調整力を総合的に生み出すビジネスモデルです。そのため、リソース単位ではなく、ポートフォリオで評価する必要があり、パターンによる評価の仕組みを設けております。他方、系統運用上、重要な役割を担っている調整力として、その能力の審査等を行う際にアグリゲートされたリソースに関する詳細情報について、一般送配電事業者があらかじめ把握しておく必要があります。以上を踏まえて、需要家リストおよびリソースのポートフォリオの登録を目的としたパターンの登録は必要であると考えております。なお、いただいたご意見も踏まえて、一般送配電事業者の運用上可能な範囲でパターンの増加の相談に応じることができないか、また、リソースに長期的な電源脱落等のトラブルが生じた場合にパターンからリソースを除くことができないか、について検討するよう一般送配電事業者に申し伝えます。
44	18	リソースの自動振分け制御が実装可能な状況を鑑みると、組合せパターンはすべからず想定されることを前提としたパターンの提示が必要となり、リソースの数、種類によっては、膨大なパターン数となる。季節変動等の変更手続きを含め、事前審査が十分に履行されるのか疑問である。	リソースの組合せパターンを提示する義務を排除し、代わりにペナルティを更に厳格に規定する。	一般送配電事業者、事業者の業務負担軽減。	リソースをアグリゲートして需給調整市場へ参入する場合、様々な電源種のリソースを複数アグリゲートして参入されることが想定されます。また、アグリゲーターは多様な能力を持つリソースを組み合わせること。そのリソースをパラレル、シリーズで制御することにより、商品の要件に適合した調整力を総合的に生み出すビジネスモデルです。そのため、リソース単位ではなく、ポートフォリオで評価する必要があり、パターンによる評価の仕組みを設けております。他方、系統運用上、重要な役割を担っている調整力として、その能力の審査等を行う際にアグリゲートされたリソースに関する詳細情報について、一般送配電事業者があらかじめ把握しておく必要があります。以上を踏まえて、需要家リストおよびリソースのポートフォリオの登録を目的としたパターンの登録は必要であると考えております。なお、いただいたご意見も踏まえて、一般送配電事業者の運用上可能な範囲でパターンの増加の相談に応じることができないか、また、リソースに長期的な電源脱落等のトラブルが生じた場合にパターンからリソースを除くことができないか、について検討するよう一般送配電事業者に申し伝えます。
45	19	「需要家リスト・パターンの提出・変更等に係るスケジュールについて」の需要家リストの運用について ・需要家リスト・パターンを一般送配電事業者に提出するフローのシステム化および各社仕様およびリスト・パターンの提出様式の統一化をお願いしたい。	申込方法については電子化をベースにシステム化をお願いしたい。	高圧需要家と異なり、低圧需要家を調整力として活用する場合、最低入札量を確保するための対応リソースが万単位で必要となる。お客さまの申し込みをもとに手続きを円滑にすすめるよう事前の体制構築が必要となるため。	現時点のアグリゲーターの想定においては大口のリソース活用から開始されることを想定し、需要家リストを検討してまいりました。ご指摘の小規模多数のリソースの活用につきまして、現時点では機器個別計測の許容や計量器の設置方法（エアコン1台1台に計量器を設置する等）等、検討する必要がある項目があると考えております。今後、こうした課題の詳細検討は実証事業等を通じてその実現性が見えてきた際には、どういった事前審査、アセスメントが行えるか、という点について、諸外国の事例等も踏まえながら検討して参りたいと考えております。また、検討に当たってはネガワット調整金の考え方や機器個別計測の許容、計量器の課題など環境整備面の課題も多くあることから、これらの点については資源エネルギー庁に申し伝えます。あわせて、各事業者様におかれましては、今後検討していくビジネスモデルで、どのように事前審査、アセスメントを実現できるかといった点について、ご提案いただければ幸いです。
46	18	需要家パターンについて、需要家リストにある需要家名称・所在地・供給地点特定番号などの個人情報を含まないようにすべき	需要家パターンに個人情報を含まない、もしくは需要家パターンの名称(パターン②など)として取り扱う	需要家パターンは需給調整市場システムにおいて扱われるが、需要家が個人の場合に需要家名称や所在地・供給地点特定番号を含めると、個人情報保護の観点から需給調整システムやそれと連携するシステムに対してセキュリティ対策が煩雑になる	需要家リストにおいて求める情報は、一般送配電事業者が事前審査において調整力提供者が確保したリソースが調整力として確実に供出されることを確認可能な項目、需要抑制量に応じた費用精算を適切に実施するために必要な項目等となります。具体的には取引規程にて定められることとなるため、需要家リストに含む詳細情報のご意見として、一般送配電事業者に申し伝えます。
47	18	需要家リストに求める情報を具体的かつ明確に定義していただきたい。	提出書式統一及び必要情報の明確化、公募要項明記	・調整力公募において、一送毎に異なる内容となっているため ・需要家からの確実かつスムーズな情報提供に繋げるため ・需要家、アグリ、送配電それぞれの業務効率化のため	需要家リストにおいて求める情報は、一般送配電事業者が事前審査において調整力提供者が確保したリソースが調整力として確実に供出されることを確認可能な項目、需要抑制量に応じた費用精算を適切に実施するために必要な項目等となります。具体的には取引規程にて定められることとなるため、需要家リストに含む詳細情報のご意見として、一般送配電事業者に申し伝えます。
48	18	需要家リストの内容 について 需要家リストに求める情報のうち、以下については提出が困難であることから、提出不要としていただきたい。 ・小売BGコード ・他の需要抑制契約	【需要家リストに求める情報】から、以下の項目を消去してはどうか。 ・小売BGコード ・他の需要抑制契約	・小売BGコード 需要家が知りえない情報であるため、必然的にアグリゲーターが知りえない情報であるため。 ・他の需要抑制契約 国民契約であることから、需要家は守秘義務の関係で開示できないと考えられるため。	需要家リストにおいて求める情報は、一般送配電事業者が事前審査において調整力提供者が確保したリソースが調整力として確実に供出されることを確認可能な項目、需要抑制量に応じた費用精算を適切に実施するために必要な項目等となります。具体的には取引規程にて定められることとなるため、需要家リストに含む詳細情報のご意見として、一般送配電事業者に申し伝えます。
49	18	需要家リストの内容 について 需要家リストに求める情報のうち、以下についてはアグリゲーターの工夫によることから、提出不要としていただきたい。 ・供出方法	【需要家リストに求める情報】から、以下の項目を消去してはどうか。 ・供出方法	供出方法についてはアグリゲーターの工夫によるところが大きく、営業ノウハウにつながる部分も多くあると考えられることから、開示することは望ましくないと考えるため。	需要家リストにおいて求める情報は、一般送配電事業者が事前審査において調整力提供者が確保したリソースが調整力として確実に供出されることを確認可能な項目、需要抑制量に応じた費用精算を適切に実施するために必要な項目等となります。具体的には取引規程にて定められることとなるため、需要家リストに含む詳細情報のご意見として、一般送配電事業者に申し伝えます。

通し 番号	ページ 番号	寄せられたご意見			回答
		ご意見	具体的提案	理由	
50	18	需要家リストに求める情報は、個人情報が含まれている上に、調整力提供者が保有する顧客リストを対外開示するものと同様の行為と受け取れる。これら情報を扱う一般送配電事業者の情報管理が厳格、かつ完璧であることの蓋然性の担保が必要であると考え。	必要最低限の情報提供に留める。例えば、所在地を番地までとする、供給地点特定番号から一般送配電事業者にてその他情報を抽出頂く等を検討して頂きたい。	個人情報の保護。 (リスト掲載需要家へのアグリゲーター困り込み営業がなされると想定した場合の) 需要家保護。 事前審査事務業務の円滑化。	需要家リストにおいて求める情報は、一般送配電事業者が事前審査において調整力提供者が確保したリソースが調整力として確実に供出されることを確認可能な項目、需要抑制量に応じた費用精算を適切に実施するために必要な項目等となります。具体的には取引規程にて定められることとなるため、需要家リストに含む詳細情報のご意見として、一般送配電事業者に申し伝えます。
51	10 17	市場に関する契約書に付属する覚書のなかの電力資源の仕様(対象ユニット、需要家リスト・パターン)は固定ではないのか。	電力資源の仕様の変更に適宜、対応できるようにするべきである。 電力資源の仕様は広域調達、運用プラットフォームに適宜、登録することとしてはどうか。	電力資源の故障、提供事業者の運用変更などによって、電力資源の仕様が変わる可能性がある。	ユニット、需要家リスト・パターンは、取引規程、契約書ではなく、覚書に記載することとしています。ユニット、需要家リスト・パターンは事前試験を経て定期的に見直しが行なわれることを想定しており、リソースの差し替えを覚書の見直しだけで行えるようすることで、事務手続きにも配慮しております。
52	32	オンラインTMのために電力計などを設置することとなると考えられるがDSR等を活用する場合の設置箇所について記載がないことについて	需要家の特性に合わせて、受電端に設置する場合と、機器端に設置する場合を柔軟に選べるようにして頂きたい。	機器端に設置することを認めていただくことで、DSRの価値が計測しやすくなり、需給調整市場の活性化やDSRの普及につながると考えられる。	意見募集資料38スライドに記載の通り、需給調整市場開設時点では受電点での計測としておりますが、不正防止策の策定を前提に個別計測についても検討して参ります。なお、計量法上の整理としては、個別計測については、全ての機器に特定計量器を取り付けて計量を行う場合には計量法上は問題ありませんが、特定計量器間で差分計量を行う場合については、原則として、適正な計量の実施を確保できるかどうか検証されていないものについては、差分による値を用いて取引を行うことはできません。
