

2021年度
電源 I 周波数調整力募集要綱

2021年8月30日

東北電力ネットワーク株式会社

【入札関係当社対応窓口】

対応窓口	住所	電話番号
東北電力ネットワーク(株) ネットワークサービス部 電力受給グループ (調整力入札担当)	〒980-8551 宮城県仙台市青葉区本町一丁目7番1号	022-799-6232

目 次

1. はじめに
 2. 入札スケジュール
 3. 募集容量・提供期間・対象電源等・出力調整幅・入札単位・契約電力・
他の調整力への入札
 4. 応札にあたり満たすべき条件
 5. 応募方法
 6. 評価の方法および落札者の決定
 7. 契約条件
 8. その他
- (別紙1) 周波数調整機能に関する具体的要件

電源Ⅰ周波数調整力募集要綱

1. はじめに

2016年4月以降のライセンス制導入にともない、各事業者がそれぞれに課された責務を履行していくことが求められます。

東北電力ネットワーク株式会社（以下「当社」といいます。）は、一般送配電事業者として、主に実需給断面における周波数制御および需給バランス調整を実施するにあたり、一般送配電事業者があらかじめ確保する調整力について、電力供給の安定性、経済性等の観点から、入札を実施することとしました。

当社は、この電源Ⅰ周波数調整力入札募集要綱（以下「入札要綱」といいます。）にもとづいて、電源Ⅰ周波数調整力入札（以下「入札」といいます。）を実施し、当社に対して供給できる事業者およびその供給条件を決定いたします。

本要綱では、当社の募集する電源Ⅰ周波数調整力が満たすべき条件、評価方法等について説明します。

落札後の権利義務関係等につきましては、募集に合わせて公表する電源Ⅰ周波数調整力契約書【標準契約書】を参照して下さい。

応札者は、本要綱に記載の作成方法のとおり、入札書を作成してください。

(1) 一般注意事項

- ・当社は、入札要綱に定める募集条件等にもとづき、安定的に継続して電源Ⅰ周波数調整力を供給できる事業者を入札により募集します。入札によって電源Ⅰ周波数調整力を確保することにより、当社の調整力のコスト低減に寄与することが期待されますので、応札者が入札書で明らかにする電源Ⅰ周波数調整力の評価にあたっては、入札価格が低いことが重要な要素となりますが、この経済的要素に加え、需給運用の弾力性等も重要な要素となります。
- ・電源Ⅰ周波数調整力として入札された電源等の優劣は、入札要綱で定める評価方法に従って評価します。このためにも、応札者は入札書を作成する際には、入札要綱に記載の作成方法に準拠して、入札書に不備や遺漏等がないよう十分注意してください。
- ・電源Ⅰ周波数調整力の審査過程において、効率的な審査が出来るように、応札者は入札書を作成する際には、読みやすく分かりやすいものを作成してください。
- ・応札者は、入札要綱に定める諸条件および「電源Ⅰ周波数調整力契約書【標準契約書】」（以下「電源Ⅰ周波数調整力契約書」といい、これにもとづく契約を「電源Ⅰ周波数調整力契約」といいます。）の内容をすべて承認のうえ、当社に入札書を提出してください。
- ・落札者は、当社と協議のうえ、電源Ⅰ周波数調整力契約を締結していただきます。電源Ⅰ周波数調整力契約における契約電源等については、別途定める電源Ⅱ周波数調整力契約を締結していただく必要があります。
- ・契約電源等が発電設備である場合、当社との間で当社託送供給等約款（以下「約款」と

います。)にもとづく発電量調整供給契約が締結されていることが必要です。一方、契約電源等がデマンドリスポンス(需要者が電力の使用を抑制させること。以下「DR」といいます。)を活用したものである場合、当社との間で約款にもとづく接続供給契約が締結されていることが必要です。

- ・入札要綱にもとづく電源Ⅰ周波数調整力契約は、すべて日本法に従って解釈され、法律上の効力が与えられるものとします。
- ・応札者が入札書に記載する会社名には、正式名称を使用してください。
- ・応札者は、ジョイント・ベンチャー等のグループで入札をすることも可能ですが、グループ各社が日本国において法人格を有するものとしたします。グループで入札する場合には、入札書において参加事業者すべての会社名および所在地を「(様式2) 応札者の概要」により明らかにするとともに、当社の窓口となる代表事業者を明示してください。この場合は、代表事業者を含むすべての参加事業者が連帯してプロジェクトの全責任を負うものとしたします。
- ・以下のいずれかに該当する関係にある者らによる複数の応札は認めないものとしたします。当該関係にある者らが応札を希望する場合は、そのうちの一のみによる応札またはジョイント・ベンチャー等としての応札としてください。

a. 資本関係

- (a) 会社法第2条第4号の2に規定する親会社等と会社法第2条第3号の2に規定する子会社等の関係にある場合
- (b) 親会社等を同じくする子会社等同士の関係にある場合

