

調整力公募に係る募集要綱案の R F C で寄せられたご意見等に対する回答

○ 周波数調整のために一般送配電事業者があらかじめ確保する調整力（電源Ⅰ）について、必要量に係る電力広域的運営推進機関の検討結果（「2018 年度（平成 30 年度）向け調整力の公募にかかる必要量等の考え方について」）を踏まえて、当社では、今回の公募においては電源Ⅰ周波数調整力【電源Ⅰ-a】のみ募集することとし、電源Ⅰ需給バランス調整力【電源Ⅰ-b】および電源Ⅰ'厳気象対応調整力【電源Ⅰ'】の募集は行なわないことといたしました。

※ 電源Ⅰ以外の調整力（「電源Ⅱ周波数調整力【電源Ⅱ-a】」、「電源Ⅱ需給バランス調整力【電源Ⅱ-b】」および「電源Ⅱ'低速需給バランス調整力【電源Ⅱ'】」）については、契約申込みの受付を行いません。

○ 今回の意見募集において頂いた電源Ⅰ-b および電源Ⅰ'に対するご意見は、今後の調整力公募の参考にさせていただきます。

NO.	ご意見	ご回答
①	<p>【電源Ⅰ'（Ⅰ-a, Ⅰ-b, Ⅱ-a, Ⅱ-b, Ⅱ'）】 第 2 章 1.（14）「第三者へ譲渡するときは、あらかじめ相手方の承認を受けるものとします。」</p> <p>譲渡対象となる落札案件の内容には変更は生じないという前提で、落札者が第三者へ譲渡する際の交渉及び関連する条件（例：落札者が応札準備に要したコスト等を考慮した譲渡費用等）は、両者間の協議に委ねられるという理解でよいか。</p>	<p>○ 落札案件の内容に影響を及ぼさないことを前提に、第三者へ譲渡する際の交渉および譲渡費用等の条件については、譲渡の当事者間の協議に委ねられるという理解で問題ありません。</p>
②	<p>【電源Ⅰ'（Ⅰ-a, Ⅰ-b）】 第 4 章 1. 【原案】 ③入札募集 入札書を作成し、10/●までに応札してください。 【修正】 ③入札募集 入札書を作成し、11/30 までに応札してください。 【理由】 応札時に需要家を確保しておく必要があるため、需要家獲得の期間を十分に確保できるようご配慮いただきたい。最低でも、応札締切を昨年度と同様の時期に後ろ倒ししていただきたい。</p>	<p>○ 入札募集期間については、落札者選定や契約協議の工程、供給計画への反映等を考慮して設定していますが、いただいたご意見については、今後の調整力公募の参考にさせていただきます。</p>

NO.	ご意見	ご回答
③	<p>【電源 I' ( I -a, I -b) 】 第 8 章 ( 9 ) イ (ロ) d</p> <p>ネガワット調整金については、直接協議スキームではなく、第三者仲介スキームを検討していただきたい。</p> <p>利害が対立する関係にある小売事業者とアグリゲーター事業者が適切に協議するのが困難だけでなく、双方の機密情報の保護に基づき、公正・公平な競争環境の整備という観点からも、第三者が仲介してネガワット調整金を処理するべきと考える。</p>	<p>○ネガワット調整金については、経済産業省が制定した「ネガワット取引に関するガイドライン」において「需要削減が実施されると、小売 X の需要家に対する小売供給量が減少することから、小売 X は需要削減分の電気の調達費用を回収できない。一方、ネガワット事業者は当該需要削減分の電気を活用してビジネスを行うこととなる。そのため、小売 X とネガワット事業者との間に生じる費用と便益の不一致を調整するべく、ネガワット事業者が小売 X に対して支払う調整金（ネガワット調整金）について契約において規定する必要がある」とされており、小売電気事業者とネガワット事業者との間で調整されるべきものと考えています。</p>
④	<p>【電源 I' ( I -a, I -b, II -a, II -b, II ' ) 】 様式 3 発電設備等の仕様 (DR)</p> <p>電力・ガス取引監視等委員会第 20 回制度設計専門会合にて、送配電事業者から下記の発言があった。</p> <p>「DR 事業者が需要家を集めるうえで、少しでも負担を軽減するために、需要家リストに記載する情報をできるだけ簡略化・軽減をする」</p> <p>この発言を受けて、様式 3-3 が応札時の需要家リストであると認識しているが、応札時に求められる簡略化・軽減された必要情報を具体的にご教示いただきたい。</p>	<p>○様式 3-3 については、以下の観点から必要最低限の情報を整理して設定しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・契約電力に見合う調整能力を有することに係る書類上の確認</li> <li>・調整電力量の算出等、料金計算に必要な需要家情報や他契約有無の確認。</li> </ul>
