

【対象調整力の凡例】 Ⅰa: 電源Ⅰ周波数調整力 Ⅱa: 電源Ⅱ周波数調整力 BS: ブラックスタート			Ⅰb: 電源Ⅰ需給バランス調整力 Ⅱb: 電源Ⅱ需給バランス調整力 調相: 調相運転	Ⅰ´: 電源Ⅰ´厳気象対応調整力 Ⅱ´: 電源Ⅱ´低速需給バランス調整力	【補足】 黄色網掛を行った回答については、11／20に追加公表いたしました。
--	--	--	--	---	---

NO	対象調整力	募集要綱 標準契約書	該当箇所	ご提案・お問合せ	回答
1	Ⅰa	募集要綱	8 入札の条件 (2)ア(ウ)ADC	水力のガバナフリー幅について、具体的な定義をご教示いただきたい。	水力機については、定格出力と最低出力の差の全域をガバナフリー容量と整理しております。(電気学会技術報告第869号参照)
2	Ⅰb	募集要綱	2 需給バランス調整力の提供 (3)	専用線オンライン指令によらない場合もありますと括弧書きの記載がございますが、本条件に簡易指令システムを用いたものを含むとしていただきますようお願いいたします。 【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また、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、上記のように考えます。	今年度の募集については、専用線オンラインで発電等出力調整可能な電源等としています。 なお、常時の需給バランス調整にてメルिटオーダー運用するためには、当社中央給電指令所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検討してまいります。
3	Ⅰb	募集要綱	7 需給バランス調整力契約電力	“最低容量を1万キロワット以上としておりますが、(1)最低容量を0.1万キロワット以上、また、(2)契約調整力に関する月別・時間帯区分別の設定を実施していただきますようお願いいたします。 【理由】(1)については、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です。また、(2)については、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と考えます。例えば電源周波数調整力は定量調達とし、調整力の内月別変動分をDR活用しやすい需給バランス調整力に配分する等により需給マッチは実現可能であると考えられます。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。”	需給バランス調整力契約電力の最低値については、電源Ⅰ需給バランス調整力募集は専用線オンライン指令を募集条件としており、小容量の電源等が多くなると、当社中央給電指令所への接続が増えることによりコスト面で非効率となる可能性があること等を考慮して設定いたしております。 提供期間については、発電事業者等の事業の予見性確保、安定的な調整力確保の観点から、長期(1年間)といたしております。ご提案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。
				最低容量を1000キロワット以上としておりますが、最低容量を1000キロワット以上に加え、契約調整力に関する月別・時間帯区分別の設定を実施していただきますようお願いいたします。 【理由】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と考えます。例えば電源周波数調整力は定量調達とし、調整力の内月別変動分をDR活用しやすい需給バランス調整力に配分する等により需給マッチは実現可能であると考えられます。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。	
4	Ⅰb	募集要綱	7 需給バランス調整力契約電力	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リレ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。	需給バランス調整力契約電力の最低値については、電源Ⅰ需給バランス調整力募集は専用線オンライン指令を募集条件としており、小容量の電源等が多くなると、当社中央給電指令所への接続が増えることによりコスト面で非効率となる可能性があること等を考慮して設定いたしております。 提供期間を通じて、確実に需給バランス調整力をご提供いただけることが入札条件の一つとなりますが、リレー方式の具体的な内容を踏まえて検討させていただきます。
5	Ⅰb	募集要綱	8 入札の条件 (2)発電設備等の機能 ア	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。	負荷設備を活用して需給バランス調整力の提供を行う場合についても、発電設備と区別することなく、同等の性能であれば同等の評価をいたします。 なお、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、評価項目を設定しています。
6	Ⅰb	募集要綱	8 入札の条件 (4)ア(エ)	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ます。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についても同時に要望します。	一般送配電事業者として、調整力を確実に提供いただける事業者を選定することから、本来、応札時点で、応札者、需要者、電力需給に関する契約等を締結している事業者(小売電気事業者等)との間で、調整力の確保に関連した適切な契約が行われていることが必要です。 ただし、応札までの対応期間を考慮して、応札時点では、応札者と上記関係者との間で調整力の確保について、必要な協議が完了している等、調整力を確実に提供いただける見通しを確認できることを前提に、契約手続きが完了していることまでは必須としないこととし、募集要綱については、以下のとおり修正いたします。 「需要者と電力需給に関する契約等を締結している事業者(小売電気事業者等)が調整力を確保するよう、当該事業者とアグリゲーターの間または当該事業者と需要者との間で適切な契約等がなされていること。」 ネガワット調整金については、ネガワット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。」とされているとおり、小売電気事業者とネガワット事業者間で取引されるべきものと考えております。