b. 人的関係

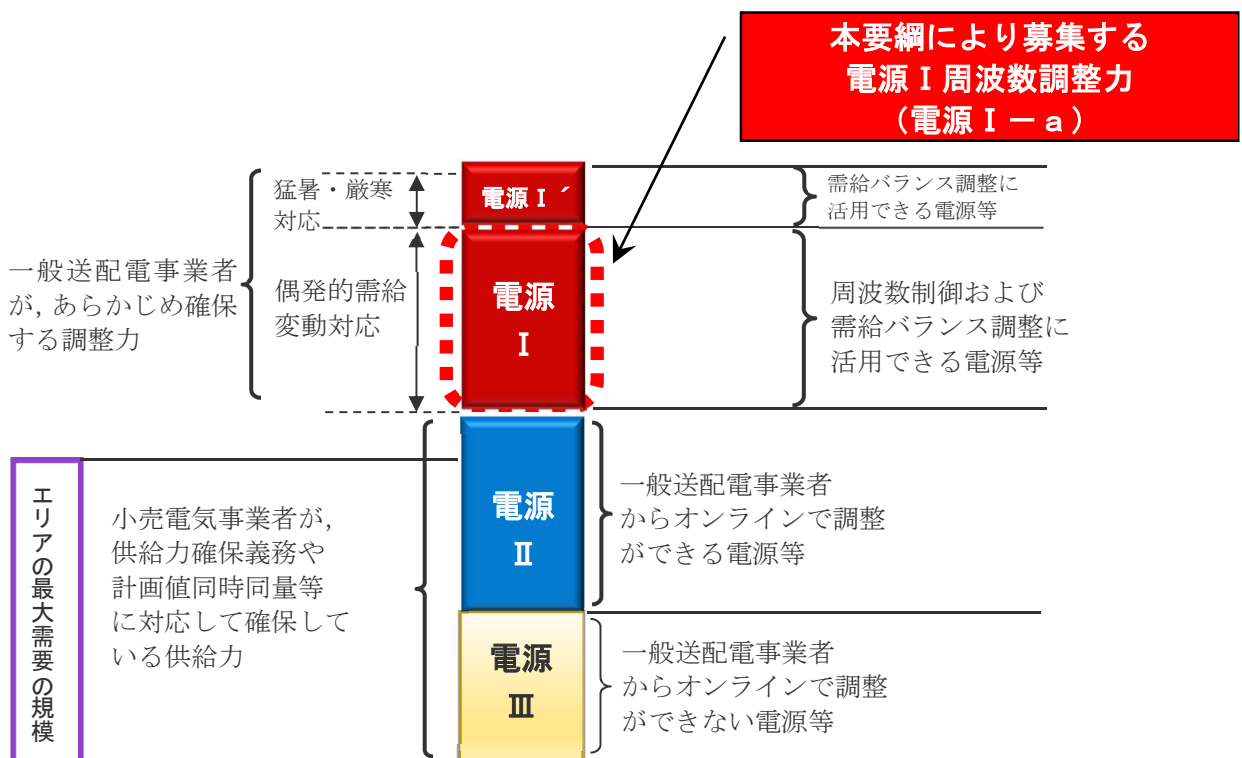
- (a) 一方の会社等の役員(株式会社の取締役(指名委員会等設置会社にあつては執行役)、持分会社(合名会社、合資会社もしくは合同会社をいいます。)の業務を執行する社員、組合の理事またはこれらに準ずる者をいいます。以下同じ。)が、他方の会社等の役員を現に兼ねている場合
- (b) 一方の会社等の役員が、他方の会社等の民事再生法第64条第2項または会社更生法第67条第1項の規定により選任された管財人(以下「管財人」といいます。)を現に兼ねている場合
- (c) 一方の会社等の管財人が、他方の会社等の管財人を現に兼ねている場合

c. その他、上記aまたはbと同視しうる関係

- ・入札要綱にもとづき評価した結果、当社が電源Ⅰ周波数調整力契約を締結することを決定した応札者(以下「落札者」といい、当社と電源Ⅰ周波数調整力契約を締結した落札者を「契約者」といいます。)が第三者と合併、会社分割または電源Ⅰ周波数調整力契約に関係のある部分を第三者へ譲渡するときは、あらかじめ当社の承認を受けるものとしたします。なお、電源Ⅰ周波数調整力契約承継の詳細な取扱いについては、電源Ⅰ周波数調整力契約書を参照してください。
- ・応札に係る諸費用、入札書作成に要する費用、電源Ⅰ周波数調整力契約に係る協議に要

する費用等、契約希望者側で発生する諸費用につきましては、すべて応札者負担となります。

- ・入札書は日本語で作成してください。また、入札書で使用する通貨については円貨を使用してください。添付する書類等もすべて日本語が正式なものとなります。レターや証明書等で原文が外国語である場合は、必ず原文を提出するとともにその和訳を正式な書面として提出してください。
- ・入札書提出後は、入札書の内容を変更することはできません。ページの差替え、補足説明資料の追加等も認められません。ただし、落札者候補案件の選定にあたり、当社が提出を求めた場合については除きます。



(2) 守秘義務

・ 応札者および当社は、電源 I 周波数調整力契約に係る協議を通じて知り得た相手方の機密を第三者に漏らしてはならず、また自己の役員または従業員が相手方の機密を漏らさないようにしなければなりません。

ただし、当社は電気事業法およびその他法令にもとづく監督官庁等の報告要請があった場合に限り、必要最小限の範囲で監督官庁等へ入札情報の一部を提供いたします。

(3) 問合せ先

- ・入札要綱の内容に関するご質問は、下記の当社ホームページ問合せ専用フォームより受け付けます。なお、審査状況等に関するお問い合わせにはお答えできません。

当社ホームページ問合せ専用フォームURL：

<https://nw.tohoku-epco.co.jp/cgi-bin/00002020/inquiry/toiawase.cgi?about=rfc>

2. 入札スケジュール

2021年度の募集および契約協議は、次のスケジュールで実施いたします。

日程	ステップ
2021年7月1日（木） ～7月30日（金）	募集の公表および募集要綱案に対する 意見募集（RFC：Request for Comments）
2021年7月31日（土） ～8月29日（日）	意見内容の確認・検討，入札募集要綱の確定
2021年8月30日（月）	入札募集の開始
2021年10月29日（金）	入札募集の締切
2021年10月30日（土） ～12月6日（月）	落札案件選定
2021年12月7日（火）	落札案件の決定，公表
2021年12月8日（水）～	契約協議

- ・上記スケジュールは、必要に応じて変更する場合があります。その場合は、当社ホームページ上の以下のアドレスに掲載して速やかにお知らせします。

（当社の調整力募集に関する特設ページ）

<https://nw.tohoku-epco.co.jp/consignment/reserve/index.html>

- ・当社は、入札募集を開始しますので、応札者は、入札要綱に記載の応札方法のとおり入札書を作成し、10月29日までに応札してください。
- ・当社は、応札者の応札に対して入札要綱で定める評価方法に従って評価し、落札者を選定します。
- ・当社は、落札者決定後、入札募集の結果（最高落札額，平均落札額）を公表します。
- ・当社は、落札者と電源I周波数調整力契約に関わる協議を開始し、契約します。

