

(DR事業者向けアンケート結果)

【今回から改善すべき事項】

○簡易オンラインシステムに関する意見

NO	内容	理由
1	DR のオンライン制御	次回の公募において、オンライン制御での取り組みを実施していただけるとのことで、非常に評価できるとともに是非お願いしたい。全国での導入を早期に行っていただき、異なるシステム利用によって、要件等が異なる連携とならないよう標準化をお願いしたい。
2	できればこれまで各種実証で構築してきた OpenADR ベースをお願いしたい。	これまでの実証結果の有効活用の為。
2	中給の需給システムとは別システム（簡易指令システム）が構築されるということだが、実証事業で使用した OpenADR としていただきたい。またオフラインの電源は件数制限をするべきでないとする。	簡易指令システムを OpenADR にし、オフライン電源落札に件数制限を設けないのは下記メリットがあると考え。 ・実証事業で使用されたため、主に中三社の送配電事業者、アグリゲーターには馴染みがあり、取り組みバリアーが低い。 ・オフライン電源落札に件数制限を設けないことで、より競争的になり、調達容量価格が下がる可能性が高まる。
2	簡易指令システムにおける OpenADR の採用を明記して欲しい。	過去数年に渡り様々な DR 実証においては、OpenADR をベースとした技術実証が進められてきた経緯もあり、各アグリゲーターにおいては、システム対応を完了しているため追加コストなく運用が実施できると考える。
2	簡易指令システム対応が障壁とならない様、実証で活用された OpenADR を利用し、早急に I/F 仕様を明確化してほしい。	—
3	簡易指令システムの要件定義発表時期を早めに行って頂きたい。	需要家へ調整力要件を満たすために施工等の準備が必要な場合、期限に間合わなくなる可能性があるため、期限に猶予を付与するなど対策講じて頂くことをご検討ください。

○募集要綱（設備要件の標準化）に関する意見

10	<p>ネガワット活用の観点から、ネガワット取引種別の細分化について、具体的項目として以下の観点において改善が必要であるとする。</p> <p>(1) 調整方法細分化（上げ・下げ調整を要求する／下げのみ調整を要求する）</p> <p>(2) 反応時間の多様化（15分前、1時間前、3時間等）、</p> <p>(3) 持続時間の多様化（30分、1時間、3時間等）、</p> <p>(4) 契約調整力に関する月別・時間帯区別の設定実施</p>	<p>(1) ネガワットで上げ調整を要求する場合、増エネにつながるケースが多く、許容されにくい。</p> <p>(2) 需要家のネガワット創出方法が異なる（例：蓄電池、空調機、自家発出力変動、プロセス調整等）ため、多様な反応時間を選択できるようにすることが望ましい。</p> <p>(3) 上記(2)に加え、需要家負担を考慮すると、長時間の節電によるネガワット創出が困難な場合も考えられるため、多様な継続時間を選択できるようにすることが望ましい。</p> <p>(4) 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する。</p>
12	ERAB の実証と整合し、I b、II 〃、II b へのネガワット参画を認めてほしい。また、今回新たに公募範囲が拡大する場	—

	合は、公募条件を早期に明らかにしてほしい。	
13	電源 1'の最低取引容量について、0.1 万 kW と設定されており、小容量の取引を排除することのない仕組み、たとえば 100kW 単位まで引き下げる等が必要である。	100kW は JEPX の取引単位に準拠している。現行の 0.1 万 kW はポジワットの把握容量基準となっているため、ネガワットとポジワットの評価を別にすることで、最低容量の変更は可能であると考え。
13	電源 II'の募集最低容量について DR も考慮した容量にて頂きたい。	電源 II'の最低容量が 10MW 程度だと参加者が限定されるため容量の引き下げ、例えば 1MW などとすることを検討頂きたい。
15	電源 I'に関して、一般送配電事業者からの報酬のインバランス価格上限の撤廃	需給バランス調整のための電源 I'の供出であるにも関わらず、需給バランス調整後のインバランス価格を上限とすることは、適当ではないと考える。 託送料金が上昇しないためという考え方と伺ったが、インバランス価格に含めるべきコストであり、報酬の単価が高額であれば電源 II'等での差し替えを行うことでコストを抑制できるのではないかと考える。
16	採択決定時に、非価格評価項目の割合を増やし、契約容量の信頼性が高く、オペレーション精度が高い DR アグリゲーターの評価が高くなる仕組みにして頂きたい。	価格のみに偏った選定だと、DR に習熟していない企業も参入し、その結果として DR の信頼性が低くなる事態を懸念する。DR 市場の立ち上げ時期だけに、一般送配電事業者からの信用を獲得するために、ある程度の参加資格を設けたほうが良いと思う。
17	専用線オンライン機能を有さない事業者が専用線オンライン機能に対応することが参入の障害にならない様、簡易な接続、回線維持費の低減、接続要件を早期に明確にしてほしい。	－