NO	対象調整力	募集要綱 標準契約書	該当箇所	ご提案・お問合せ	回答
7	I b	募集要綱	11 総合評価方式における評価順位の決定 12 落札者の決定	本要綱では、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）していますが、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ようにお願いいたします。 【理由】kWは安いが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ります。（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）ため上記のような決定プロセスを提案します。	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」に基づき、kW単価のみで落札事業者を決定しております。また、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ており、総合的な評価を行うこととしております。 ＜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」
8	I b	募集要綱		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くよう要望いたします。理由は、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です。	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、ネガワットを別メニューで募集することは予定しておりません。
9	I 〃	募集要綱	はじめに（1）一般注意事項	（原案）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。 （質問）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。	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公表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の理解で問題ありません。
10	I 〃	募集要綱	3 入札実施のスケジュール	（原案）平成29年11月上旬 入札募集締切 （修正案）平成29年12月上旬 入札募集締切 【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。	制度設計専門会合における議論状況等を踏まえ、入札募集期間は平成29年11月20日～平成29年12月19日に変更いたしました。
11	I 〃	募集要綱	5 厳気象対応調整力の提供期間および提供時間	（原案）提供期間はH30/7/1からH30/9/30まで （修正案）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（今年度のように）調達金額を決めるとするのは、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。	当社としては、電力広域的運営推進機関が算出した厳気象対応調整力の必要量に基づき厳気象対応調整力の提供期間を定めております。 なお、契約上、厳気象対応調整力の提供を求める期間は7～9月であり、それに対して応札価格をどのように設定されるかは応札者の判断となりますので、ご指摘は該当しないと認識しております。
12	I 〃	募集要綱	6 契約電源等および入札の単位	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。	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、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”としており、また費用精算は”燃料費等のコストを勘案した電力量（kWh）価格”に基づき行うことが示されております。調整力契約金額や申し出単価については、それぞれ年間の固定費や燃料費等のコストが勘案されていること、またその透明性が高いことが必要と認識しております。これらに基づき、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混成しないこととしてください。
13	I 〃	募集要綱	6 契約電源等および入札の単位	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、当該需要家に関しての応札すべてが無効になるという認識で間違いはないでしょうか。その場合、追加募集などがあった場合、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。	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、応札していることが判明した場合、当該設備（または需要家）を用いた総供出能力が各応札案件への供出能力の合計に対応していることを確認させていただきます。その結果、対応していないことが明らかとなった場合には、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、当該応札は無効といたします。（契約電力供出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。） 応札に際しては、上記内容についてあらかじめ需要家にご説明いただき、需要家によくご理解いただくとともに、このような重複が発生しないように事前に十分ご確認いただいたうえで、応札してください。なお、アグリゲーターと需要家との間に関する事柄については、当事者間で調整いただくようお願いいたします。