3. 募集容量・提供期間・対象電源等・出力調整幅・入札単位・契約電力・他調整力への入札

(1) 募集容量

941,000kWといたします。
(最大需要発生月(1月)に提供可能な量で応札していただきます。)

(2) 募集する電源 I 周波数調整力の提供期間

1年間(2022年4月1日～2023年3月31日)

(3) 対象電源等

当社の系統(離島除く)に連系する電源等(連系線を経由して当社系統に接続するものを除く)で、当社中央給電指令所から専用線オンラインで出力調整可能な電源等といたします。また、使用する燃料については、特に指定しませんが、提供期間を通じて安定して調達できることが条件となります。

(4) 出力調整幅

当社中央給電指令所からの専用線オンラインによる信号により、5分以内に出力調整可能な上げ下げ量としていただきます。

- ・ 応札いただく電源等については、新設、既設の別を問いませんが、提供期間を通じて安定的に調整力を確保できることを条件とします。
- ・ 安定的な調整力調達の観点から調達の確実性を重視する必要があることや、発電事業者等の事業予見性の確保の観点から、全量を年間募集とします。
- ・ 需給コストの低減を目的(当社エリア以外を含む)とした活用を行なう場合があります。
- ・ 契約期間中に電源等の諸元変更等があった場合は、変更の旨を申し入れる書面および入札書の変更となるページを、速やかに当社へ提出していただいた後、電源 I 周波数調整力契約書の改定等について協議させていただきます。
- ・ 当社中央給電指令所からの専用線オンライン指令で制御可能とするために必要な設備要件は、「4. 応札にあたり満たすべき条件(1) 設備要件」を参照してください。
- ・ 応札時点で営業運転を開始していない電源等、および当社中央給電指令所との専用線オンライン信号の送受信を開始していない電源等の場合、提供期間開始までに電源等の試運転や必要な試験を完了していることが必要です。
- ・ 電源 I 周波数調整力契約の締結において、計量器の取り付け・取り替え等の工事が必要な場合、提供期間開始までに必要な工事や試験が完了していることが必要です。

(5) 入札単位

入札は、原則として発電機を特定して、容量単位で実施していただきます。

- ・ただし、DRを実施できる需要者を集約し、応札者が指定する当該複数の需要場所における需要者の電気の使用を抑制することにより電源 I 周波数調整力の提供を行なう場合には、当該指定の複数の需要場所をまとめて1契約電源等といたします。
- ・応札いただく契約電力は、設備容量（発電機で有れば定格電力、DR設備であれば需要抑制により供出可能な電力）の範囲内においてのみ有効とします。応札後に設備容量を超過していたことが明らかとなった場合は、当該応札を落札評価対象から除外いたします。
- ・様式3-3で、当該応札案件において当該設備（または需要家）の重複のおそれがある場合、当該設備（または需要家）を用いて応札された全応札者に対し、その旨を通知し、追加資料の提出等を受けて、当該設備（または需要家）の応札kWの妥当性を確認いたします。

当社からの通知の翌日から起算して当社の5営業日以内に回答がない場合、または、当該設備（または需要家）の重複に係る確認の結果、当該設備（または需要家）の応札kWが設備容量以内で明確に区別・区分できない場合、応札案件評価においては当該設備（または需要家）を除外します。応札者は、その旨を十分にご理解の上、追加資料の提出や上記の内容を需要家に周知して理解・承諾させること等、必要な対応をお願いします。

- ・コンバインドサイクル機等、複数の発電機を一体として運転している場合は、号機単位や系列単位で1契約とします。
- ・DRを活用して応札される場合は、約款にもとづく計量器を用いて、調整力ベースラインの設定ならびに当社からの指令にもとづく調整力ベースラインからの出力増減値が特定できることを前提とし、本要綱のみにもとづく計量器の設置は不要です。具体的には、アグリゲーターが集約する需要家等の状況（計量器の種類（例えば30分計量の可否等）・設置形態等）を踏まえ、別途協議いたします。

(6) 契約電力

契約電力は、+5,000kW以上、+1,000kW単位で設定していただきます。

- ・当社エリアでは、これまで概ね100,000kW以上の電源設備を専用線オンラインでの調整対象としており、当該容量に要綱で定めている変化速度1%/分を用い、5分以内に出力調整可能な量として、5,000kW（100,000kW×1%/分×5分）と定めています。
- ・契約電力は、最大需要発生日（1月）の計画補修による停止電力（月平均値）を除いた値とします。

(7) 他の調整力募集要綱への入札について

入札に関して以下の条件とさせていただきます。

- ・電源Ⅰ周波数調整力契約に応札する電源等と同一の電源等をもって、電源Ⅰ「厳気象対応調整力入札募集」に応札することは可能ですが、その場合の取扱いは次のとおりとします。
 - (a) 各調整力の募集に全部または一部重複する容量をもとに入札（以下、「重複入札」といいます。）する場合
 - ・電源Ⅰ周波数調整力，電源Ⅰ「厳気象対応調整力」の順に落札案件決定を行なうこととし，落札者となった後の調整力における落札案件決定の対象からは除外します。
 - ・同一調整力公募への重複入札は認められません。
 - (b) 各調整力の募集に重複しない容量をもとに入札（以下、「複数入札」といいます。）する場合
 - ・各調整力においてそれぞれ落札判定を行なうものとします。この場合，各契約で定める調整力の提供に支障が生じることがないように，それぞれの契約電力を設定していただきます。
 - ・同一調整力公募への複数入札は認められません。

4. 応札にあたり満たすべき条件

応札にあたっては、以下の条件を満たしていただきます。

(1) 設備要件

当社中央給電指令所からの専用線オンライン指令で制御可能とするために必要な設備要件は、別紙1「周波数調整機能に関する具体的要件」のとおりといたします。

(2) 運用要件

応札者は、以下の運用要件をすべて満たすことを入札の条件といたします。

a. 出力増減時間

当社からの専用線オンラインによる指令（簡易指令システムを用いたものを除きます。）により、5分以内に電源Ⅰ周波数調整力契約電力の出力増減が可能であることが必要です。