○募集要綱（需要家の情報）に関する意見

18	契約設備仕様の提出について、DR の場合、1 ヶ月の募集期間で1 か月の募集期間で設備図面等の提出をすることが求められているが、落札後の提出へと要件緩和をいただきたい。	設備図面を募集期間 1 か月で準備・提出することは困難であり、かつ、需要家に対して落札前にも係らず、提出書類への記載に関して承諾を依頼することは困難であるため。
18	応札時に DR 事業者に添付を求める需要家情報に関し、需要家に求める情報提出は需要家確定と同様に落札後とし、その情報は最低限とすべきと考える。	落札アグリゲーターに求める需要家情報を最小限にすることにより、アグリゲーターの負担が減り、よりたくさんアグリゲーターの入札参加が増え、競争が活発になることで、調達する容量価格が下がる可能性がある。提出必要な情報は最小限とし、容量の査定は本番同様の発動テストを以って行うのが現実的な査定であると考え。ベースラインを引かずに過去のデマンドデータ、単線結線図だけで落札容量を査定するのは非効率、非現実的な査定方法であると考え。
19	DR の場合、1 か月の募集期間で需要家リストを提出することが求められているが、落札後の提出へと要件緩和をいただきたい。	需要家名簿及を募集期間 1 か月で準備・提出することは困難であり、かつ、需要家に対して落札前にも係らず、提出書類への記載に関して承諾を依頼することは困難であるため。落札候補者が応札量を確保できなくなる場合のリスクは、ペナルティ等、事前の取決めを行っておくことで防げるものと考え。
19	応札時に需要家の確定を求められると、比較的小規模な需要家をアグリゲートするモデルが機能しにくい。需要家確定はプログラム開始までとし、応札した容量が集まらない場合はペナルティを課す方が良いのではないかと。	小規模需要家は、相対取引での交渉が可能な大口需要家と異なり、ある程度インセンティブ等をパッケージで提示することになるが、受注できるかわからない状況でそのようなリクルーティング手法がとりにくい。
19	入札時に提出する需要家リストですべてを確定するのはやめて欲しい。	入札時は、需要家と契約できていないため。
19	応札時の需要家確定は、落札後とされるべき。応札時には需要家確定は求めず、需要家獲得の計画を提出させる。最終的に落札容量相当の需要家獲得ができなかった場合には、第三者へ落札容量の一部もしくは全部を譲渡ができるようにし、	落札後に需要家確定する場合には、下記のメリットがあると考え。 ・競争が促進され、送配電事業者はより安価に容量を調達できる可能性が高まる。

	譲渡できなかった落札容量分に対しては落札事業者にペナルティーを支払わせることとするべきと考える。(応札事業者にはペナルティーの支払いを回避し、現実的な容量の調達を計画しようとするインセンティブが働く。第三者への譲渡は調達容量の確保に繋がる。送配電事業者はペナルティーから得た資金により、必要に応じて追加で不足分容量を調達できる)	<ul style="list-style-type: none"> ・需要家は落札者と具体的な条件をもって交渉することができ、需要家の参加機会を確保できる。(落札できないかもしれない事業者と交渉し、最終的に参加機会を失わないようにすることができる。旧一電小売は従来より既存の商業契約としての需給調整契約があるため、仮に落札できなかったとしても引き続き「割引」として説明できるが、新規参入の独立系アグリはそのような説明はできず機会を失うのみ) ・需要家の参加機会の確保により、市場の潜在ネガワットをよりたくさん市場に参加させることができる可能性が高まる。
19	応札時の需要家確定(リスト提出)を求めない様にして欲しい。	入札募集期間が短いとその期間に確定する事は難しい状況にあり、もし2月の段階で未達の場合には、ペナルティを支払う対応もしくは契約容量の削減対応で、ペナルティに関しては、DR 活用を拡大する意味で、今年度より徐々に厳しくしていく段階的な適応になればアグリゲーター側の精度向上も望めるのではないかと。また、VPP 実証においては需要家側の小容量の蓄電池等を面的な群制御する事で調整力の供出を検証している。将来的に供出が可能となった場合、需要家リストが煩雑になるのではないかと。
19 21	<p>①当面（アグリ育成に必要な期間（今後数年間等）においては）、一定量（たとえば応募容量の20%等）は白地（需要家が未確定）のまま応募を可能としてほしい。白地が埋めきれなかった場合の罰則は、制度の定着状況を考慮して段階的に厳しくするようにしてほしい。</p> <p>②応札時に需要家の確定が必要である場合は、応募締め切りに間に合わなかった需要家を扱うため、2次募集、3次募集など、複数回の応募を可能としてほしい。</p> <p>③応札時にすべての需要家の確定が必要である場合は、応募締め切りを極力後ろ倒しにしてほしい。</p>	—