53	38	計測地点(受電点計測)について個別計測の課題の洗い出しを早期に行ったほうが良いのではないのか。	個別計測を需給調整市場前から施行し、課題の洗い出しを行ってはどうか。(例:現在運用されている調整力公募I'での個別計測の許容)	将来発生しうる課題の洗い出しを早期に行うことにより、需給調整市場開設時の混乱を最小化することが出来ると考えられるため。	意見募集資料38スライドに記載の通り、需給調整市場開設時点では受電点での計測としておりますが、不正防止策の策定を前提に個別計測についても検討して参ります。なお、計量法上の整理としては、個別計測については、全ての機器に特定計量器を取り付けて計量を行う場合には計量法上は問題ありませんが、特定計量器間で差分計量を行う場合については、原則として、適正な計量の実施を確保できるかどうか検証されていないものについては、差分による値を用いて取引を行うことはできません。
54	全体	(要望) 需要側資源参入において、機器端計測導入への議論はまだ途上であるため、今後の条件整備については、機器端計測の導入を考慮し、ゼロ値制御や成否判定等、真摯な検討、深化を強くお願いしたい。			意見募集資料38スライドに記載の通り、需給調整市場開設時点では受電点での計測としておりますが、不正防止策の策定を前提に個別計測についても検討して参ります。なお、計量法上の整理としては、個別計測については、全ての機器に特定計量器を取り付けて計量を行う場合には計量法上は問題ありませんが、特定計量器間で差分計量を行う場合については、原則として、適正な計量の実施を確保できるかどうか検証されていないものについては、差分による値を用いて取引を行うことはできません。
55	32	「精算時期および預託金の取り扱い等について」・「ΔkW精算データ」の「課題」に「適用可能な計量器の整理」とあるが、低圧蓄電池内の計量器での計測データも適用可能として頂きたい。	適用可能な計量器について、スマートメーターなどの検定メータの他に低圧蓄電池内の計量器での計測データも適用可能として頂きたい。	計量WGにて検討課題として挙がっているが、追加メーター設置による工事、機器代等の費用増加要因が懸念となるため。	意見募集資料38スライドに記載の通り、需給調整市場開設時点では受電点での計測としておりますが、不正防止策の策定を前提に個別計測についても検討して参ります。なお、計量法上の整理としては、個別計測については、全ての機器に特定計量器を取り付けて計量を行う場合には計量法上は問題ありませんが、特定計量器間で差分計量を行う場合については、原則として、適正な計量の実施を確保できるかどうか検証されていないものについては、差分による値を用いて取引を行うことはできません。
56	38	計測地点については受電点だけでなく、個別計測についても認めてほしい。	2021年の需給調整市場開始時点で個別計測も認めるべく、2019年度中に不正防止策を策定するよう進める。	例えば、蓄電池出力3kWとし、受電点の計測量が10kW程度の需要家(戸建住宅など)と100kW程度の需要家(商業ビルなど)にそれぞれ蓄電池を導入した際には、前者では蓄電池出力3kWのDR効果が計測できるものの、後者では蓄電池出力3kWのDR効果が計測できない。一方で、いずれも蓄電池出力3kWによるDR効果は現実には発生している。このような受電点とDR効果の大小関係によって差異を設けるのは、公平の観点から好ましくないため。	意見募集資料38スライドに記載の通り、需給調整市場開設時点では受電点での計測としておりますが、不正防止策の策定を前提に個別計測についても検討して参ります。なお、計量法上の整理としては、個別計測については、全ての機器に特定計量器を取り付けて計量を行う場合には計量法上は問題ありませんが、特定計量器間で差分計量を行う場合については、原則として、適正な計量の実施を確保できるかどうか検証されていないものについては、差分による値を用いて取引を行うことはできません。
57	31 32	ΔkWおよびkWh精算のための計量器の要件が整理されていない。特に住宅用リソースのkWh精算については、一需要家単位の精算対象kWhが小さくなるため、計量器の要件によっては、計測に要する付帯設備コスト比率が高くなる懸念がある。よって、参入障壁低減の観点から、スマートメーターBルートデータをいかに活用できるかが重要となってくる。一方で、需要家によってはBルート通信(Wi-SUN)が不安定となり、データ欠損が出てくるのが問題となってきている。そこで、検定済み計量器が必須となる測定対象、TSOが要求する仕様の計量器であればよい測定対象、等を明確化していく必要がある。	それぞれの精算に必要な計量器の要件は、2019年度中に決定してはどうか。	Bルート経由でのスマートメーター情報の取得について、電力計の型式やメーカーによる仕様の相違が存在する。これに伴い、電力計のタイプごとにリソース機器のBルート通信方法のカスタマイズの必要性が出てくるとすると、本格普及への障害になると考えられるため、2020年度には、確定した計量方法での実証に移行する必要があるのではないのか。そうすると、今年度中に計量器要件を決定しておくべきである。	計量器等、計量の詳細要件は市場運営者となる一般送配電事業者が定めることとなり、取引規程に明記されることとなります。頂いたご意見につきましては、一般送配電事業者に申し伝えます。
58		意見取り下げのため、欠番			
59	22	アセスメントは落札ブロック毎で各コマ毎で評価することとなっているが、各コマ毎の評価と報酬額の具体例がなく理解ににくい。	アセスメントIとアセスメントIIを組み合わせることで6コマ分の評価と報酬額を例示して欲しい。	具体的な例示がないと分かりにくい。	ΔkW落札額からアセスメントIのペナルティを減額したもののからアセスメントIIのペナルティを減額することになります。これを各コマごとに算定し、精算時にはこれを合計した値で精算します。
60	27	アセスメントIIの共用範囲が「指令値から落札されたΔkWの±10%」となっているが、落札されたΔkWを基準にする精度が厳しい。	「指令値から供出可能量の最大値の±10%」とする	例えば100kWの電源での供出可能量の最大値は100kWであり、その±10%は10kWになる。この程度の精度なら実現可能なレベル。だが、落札されたΔkWが10kWだとするとその10%である1kWの精度を求められると、電源の供出可能量の最大値に対しては1%になり、制御が困難になる。	落札されたΔkWは、調整力としての発動を期待しており、落札量に対して正確な応動を期待していることから、落札されたΔkWの±10%としております。ご提示いただいた例のように、100kWの電源で、落札されたΔkWが10kWの場合、ご提案頂いた供出可能量の最大値の±10%とすると、調整力10kWに対して±10kW誤差となり、全く応動していても許容されることとなりますので、リクワイアメントを果たしているとは言えません。なお、応札量に対して落札量が少量となった場合に、リソースの特性によっては、許容範囲内の制御が困難となることが考えられるため、事業者が応札毎に最低落札希望量を指定することが可能となるような仕組みを構築いたします。
61	32	「精算時期および預託金の取り扱い等について」・「アセスメントII実施方法」および「ΔkW精算方法」において、将来システム化をはかると記載されているが、早期のシステム化実現を要望する。	市場開設時にシステム化が難しいなら、システム化対応時期を設定頂きたい。	ご利用頂いているお客さま(需要家)に対してのインセンティブなどサービス提供に関わる重要な要素であるため。	アセスメントについては今後商品が拡大されていくことや、実際に運用した結果、修正が加えられる可能性もあり、市場開設当初からシステム化することでその方法を固定化してしまうと逆に、運用した後の見直しが困難となる可能性もあります。従って、システム化の時期は安定的な市場運営とのバランスが大切であると考えます。いただいたご意見はシステム化の検討を行う一般送配電事業者者に申し伝えます。
62	25	DSR等においてアセスメントIは不要ではないか	DSR等においてはアセスメントIを行わない	P.19にて「応札上限は事前審査時点のΔkWの供出可能量とする」と規定されているため、供出可能量を越えた応札ができないため	事前審査で確認された供出可能量以上の入札を回避するため、DSRにおいてもアセスメントIは必要と考えております。
63	15	監視間隔が未定とあるが、33ページに記載の三次調整力②に合わせた記述とすべき	監視間隔を1~30分(事業者が収集する周期と合わせることを許容)	過去の試験データと市場参加する商品の整合をとるため。	ご指摘を踏まえ、今後の資料に反映して参ります。

通し 番号	ページ 番号	寄せられたご意見			回答
		ご意見	具体的提案	理由	
64	15	「(参考)過去の試験データ等による事前審査実施時に提出を求める項目」の「監視間隔」について 「監視間隔」が「未定」とあるが、システム開発等の市場参入準備に必要な情報であるため、早急に明示して頂きたい。	監視間隔の要件については、必須化しない。または、過去の試験データを用いた審査をおこなう場合において、監視間隔が適合しない場合の扱いについて定義して欲しい。	システム対応する場合の開発影響が大きいため。	ご指摘を踏まえ、今後の資料に反映して参ります。
65	28	アセスメントⅡの再事前審査を実施するクライテリアが、月当たり3回のペナルティーで設定されているが、月の応札回数(ブロック数)が一定ではないことを考えると、月によってクライテリアのレベル感がぶれるのではないかと。	月の応札回数(ブロック数)の30%以上をペナルティー対象とするなど、応札回数(ブロック数)に対する割合で設定。	クライテリアのレベル感を一定とするため。	調整力は、最終的に需要と供給を一致させ周波数を維持するものであり、その時点で必要と考えられる量に対して正確に反応していただく必要があります。そのため、応札回数が多ければ要件を逸脱した動きが生じる回数が多くなることを許容するものではありません。このことから月あたりでの回数で定めております。調整力が安定供給に重要な役割を担っていることを踏まえると、月あたり3回以上の契約不履行を生じた事業者は、能力に疑義のある市場参加者であると判断し、市場から隔離する必要があります。こういった考えに基づき、金銭ペナルティが発生したパターンについては、金銭ペナルティに加え、契約不履行に関するペナルティを設定し、再度事前審査を行うこととしております。