なお、応札者が自らの発電販売計画等のためには系統並列が不要と判断した場合においても、当社は電源Ⅱ周波数調整力契約にもとづき系統並列を指令することがありますが、発電バランスンググループの発電計画値に織り込む必要はありません。

b. 連続発電等可能時間

原則として8時間にわたり当社の指令に応じた発電等継続が可能であることが必要です。

- ・契約電力相当で発電等継続可能な時間が8時間に満たないものは、所定の計算方法で算定して落札時に評価いたします。

c. 定期点検、補修作業時期調整の応諾

作業停止時期は、原則として夏季および冬季を除く時期に計画して下さい。また、他の調整電源等の作業との重複等を避けるため、当社が定期点検、補修作業時期の調整を希望する場合、これに応じていただきます。

- ・定検を実施する時期は、前回の定検の実施日から法令で定める期間を考慮して設定すること。
- ・定検を除いて設備都合上、停止または出力抑制が必要な場合は、原則として夏季および冬季については平日を除く日に設定すること。
- ・停止および出力抑制の期間は、できる限り短縮に努めること。
- ・「平日」とは以下の日を除いた日とする。
土曜日、日曜日、「国民の祝日に関する法律」に規定する休日
- ・夏季とは7月1日から9月末日までとし、冬季とは12月1日から2月末日までとします。
- ・作業等による計画停止が、年間40日を越える場合、所定の計算方法で算定して落札者決定過程で評価いたします。

- ・事前の協議により、当社が認めた場合には、夏季または冬季の平日に計画停止日を設定することも可能とします。

d. トラブル対応

不具合の発生時には、速やかに当社へ連絡のうえ、遅滞なく復旧出来るよう努めていただきます。

- ・連絡が必要な不具合については、「7. 契約条件（6）停止日数」を参照してください。

（3）遵守すべき法令・基準等

発電設備等は、電気事業法、計量法および環境関係諸法令（大気汚染防止法、環境影響評価法等）等の発電事業に関連する諸法令（政令、省令、技術基準等を含む。）を遵守していることが必要です。

- ・発電設備・受電設備等は、「電気設備に関する技術基準を定める省令」、「電気設備の技術基準の解釈」、「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」および「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」等の技術要件を遵守するものいたします。

（4）技術的信頼性

応札者が発電実績を有すること、または発電実績を有する者の技術的支援を受けること等により、電源 I 周波数調整力の供出を継続的に行なううえでの技術的信頼性が確保されていることといたします。

- ・応札していただく設備等については、発電事業者であれば発電実績を有すること、DR事業者であればDR実績（DR実証試験による実績を含む）を有すること、またはそれぞれの実績を有する者の技術支援により、電源 I 周波数調整力の供出を継続的に行なううえでの技術的信頼性を確保していただきます。
- ・設備要件、運用要件を満たしていることを確認するために、当社から以下の対応を求められた場合は、その求めに応じていただきます。
 - 試験成績書の写し等、電源等の性能を証明する書類等の提出。
 - 当社からの、専用線オンライン指令による性能確認試験の実施。
 - 現地調査、及び現地試験。
 - その他、当社が必要と考える対応。

（5）負荷設備を活用した電源 I 周波数調整力の提供

アグリゲーターは以下の要件をすべて満たしていることが必要です。

- ・アグリゲーターが複数の需要者を束ねて電源 I 周波数調整力を提供する場合、電源 I 周波数調整力が5,000kW以上であり、かつ、需要者ごとの調整量が1kW以上であり、次のいずれにも該当することが必要です。
 - a. 需要家に対して、次の事項を定めた調整計画を適時に策定し、当該計画に従って適切

な需要抑制の指示を適時に出すことができること。

(a) 電力使用の抑制量

(b) 電力使用抑制の実施頻度および時期

- b. 電気の安定かつ適正な供給を確保するための適切な需給管理体制および情報管理体制を確立し、実施および維持することができること。
- c. 需要者の保護の観点から適切な情報管理体制を確立、実施および維持すること。
- d. 需要者と電力需給に関する契約等を締結している契約者（小売電気事業者等）が電源 I 周波数調整力の提供により不利益を被ることがないように、電源 I 周波数調整力分に相当する売上げを調整するなどの契約がなされていること。
- ・ 需要者に係る接続送電サービスまたは臨時接続送電サービスが電灯定額接続送電サービスまたは電灯臨時定額接続送電サービスもしくは動力臨時定額接続送電サービスでないこと。
- ・ 調整電力量の算定上、需要場所が約款 29（計量）の（3）に該当しないこと。
- ・ アグリゲーターが、需要者に対し、約款における需要者に関する事項を遵守させ、かつ、需要者が約款における需要者に関する事項を遵守する旨の承諾をすること。
- ・ アグリゲーターは、需要家に対し、入札要綱の内容を事前に説明し、需要家がその内容を理解・承諾していること。

(6) 電力量不足に起因する需給ひっ迫への対応に伴う協力依頼について

今後の電力広域的運営推進機関等の検討結果を踏まえ、電力量不足に起因する需給ひっ迫への対応としての調整力供出等について、協議させていただくことがあります。

5. 応募方法

応募者は、入札書を募集期間内に2部（本書1部・写し1部）提出していただきます。

(1) 入札書の提出

a. 提出書類

- ・「(様式1) 入札書」および添付書類（「(2) 入札書への添付書類」を参照願います）。

b. 提出方法

(a) 書類を持参する場合

- ・提出書類は部単位にまとめ、一式を、それぞれ封緘、封印のうえ持参してください。当社は受領証を発行いたします。持参者は本人の印鑑（認印で可）をお持ちください。
- ・提出書類について、「(様式1) 入札書」の印の押捺は本書のみとし、写しはそのコピーでかまいません。
- ・1入札案件につき、1式の入札書として提出してください。
- ・提出手続きを円滑に進めるため、お手数をお掛けいたしますが、ご提出の際には事前に当社までご連絡をお願いいたします。

