

2021年向け調整力公募RFC 意見と回答

【電源Ⅰ周波数調整力募集要綱】

番号	該当箇所	意見・質問	回答
1	P.41 第7章3.[ステップ2] (2)減点評価	減点項目4として、出力低下防止機能を有していないものが挙げられているが、これは、ガスタービンおよびガスタービンコンバインドサイクル発電設備のみが評価の対象となることにより(その他の発電設備などは、減点されない)。	ご認識のとおりです。
2	(1)P.34 第7章1.(2)基本料金	口 ただし、ブラックスタート機能を提供することについて、当社と合意した場合は、その機能維持に係る費用について協議のうえ、当社が負担いたします。 とあるが、ブラックスタート機能募集が別途実施されるため、記載は不要ではないか。	ご指摘のとおり、ブラックスタートに関する記述を削除いたします。

【電源Ⅰ 厳気象対応調整力 契約書】

番号	該当箇所	意見・質問	回答
3	(1)P.6 第15条2	2項に、最低発動回数を超過して乙から電力の供出を要請した場合には、その超過回数(発動回数の制限を超過している場合はそのうち要請に応じた回数)を加えた回数とあるが、例えば、発動回数の制限を超過して要請に応じた結果、未達となった場合でも、発動回数としてカウントされるのか。 発動回数制限を超過している場合は、指令に応じるインセンティブを高める面からもペナルティの対象外とすべき。	要請に応じた回数は、未達となった回数を含めます。なお、発動回数が最低発動回数を超過する場合においても、当社から電力の供給を要請する場合、「可能な限り」要請に応じていただくこととしておりますので、要件の条件のもと、事業者様にて可否判断をお願いいたします。
4	(2)全般	厳気象対応調整力契約と稀頻度リスク対応調整力契約で、それぞれ契約書の記載がどのように変わるのか、具体的な文章を明示してほしい。	ひな型を参照ください。