66	29	「契約不履行への対応について」の事前審査について ・事前審査の再実施の基準で挙げられているペナルティの発生回数(落札ブロック単位でカウント)が月あたり3回について3回と設定した考え方を明示頂きたい。	不履行に対しては、報酬額に対し、「金銭的ペナルティを受ける」ため、事前審査の再実施は不要ではないかと。	システムの安定性などサービスレベルを検討する必要があります。	調整力は、最終的に需要と供給を一致させ周波数を維持するものであり、その時点で必要と考えられる量に対して正確に反応していただく必要があります。そのため、金銭ペナルティが繰り返されるなど、確保した供給力が期待通りに反応しない蓋然性が高くなったと実績から把握できる場合、リクワイアメントを果たす能力がないと考えられます。調整力が安定供給に重要な役割を担っていることを踏まえると、月あたり3回以上の契約不履行を生じた事業者は、能力に疑義のある市場参加者であると判断し、市場から隔離する必要があります。こういった考えに基づき、金銭ペナルティが発生したパターンについては、金銭ペナルティに加え、契約不履行に関するペナルティを設定し、再度事前審査を行うこととしております。
67	29	「契約不履行への対応について」の事前審査について ・「アセスメントⅡに対するペナルティの発生回数が月あたり3回以上となった場合、事前審査を再実施する」とあるが、この場合の事前審査の対象および事前審査の標準所要期間を明示して頂きたい。また、事前審査に再度実施されるまで、応札は出来ないのか、確認をしたい。	審査期間を明示いただきたい。	事業運営に与えるリスク要因となるうため不履行となった場合の既存運営に対しての影響を把握したい。	ペナルティに基づく事前審査はパターン単位となり、事前審査に合格するまでは当該パターンでの応札はできません。この事前審査は臨時的対応となりますので、都度、属地TSOと協議いただくこととなります。なお、需給の状況によっては試験ができない日があること、他の事業者の試験や日々の運用業務等もあることから時期については協議事項となるものと考えられます。調整力は、最終的に需要と供給を一致させ周波数を維持するものであり、その時点で必要と考えられる量に対して正確に反応していただく必要があります。アセスメントにおいてペナルティ対象とならないよう精度の高い応動を期待しています。
68	29	「契約不履行への対応について」の事前審査について ・仮に事前審査の再実施まで、応札ができない場合、収支等、事業運営に多大な影響を及ぼすため、改善の目途が次第、即時に事前審査の再実施をして頂きたい。	事前審査の再実施の際の影響について開示頂きたい。	事業運営に与えるリスク要因となるうため不履行となった場合の既存運営に対しての影響を把握したい。	ペナルティに基づく事前審査はパターン単位となり、事前審査に合格するまでは当該パターンでの応札はできません。この事前審査は臨時的対応となりますので、都度、属地TSOと協議いただくこととなります。なお、需給の状況によっては試験ができない日があること、他の事業者の試験や日々の運用業務等もあることから時期については協議事項となるものと考えられます。調整力は、最終的に需要と供給を一致させ周波数を維持するものであり、その時点で必要と考えられる量に対して正確に反応していただく必要があります。アセスメントにおいてペナルティ対象とならないよう精度の高い応動を期待しています。
69	29	系統起因による出力抑制などの取扱いについて明記いただきたい。	系統起因による電源脱落や出力抑制などに伴う契約不履行については、アセスメントの対象としない。	系統起因の出力抑制等については、アセスメント、ペナルティの対象外としていただきたい。	事業者および一般送配電事業者の双方に予見性がない系統起因による出力抑制等が行われた場合、かつ事業者の申出があった場合にはペナルティⅠおよびⅡのペナルティ強度を1.0倍とし、契約不履行時のペナルティについてもカウントの対象外とします。具体的には取引規程にて定められることとなるため、ご意見を一般送配電事業者へ申し伝えます。
70	29	契約不履行時の電源差替の努力の判定については各事業者の状況に応じて柔軟にご対応いただきたい。	同左。	・調整力は電源のスペックに紐づいていることから、必ずしも自社・同エリアでその発電機のスペックを超える電源を差替電源として調達できる保証はない。 ・また、現実として多くの電源を持つ旧一般電気事業者の発電事業者以外、電源脱落時に他の供給力を調整力として差し替えできないと考えられる。こうした事業者ごとの事情に配慮することなく、一律にペナルティーの判断をすることは適切ではないと考えるため。	電源脱落やシステムトラブル等で長時間停止した場合の契約不履行については、電源差替の努力や停止事由を明らかにした上で、一般送配電事業者と協議し、是正勧告対象とするかどうかを決定することと整理しております。
71	24	(確認) 電源Ⅱ契約を有する電源の一部が3次②調整力として落札された場合、アセスメントⅡ(ペナルティ)は適用されないとの認識でよいのか。		電源Ⅱ契約により、当該電源がTSOにて出力調整された場合、3次②調整力として落札されたΔkWとは異なる出力調整結果となる場合があるため。	ΔkWとして調達されていない余力を活用した部分においては、ΔkWのリクワイアメントを果たす必要がないことから、これに伴いアセスメントは実施しないこととして、余力活用に関する審議の中で整理しております。電源Ⅱ契約についても同様の整理となります。従って、電源Ⅱ契約を結び3次②としてΔkW落札されその量の中で3次②として使われた場合はアセスメント対象となりますが、ΔkW落札以上の余力の部分、他の商品として活用された部分についてはアセスメント対象外となります。なお、一次～三次②の複数の商品要件を満たす調整力を供出可能な電源等の取り扱いについては、今後検討する必要があるため、この点について一般送配電事業者へ申し伝えます。
72	27	「当面はサンプルチェック」とあるが、この場合、サンプルチェックでNGが出た場合のみ全コマチェックを行うとの認識で良いか?	サンプルチェックでNGとなった場合は全コマチェックを行い、その結果に応じてペナルティ精算を行う。	サンプルチェックの場合でも、ペナルティ対象コマを正確に把握する必要がある。	サンプルチェックでNGとなった場合は、業務量等を勘案の上、可能な範囲でチェックを実施していくこととして、一般送配電事業者で検討されております。
73	13 27	【P.13】 事前審査の具体的な方法(概要)下部の※印【P.27】 左上表の下※印 「※指令無しの場合、指令値ゼロとみなす」とあるが、P.7では「指令を受けた場合はそれに応じる義務を負うこと」と義務が定義されており、指令がなければ応じる義務はないと解釈できるため、齟齬が生じる。	指令値ゼロの場合も、ゼロ指令を出すように明文化する、もしくはP13、P27の※の記載を削除する。	解釈に齟齬が生じるため。簡易指令システムと連携する場合は、ゼロ指令も重要な判断要素となるため。	現在、中給の運用者が簡易指令システムに事業者毎の指令値を手入力しており、運用者は需給の急変にも対応する必要があることから、その負担は極力減らしたいと考えております。指令はコマ毎にその45分前に行われますので毎時15分、45分に指令がこなれば指令値ゼロとみなしていただくことを考えております。今後、セキュリティの課題などが解消され中給と接続された際に指令値ゼロを出せるかどうかについては、一般送配電事業者にて検討されることとなります。ご意見は一般送配電事業者へ申し伝えます。

		寄せられたご意見			回答
通し番号	ページ番号	ご意見	具体的提案	理由	
74	13 27	※指令無しの場合、指令値ゼロとみなす ・上記の記載があるが、指令無しの場合は、簡易指令システムを通して、どのように「指令値ゼロ」を認識するのか、ご教示いただきたい。 ・また、指令値ゼロのリクワイアメント設定により、ペナルティを回避しながら対応できる需要家の規模は小さくなり、結果的にデマンドサイドから参加できるリソースが極めて限定的になってしまうことを危惧する。	・実際の系統運用のニーズに基づき、提供時間を通して「指令値ゼロがない商品設計」もご検討いただきたい。 ・運用における制御は、簡易指令システムで認識できる指令としていただきたい。	・指令値ゼロを設定しないことで、参加需要家の規模が拡大し、デマンドサイドのリソース価格低下、強いては調整力調達コストの価格低下が期待できるため。 ・変更された指令値毎に実績の確認及び精算をする必要がなくなり、関係者の業務負担軽減に繋がるため。	現在、中給の運用者が簡易指令システムに事業者毎の指令値を手入力しており、運用者は需給の急変にも対応する必要があることから、その負担は極力減らしたいと考えております。指令はコマ毎にその45分前に行われますので毎時15分、45分に指令がなければゼロ指令とみなしていただくことを考えております。今後、セキュリティの課題などが解消され中給と接続された際に指令値ゼロを出せるかどうかについては、一般送配電事業者にて検討されることとなります。ご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。 調整力における指令値は、時々刻々と変動する周波数変動に応じて変化するため、あらかじめ指令値を把握することはできません。このため、指令値ゼロを設定しないということは、あらかじめ指令値を指示していることと同義となり、調整力の考え方や合致しません。他方、卸電力取引市場や相対取引ではあらかじめ出力変化量を事前に把握した上で、取引が可能であり、また、容量市場では指令値変化がありません。リソースの適性に応じて適切な市場を選択いただくことで、リソースを有効に活用いただくことができると考えております。