(b) 郵送する場合

- ・以下の点に留意の上、下記のc. 提出場所へ郵送してください。なお、郵送の際は添付書類も含めて郵送してください。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。
- ・提出書類は部単位にまとめ、一式を、それぞれ封緘、封印のうえ別の封筒に入れ、郵送してください。封筒の表面に宛先に加えて「入札書在中」と記載してください。
- ・提出書類について、「(様式1) 入札書」の印の押捺は本書のみとし、写しはそのコピーでかまいません。
- ・1入札案件につき、1式の入札書として提出してください。
- ・一般書留または簡易書留で郵送してください。
- ・募集期間中の必着となるように郵送してください。提出期限日の消印有効ではありませんのでご注意ください。

※「必着」とは、入札書一式が募集期間中の受付時間内に担当部署に到達していることを指します。

※郵便事故等により入札書が提出期限までに到達しなかった場合であっても異議を申し立てることはできません。

- ・郵送で応募する場合であっても事前に当社までご連絡をお願いします。

c. 提出場所

〒980-8551

宮城県仙台市青葉区本町一丁目7番1号

東北電力ネットワーク株式会社

ネットワークサービス部

電力受給グループ（調整力入札担当）

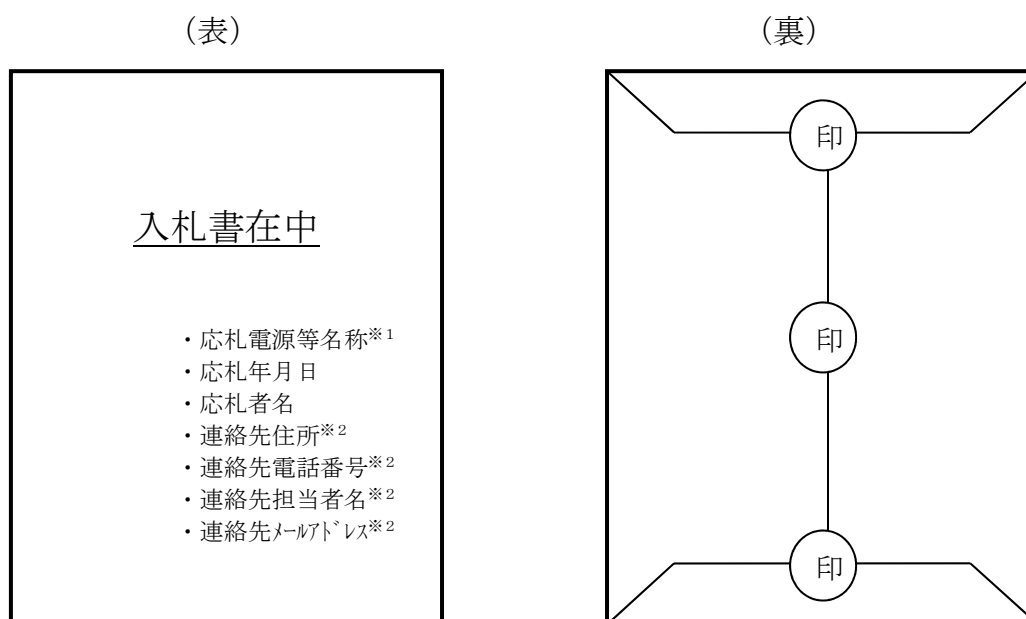
- d. 募集期間：2021年8月30日（月）～10月29日（金）
- ・受付時間は、土・日・祝日を除く平日の午前10時～午前12時および午後1時～午後4時とさせていただきます。

<ご連絡先>

東北電力ネットワーク株式会社
 ネットワークサービス部
 電力受給グループ（調整力入札担当）
 電話：022-799-6232

- e. 申込みを無効とするもの
- ・記名押印のないもの
 - ・入札価格を訂正したもの
 - ・意思表示が不明確なもの
 - ・提出書類に虚偽の内容があったもの

- ・入札書類を提出する場合の封筒は下図のようにしてください。



※原則として、「JIS角形2号」封筒を使用してください。

- ※1 同一のアグリゲーターが複数の案件を応札される場合は、それぞれ識別できる名称をつけてください。(例) ○○A, ○○B
- ※2 入札内容の確認や落札案件の選定結果通知等に使用する連絡先を記載してください。

(2) 入札書への添付書類

- ・入札書に以下の書類を添付し提出してください。なお、様式のあるものは別添様式に従って作成してください。
 - a. 応札者の概要（様式2）
 - b. 発電設備の仕様、電源等の仕様（様式3-1, 3-2, 3-3）
 - c. 周波数調整機能（様式4）
 - d. 発電設備の主要運用値・起動停止条件（様式5-1, 5-2, 5-3）
 - e. 発電設備等の運転実績について（様式6）
 - f. 運用条件に関わる事項（様式7）
 - g. 入札書に押捺した印章の印鑑証明書

(3) 入札の辞退

- ・応札者が入札書提出後に入札の辞退を希望する場合は、速やかに書面により当社まで申し出てください。一度入札辞退の意思を表明した場合は、再度選考の対象として復帰することはできませんので、あらかじめ了承願います。入札辞退者の入札書は速やかに返却します。

(4) その他留意事項

- a. 入札価格の訂正
 - ・訂正できません。
- b. 追加資料提出
 - ・当社は、必要に応じて追加資料の提出をお願いする場合があります。

※添付書類（a～f）は、該当しない添付書類があっても、該当しない旨を記載した書類（任意様式）を作成し、通し番号を記載のうえ、すべての添付書類を提出してください。なお、提出様式に「該当なし」と記載して提出してもかまいません。

※添付書類a. に関し、契約主体が合弁会社の場合や落札後に設立する新会社である場合は、代表となる事業者に加えて関係する事業者についても本様式を提出してください。また、会社概要等のパンフレット等を添付してください。

※添付書類e. に関し、電源 I 周波数調整力の調整力供出能力・性能を把握する為、契約開始前に、落札者の負担において、調整力発動試験を実施いたします。ただし、運転実績等をもって、調整力供出能力・性能の把握が可能な場合、当社の判断において、調整力発動試験を省略することがあります。また、落札者が上記以外のエビデンスによって調整力供出能力・性能を示すことを申し出、当社が認める場合、当該エビデンスをもって、調整力発動試験を省略することがあります。