【電源Ⅰ 厳気象対応調整力募集要綱】

番号	該当箇所	意見・質問	回答
5	P.36 第7章3.[ステップ4]	「項目10」とあるが、誤記ではないか。	指摘のとおり誤記でございます。正しくは項目2、項目6でございます。
6	P.10 第3章 用語の定義 3.発電等機能関連 (6) DR、(7)アグリゲータ	「需要者側で消費電力量を調整することにより、需給バランスを保つ仕組みをいいます。」「単独または複数のDRを実施できる需要家を集約し、それらを統合的に整理することにより、一般送配電事業者に調整力を提供する事業者をいいます。」とあるが、ネガワットとポジワットの評価を統一すれば、普段逆潮をしているサイトにて、負荷調整によりネガワットを創出し、逆潮流を増加させることが出来る需要家の参入につながるのではないか。 ※令和2年3月19日に開催された第11回ERAB検討会にて、ネガワットとポジワットの双方をアグリゲートするケースの評価を議論し、2022年4月より運用開始を目指すという認識	ERAB検討会での議論状況を踏まえ、来年度以降の募集要綱へ反映するものと承知しています。
7	P.13 第5章 募集概要 1. (5)入札単位 イ	「入札は、原則として発電機を特定し、容量単位で実施していただきます。ただし、DRを実施可能な需要家を集約し、各需要者の需要抑制を実施することにより、電力の供出を行なう場合は、複数の需要者をまとめて1入札単位とします。」とあるが、普段は系統より受電している需要家が、保安用等のために逆潮流容量の自家発電を保有している場合、受電ベースラインから需要削減分と逆潮流分の電力を足し合わせた容量をDRの容量とみなすことが出来るのではないか。 ※令和2年3月19日に開催された第11回ERAB検討会にて、需要抑制量と逆潮流の制御量評価方法を議論され、2022年4月より運用開始を目指すという認識 例：構内負荷が1,500kWであり、1,000kWの自家発電を2台保有しており、普段は1台のみ稼働しているような顧客を想定。普段は系統から500kW受電しているが、遊休自家発電を活用すると、500kWの逆潮流が可能である。このような需要家は、系統に逆潮流するため、現状では発電機とみなされるが、最低入札容量を満足しないため、活用することが出来ない。	ERAB検討会での議論状況を踏まえ、来年度以降の募集要綱へ反映するものと承知しています。
8	P8: 第3章 用語の定義 2. 契約・料金関連 基本料金	(原案)契約設備等が kW を供出するために必要な費用への対価をいい、入札時に確定した価格を契約月数で除し、毎月精算いたします。 (質問・修正案)調整力提供期間が改めて6ヵ月とされ、容量価格を12ではなく6で除することとなっておりますが、落札価格に関しても極端な例ではありませんが、昨年度の半分程度を期待することになるのでしょうか。昨年度からの変更を踏まえて、年間のkW価値、基本料金の考え方につき、明示的にご説明・ご記載いただけないでしょうか。 【理由】基本料金の考え方につき、全ての応札事業者が共通の理解・認識をもって入札し、公募が適切な競争入札として機能するため	年間料金につきましては、募集要綱に定める提供時間(※)において、弊社からの指令を受け、契約電源から厳気象対応調整力を確実に提供いただくために要する費用を勘案のうえ設定してください。 なお、本回答内容は募集要綱にも反映いたします。 ※ 厳気象対応(夏季・冬季)においては、夏季は9時から20時、冬季は0時から24時 稀頻度リスク対応(冬季)においては、0時から24時
9	P8: 第3章 用語の定義	【質問】募集される提供期間が半分となり落札価格も同程度に下がることが期待されると、DRの場合は電源と異なり、需要抑制を実施する需要家では抑制による生産ロス等のコストがボトルネックとなります。依然、発動回数と同じである場合、提供期間に比例したコストダウンすることは難しく半額化する落札価格への追従が難しくなる場合がありますが、この点はどのようにお考えでしょうか。	容量価格(円)については、調整力提供期間に発生するコストを勘案のうえ設定してください。
10	P19: 第6章 応札方法 1.	(原案)応札者は、下記のとおり、入札書を募集期間内に2部(本書1部、写し1部)提出するものといたします。 ハ 提出場所 〒060-0006 札幌市中央区北 6 条西 14 丁目 4 番 3 号 北海道電力ネットワーク株式会社 業務部 電力供給センター 電源グループ 【修正案】インターネットを活用したデジタル入札をご検討いただけないでしょうか。その際、例えば容量市場メインオークション向けの入札システムをうまく活用することはできないでしょうか。あるいは、入札書(様式1)を郵送提出とし、添付書類についてはメールへの添付ファイルでの提出も可とすることをご検討いただけませんか。 【理由】新型コロナウイルスによる昨今の情勢を鑑み、対面での入札書提出が出来ない可能性があるため 【補足】意見提出時期の7月末に他社TSO様と面着打合せ予定だったものの、新型コロナウイルス感染者の数が増えたため、急遽ウェブ会議への変更となった経緯あり	新型コロナウイルスの影響を踏まえ、今年度については郵送での応札を可とします。郵送での応札方法については募集要綱をご確認ください。 郵送での応札の場合は添付書類も含めて郵送願います。添付書類も含めて入札書類としておりますので、一部のみ郵送いただいた入札書は無効とさせていただきます。 【修正内容】※詳細は別途 ・郵送途中の紛失等には責任を負わない。 ・添付書類も含めて郵送(一部のメール送付はなし) ・封筒表面に宛先「入札書在中」契約電源等名称、応札者名 ・一般書留または簡易書留等配達記録が残る形で郵送してください
11	P36: 第7章 評価および落札案件決定の方法 [ステップ2]非価格要素評価点の算定	(修正案)端境期の電源Ⅰ 発動を任意対応ではなく、通年対応を申告できる仕組みもご検討いただけないでしょうか。また、当該申告の際、非価格要素として評価をする仕組みもご検討いただけないでしょうか。 【理由】将来の容量市場における発動指令電源との整合性が取れるため	2020.5.18(第47回)制度設計専門会合(資料4)において、「発電・小売電気事業者からは、夏季・冬季以外など電源Ⅰの発動見込みがない場合には、卸電力市場等で活用したいというニーズ」を踏まえ、電源Ⅰ 厳気象対応調整力提供期間を厳気象時期に設定しています。 また、提供期間(厳気象時期)以外の応動についての評価はいたしません。