75	27	指令無しの場合、指令値ゼロとみなすとあるが、TSOとしては調整不要の時間帯に対して、事業者が実績に応じてkWh料金を利益を得ることも考えられるのではないかと。	指令無しの時間帯はアセスメント対象外とすることでkWh料金も発生しないこととする。	TSOにとって過度のkWh料金支払を抑制するため。 アグリゲーターや需要家の負担を軽減するため（調整時間の低減）。	kWh単価を高額にした上で許容範囲内で供出量を上振れさせると、全量が調整力として精算されて高額支払いになる可能性があります。これに対しては、V1/V2単価のスプレッドに対してあらかじめキャップを設けておけば、ゼロ指令時にV1で収益を上げる一方、V2で高額支払いになるリスクがあるため、kWh単価を意図的に高額にし利益をあげることは考えにくいと考えております。そのため、指令なしの時間帯もアセスメント対象とすることが必要となります。 なお、指令なしの時間帯もアセスメントすることを前提に需要基準の提出を事業者想定としていることから、これを見直す場合には基準の考え方も見直す必要があります。
76	13	一定時間隔の指令値変更および±10%の許容範囲のリクワイアメント設定により、ペナルティを回避しながら対応できる需要家の規模は小さくなり、結果的にデマンドサイドから参加できるリソースが極めて限定的になってしまうことを危惧する。	実際の系統運用のニーズに基づき、提供時間を通して「指令値に変更がない商品設計」もご検討いただきたい。 指令値変更をリクワイアメントとして設定する代わりに、「より応答速度の速い商品」についてもご検討いただきたい。	・電源I'は提供時間を通して指令値に変更がない商品であり、これまでにFIT電源の予測誤差対応として発動された実績があるため。（一部反応速度が1時間未満のリソースあり） ・指令値変更を設定しないことで、参加需要家の規模が拡大し、デマンドサイドのリソース価格低下、強いては調整力調達コストの価格低下が期待できるため。 ・変更された指令値毎に実績の確認及び精算をする必要がなくなり、関係者の業務負担軽減に繋がるため。	現在、中給の運用者が簡易指令システムに事業者毎の指令値を手入力しており、運用者は需給の急変にも対応する必要があることから、その負担は極力減らしたいと考えております。指令はコマ毎にその45分前に行われますので各時間毎に15分、45分前に指令がなければゼロ指令とみなしていただくことを考えております。今後、セキュリティの課題などが解消され中給と接続された際に指令値ゼロを出せるかどうかについては、一般送配電事業者にて検討されることとなります。ご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。 調整力における指令値は、時々刻々と変動する周波数変動に応じて変化するため、あらかじめ指令値を把握することはできません。このため、指令値ゼロを設定しないということは、あらかじめ指令値を指示していることと同義となり、調整力の考え方や合致しません。他方、卸電力取引市場や相対取引ではあらかじめ出力変化量を事前に把握した上で、取引が可能であり、また、容量市場では指令値変化がありません。リソースの適性に応じて適切な市場を選択いただくことで、リソースを有効に活用いただくことができると考えております。
77	25	発電可能上限の明確な定義をお示しいただきたい。	他の制度との整合性を取るために、発電可能上限は、容量契約値とし、容量確保契約を結んでいない電源については、電源ごとに発電上限（DR上限）を登録し、審査等を行う。	様々な市場の開設が予定される中、市場によって用語や定義が異なることで、業務が複雑になり、運用上誤認を引き起こす可能性があるため、可能な限り整合性を取った制度としていただきたい。	指令を受けた場合に、出力変化可能な上限を考えております。詳細は取引規程にて定められることとなりますので、ご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。
78	29	アセスメントIについて、事業者単位ということは、OPやCCなどの冬季上げ余力等による調整も認められているのでしょうか。	電源差替の努力やOP、他の発電機の余力による対応も認める。	電源の差し替えが間に合わない場合に、その他手段での対応を認めていただきたい。	アセスメントIにおける発電上限値は、指令を受けた場合に出力変更可能な上限と考えております。詳細は取引規程にて定められることとなりますので、ご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。
79	25	DSR等のアセスメントIについては、入札時にチェックできるしくみとしていただきたい	DSR等のアセスメントIは入札時に供出可能量を超過した入札ができないシステムチェックを実施する。 (発電機については記載どおりで良い)	・DSR等の場合にこのような事態が起こるのは、入札する際に供出可能量を超過した入札を行っているということであり、人為的ミスである。 ・入札時にシステム上で確認ができるのではないかと推察。	ご意見を踏まえ、需給調整市場システムにおいて、事前審査により確認された供出可能量を超過したΔkWの入札があった場合、応札時にエラーメッセージを返すような仕様を検討し、一般送配電事業者にてシステム設計に反映いたします。
80	26 28	アセスメントIおよびアセスメントIIに対する金銭的ペナルティについて、電源I'と同じペナルティ強度として1.5倍を設定しているが、市場環境（参入の動向）や、市場開設後のアセスメント実績を把握したうえで、ペナルティ強度が設定されるべきではないか。	スライド26 リード文の2つ目の■ 上記を踏まえ、ペナルティ対象はΔkWとし、市場開設時点では、市場環境やアセスメント実績を踏まえ再検討することを前提に、まずは電源I'と同じ1.5倍のペナルティ強度を設定する。	第11回需給調整市場検討小委員会での議論にもありましたが、まずは一定のペナルティ強度を設定するものの、市場環境やアセスメント実績などの動向を見据え、必要に応じ見直しができるような記載しておくことが望ましいと考えます。	ペナルティ強度は、過度に強く設定した場合、市場への参入障壁となる一方で、弱く設定した場合は、ΔkWを確保するインセンティブ、指令に追従した応動をするインセンティブが失われ、周波数維持、安定供給に支障をきたす恐れがあります。このことから市場開設時点では電源I'と同じ1.5倍のペナルティ強度を設定し、適宜見直すこととしております。電源I'におきましても、未達の実績もでていることから、少なくとも電源I'相当の強度は必要であると考えております。 ただし、ご意見も踏まえ、市場開設後の実態に即して適宜見直しを行う方針とします。
81	26 28	アセスメントI・アセスメントIIのペナルティ上限について、1.5倍と設定することを提案いただいております。これは、電源I'に比べてペナルティ上限が強化されたものであり、特にアセスメントIIについては、DSR等の特性上、やむを得ず達成できない場合もあると考えられることから、DSR等の事業特性を考慮したペナルティ水準とすることが望ましいと見受けられます。 一方、ΔkW落札後に、卸電力市場等に転売して利益を得ること等を防止するために、ペナルティ上限を電源I'と同等の1倍に設定することが難しい点は理解できます。 DSR等の新しい市場参加者を促す観点と悪質な行為を防止する観点のバランスをとり、まずは過度に懲罰的とならないペナルティ上限を設定いただけるよう、再検討をお願いします。また、再検討に際しては、必要に応じて、未達量に応じたペナルティレート（傾き）の見直しについてもご検討をお願いします。	例えば、市場開設時においては、容量市場のペナルティ上限と同等の1.1倍を、需給調整市場のペナルティ上限においても採用いただけないでしょうか。 また、ΔkW落札後に、卸電力市場等に転売して利益を得ること等、悪質な行為に対しては、金銭的ペナルティを懲罰的な水準に設定して対応するのではなく、参入ペナルティ等により対応することもご検討をお願いします。	スライド26において、ペナルティ強度は、「市場開設時では電源I'と同じ1.5倍のペナルティ強度を設定する。」とご意見を踏まえ、ペナルティ強度には、①未達量に応じたペナルティレート（傾き）と②ペナルティ上限の2つを意味していると理解しております。このうち②ペナルティ上限については電源I'では1倍に設定されておりますので、今回の案では電源I'に比べて、ペナルティ強度が強化されており、特にアセスメントIIについては、DSR等の特性上、やむを得ず達成できない場合もあると考えられることから、DSR等の事業特性を考慮したペナルティ水準とすることが望ましいと見受けられます。	ペナルティ強度は、過度に強く設定した場合、市場への参入障壁となる一方で、弱く設定した場合は、ΔkWを確保するインセンティブ、指令に追従した応動をするインセンティブが失われ、周波数維持、安定供給に支障をきたす恐れがあります。このことから市場開設時点では電源I'と同じ1.5倍のペナルティ強度を設定し、適宜見直すこととしております。電源I'におきましても、未達の実績もでていることから、少なくとも電源I'相当の強度は必要であると考えております。
82	26	卸電力市場等に転売して利益を得ることも考えられるため、落札額までの減額では事業者にとってペナルティとならないとされているが、需給調整市場での落札電源を他市場に転売できないしくみにすべきではないか。 電源I'のコマ毎のペナルティは1.5倍であるが、ペナルティ上限は落札額であり、「電源I'と同じ」ではないのではないかと。	アセスメントI・II共に、電源I'と同様、コマ毎のペナルティ強度は1.5倍とするが、商品ブロック毎のペナルティ上限は落札額までとする。 ただし、他市場への転売等、悪質な事業者に対しては、落札額の1.5倍のペナルティを課す。	他市場に転売できないしくみとすれば、落札額以上のペナルティを課すことは市場への参入障壁となると考えられるため。	他市場への転売は一例であり、落札したΔkWを実際に確保しないことによる調整力不足、指令に対する不正確な応動、といった行為による周波数維持、安定供給への支障をきたさないことを担保するためにペナルティを設定しております。また、ペナルティ強度は、過度に強く設定した場合、市場への参入障壁となる一方で、弱く設定した場合は、ΔkWを確保するインセンティブ、指令に追従した応動をするインセンティブが失われ、周波数維持、安定供給に支障をきたす恐れがあります。このことから市場開設時点では電源I'と同じ1.5倍のペナルティ強度を設定し、適宜見直すこととしております。電源I'におきましても、未達の実績もでていることから、少なくとも電源I'相当の強度は必要であると考えております。