○周知期間に関する意見

21	公募期間が3か月と配慮されているが、6か月程度の期間を準備して欲しい。	応札時に、確定した需要家リストを提出するため
21	公募内容の開示から締切までにかかる期間を長くって頂きたい	需要家確保について1ヶ月程度の公募～応札期間となっているが、DR 需要家の稟議は月1回など応札までの合意が必要とした場に公表～応札切までの期間が短いと考えます。旧一電を除く応札者の多くが新規営業から始めるケースがほとんどのため、その部分をご考慮いただきたく思います。また、確定情報でなければ需要家で稟議を通すことが出来ないため、持続時間、反応時間などの要件も次年度まで含めた早期の条開示をご検討頂きたい。あるいは段階的な1次公募、次公募、2次公募などを分ける必要があるのではと考えます。

○その他

24	電力エリア毎の書式統一化を図って頂きたい。	煩雑なため表現等の統一を行って頂きたい。
----	-----------------------	----------------------

【中長期的に改善すべき事項】

6	需給調整(リアルタイム)市場に向けた取組みとして、電源 I-a/I-b を専用線オンラインではなく、他の通信手段でも活用可能として欲しい。	本年度 VPP 構築実証においては、電源 I-a/I-b に対応した反応速度と実績報告時間の実証メニューが必須化されており、各リソースアグリゲータは技術課題の解決に向けた対応を実施する予定であり、来年度以降に専用線に代わる高セキュリティな通信方式の検討を行えば、リアルタイム市場が創設されるタイミングで電源 I を民間需要家サイドのリソースにより供出出来る可能性があると考えます。
10	電源 I-b 等の上下調整が求められる調整力は、上下それぞれ別々に調達できるようにすべきと考える。	上下調整力それぞれに特化した需要家を別々に集めてくることのできるため、需要家の参加機会が拡大すると考えるため。同じ需要家で上下を両方求めることは、参加需要家数を減らすことになるかと考える

		ため。(これまでの経験より上下両方できる需要家は限定的と考える)
12	ゲートクローズ前の取引は計画値同時量の観点から、DR（需要抑制）においても計画値同時量の達成ためシステム連携は必要と考えます。	現状は小売り事業者における発電計画の部分で不整合がでる可能性があるため
24	提出・提供帳票の標準化	計画の提出方法や提供帳票については、全国大で議論いただき、フォーマットを共通化していただきたい。一般電気事業者毎に提出内容や提出頻度、提供されるデータ等が異なることは、参加事業者全員が負担することとなり合理的ではないと考える。
27	落札情報の開示(落札者、落札容量、落札金額など)をしてほしい	次年度の営業情報に活用したい

【その他】

28	ゲートクローズ前の取引は計画値同時量の観点から、DR（需要抑制）においても計画値同時量の達成ためシステム連携は必要と考えます。	現状は小売り事業者における発電計画の部分で不整合がでる可能性があるため
----	---	-------------------------------------