14	I 〃	募集要綱	8 入札の条件 （3）発電設備等の機能	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。 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。	提供期間の始期までに必要な工事・試験が完了していない場合の取扱いについては、必要に応じて別途協議いたします。

NO	対象調整力	募集要綱 標準契約書	該当箇所	ご提案・お問合せ	回答
15	I´	募集要綱	8 入札の条件 (5)ア(エ)	(意見)入札の条件として、応札前にアグリゲータ事業者と小売事業者間のネガワット調整契約を締結する義務が課されると、当該小売事業者は、契約締結を拒否することで当該アグリゲータ事業者の調整力公募への入札・参加を阻止することが可能になる。これは新規参入事業者であるアグリゲータには大きな参入障壁であるため、少なくともネガワット調整金の契約協議については、落札後に設定していただきたい。 また、上記のような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。 【理由】利害が対立する関係にある小売事業者とアグリゲータ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く、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。	一般送配電事業者として、調整力を確実に提供いただける事業者を選定する必要があることから、本来、応札時点で、応札者、需要者、電力需給に関する契約等を締結している事業者(小売電気事業者等)との間で、調整力の確保に関連した適切な契約が行われていることが必要です。 ただし、応札までの対応期間を考慮して、応札時点では、応札者と上記関係者との間で調整力の確保について、必要な協議が完了している等、調整力を確実に提供いただける見通しを確認できることを前提に、契約手続きが完了していることまでは必須としないこととし、募集要綱については、以下のとおり修正いたします。 「需要者と電力需給に関する契約等を締結している事業者(小売電気事業者等)が調整力を確保するよう、当該事業者とアグリゲーターの間または当該事業者と需要者との間で適切な契約等がなされていること。」 ネガワット調整金については、ネガワット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。」とされているとおり、小売電気事業者とネガワット事業者間で取引されるべきものと考えております。
16	I´	募集要綱	8 入札の条件 (7)計量器等の設置	(原案)提供時期の始期までに必要な計量器等(30分ごとに計量することが可能)が設置されていることが必要です。 (修正案)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。 【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の場合、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。 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。 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にご配慮いただきたい。	計量器等については、計量法に適合していること、30分計量に適合していること、調整力ベースラインの設定ならびに当社からの指令に基づく調整力ベースラインからの出力増を特定できることが前提となり、30分計量に対応していない計量器等が設置されている需要家については、別途取替えが必要となります。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等は一般送配電事業者が選定するものいたしますが、サブメータの採用可否については、当社が直接データを取得できることや料金精算に過剰な追加労力を要しないことを前提とし、具体的には、需要家等の状況(計量器の種類・設置形態等)を踏まえ、個別協議させていただきます。 なお、需要家の計量器等が30分計量に対応していない場合には、提供期間の始期までに必要な計量器等の設置が可能であるか当社に確認願います。
17	I´	募集要綱	11 総合評価方式における評価順位の決定 12 落札者の決定	本要綱では、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)していますが、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ようにお願いいたします。 【理由】kWは安いが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ります。(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)ため上記のような決定プロセスを提案します。	制度設計専門会合における議論状況等を踏まえ、容量価格(当社からの指令にもとづき契約電源等が発電等を行うか否かに関わらず生じる費用にもとづく価格)と電力量価格(当社からの指令にもとづき契約電源等が発電等を行った場合に係る費用にもとづく価格)を合計したものを厳気象対応調整力契約電力で除した値(円／キロワット)を入札価格とすることとし、当該入札価格にもとづき評価させていただく方法に変更いたしました。