※公租公課における事業税相当額については、以下のとおり取り扱います。

応札者が収入割を含む場合は、料金支払い時に事業税相当額（収入割に相当する金額に限る。）を加算いたしますので、入札価格に事業税相当額を含めないでください。

※消費税等相当額は、外税方式によりお支払いいたしますので、入札価格には含めないでください。

6. 評価の方法および落札者の決定

(1) 応札にあたり満たすべき条件への適合を確認

「4. 応札にあたり満たすべき条件」(1)～(5)の各項に適合しているかを、入札書、添付書類をもとに確認いたします。

(2) 電源 I 周波数調整力の評価

以下により、価格要素評価点を算定し、非価格要素評価による加点、減点とあわせ点数の高いものから順位を決定いたします(小数点以下第1位を四捨五入いたします)。

- ・電源 I 周波数調整力は、価格要素 88%、非価格要素 12% で評価するものとし、価格要素評価点の最高得点が 88 点となるよう算定したうえで、非価格要素評価点を最高で 12 点加えます。

a. 価格要素評価点の算定

応札者の中で最も安価な入札価格 [円/kW] (以下、基準入札価格という) を基準として、以下の式により価格要素評価点を算定いたします(小数点以下第1位を四捨五入いたします)。

$$\begin{aligned} \text{価格要素評価点} &= \frac{\text{基準入札価格}}{\text{入札価格}} \times \frac{\text{連続発電等可能時間 ※1}}{8 \text{ 時間}} \\ &\times \frac{365 \text{ 日一年間停止計画日数 ※2}}{365 \text{ 日一年間停止可能日数 (40 日)}} \times \frac{\text{調整力提供可能時間}}{24 \text{ 時間}} \\ &\times \text{価格要素評価配点 (88 点)} \end{aligned}$$

※1 連続発電等可能時間が 8 時間を超える場合は、8 時間とする

※2 年間停止計画日数が 40 日未満の場合は、40 日とする

- ・「満たすべき要件に適合している応札者」を評価対象とします。
- ・入札価格は、年間固定費を契約電力で除して算定していただきます。算定した入札価格を「(様式 1) 入札書」に記載していただきます。
- ・基準入札価格を基準として、入札価格に調整力提供可能時間(1日のうち、電源 I 周波数調整力を提供できない時間がある場合、当該時間を減算します。)、連続発電等可能時間、年間停止計画日数を考慮して価格要素ポイント(小数点以下第1位を四捨五入)を算定いたします。

b. 非価格要素として考慮する項目と配点

非価格要素評価点については、基礎点7点に次の加点項目および減点項目のうち、該当するものを加減算し、算定いたします。その配点は、以下のとおりとし満点を12点、最低0点といたします。

	非価格要素として考慮する項目	配点
加点①	出力変化速度が速いもの (定格出力基準で5%/分以上)	+1
加点②	契約電力に占めるLFC幅の比率が大きいもの (35%以上)	+1
加点③	起動指令した時刻から出力調整対応可能となるまでの時間が短いもの(5分以内)	+1
加点④	再並列までの時間が短いもの (再並列まで1時間以内)	+1
加点⑤	給電運用において常にLFC運転が可能なもの	+1
減点①	最低出力が設備要件を満たしていないもの	-3
減点②	出力変化速度が設備要件を満たしていないもの	-1
減点③	出力変化幅が設備要件を満たしていないもの	-1
減点④	周波数変動補償機能を有していないもの	-1
減点⑤	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で、出力低下防止機能を有していないもの	-1

c. 総合評価点の算定

価格要素評価点と非価格要素評価点の合計を総合評価点とし、総合評価点が高い応募者から順位を決定します。

・総合評価点が高点の場合は、価格要素評価点が高い応募者を評価順位の上位とします。

(3) 落札者の選定

評価順位の決定後、順位が上位のものから応札量を累計し、募集容量941,000kWに達する直前までの応札者を落札者として選定いたします。ただし、周波数調整力提供可能時間が1日のうち24時間未満の場合は応札量を24時間で除して周波数調整力提供可能時間を乗じた値を、連続発電等可能時間が8時間未満の場合は応札量を8時間で除して連続発電等可能時間を乗じた値を応札量としてみなします。

上記により選定した落札案件を除いた残りの入札案件においては、応札量が落札案件の応札量の累計と募集容量との差分を超える案件に対し、総合評価点を応札量で除して、落札案件の応札量の累計と募集容量との差分を乗じた値を、総合評価点としてみなし、最も総合評価点が高い入札案件を落札者として選定いたします。この際、提出様式(様式1)入札書の項目7に記載の調整契約電力、調整入札価格も含めて、対象を選定します。

7. 契約条件

- ・ 主要な契約事項は、以下のとおりです。

(1) 契約期間

契約期間は、電源Ⅰ周波数調整力契約締結の日から、当該契約にもとづくすべての債務の履行が完了した日までといたします。

(2) 基本料金

年間料金（＝入札価格（円／kW）に契約電力を乗じた額）を基本料金とし、12で除して月毎に分けて支払う（翌月払い。ただし、最終月分については、翌々月払いといたします。）ものとします。

なお、その端数については最終月分で調整するものとします。

- ・ 基本料金の支払い方法について、原則として上記記載のとおり対応させていただきますが、ご要望がある場合は、協議の上検討させていただきます。
- ・ 月毎の支払いの単位は1円とし、その端数は切り捨てます。

(3) 目的外利用の禁止

電源Ⅰ周波数調整力契約における契約電源等のうち、契約電力分については、あらかじめ定める定検等の期間を除き、常時、当社の指令に従った発電等および待機が必要であるため、当社の承諾を得た場合を除き、当社への電源Ⅰ周波数調整力提供の目的以外に活用しないことといたします。

(4) 運用要件

契約者は、契約電源等について入札要綱4.に定める運用要件および電源Ⅰ周波数調整力契約における運用要件を満たし、法令順守または公衆安全確保等のやむを得ない事由がある場合を除き、当社の指令に従っていただきます。