12	P39: 第8章 契約条件 (3) 従量料金	(修正案) 上述の通年対応での公募が難しい場合、端境期の従量料金につき、別途異なる価格での上限設定をご検討いただけませんか。 【理由】端境期におけるkW価値の基本料金が発生しないとなると、電源Ⅰ提供期間と比較して、端境期の需要抑制の限界費用が高くなるため(参考) 【第36回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会(2019年2月19日)議事録抜粋】『出来る限り年間に対応できる、春や秋でも有り得るのは、確かにその通りで、予想外れや太陽光発電の出力予測外れに対して電源Ⅰで対応できることはあると思う。出来得る限りと記載してあるので大丈夫だとは思いますが、供給力として見込む形にして年間いつでも発動できる形とするのが良いのか、あるいは夏と冬に限定し、春や秋に発動する場合には、例えばkWh価格で割増して回数の枠外で発動できるような契約を予め締結しておく等、様々な方法があると思うので、1つに決め打ちせず、どのような方法が、一番コストが低く、かつ供給安定に資するのかを考えていく必要があると思う。』(松村委員)	端境期の従量料金の単価については、一定の規律を求めるために、厳気象期と同一の上限単価を設定することとさせていただきます。
13	P45: 第8章 契約条件 (13) 目的外活用の禁止	【質問】調整力提供期間が6ヵ月となったことで、端境期には電源Ⅰと同じリソース・kWを用いて、他市場すなわちJEPXや相対のkWh取引、もしくは需給調整市場3次調整力②へΔkW取引で参加が可能になるという理解で正しいでしょうか。	端境期については、卸市場、相対でのkWh取引をしていただくことは可能です。ただし、需給調整市場3次②への参加について別途公開する資料をご確認ください。
14	35: 第7章 評価および落札案件決定の方法 3	(原案) 厳気象対応(夏季・冬季)、稀頻度リスク対応(冬季)それぞれで以下の評価方法により、落札案件を決定いたします。なお、厳気象対応(夏季・冬季)、稀頻度リスク対応(冬季)の両方に入札された容量は、厳気象対応(夏季・冬季)で評価を行い、落札できなかった容量について、稀頻度リスク対応(冬季)で再評価いたします。 (質問) 実運用断面に発動指令の基準についてご質問です。夏季は厳気象対応のみ、冬季については、厳気象及び稀頻度リスク対応となると認識していますが、冬季においては2つの異なる目的のリソースが運用されるため、それぞれのリソースにつき発動指令の基準が異なるという理解で問題ありませんでしょうか。それぞれのリソースを発動する基準につき、ご教示ください。(例: 厳気象対応は供給予備率が5%以下、稀頻度リスク対応はX%等)	電源Ⅰの発動基準については、供給予備率5%以下としており、厳気象対応および稀頻度リスク対応で基準が異なることはございません。このため、実運用断面においては、kWh単価の安いリソースから発動指令を行います。

【端境期における調整力の提供に関する覚書】

番号	該当箇所	意見・質問	回答
15	P.1(第1条)および P.2(第7条)	第1条で、端境期に可能な範囲で乙に対して調整力の提供を行うものとするあり、第7条では法令順守または公衆安全確保等のやむを得ない場合を除き、乙の指令に従うものとする。前述で可能な範囲としつつも、後述では原則、従うことを求めているように読めるが、後述の記載は正しいのか。その場合、運用体制などについて、端境期と厳気象期で同様の水準を維持することまでを求められているのか。	第1条第2項に基づき決定された指令内容に従っていただきます。そのため、端境期と厳気象期の運用体制は同様の水準を求めるものではありません。