⑤	<p>【電源 I -b)】 第 5 章 1. ( 4 )</p> <p>DR アグリゲーターでの応札にあたり、最低入札量を 0.1 万 kW まで引き下げていただきたいです。また、運用としてアグリゲーターが複数の需要家のルー方式で調整力を提供することを認めていただけますでしょうか。</p>	<p>○専用線オンラインを要件としている調整力は、通信設備の設置や中央給電指令所の需給制御システム改修等のコストがかかるため、同じ量であれば、小規模の電源等を数多く確保するよりある程度大きな電源等を確保する方が現時点では費用対効果が高いと考えており、最低入札量についても、そうした点を踏まえて設定しています。</p> <p>○なお、ご質問の調整力提供方法（複数の需要家のルー方式）について、募集要綱に定める設備要件や運用要件等を満たし、実需給断面で調整力を確実に提供することが可能であれば、応札いただくことは可能と考えています。</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑥	<p>【電源 I -b】 第 5 章 1. (3) イ</p> <p>【原案】 専用線オンライン指令で出力増が可能な火力発電設備、水力発電設備等</p> <p>【修正】 原則オンライン（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）指令で出力増が可能な火力発電設備、水力発電設備等</p> <p>【理由】 実証事業等により、簡易指令システム相当の技術は既に検証されているため。DR での応札に際し、専用線オンラインを新たに敷設することはコスト増につながり、安価な調整力提供を妨げるため。</p>	<p>○ 常時の需給バランス調整においてメリットオーダー運用するためには、当社中央給電指令所の需給制御システムへの接続が必要であり、簡易指令システムの活用に関するセキュリティ面の検証結果等を踏まえて検討する必要があります。</p> <p>○ そのため、今年度の募集については、専用線オンライン指令で出力調整が可能な電源等に限定する必要があると考えています。</p>
⑦	<p>【電源 I -b】 第 5 章 1. (4)</p> <p>【原案】 最低入札量は 0.5 万キロワット</p> <p>【修正】 ①最低入札量は 0.1 万キロワット ②契約調整力に関する月別・時間帯区別の設定実施</p> <p>【理由】 ①小容量の取引を排除することがないようにすべきと考えるため。 ②送配電事業者は各月ごとの電力需要を元にした調整力を確保している。例えば電源 I -a は定量調達とし、調整力の内月別変動分を DR 活用しやすい I -b に配分する等により需給マッチは実現可能である。また、需要家リソース（空調・照明等）の使用状況についても、年間一律ではなく時期別に異なるため、月別・時間帯別区分に設定が必要であると考え。</p>	<p>①専用線オンラインを要件としている調整力は、通信設備の設置や中央給電指令所の需給制御システム改修等のコストがかかるため、同じ量であれば、小規模の電源等を数多く確保するよりある程度大きな電源等を確保する方が現時点では費用対効果が高いと考えており、最低入札量についても、そうした点を踏まえて設定しています。</p> <p>②発電事業者等の事業の予見性確保の観点、安定的な調整力確保の観点から、調整力については、長期（年間）をベースに調達することが必要と考えています。</p> <p>調整力の要件の細分化（月別・時間帯別）に関するご意見については、今後の調整力公募の参考にさせていただきます。</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑧	<p>【電源 I -b】 第 5 章 2. (1) 【原案】 応札される火力発電設備については、次の機能を具備していただきます。 なお、火力発電設備以外については、火力発電設備と同等の機能を具備していただくものとし、必要に応じて別途協議させていただきます。 【修正】 DR については●●●● 【理由】 DR が満たすべき具体要件を把握し、DR での参加可能性を判断するため、火力発電設備以外にも、DR が満たすべき機能の具体化を要望したい。</p>	<p>○ DR を活用した調整力は「火力発電設備以外」に含まれますので、詳細については個別に協議させていただくことになります。</p>
⑨	<p>【電源 I -b】 第 7 章 (全般) 【原案】 kW 単価のみで落札事業者を決定 (kW 単価で評価された落札事業者が kWh 契約を締結する仕組み) 【修正】 kW 単価だけでなく kWh とトータルでのコスト評価で落札事業者を決定する 【理由】 kW は安いが高 kWh が高い事業者を選定することにつながり、結果的にトータルコストで安価な事業者を落札しないことにつながる。(現行の kWh 契約は、kW 評価のみでの落札事業者に対して調整力電源の運転に必要なコスト (起動費、運転費 (揚水運転費を含む)、ブラックスタート機能維持費等) を実費支払とするため。) kW 単価だけで評価すると減価償却が進行した固定費等、安価なケースのみが評価を受けてしまう (新規参入者等が新たに投資した固定費の競争力がなくなる) ため。