18	I´	募集要綱	17 設備要件・運用要件の確認・試験	(原案)確認方法 制御試験 現地試験 発電等指令に対する調整量の試験を実施 (修正案)現地試験 → 対向試験 【理由】当該確認試験はにおけるネガワット供出能力の確認及び評価単位は各需要家ではなく、実際の運用時と同じように送配電事業者との対向試験という形で、アグリゲータ単位・案件毎に評価していただきたい。アグリゲータが各需要家の参加可否を判断しているため、送配電事業者が改めて各需要家の供出能力を確認することは、同じ作業の繰り返しになり追加コストにもなってしまう。アグリゲータによるネガワットの安定供給・供給能力は、送配電事業者との対向試験で確認できると考える。	確認・試験を行う場合には、応札案件単位で、一般送配電事業者から契約者に対して指令を行い、これを受けて契約者が各需要家に調整依頼を行うことを予定しております。その結果については、発電実績・需要実績等を基に確認をさせていただくことから、「現地確認」とさせていただいております。
19	I´	募集要綱	提出様式 様式3 DRを実施する需要者等の一覧	(質問) 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。 「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ができるだけ簡略化・軽減をする」 この発言を受けて、様式3ー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。	負荷設備を活用して厳気象対応調整力の提供を行う場合、以下の観点から必要情報を整理し、様式3を構成しております。 ・厳気象対応調整力契約電力に対応した供出能力を有することに係る書類上の確認。 ・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。 当社の場合、電源(自家発)を用いて厳気象対応調整力の提供を行う場合の必要書類を明確化させていただきました。
				契約電源設備または負荷設備の使用についての詳細の記載に関して簡素化をしていただけないでしょうか。	

NO	対象調整力	募集要綱 標準契約書	該当箇所	ご提案・お問合せ	回答
20	I ʼ	募集要綱		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くよう要望いたします。理由は、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です。	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、ネガワットを別メニューで募集することは予定しておりません。
21	I ʼ	標準契約書	第14条	(原案) 乙の指令に従い厳気象対応調整力の全部または一部を乙に提供できない場合(本契約第18条で定める30分ごとの調整電力量が厳気象対応調整力契約電力×1時間に90／200を乗じて得た値を下回る場合または本契約第18条で定める30分ごとの調整電力量が負の場合をいい(修正案)ただし、各30分コマをそれぞれ評価するにあたり、30分コマ一つでも未達で失敗したら、残る全ての30分コマを失敗とみなすのではなく、各30分コマにおける未達分のkWhのみをそれぞれペナルティ対象とする。例えば、次のようにkWhに応じた評価・算出方法とする: 発動指令が出て、アグリゲーター事業者が60分にわたって契約容量100MW分のネガワットを供出するとする。 最初の30分コマ 110MWを供出 2番目の30分コマ 90MWを供出 アグリゲーター事業者は、2番目の30分コマで契約未達であったため、5MWh(10MWH x 0.5h)に値するペナルティを支払う 合計ペナルティ額は年間の基本料金額を超えないものとする。 【理由】より供給信頼度の高いネガワットを供出するために、リアルタイムで供出電力の値が確認できる見える化ソフトウェアを需要家向けに提供しているが、現行の評価方法のままだと、最初の30分コマで契約容量未達だと判明した場合、その時点で残りの30分コマでどれだけ努力してネガワットを供出しても、当該発動は失敗とみなされペナルティの対象となる。需要家の観点からも、最初の30分コマで失敗がわかった場合、それ以降続けても意味が無いので、需要削減を中断し通常操業へと復帰する可能性が高い。これは系統運用の観点からも好ましくなく、厳気象が発生したときに、提供時間を通して継続的にネガワットを供出してもらうためにも、上記のような30分コマ毎の評価を検討していただきたい。 現状の評価方法の例: ケースA: アグリゲーター事業者Aが最初の30分コマで契約容量の99.9%分のネガワットを抛出、残りの全ての7コマ分を100%にて供出した場合 ケースB: アグリゲーター事業者Bが全ての30分コマ(最長4時間であれば8コマにおいて)契約容量の0%分ネガワットを供出した場合 現行の評価方法では、上記ケースA・B共に失敗、すなわち「停電」とみなされる。	”30分ごとの調整電力量が厳気象対応調整力契約電力×1時間に90／200を乗じて得た値を下回る場合または30分ごとの調整電力量が負の場合”には、当該30分を停電時間としてカウントすることとしております(各30分コマ単位で判定することとしております。)
22	II a	募集要綱	8 主な契約条件 (2)ア 起動費	「ゲートクローズ時点の計画値による起動回数…当社の指令に従い実際に系列並列した回数…の差分金額をお支払いいたします」とあるが、並列前に、停止指令を指示された(ポンプのみの起動や点火までetc.)場合も費用精算を行う必要があるのではないか。	起動回数を客観的に把握する観点から、電力系統に並列した回数に対して起動費を精算することとしております。ご提案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。
23	II a	募集要綱	12 設備要件・運用要件の確認・試験	「設備要件、運用要件を満たしていることについて、適宜確認・試験を行います。」とあるが、試験は一般送配電事業者からの指令に基づくものであり、調整力料金の支払い対象という理解で良かったか。	設備要件・運用要件の確認・試験については、契約締結前に必要な協議事項の一つとなりますので、募集要綱冒頭の一般注意事項に記載のとおり、「契約に係る協議に要する費用等…につぎましては、すべて契約希望者負担」となります。