【ブラックスタート機能募集要綱】

番号	該当箇所	意見・質問	回答
16	(1)6.(1)a.(d)および同b.(d)	昨年度の公募から、a.全系統ブラックスタートの受信信号で「電圧または無効電力目標値、出力目標値、起動」が、b.一部系統ブラックスタートの受信信号で「電圧または無効電力目標値、出力目標値、起動、停止」が追加となっているが、甲はブラックスタート機能の提供を求められており、運転・制御は乙が実施することを前提として入札を考えることでよいか。乙が実施しない前提であれば、追加した理由を明確にしてください。	基本的にはブラックスタート機能により自動で調整されるものの、人間系で調整が必要となった場合には、双方で連携して調整することで考えております。理由は、ブラックスタート時は系統状況や復旧規模によって出力一周波数および無効電力一電圧感度が通常時と異なるため、甲の操作の結果から乙が周波数・電圧を確認し連携して調整する必要があるためです。
17	(2)6.(2)a.(c)およびb.(c)	訓練・試験・教育に係る諸費用はすべて契約者負担となります、との記載があるが、具体的にどのような訓練・試験・教育を求められるのか、事前に明確にしてください。そうでなければ、諸費用の適切な入札金額への織込は困難であり、過大または過小な織込となることを憂慮する。	訓練は1回/年程度、札幌市内で、甲と乙との情報連系訓練を想定しております。試験は本契約の機能を維持できることを求め、教育は本契約を満足できる運転ができることを求めます。
18	(3)10.(2)g	※添付資料a.1.に関し、会社概要等のパンフレット等を添付してくださいとあるが、ブラックスタート契約にのみ当該資料が必要となるのか。	パンフレットの添付は不要でございます。

【電源Ⅱ周波数調整力募集要綱・契約書】

番号	該当箇所	意見・質問	回答
19	(2)P.34(第7章1.(3)口)、 P.40(第8章1.(4)) および電源Ⅱ波数調整力 契約書P.8(第16条2)	・募集要綱では、単価登録について、毎週火曜日14時まで登録することを求めており(P.34)、変更については、発電設備の場合のみ、入船トラブル、燃料切替時またはユニット効率低下時等、緊急的に変更が必要な場合に限っての協議事項(P.40)としている。 一方、契約書では、発電設備用およびDR用共に、「甲はゲートクローズまでの間、申出単価の変更ができるものとする」(P.8)との記載があり、記載内容に差異があるように読めるが、どちらの記載が正しいのか。	単価登録につきましては要綱とおりでございます。一方単価変更につきましては、ゲートクローズまでとし協議不要といたします。募集要綱について修正いたします。

【電源Ⅱ需給バランス調整力募集要綱】

番号	該当箇所	意見・質問	回答
20	(2)P.33(第7章1.(3))、 P.38(第8章1.(4)) および電源Ⅱ需給バラン ス調整力契約書P.7(第16 条2)	・ハ ロの単価登録以降にロで登録した単価を変更する場合は、約款にもとづく当日計画の提出締め切りまでに行ってください(P.33)との記載がある一方で、契約設備等が電源設備の場合であって、入船トラブル、燃料切替時またはユニット効率低下時等、緊急的に変更が必要な場合については変更協議を行います(P.38)との記載がある。 また、契約書では、ゲートクローズまでの間、申出単価の変更を行うことができる(P.7)とあり、それぞれ記載内容に差異があるように読めるが、どの記載が正しいのか。	単価登録につきましては要綱とおりでございます。一方単価変更につきましては、ゲートクローズまでとし協議不要といたします。募集要綱について修正いたします。
21	(1)P.13 第5章1.(4)	・最低申込量は千5万kWとなっているが、誤記ではないか。	指摘のとおり、誤記でございます。正しくは5千kWでございます。