</p>	<p>○ 電源 I については、経済産業省が制定した「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」を踏まえて、kW 単価のみで落札案件を決定しており、評価にあたっては、年間固定費だけでなく、運用コストの低減等に資する非価格要素の評価項目を設けるなど、総合的な評価を行なっていますが、いただいたご意見については、今後の調整力公募の参考とさせていただきます。</p> <p>&lt;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 (抜粋)&gt; 「4.(6)①原則的な評価の基準(電源 I)」にて「電源 I について、発電事業者等による応札の結果、落札者を決めるに当たっての原則的な評価の基準は、コストの適切性の観点からは当然に容量(kW)価格であり、当該価格の低い応札者から順番に、必要量に達するまで落札することとなる」</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑩	<p>【電源 I -b】 第7章 2. (1) DR 応札に向けた加点評価をご検討いただけますでしょうか？ネガワットがポジワットと同等の評価を得られるようご検討いただきたいです。</p>	<p>○ 電源 I の評価については、経済産業省が制定した「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「特定の事業者のみが応札可能な要件や契約条件となっておらず、発電事業者等の競争の促進を阻害するものでないこと」とされていることを踏まえて評価項目を設定しており、DR を活用して調整力を提供する場合も、発電設備を活用して調整力を提供する場合と同様の評価を行なう必要があると考えています。</p>
⑪	<p>【電源 I -b】 第8章 (10) (ロ) d 【原案】 需要家と電力需給に関する契約等を締結している小売電気事業者等が供給力を確保するよう、小売電気事業者等とアグリゲーターとの間で適切な契約がなされていること。 【要望】 調整力公募期間中および期間後を含み、本件に係る業務量の増大とならないような仕組みを要望したい。また、需要家と電力需給に関する契約等を締結している小売電気事業者等の供給力確保の問題解決にあたっては、アグリゲーターの需要家獲得阻害とならないよう、送配電事業者や第三者等による調整がなされる仕組み等を要望したい。</p>	<p>○ ネガワット調整金については、経済産業省が制定した「ネガワット取引に関するガイドライン」において「需要削減が実施されると、小売 X の需要家に対する小売供給量が減少することから、小売 X は需要削減分の電気の調達費用を回収できない。一方、ネガワット事業者は当該需要削減分の電気を活用してビジネスを行うこととなる。 そのため、小売 X とネガワット事業者との間に生じる費用と便益の不一致を調整するべく、ネガワット事業者が小売 X に対して支払う調整金（ネガワット調整金）について契約において規定する必要がある」とされており、小売電気事業者とネガワット事業者との間で調整されるべきものと考えています。</p>
⑫	<p>【電源 I -b, 電源 I '】 【要望】 ネガワットとポジワット、公募上異なるメニューでの募集をしていただきたい。 【理由】 ネガワットとポジワットでは、調整力の創出方法が異なるため。またこれにより、評価方法についても別に取り扱うことが可能となるため。</p>	<p>○ 経済産業省が制定した「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「特定の事業者のみが応札可能な要件や契約条件となっておらず、発電事業者等の競争の促進を阻害するものでないこと」とされており、DR 専用枠を設けることは考えていません。</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑬	<p>【電源 I'】 第 5 章 1. (2) 【原案】 提供期間は H30/7/1 から H30/9/30 まで 【修正】 提供期間は H30/4/1 から H31/3/31 まで 【理由】 ネガワット取引の効果は、「既存発電設備の維持管理回避費用と将来の発電設備の投資の回避費用」であり、それは年間ベースでの金額を意味しているはずである。しかるにそれを実施期間が夏 3 ヶ月だから提供期間（契約期間）も 3 ヶ月でその前提で調達金額を決めるというのであれば、それは著しく価格形成をゆがめる行為であると言わざるを得ない。提供期間は 1 年とするべき。</p>	<p>○ 電源 I' の提供期間は、電力広域的運営推進機関が定める電源 I' の必要量の考え方を踏まえて設定するものと考えています。</p>
⑭	<p>【電源 I'】 第 5 章 1. (4) 【原案】 最低入札量は 0.1 万キロワットといたします。 【修正】 ①最低入札量は 0.1 万キロワットといたします。 ②契約調整力に関する月別・時間帯区分別の設定実施 【理由】 ①（原案通り） ②送配電事業者は各月ごとの電力需要を元にした調整力を確保している。例えば電源 I -a は定量調達とし、調整力の内月別変動分を DR 活用しやすい I -b に配分する等により需給マッチは実現可能である。また、需要家リソース（空調・照明等）の使用状況についても、年間一律ではなく時期別に異なるため、月別・時間帯別区分に設定が必要であると考えます。</p>	<p>② 調整力の要件の細分化（月別・時間帯別）に関するご意見については、今後の調整力公募の参考にさせていただきます。</p>