83	33	監視間隔について、イコールフットとなっていないのではないのでしょうか。より高機能（高価）な設備を有する業者の方が監視が厳しくなるという理解で宜しいのでしょうか。	一律、監視間隔を30分とする。	全ての電源で入札条件をイコールフットとするため、監視間隔につきましても同じ条件とするべきではないかと考えております。	同一リソースで複数の商品の機能を提供できる場合は、より高機能な商品の要件が適用されることとなります。他方、三次②の機能しか提供できないリソースの場合は、三次②の要件のみを満たしていればよいこととなります。従って、当該商品の要件に限れば公平であると考えております。

通し番号	寄せられたご意見			回答	
	ページ番号	ご意見	具体的提案		
84	9	(三次調整力②と余力活用との関係について) 三次調整力②におけるリクワイアメントと、容量活用におけるリクワイアメントの差異の有無、また両者につき同時に指令が来た際の優先順位につき明示をお願いします。	三次調整力②を落札した者には、余力活用の履行義務が免除される事を提案します。	余力活用では前週に入札があるものの当日まで指令が来るのが不明です。従って、三次調整力②を落札した者は余力活用・需給調整市場双方の義務履行のために過度の準備や負担が発生する恐れがあると同時に、一方の履行義務違反の事態になればペナルティ発生リスクもあると思います。これらを防ぐために三次調整力②を落札した者には余力活用履行の免除を提案します。	ご指摘頂いた余力活用の履行については、容量市場に於いては、容量市場に於いては、容量市場における発動指令電源としての指令と三次調整力②の指令への対応については、二つの契約を結ぶ以上、両方の契約のリクワイアメントを満たす必要がある、と本小委員会で整理しております。その後、国の審議会において一般送配電事業者がいずれの指令を行うかを選択することが提案されましたが、需給逼迫時の供給力減少の懸念が示されており、引き続き検討と整理されました。今後、国と共に引き続き検討してまいります。
85	-	今回の意見募集の対象ではないが、第11回需給調整市場検討小委において、調整力提供者へのインセンティブ性を確保するため、kWh単価をプライスベースとし、TSOが負担する調整力の対価が高額とならないようV1/V2のスペレッドにキャップを設けることが議論された。 今後、キャップの設定にあたっては、調整力提供者のインセンティブを損なうことがないように、実態を踏まえたものとなるようお願いしたい。	-	キャップが過度に小さい場合、V1単価をプライスベースにした場合にV2単価が燃料費を上回り、使用されなかった燃料費以上の支払いが調整力提供者に発生する可能性や、反対に、V2単価を燃料費相当にした場合にV1単価がプライスベースを下回るため、調整力提供者に機会損失が発生する可能性が考えられ、調整力提供者が調整力や余力を供出するインセンティブとならないおそれがあるため。	V1単価がプライスベースとなった場合、V2単価も同様にプライスベースとなります。これらは基本は連動して動くことを前提として精算方法や基準値の提出方法などを検討しております。そのため、スペレッドには一定のキャップが必要と考えております。入札にあたっては上記の点を考慮した上で入札価格を検討いただくこととなります。なお、プライスベースとするかどうかについては現在国で検討中となっております。ご意見は国に申し伝えます。
86	24	三次調整力②は並列が要件ではなく、起動の速い発電機は停止状態から出力することが想定される。発電機の最低出力部分については、調整力として評価・清算されるのか。	属地TSO-事業者間の個別契約(覚書)に於ける商品および供出するリソースについて記載することとされている。この覚書にリソース毎の制約事項(最低出力)を明記し、一般送配電事業者がその制約事項を考慮した運用を行うよう求める。 例：最大出力100MW、最低出力50MWの電源を全量供出する場合、 $\Delta kW = 100MW$ 、指令値は50~100MWの間で運用。	最低出力が考慮されない場合、事業者は発電機をあらかじめ並列させておく(最低出力部分を他の市場で売電しておく)必要がある。実質、常時並列している火力電源だけが参入できる市場となり、他の電源は市場参加が難しくなる。	三次調整力②は応動時間が長いため並列を必須としておりません。そのため例えば揚水発電機のように起動時間の早い発電機は解列した状態で待機できますし、応動時間が遅い発電機は最低出力で待機する必要があります。こういった待機に係るコストなどを踏まえて ΔkW の応札価格を検討いただくこととなります。なお、応札価格をプライスベースとするのか、コストベースとするのかについては、現在、国で検討中となっております。ご意見は国に申し伝えます。
87	29	(確認) 電源差し替え努力との記載があるが、3次調整力②について、約定後に電源トラブルが発生した場合に電源差し替えができるという理解でよいのか。また、いつ時点まで電源差し替えは可能であるか。電源差し替えを行った場合ペナルティが軽減されるのであれば明記いただきたい。	-	-	ΔkW の落札後の電源差し替えはブロック時間の最初のコマのGC直前まで可能です。この場合のアセスメントは、差替えた電源の発電計画をもって行うこととなります。
88	5	三次②のkWh単価は前日取引時に登録されると理解しているが、前週に登録したV1/V2単価との間で乖離が生じた場合に、どこまで整合性を問われるのか。	-	三次②の市場応札時(前日)のkWh価格は、その時の燃料価格等に左右され、前週登録単価と異なる可能性があるため。	kWh単価はプライスベースとしGC直前まで差し替えることを現在国において検討されています。この場合、前週に登録したkWh単価との整合性は問われないと考えております。なお、同じリソースでは商品に係らずkWh単価は共通となります。ご意見は国に申し伝えます。
89	-	発電事業者の応札インセンティブを確保する観点から、応札価格はプライスベース(限界費用に縛られない)と考えてよろしいでしょうか。	-	発電事業者として需給調整市場、時間前市場といった二つの市場で応札する選択肢がある中、前段で実施される需給調整市場においては時間前市場での想定収益等も加味した応札が認められるべきと考えています。	応札価格をプライスベースとするのか、コストベースとするのかについては、現在、国で検討しており、ご意見は国に申し伝えます。
90	28	アセスメントIIについて、指令値 $\pm 10\%$ を超えた分のkWh精算はV1,V2単価という理解でよろしいでしょうか。	指令値 $\pm 10\%$ を超えたkWhについても、V1,V2単価での精算とする。	三次調整力②で稼働する電源はkWh単価が高い電源が起動することが想定され、アセスメントIIでペナルティが設けられているにもかかわらず、さらにインバラ精算となると二重の支払いとなる恐れがあるため。	ご認識の通り、落札ブロック時間内においては許容範囲を超えて応動した場合も含め、全て調整力として精算することと整理しております。そのため許容範囲の超過部分については、kWh単価はV1,V2単価となりますが、 ΔkW はアセスメント、ペナルティの対象となります。
91	31	本頁の扱い(落札ブロック前後はインバランズで精算)は、あくまで、余力活用に関する契約を締結していない場合の扱いを示しているとの認識(容量市場で落札された電源など余力活用契約を締結している電源の場合は、落札ブロック前後も調整力の精算対象)で宜しいでしょうか。	本頁の内容について「余力活用に関する契約を締結していない場合の扱い」である旨を注釈等により明確にさせていただけますと幸いです。	資料の前提を明確にさせていただくため。	落札ブロック以外がインバランス対象とならない場合は、余力活用契約を締結しており、余力活用されていた場合となります。例えば、余力活用契約を締結されていても調整機能がロックされていた場合はインバランス対象となります。
92	32	市場開設時の ΔkW の精算は1か月以内に実施頂きたい。	一般送配電事業者が ΔkW 精算の手動精算に必要なエクセルテンプレート等を事前に準備しておくことで作業に必要な時間を短縮し、1ヶ月以内に精算する。	オンラインTMIによるアセスメントを行うため、 ΔkW の精算データは一般送配電事業者がリアルタイムで収集している。そのため、手動精算の場合でもデータの加工に時間が必要でなく、2ヶ月も必要ない。	事業者のキャッシュフローや、不適切な応動をするリソースを市場から隔離することなどを考えるとアセスメント、精算は早期に行うことが望ましいと考えていることから、将来像として提示しております。ただし、精算にあたってはアセスメントが必要となりますが、その具体的な実務については、現在一般送配電事業者にて検討中です。現時点では申請件数の想定が難しいこと、実施実績がなく業務量の想定が難しいことから、期間短縮は難しいことと想定されます。ただし、早期の前倒しのご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。
93	32	「精算時期および預託金の取り扱い等について」・「 ΔkW の精算時期」において、将来、「翌週等」とするとの記載があるが、早期の実現を要望する。精算タイミングの他、確定値の受領について1ヶ月以内の提供を要望する。	将来に向けた段階的な適用時期等の目標設定をおいて頂きたい。	ご利用頂いているお客さま(需要家)に対してのインセンティブなどサービス提供に関わる重要な要素であるため。	事業者のキャッシュフローや、不適切な応動をするリソースを市場から隔離することなどを考えるとアセスメント、精算は早期に行うことが望ましいと考えていることから、将来像として提示しております。ただし、精算にあたってはアセスメントが必要となりますが、その具体的な実務については、現在一般送配電事業者にて検討中です。現時点では申請件数の想定が難しいこと、実施実績がなく業務量の想定が難しいことから、期間短縮は難しいことと想定されます。ただし、早期の前倒しのご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。