- ・ 当社指令にしたがって発電等したことに伴う料金については、別途契約する電源Ⅱ周波数調整契約にもとづき精算するものとします。

(5) 停止計画

停止計画の策定にあたっては、入札要綱4.に定める運用要件を満たし、以下の事項を遵守していただくものといたします。

- ・ 当社が定める期日までに停止計画の案を当社に提出するものとします。
- ・ 当社が停止時期の変更を希望した場合、停止計画の調整に応じていただきます。

(6) 停止日数

契約者の設備トラブルや定検等，当社の責とならない事由で電源Ⅰ周波数調整力の全部または一部を当社に提供できなくなった日（停電割戻料金を適用した日や，天変地異等やむを得ない事由による場合を除く）を，原則として，（8）に定める超過停止割戻料金の算定に用いる停止日数とします。

- ・停止日数には，出力一定作業や，作業等によるEDC・LFC機能のロックを含みます。これらは，作業停止要求票にて実績を確認するため，該当する場合は作業停止要求票を発行していただきます。
- ・ゲートクローズまでに電源Ⅰ周波数調整力を供出可能な電源Ⅱ周波数調整力契約を締結した代替電源等を当社に提示し，当社が差替えを認めた場合は，停止日数から除外することとします。
- ・設備トラブルによらず指令に追従できなかった場合の計画停止の取扱いについて別途協議させていただくことがあります。

(7) 停電割戻料金

契約者の設備トラブルや当日の計画外の定検等，当社の責とならない事由で電源Ⅰ周波数調整力の全部または一部を当社に提供できなくなった場合，停電割戻料金（停電割戻対象時間は発生当日のみ該当）を算定し，翌月の基本料金から引き引くものとします。

$$\text{停電割戻料金} = \text{停電割戻対象時間} \times 1.5 \times \text{基本料金の1時間相当額}$$

ただし，停電割戻料金のうち，事前に電源Ⅰ周波数調整力契約電力の一部を当社に提供することを申し出ていただき，当社がそれを認めた場合，停電割戻対象時間は，以下の算式によって修正いたします。

$$\begin{aligned} & \text{修正後の停電割戻対象時間} \\ & = \text{修正前の停電割戻対象時間} \div \text{電源Ⅰ周波数調整力契約電力} \\ & \quad \times (\text{電源Ⅰ周波数調整力契約電力} - \text{申し出いただいた一部供出電力}) \end{aligned}$$

- ・停電割戻対象時間は1時間単位といたします。
- ・停電の事由が天変地異等やむを得ない事由による場合で，当社と協議のうえ当社が同意した場合は停電割戻対象時間の対象とはいたしません。
- ・停電が生じた場合は，契約者は速やかにその原因となった事由および対策を報告するとともに電源等の復旧に努めるものといたします。
- ・電源Ⅰ周波数調整力を供出可能な電源Ⅱ周波数調整力契約を締結した代替電源等により，電源Ⅰ周波数調整力契約電力の全部を当社に提示し，当社が差替えを認めた場合は，停電割戻対象時間から除外いたします。

・「天変地異等やむを得ない事由」とは、以下の①～④のすべての条件を満たす例外的な事由を指し、主に地震、津波、火山活動等の自然災害、戦争、紛争、テロ、騒擾、内乱、反乱や落札者の責めとならない事故等とします。

- ① 契約者によって制御できない事由であること。
- ② 事由発生が、契約者の責めとならない事由であること。
- ③ 契約者が事前に想定ができなかった事由であること。または、想定可能な事由の場合は、法令および本入札要綱等を踏まえた適切な対策を事前に講じているにもかかわらず、送電の全部または一部の停止を回避できなかった事由であること。
- ④ 契約者が、当該事由発生時に適切な対策を講じたにもかかわらず、送電の全部または一部の停止を回避できなかった事由であること。

(8) 超過停止割戻料金

停止日数（計画停止＋計画外停止）が年間停止計画日数を超過した場合、当該超過した日数について超過停止割戻料金を算定し、契約期間の最終月分の基本料金から割り引くものとします。ただし、年間停止計画日数が40日未満の場合は、40日を超過した停止日数について超過停止割戻料金を算定します。

$$\text{超過停止割戻料金} = (\text{停止日数} - \text{年間停止計画日数}) \div (\text{年度暦日数} - \text{年間停止計画日数}) \times \text{基本料金}$$

ただし、停止日数のうち、事前に電源Ⅰ周波数調整力契約電力の一部を当社に提供することを申し出ていただき、当社がそれを認めた場合、超過停止割戻料金算定上の停止日数については、以下の算式によって修正したうえで合計いたします。

$$\text{修正後の停止日数} = \text{修正前の停止日数} \div \text{電源Ⅰ周波数調整力契約電力} \times (\text{電源Ⅰ周波数調整力契約電力} - \text{申し出いただいた一部供出電力})$$

- ・ 応札時点の計画停止日数、および当社と協議のうえ当社が同意した工期延長を伴わない工期変更については、超過停止割戻料金の対象外といたします。
- ・ 停止の事由が天変地異等やむを得ない事由による場合で、当社と協議のうえ当社が同意した場合は停止日数の対象とはいたしません。
- ・ 停止が生じた場合は、契約者は速やかにその原因となった事由および対策を報告するとともに電源等の復旧に努めるものといたします。

(9) 停止調整料金

当社からの要請にもとづき停止期間の調整もしくは差替えによる調整力の提供に応じた場合、停止調整料金を契約期間の最終月分料金に反映する（加算する）ものいたします。

$$\text{停止調整料金} = \text{基本料金} \times \text{追加運転日数} \\ \div (\text{年度暦日数} - \text{調整前の年間停止計画日数})$$

停止調整料金のうち、当社の要請にもとづき、一部の調整力の提供に応じた場合、追加運転日数を以下の算式にて修正したうえで合計するものいたします。

$$\text{修正後の追加運転日数} \\ = \text{修正前の追加運転日数} \div \text{電源 I 周波数調整力契約電力} \\ \times \text{一部供出電力}$$