⑮	<p>【電源 I'】 第 5 章 1. (6) 調整力募集全般においてポジワットとネガワットで混成された申請を認めていただきたいです。</p>	<p>○ 募集単位については、経済産業省が制定した「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「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」とされていることから、ポジワットについてはユニットごとの応札とし、ポジワットとネガワットは別々に応札していただく必要があると考えています。</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑯	<p>【電源 I'】 第 5 章 1. (6)</p> <p>同需要家・同設備で万が一に別応札者と重複してしまった際に、当該設備で容量の切り分けができない限り、当該需要家に関するの応札すべてが無効になるという認識で間違いないでしょうか。</p> <p>その場合、追加募集などがあつた場合、その需要家自体にも参加不可としモラルハザードを防止いただけるように追記をいただきたいです。</p>	<p>○ 複数の応札者が同一の設備（または需要家）を重複して用いて応札され、当該設備（または需要家）に対する契約電力の合計値が当該設備の設備容量を超過する場合、当該設備（または需要家）を応札内容の内訳として勘案しないこととし、その上で、契約電力の妥当性が確認できない場合は、当該応札を無効とするものです</p> <p>※ 契約電力の妥当性が確認できる場合は、必ずしも当該応札全体を無効とするものではありません。</p> <p>○ なお、アグリゲーターと需要家との間に関する事項については、当事者間で調整いただくようお願いいたします。</p>
⑰	<p>【電源 I'】 第 5 章 1. (8) ニ</p> <p>簡易指令システムに関しては決定次第公表ということですが、公表～応札までの期間次第ではオンライン応札かオフライン応札かの判断が困難になる可能性がある。</p> <p>万が一、簡易指令で応札した結果何らかの理由によりできない、または間に合わない場合などのやむを得ない事由に対し、配慮措置をご検討いただけますでしょうか。</p>	<p>○ 調整力の提供期間の始期までに、調整力の提供に必要な工事・試験が完了していない場合の取扱いについては、必要に応じて個別に協議することになるものと考えています。</p>
⑱	<p>【電源 I'】 第 5 章 2. (2)</p> <p>【原案】 簡易指令システムの詳細仕様等は現在検討中のため、決定次第公表いたします。</p> <p>【意見】 簡易指令システムの詳細仕様等について、検討終了次第、本項に定める内容について、意見募集を行っていただきたい。</p>	<p>○ 簡易指令システムについては、バーチャルパワープラント構築実証事業にて検討を進めている共通基盤システムの仕様を採用する予定です。</p> <p>○ 共通基盤システムに関するご意見・お問い合わせについては、一般財団法人エネルギー総合工学研究所までお問い合わせください。エネルギー総合工学研究所お問い合わせリンク &lt;<a href="https://www.iae.or.jp/inquiry/">https://www.iae.or.jp/inquiry/</a>&gt;</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑱	<p>【電源 I'】 第 5 章 3. (1) 八</p> <p>【原案】 当社の指令に応じて調整を実施して以降，原則として●時間にわたり当社の指令に応じた運転の継続が可能であることが必要です。</p> <p>【要望】 継続時間は，DR 活用等推進の観点からも，3 時間を限度としていただき来たく存じます。</p>	<p>○ 電源 I' の運転継続時間は，電力広域的運営推進機関が定める電源 I' の必要量の考え方を踏まえて設定するものと考えています。</p>