94	18 35	DSRの場合、調整力提供者が需要家と小売の契約の状態をタイムリーに把握することが困難であるため、一般送配電事業者が管理し調整力提供者へ通知するしくみを検討いただきたい。	需要家と小売の契約について、切替が確定した段階で一般送配電事業者またはOCCTOから調整力提供者に通知されるしくみを提供してはどうか	・DSRの場合、需要家と小売電事業者との契約情報(どこの小売との契約か)については、一般送配電事業者が把握していること ・需要家が期間中に小売を切替えた場合、需要家から自動的に通知がない場合、調整力提供者が把握できない。ネガワット調整金の契約がないまま需給調整市場で取引をしてしまう虞がある	ネガワット調整金の扱いの中で整理されるべき事項と考えます。ご意見は国に申し伝えます。
95	18 25	【需要家情報について】 調整力提供者が需要家と小売との契約の変更を認識するためには需要家からの連絡が必要であり、連絡されない場合、運用や精算、そもそも調整金契約がない状態で調整力の運用を行ってしまう等の影響があるものと推測します。	一般送配電事業者が託送契約において把握しているはずですので、スイッチングがされた場合に一般送配電から通知をする等の対応が必要と考えています。	-	ネガワット調整金の扱いの中で整理されるべき事項と考えます。ご意見は国に申し伝えます。
96	34	上げDRの場合、下げDRのネガワット調整金に代わるものがアグリゲータと小売事業者の間で精算させるべきではないか	ポジワット調整金をアグリゲータと小売事業者で精算する	小売事業者から需要家に対する小売り供給量が增加し、アグリゲータと小売事業者との間に生じる費用と便益の不一致を調整するため	上げDRは下げ調整力となります。下げ調整力の ΔkW は当面は調達しないことと整理され、余力活用契約もしくは優先給電ルールに基づき運用されることとなります。調整金についてはネガワット調整金の扱いの中で整理されるべき事項と考えます。ご意見は国に申し伝えます。

		寄せられたご意見			回答
通し番号	ページ番号	ご意見	具体的提案	理由	
97	34	ΔkWに関する精算フローについて アグリゲーターはリソース(需要家等)がどの小売事業者と契約しているかは知りえないため、アグリゲーター→小売事業者のネガワット調整金の精算フローは困難ではないか。	ネガワット調整金を属地TSO→小売事業者という精算フローにしてはどうか。	以下の理由から、アグリゲーター→小売事業者のネガワット調整金の精算フローは実現が困難であるため。 ・小売事業者がアグリゲーターを兼ねている場合、当該小売事業者はアグリゲーターにとって競合相手となる。 ・アグリゲーターはリソース(需要家等)がどの小売事業者と契約しているかを把握する必要がある。 ・アグリゲーターから小売事業者にネガワット調整金を清算するための契約が必要となる。 ・リソース(需要家等)が小売事業者を変更した場合、アグリゲーターは新たに別の小売事業者とネガワット調整金の清算のための契約を行う必要がある。	ネガワット調整金の扱いの中で整理されるべき事項と考えます。ご意見は国に申し伝えます。
98	34	◆(参考) ΔkWに関する精算フローについて kWhの清算がアグリゲーター→リソース間についても発生することが往々にして考えらえる。その点も考慮した上で属地TSOとアグリゲーター間のkWhの清算(単価)となることを認識いただきたい。	アグリゲーター→リソース間についてもkWh関連の矢印を追加いただきたい。	kWhの清算がアグリゲーター→リソース間についても発生することが往々にして考えらえる。	ご指摘を踏まえ、今後の資料に反映して参ります。
99	37	(確認) アグリゲーターが提出する基準値・精算対象となる電力量についても、電圧別の損失率を加味した送電端の値とする必要があるとされているが、成否判定に用いる値も送電端の値となるのか。			ご認識の通り、アセスメントに用いる数値は送電端の数値を用います。
100	31	落札ブロック時間終了後の応動時間も45分とされているが、記載は不要ではないか。	45分の記載を削除。	指令値に追従するための時間は45分であるが、終了後の復帰についての時間的制約は設けられていないと考えられるため、不要な記載を削除。	ブロック時間後は基準値の提出を求めないことから、応動時間のアセスメントは行いません。 ご指摘を踏まえ、今後の資料に反映して参ります。
101	33	(商品の要件) 三次調整力②における商品の要件として、簡易指令システムに関して、「オンライン」に変更となっているが、「オフライン」への見直しをお願いします。	「オンライン」のみでなく、「電話やメール」での個別指令も可とする事を提案します。	「簡易指令システム」と「事業者側システム」を通信回線を介して接続する場合、セキュリティの観点から既存の「事業者側システム」の変更等に、多大な費用発生、規程類の見直しが必要とされます。広く市場参加者を募るためには、小規模事業者も参加できるような配慮を求めます。	多数の事業者に指令を行う必要があることから電源I'において多くの事業者を受け入れた運用を行うために、運用の負担と通信コストを勘案し、専用線よりインフラ準備コストを下げた簡易指令システムを設けました。これは三次調整力②においても同様と考えており、多くの事業者に参入いただき、これを運用していくためにも簡易指令システムによるオンラインでの指令・監視としたいと考えております。
102	26	ΔkW落札額の目安が日々刻々と変わる状況下において、ペナルティーが当該価格に連動して算出される仕組みとなっていることは、事業計画の見通しを立てる上での不安定要素になりかねない。	確約するものではないものの、ΔkWの予想値を定期的に公表する仕組みを導入して頂きたい。	事業計画の見通しを立てるため。	ΔkWの落札予想価格や指標等を示すことは、市場価格誘導となる可能性もあり、不適切であると考えております。
103	6	入札規模公表が前日AMとなっていますが、前月・前週といった事前のタイミングでも可能な範囲で公表いただけますよう、宜しくお願いいたします。		当該市場における発電事業者の事業予見性を高めるために、より前断面での募集容量等の見通しをいただきたいため。	三次調整力②ΔkWの入札規模は、実需給の前々日における再エネ出力予測に基づいて決定されるため日射量の予測により日々大きく変わります。そのため、前月・前週のタイミングで公表することは難しいと考えております。
104	5	三次②の取引スケジュールにおいて、前日12時時点で「入札規模公表」との記載があるが、具体的にどのように公表されるのか。	エリア別に、 ・9:00~12:00: 200万kW ・12:00~15:00: 300万kW ・15:00~18:00: 150万kW といったように、スポット約定後、速やかにブロック毎の調達予定量を明らかにしていただきたい。	(1) 調達予定量(調達必要量)が明らかになることにより、3次調整力が必要とされる時間帯により重点的に入札(発電原資を配分)することができるようになるため。 (2) 需給調整市場はマルチプライス(入札価格=精算価格)であるため、市場価格を予測しつつ収入を最大化できるように入札するのが合理的な行動となる。このとき、調達側の情報がない場合、価格予測ができず、合理的な入札が困難になる可能性があるため。	需給調整市場に求められる情報公開は、現在国で検討中となっております。ご意見は国に申し伝えます。
105	36	調整力kWh精算、インバランス精算について 需要が基準値を上回った場合についても例示してほしい。 また、資料全体で下げ調整の場合しか記載がないが、上げ調整の場合の例示もしてほしい	調整力kWh精算、インバランス精算について 需要が基準値を上回った場合についても例示してほしい。 また、資料全体で下げ調整の場合しか記載がないが、上げ調整の場合の例示もしてほしい	例示してあるとわかりやすいため。	上げDRは下げ調整力となります。下げ調整力のΔkWは当面は調達しないことと整理され、余力活用契約もしくは優先給電ルールに基づき運用されることとなります。したがって、ΔkWは調達されないことから、アセスメントは実施されません。 なお、上げDRの活用については国の審議会で論点とされていることから、ご意見は資源エネルギー庁に申し伝えます。
106	29	資料では下げDRを中心にアセスメント等が説明されているが上げDRについての具体的な記述が見当たらない。	上げDRについても同様に記述するか、もし上げDRについては今回の意見募集対応ではないのであれば、その旨の説明があるべきと考える。	上げDRについては揚水発電所で行っているような昼間揚水運用と同様な運用を蓄電池等のエネルギー貯蔵では可能である。アグリゲーターによってはこれに期待しつつシステム検討を行っているため、扱いについて説明しておくべきと考える。	上げDRは下げ調整力となります。下げ調整力のΔkWは当面は調達しないことと整理され、余力活用契約もしくは優先給電ルールに基づき運用されることとなります。したがって、ΔkWは調達されないことから、アセスメントは実施されません。 なお、上げDRの活用については国の審議会で論点とされていることから、ご意見は資源エネルギー庁に申し伝えます。
107	13 25 27	「DSR等の例」が需要削減の範囲で例示されている点について	JEMAで蓄電池等からの逆潮流の議論が活発化している背景を踏まえ、DSR等から逆潮流して調整力を提供することをどうお考えなのかを明確にしていきたい。また、逆潮流による調整力が提供可能な場合、資料に記載いただいたものと同様の扱いとして頂けるのか、あるいは異なる扱いとなるのかを明確化していただきたい。	逆潮流時の扱いを明確化していただくことで、需要量の少ないタイミングでも、DSRの能力を十分に活用できる可能性が広がるため。	需要家の自家発や蓄電池から系統への逆潮流はポジワットとなりますが、こうしたポジワットの取り扱いについては、現在、国の「一般送配電事業者が行う調整力の公募調達に係る考え方」において、調整力である電源Iの募集単位は、「原則としてユニットを特定した上で、容量単位による応札を受け付ける」とされており、ポジワットのアグリゲーションは想定されておられません。需給調整市場でポジワットのアグリゲーションの参入を認めるかは、国における検討が必要と考えられます。 なお、蓄電池などの非FIT電源によるネガワット・ポジワットのアグリゲーションについては、機器個別計量の課題、計量法の整理などの課題もあります。前述の国の整理を踏まえつつ、これら課題についても国と検討してまいります。ご意見は国に申し伝えます。