【制度への意見】

NO	内容	理由
ア	<p>価格評価方法について、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、評価方法を別にすることが必要である。</p>	<p>ネガワットについては、①需要家の電気の使い方に応じて創出量が変動する、②ネガワット要請に対しては需要家の許容範囲を考慮することが必要、となるため、これら特性を踏まえるとポジワットとネガワットは評価方法を別にすることが適切。</p> <p>また、負荷遮断等による一般的なネガワットに関しては、そもそも kWh に紐づく費用が発生しないことから、本質的には kWh に対する対価は不要である。一方で、現行の入札にあたっての選定プロセスについては、kW 単価順のみで事業者選定し、kWh についてはこれら選定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 と kWh トータルでの評価が勘案されてないこともあり、これら観点からも評価プロセスの見直し（ポジとネガを別評価にすることを含む）が必要である。</p>
イ	<p>募集要項において、「ネガワット取引ガイドライン」に規定されているネガワット調整金相当の内容について、小売事業者が不利益を被ることがないよう、アグリゲーターと小売電気事業者等との間で契約等がなされていること、が条件とされているケースが多くあるが、本件については、送配電事業者にて行うことが適切であると考え。具体的には、ネガワット活用に生じて小売売上補填分については、送配電事業者がインバランス清算金から充当することが妥当である。</p>	<p>調整力向けネガワット提供は送配電事業者起因であり、これらにより発生した調整金の扱いについても、送配電事業者にて行うことが適切であると考え。類型1-2に準じて小売事業者とアグリゲーターの契約関係のみに委ねることは、①小売事業者がアグリゲーターも兼ねる場合、競争相手に顧客情報を開示することになる、②調達需要家ごとに小売事業者（新電力を含む）が異なるため、小売事業者ごとに調整金に関する協議（調整金算定・支払方法等の協議、契約締結）が必要となるため業務が煩雑となる、③ネガワット調達を行う場合、送配電事業者は調整力を提供した小売事業者用の供給力を実質0円で調達でき、これらでインバランス収入を得ることとなる、ことから送配電事業者にて統一ルールのもとで取り扱うことが適切。現行の公募内容の従量料金分（kWh 価格相当）に着目すると、現行の価格の考え方は、通告に伴い発生する電力量（kWh）に対する対価であり、主に燃料費等の運転費（可変費）相当とされており、インバランス価格が上限とされている。これに対し、今後の新たな清算方法として、インバランス起因の小売事業者 A から送配電事業者が徴収するインバランス料金分から、DR 活用により計画値減少・乖離が発生した小売事業者 B に対して補填をすることが可能であると考え（補填料金はインバランス単価に販売減少量を乗じたものとする）。</p>
ウ	<p>DR の発動がある度に旧一般電気事業者系の小売事業者に利益がでるようなネガワット調整金の決定方法には問題がある。また、小売事業者がアグリゲーターになる場合、小売事業者アグリゲーターにはネガワット調整金が発生していない点は構造的な問題と指摘せざるを得ない。このようにネガワット調整金の決め方が旧一般電気事業者系の小売事業者に有利に決められている点は改善が必要。例えばネガワット調整金は一般送配電事業者と小売事業者で決めるものとしてはどうか。直接社内本資料で言及されている内容ではないが、DR 市場の健全な立ち上がりに向け重要な点である為、コメントしたもの。</p>	<p>旧一般電気事業者系アグリゲーターが優位になっている環境を改善し、健全なアグリゲーター事業の立ち上がりを促進する為。</p>
エ	<p>リアルタイム市場に向けての諸制度の整備（一次調整力や二次調整力）を急いで頂けるとありがたい。上げの DR のルールも早急に検討頂きたい。</p>	<p>ー</p>
オ	<p>情報の非対称性の解消し、イコールフットイングを実現すると同時に、既存プレーヤー・新規参入プレーヤー間の継続的なモニタリングを実施すべき。最終的に事業者間での競争がある程度確保された上で、市場メカニズムに組み込まれるべきと考える。</p>	<p>現状の旧一電小売により寡占状態が続くと、市場が非競争的となり、調達価格が硬直的になる可能性がある。市場メカニズム統合前に、あらゆる事業者にとって公正・公平な開かれた競争市場の実現が競争的な容量調達につながり、送配電事業者、消費者にとってメリットがあると考えため。</p>

カ	<p>ネガワット取引の市場メカニズムへの統合計画をクリアにすべきと考える。特にリアルタイム市場と容量市場へ移行する「電源」を明確に定義すべきと考える。厳気象対応(稀頻度リスク対応)については今後の市場設計の中で埋没しないよう市場設計において確実に位置付けることや、厳気象リスク対応の予備力(緊急時予備力)の適正なあり方について検討すべきと考える。</p>	<p>DR 事業者が長期的な観点で事業計画を練ることができ、市場参加者が増え、市場の活性化につながると考えるため。</p>
キ	<p>需給調整契約（計画型）との整理を検討頂きたい</p>	<p>DR アグリゲータが応札する場合、応札時に合意出来た需要家でも旧一電側の営業部門から需給調整契約の割引案内がなされると割引感からもそちらが優先されてしまう。アグリ側で落札した提案内容が履行されなくなるため取組 NG となってしまう。その場合、DR アグリゲータは落札後に容量縮小することとなり、入札実施者である送配電側へペナルティの支払いを余儀なくされます。このケースを避けるため、需給調整契約の案内時期を調整力入札時期より前とすることを検討頂きたい。</p>