⑳	<p>【電源 I'】 第 7 章</p> <p>【原案】 kW 単価のみで落札事業者を決定 (kW 単価で評価された落札事業者が kWh 契約を締結する仕組み)</p> <p>【修正案】 kW 単価だけでなく kWh とトータルでのコスト評価で落札事業者を決定する</p> <p>【理由】 kW は安い kWh が高い事業者を選定することにつながり，結果的にトータルコストで安価な事業者を落札しないことにつながる。(現行の kWh 契約は，kW 評価のみでの落札事業者に対して調整力電源の運転に必要なコスト (起動費，運転費等) を支払うため。) kW 単価だけで評価すると減価償却が進行した固定費等，安価なケースのみが評価を受けてしまう (新規参入者等が新たに投資した固定費の競争力がなくなる) ため。</p>	<p>○ 電源 I については，経済産業省が制定した「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」を踏まえて，kW 単価のみで落札案件を決定しており，評価にあたっては，年間固定費だけでなく，運用コストの低減等に資する非価格要素の評価項目を設けるなど，総合的な評価を行っていますが，いただいたご意見については，今後の調整力公募の参考とさせていただきます。</p> <p>＜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 (抜粋)＞ 「4.(6)①原則的な評価の基準(電源 I)」にて「電源 I について，発電事業者等による応札の結果，落札者を定めるに当たっての原則的な評価の基準は，コストの適切性の観点からは当然に容量 (kW) 価格であり，当該価格の低い応札者から順番に，必要量に達するまで落札することとなる」</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑳	<p>【電源 I'】 第 8 章 (4) ニ</p> <p>【原案】 具体的には、アグリゲータが集約する需要家の状況（計量器の種類・設置形態等）を踏まえて、個別協議させていただきます。</p> <p>【修正】 ただし、当社託送供給等約款にもとづく計量器が電源 I' 運用に適合していない場合、別途協議の上アグリゲータが任意で設置するサブメーターで代替することも可能とします。</p> <p>【理由・質問】 需要家のネガワット供出可否を判断する際に、30 分電力量のデータは必須になるが、30 分計量に対応していないメーターが設置されている需要家や、一つの計量器に複数の事業者施設が関与している場合、具体的にどういったエビデンスをもって電源 I' の供出可否を判断し、応札時に需要家確保とすればいいのかご教示いただきたい。</p> <p>また、実際の運用において当該需要家が発動された場合、アグリゲーターが設置するサブメーターが計量する電力量データの採用を認めていただきたい。</p> <p>また、長期的な観点で、需要家の電力量データの取得につき、小売とアグリゲータ間に情報の非対称性が生じないようご配慮いただきたい。</p>	<p>○計量器については、計量法に適合していることや 30 分計量に適合していること、調整カベースラインの設定や調整カベースラインからの出力増減量を特定できることが前提となりますので、これらの要件を満たさない計量器については取替が必要となります。</p> <p>○実績電力量については、原則として、一般送配電事業者が当該需要家の検針結果をもとに把握するものとし、これに必要な計量器は一般送配電事業者が選定するものとなりますが、サブメーターの採用可否については、データ取得や料金精算において当社に追加の業務負担が生じないことが前提となりますので、具体的には、需要家の状況（計量器の種類・設置形態等）を踏まえて、個別に協議させていただくことになると考えています。</p>
㉑	<p>【電源 I'】 第 8 章 (9) イ (ロ) d</p> <p>【原案】 需要家と電力需給に関する契約等を締結している小売電気事業者等が供給力を確保するよう、当該小売電気事業者等とアグリゲータとの間で、適切な契約がなされていること。</p> <p>【要望】 調整力公募期間中および期間後を含み、本件に係る業務量の増大とならないような仕組みを要望したい。また、需要家と電力需給に関する契約等を締結している小売電気事業者等の供給力確保の問題解決にあたっては、アグリゲータの需要家獲得障害とならないよう、送配電事業者や第三者等による調整がなされる仕組み等を要望したい。</p>	<p>○ネガワット調整金については、経済産業省が制定した「ネガワット取引に関するガイドライン」において「需要削減が実施されると、小売 X の需要家に対する小売供給量が減少することから、小売 X は需要削減分の電気の調達費用を回収できない。一方、ネガワット事業者は当該需要削減分の電気を活用してビジネスを行うこととなる。そのため、小売 X とネガワット事業者との間に生じる費用と便益の不一致を調整するべく、ネガワット事業者が小売 X に対して支払う調整金（ネガワット調整金）について契約において規定する必要がある」とされており、小売電気事業者とネガワット事業者との間で調整されるべきものと考えています。</p>

NO.	ご意見	ご回答
⑬	<p>【電源 I'】 第 9 章 1 需要抑制量の算定は、予め取り決めたガイドラインのベースラインを基に算出とわかりますが、最終的に調整力の結果の算出の仕方についてご教示ください。 例) 30 分値での評価等</p>	<p>○調整電力量は、30 分ごとの調整力ベースラインから、30 分ごとの実績電力量を当社の託送供給等約款に規定する損失率で修正した値を差し引いた値といたします。</p>

以上