108	34	住宅用リソースからアグリゲーターに対してΔkWを供出しようとする際に、現行の系統連系ルールの下では蓄電池に蓄えた電力の逆潮流が原則的にできないため、蓄電池の下げDR幅は需要家の負荷量が上限となってしまう(蓄電池からの放電が宅内負荷追従運転によって制限される)。よって、特に昼間不在住宅では、これまでのVPP実証において昼間の下げDRが有効に利用し難くなっている。	DSRの利活用により社会コストを低減する目的をもつERABにおいては、蓄電池に蓄えた電力の逆潮流も含めた昼間の下げDRをより利用しやすくする仕組みが必要ではないか。	これまで蓄電池等の住宅用リソースの系統連系において逆潮流に関する制約が厳しかったのは、FIT電気と非FIT電気が混ざることによるため。しかしながら、太陽光の卒FIT電気が増加してくると、FIT電気と非FIT電気が混ざるケースは減少していく。そうなることで、逆潮流電力の価値は、蓄電池に蓄えた電力が逆潮流電力に含まれるか否かも含めて、本来は実際に買取る小売電気事業者と需要家の間の契約で決めればよいものであり、系統連系時において蓄電池逆潮流に対して過度の制約を設けることは合理的ではないと考えられるため。	需要家の自家発や蓄電池から系統への逆潮流はポジワットとなりますが、こうしたポジワットの取り扱いについては、現在、国の「一般送配電事業者が行う調整力の公募調達に係る考え方」において、調整力である電源Iの募集単位は、「原則としてユニットを特定した上で、容量単位による応札を受け付ける」とされており、ポジワットのアグリゲーションは想定されておられません。需給調整市場でポジワットのアグリゲーションの参入を認めるかは、国における検討が必要と考えられます。 なお、蓄電池などの非FIT電源によるネガワット・ポジワットのアグリゲーションについては、機器個別計量の課題、計量法の整理などの課題もあります。前述の国の整理を踏まえつつ、これら課題についても国と検討してまいります。ご意見は国に申し伝えます。

		寄せられたご意見			回答
通し番号	ページ番号	ご意見	具体的提案	理由	
109	2	本意見募集では低圧蓄電池による逆潮流制御を行うことによって供出する場合を想定した資料となっており、具体的な意見を述べる事ができない。逆潮流制御を行う場合のルールについても早急に作成し、意見募集を実施して頂きたい。	逆潮流制御に関する早期ルール整備を望む。	本内容では、ネガワット取引を想定した内容となっており、ポジワット取引を想定した内容となっていないため。太陽光発電を所有している個人世帯では、昼間の余剰電力が発生する時間帯の宅内負荷が僅かであり、安定的な調整力の供出にはポジワット（逆潮流）による制御が有効と考えられるため。	需要家の自家発や蓄電池から系統への逆潮流はポジワットとなりますが、こうしたポジワットの取り扱いについては、現在、国の「一般送配電事業者が行う調整力の公募調達に係る考え方」において、調整力である電源Ⅰの募集単位は、「原則としてユニットを特定した上で、容量単位による応札を受け付ける」とされており、ポジワットのアグリゲーションは想定されておられません。需給調整市場でポジワットのアグリゲーションの参入を認めるかは、国における検討が必要と考えられます。なお、蓄電池などの非FIT電源によるネガワット・ポジワットのアグリゲーションについては、機器個別計量の課題、計量法の整理などの課題もあります。前述の国の整理を踏まえつつ、これら課題についても国と検討してまいります。ご意見は国に申し伝えます。
110	13	3次②の具体的な事前審査方法 について DSR(ネガワット)の需要家と電源(ポジワット)の需要家を合算(アグリゲート)して入札することを許可頂きたい。	DSRと電源の入札様式を統一頂き、一括した入札が出来るようにして頂きたい。	DSRと電源の事前審査方法・アセスメントが区別されているため、入札の単位も区別されるように見受けられる。評価方法は異なったとしても入札単位で評価することは問題無く、統一することで事業者・市場運営者の評価の効率化に繋がることから合算評価の実現を検討頂きたい。	現在、国の「一般送配電事業者が行う調整力の公募調達に係る考え方」において、調整力である電源Ⅰの募集単位は、「原則としてユニットを特定した上で、容量単位による応札を受け付ける」とされており、ポジワットのアグリゲーションは想定されておられません。需給調整市場でポジワットのアグリゲーションの参入を認めるかは、国における検討が必要と考えられます。なお、蓄電池などの非FIT電源によるネガワット・ポジワットのアグリゲーションについては、機器個別計量の課題、計量法の整理などの課題もあります。前述の国の整理を踏まえつつ、これら課題についても国と検討してまいります。ご意見は国に申し伝えます。
111	18	需要家リスト について 1 需要家におけるDSR(ネガワット)と電源(ポジワット)を合算評価いただきたい。	需要家リストの中に、「逆潮を含める・含めない」の項目を追加頂き、DSRにおいても逆潮を含めて評価頂けるようにして頂きたい。	自家発の出力増を以って市場に参加する需要家の中には、逆潮可能な自家発余力を持つ需要家も存在する。DSRと電源を合算評価頂けない場合、当需要家はネガワット分しか調整力を供出できないこととなるため、合算した評価の検討をお願いしたい。	現在、国の「一般送配電事業者が行う調整力の公募調達に係る考え方」において、調整力である電源Ⅰの募集単位は、「原則としてユニットを特定した上で、容量単位による応札を受け付ける」とされており、ポジワットのアグリゲーションは想定されておられません。需給調整市場でポジワットのアグリゲーションの参入を認めるかは、国における検討が必要と考えられます。なお、蓄電池などの非FIT電源によるネガワット・ポジワットのアグリゲーションについては、機器個別計量の課題、計量法の整理などの課題もあります。前述の国の整理を踏まえつつ、これら課題についても国と検討してまいります。ご意見は国に申し伝えます。
112	7	需給調整市場のリクアイメントで、需給調整に必要な能力は「商品の要件」で定められた能力としている。但し、「商品の要件」は応動/継続時間などの上下限値である。市場への入札は「商品の要件」を満たす、より競争力のある仕様で行なわれるものと考えられる。その場合、調達、運用は「商品の要件」の規定値でなく、入札された仕様で行なわれるのではないか。	入札時に、売り手は市場競争のため、「商品の要件」の規定仕様以上の仕様を提示すると考えられる。その場合、調達、運用は入札時の仕様でされることを明記頂きたい。また、実運用以前に売り手は調整力の要件の変更が可能でしょうか。	市場競争では「商品の要件」以上の仕様で入札されるものと考えられる。	需給調整市場は、調整力の能力毎に商品として細分化し、それぞれ定めています。それぞれの商品の枠内で価格競争させることで、より調整力の調達コストを下げることで、その調達プロセスを透明化することなどを期待して市場設計されております。ご指摘の商品の能力を競争させる市場ではございません。
113	27	発電機においても発電計画の提出時間を規定すべき	30分単位の発電計画を事前に提出 発電計画は落札時間および落札時間の前60分を提出	発電機について、発電計画の提出期限に関する規定がないため	発電機については、現在も送配電業務指針等において発電契約の提出が規定されております。
114	33	(確認) 3次②調整力の要件として、並列要否が任意であることから、45分以内に指令を受けてΔkW落札時間帯に必要な調整機能を満たせるよう発電機の並列をすればよいとの理解。例えばGC以降に発電機の並列が可能であれば、事前(入札時や落札後の計画)に発電機が並列していることは不要(発電計画は0)でよいか。		3次②調整力の要件として、並列要否が任意であることから、45分以内に指令を受けてΔkW落札時間帯に必要な調整機能を満たせるよう発電機の並列をすればよいとの理解。例えばGC以降に発電機の並列が可能であれば、事前(入札時や落札後の計画)に発電機が並列していることは不要(発電計画は0)と考える。	応動時間の遅い三次調整力②等については、定められた応動時間内に指令値に到達することが可能であれば、並列は任意としております。
115	8 9	(確認) 余力活用に関する契約は、2024年以降に発生するものであり、2021年断面では存在しない契約であるという認識でよいか。	P8,9における余力活用に関する契約について補記	余力活用に関する契約は、2024年以降に生じるものであるため。	余力活用に関する契約は、電源Ⅰ、Ⅱ公募が終了した以降の2024年度以降から開始されることとなります。
116	10	一般送配電事業者が策定する、「取引規程」は、策定者に有利な規程とならないような施策が必要だと考える。	OCCTO等の第三者機関のモニタリングを実施する等、公平性、公正性の担保、監視に資する対策を行う。	取引規程の公平性の担保。	取引規程大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき取引規程を一般送配電事業者にて制定されます。そのため、利益の偏在が発生することはないと考えております。また、今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが検討されております。
117	10	属地TSOと調整力提供者が締結する契約について、契約先によってその条件は変わらないか？契約先に依存しない同条件で公平性のある契約がなされるべきと考える。	契約先毎で条件が変わらない契約であること、取引規程を遵守する手段として一般公開を行う。	事業者間の契約における不公平感をなくすこと。	契約体系を含めた詳細は取引規程にて定め、各事業者と締結する契約書はこれを参照することと整理しております。この取引規程は、現在市場運営者である一般送配電事業者で準備を進めていただいております。全国共通で準備されていると聞いておりますので、詳細を取り決める取引規程が共通であるため不公平感のない仕組みとしております。
118	18	P.14では、属地TSOが商品への適合確認を行う(需要家リストのパターン毎)とあるため、商品としては、属地TSO単位で最低容量等をクリアする必要があるものと思料。P.18において、供給地点特定番号の記載はあるものの、属地TSO単位であることが明確にされていないため、記載しておく必要があるのではないか。	「需要家リストのパターンは、属地TSO単位とする。」という記載を追加。	疑義を生じさせないため。	ご指摘を踏まえ、今後の資料に反映して参ります。
119	10	需給調整市場に関する契約書および取引規程の位置づけについて 「一般送配電事業者が「取引規程」を定め」とあるが、一般送配電事業者ごとに定めるのではなく、全国大で統一した取引規程を1つ定めて頂きたい。	一般送配電事業者各社および広域機関が公開の場で議論を行い、市場参加者の意見も取り入れながら、広域機関の委員会で全国大で統一した取引規程を取りまとめる。	調整力の広域運用・広域調達が行われることを鑑み、エリアごとにルールが異なることで公平性に差が出ないように、全国大で統一された取引規程を定めるべきである。	取引規程の大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき全国共通の取引規程を一般送配電事業者にて制定する見込みです。また、今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが検討されております。
120	14	過去の試験データ等に基づく事前審査について 「メーカーの試験成績書等の提出が困難な場合には、標準パターン化した実働試験を実施する。(標準パターンについては今後一般送配電事業者で検討)」とあるが、標準パターン化した実働試験とは通常の事前審査と同じ試験であるとの認識で良いか？また、標準パターン化した実働試験は全国大で統一して頂きたい。	一般送配電事業者各社および広域機関が公開の場で議論を行い、市場参加者の意見も取り入れながら、広域機関の委員会で全国大で統一の標準パターン化した実働試験を取りまとめる。	調整力の広域運用・広域調達が行われることを鑑み、エリアごとに事前審査方法が異なることで公平性に差が出ないように、全国大で統一された標準パターン化した実働試験を定めるべきである。	事前審査も含め詳細は取引規程にて取り決められます。取引規程の核となる大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき全国共通の取引規程を一般送配電事業者にて制定する見込みです。また、今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが検討されております。

通し 番号	ページ 番号	寄せられたご意見			回答
		ご意見	具体的提案	理由	
121	15	過去の試験データ等による事前審査実施時に提出を求める項目例について提出を求める書類について、事業者と一般送配電事業者との間で認識の齟齬が生じないように、あらかじめ具体的な提出書類例（仕様書、試験データの具体的な例）を公開（もしくは開示）頂きたい。	一般送配電事業者が広域機関が、事前審査実施に必要な書類のサンプルを公開（もしくは開示）する。	事業者と一般送配電事業者との間で必要書類の認識の齟齬が生じないようにする必要がある。	事前審査も含め詳細は取引規程にて取り決められます。取引規程の核となる大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき全国共通の取引規程を一般送配電事業者にて制定する見込みです。また、今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが検討されております。
122	13	事前審査の試験パターンについては、一般送配電事業者毎に相違が生じない様にする必要がある。	事前審査の試験パターンについては、取引規程に記載するとともに、一般送配電事業者は原則それを活用する。	一般送配電事業者毎に事前審査が異なると事業者の負担が大きく多様な参入を阻害するおそれ。	事前審査も含め詳細は取引規程にて取り決められます。取引規程の核となる大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき全国共通の取引規程を一般送配電事業者にて制定する見込みです。また、今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが検討されております。
123	34	属地TSOごとの様式やルールではなく、全国標準化された運用ルールとしていただきたい。特に、精算フローについて、kWhの精算や落札金額、ペナルティ金額のやりとりを、アグリゲータと属地TSOではなく、市場を介した運用とすることを検討いただきたい。	アグリゲータと属地TSOとのやり取りは、簡易指令システムを用いた運用のやり取りのみとし、その他の精算等は市場システムを介したやり取りとする。	属地TSO毎にアグリゲータがやりとりが発生すると、精算、様式、手続きの手順等も異なり、事業者ごとにシステム化する必要性がある。調整力提供者の負担を軽減するため、改善を検討いただきたい。アグリゲータと属地TSOとのやり取りは、簡易指令システムを用いた運用のやり取りのみとし、その他の精算等は市場システムを介したやり取りが本来の姿であり、調整力を市場化する最大のメリットと考えられる。	属地TSOとの精算につきましては、事前審査も含め詳細は取引規程にて取り決められます。取引規程の大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき全国共通の取引規程を一般送配電事業者にて制定する見込みです。今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが検討されております。なお、リソースとの精算につきましては個々の契約等に基づき精算頂くものと存じます。また、小売事業者との精算につきましては、需給調整市場開設後のネガワット調整金の取り扱いについて国での整理となるため、ご意見は国に申し伝えます。
124	34	kWhの精算における様式等を記載していただきたい。	エクセルファイルで実績を通知等	小売であれば、各TSOの託送システムと連携し、確定使用量Msgをシステム間で連携されているが、現行、アグリゲータは託送システムとの連携はしていない。仮に実績が確定使用量Msgと同様のBP規格で通知されるものであるならば、託送システムとの連携も明記すべき。また、エクセル等の様式となる場合は、全TSOで様式は統一していただきたい。	現在、市場運営者である一般送配電事業者にてシステムの仕様および共通フォーマット等の準備が進んでおり、全国共通で準備されていると聞いております。ご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。取引規程の大枠については、電力広域的運営推進機関の需給調整市場検討小委員会において中立者、事業者の委員に審議いただき整理されており、これに基づき全国共通の取引規程を一般送配電事業者にて制定する見込みです。また、今後、市場運営者である一般送配電事業者において、説明会の開催や取引規程の意見募集などを実施することが検討されております。
125	全体	(確認) 三次②の入札に際し、需給調整市場システムの具体的なシステム要件を出来るだけ早くご提示頂きたい。		発電事業者側においても三次②の入札にあたり、システム構築する必要があるが、需給調整システムへの連携も考慮してシステム構築する必要があるため。 (例えば、入札量とΔkW価格の登録やkWh価格の登録に際し、cvsファイルでのアップロードが可能なのか等、需給調整市場側のシステム要件が分からなければ、発電事業者側も入札システムの構築が行えない。)	現在、市場運営者である一般送配電事業者にてシステムの仕様および共通フォーマット等の準備が進んでおり、全国共通で準備されていると聞いております。ご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。
126	全体	(確認) 三次②調整力として約定した際に、発電事業者は発電計画にどのように反映するのか、現状の発電計画フォーマットから変更が生じるのかを早くご提示いただきたい。		発電事業者側の計画作成システムに影響があり、システム改修が発生する可能性があるため。	現在、市場運営者である一般送配電事業者にてシステムの仕様および共通フォーマット等の準備が進んでおり、全国共通で準備されていると聞いております。ご意見は一般送配電事業者に申し伝えます。
127	8 17	需給調整市場への入札資格要件を満たした事業者の電力資源および、約定した電力資源からの調整力は広域調達、運用プラットフォームに登録、管理されるべきではないか。	調整可能な電力資源の状態を把握し、複数の一般送配電事業者で共有することは、調整力の調達、運用の正確さをもたらす。また、電力資源の調達、運用に関する公平性を示すことになるのではないか。	利用可能な電力資源の管理はIEC国際標準では電力資源の登録として検討され、欧州ではOS4ES (OpenSystemForEnergyService)として実装検討されている。	応札および発動指令のための全国共通プラットフォームとして、需給調整市場システム（調達）、広域需給調整システム（運用）を現在構築中であり、これによりリソースは管理されることとなります。
128	27	右表2つのイメージ内の記載が適切ではないため、明確となるよう修正すべき。 ○アセスメントIIのイメージ 評価対象が赤実線と赤点線で囲われており、kWh値で評価のように見える。 ○出力変化量のイメージ 1コマ目の赤実線（30分需要実績の平均値）が需要実績の下限となっており、平均と見えない。	○アセスメントIIのイメージ 評価対象は赤実線のみであり、点線は不要。 ○出力変化量のイメージ 1コマ目の赤実線（30分需要実績の平均値）の記載を見直す。	右表2つのイメージ内の記載が適切ではなく、誤解を与えかねないため。	ご指摘を踏まえ、今後の資料に反映して参ります。
129	31	落札ブロック時間は、調整力の精算、応動時間は、インバランスとして精算とされている。調整力の精算には、インバランス対象外とすることも含まれているものと思われるが、P.36でも対象外とされる説明があるため、インバランス対象外であることを明記したほうがよいのではないか。	調整力の精算（インバランス対象外）とする。	疑義を生じさせないため。	意見募集対象資料P31に記載の通り、全て調整力として精算いたします。