(10) 契約解除

当社または落札者のいずれか一方が、次の各号のいずれか一つに該当したときは、何らの通知、催告を要せず、直ちに本契約を解除することができるものいたします。

- a. 本契約に定める条項に違反し、相手方に対し催告したにもかかわらず10日以内に当該違反が是正されないとき
- b. 破産手続開始、民事再生手続、会社更生手続、特別清算手続その他の倒産関連法規にもとづく手続開始の申立てを受け、または自ら申立てを行ったとき
- c. 解散の決議を行ったとき
- d. 監督官庁より営業の許可取消し、停止等の処分を受けたとき
- e. 支払停止もしくは支払不能の状態に陥ったとき、または手形もしくは小切手が不渡りとなったとき
- f. 第三者より差押え、仮差押え、仮処分もしくは競売の申立て、または公租公課の滞納処分を受けたとき
- g. 資産または信用状態に重大な変化が生じ、本契約にもとづく債務の履行が困難になるおそれがあると認められるとき
- h. その他、前各号に準じる事由が生じたとき

- ・ 契約者または当社が、電源 I 周波数調整力契約に定める規定に違反した場合、契約者または当社は違反した相手方に対して、書面をもって電源 I 周波数調整力契約の履行を催告するものいたします。
- ・ 契約の解除によって損害が発生する場合、その責めに帰すべき者が相手方に対し、損害賠償の責を負うことといたします
- ・ なお、契約の解除にあたっては、電力の安定供給に支障を来たさないよう、当社および

落札者は、最大限の配慮をするものいたします

- 契約者または当社が締結する電源Ⅱ周波数調整力契約が解約または解除された場合、電源Ⅰ周波数調整力契約も当然に解約または解除されるものいたします。

8. その他

(1) 機能の確認・試験について

電源 I 周波数調整力の運用にあたり、満たすべき設備要件、運用要件を満たしていることを確認するために、当社から以下の対応を求められた場合、落札者（または電源 I 周波数調整力契約者）はその求めに応じていただきます。

- ・試験成績書の写し等、発電機等の性能を証明する書類等の提出。
- ・当社からの専用線オンライン指令による性能確認試験の実施。
- ・現地調査および現地試験。
- ・その他、当社が必要と考える対応。

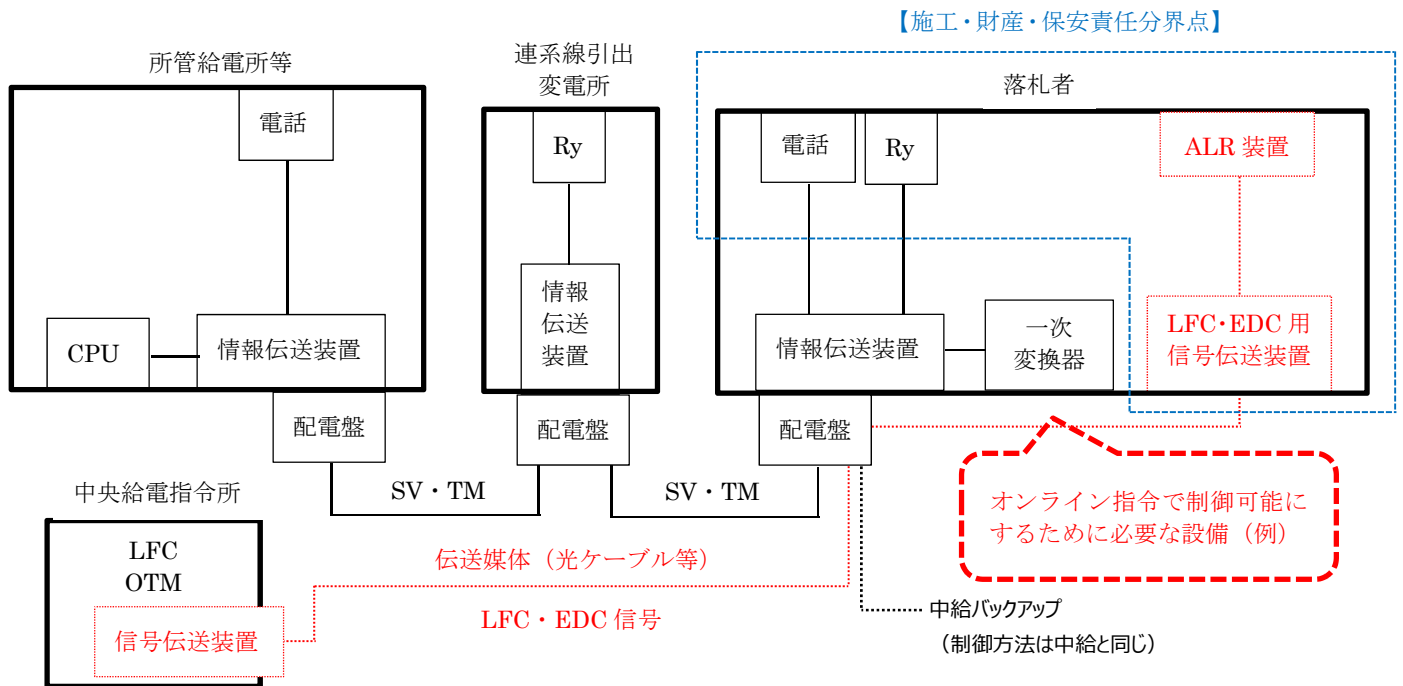
機能	確認方法			試験内容（例）
	現地確認	対向試験	書類確認	
ガバナフリー機能	○			<ul style="list-style-type: none"> ■ 各負荷時および負荷変化時における系統周波数変化への追従を確認する。
LFC機能 （負荷周波数制御）	○	○		<ul style="list-style-type: none"> ■ LFCの上げ下げ信号に従い、発電機出力が出力変化速度どおりに変化すること。 ■ 現地での模擬入力および中給との対向試験を実施。
EDC機能 （経済負荷配分制御）	○	○		<ul style="list-style-type: none"> ■ 発電機出力を変化させ、発電端または送電端出力の平均出力変化速度を計測し、出力変化速度が規定値以上であること。 ■ 現地での出力設定およびEDCによる中給との対向試験を実施。
給電情報自動伝送		○		<ul style="list-style-type: none"> ■ 中給との対向試験を実施。
起動時間 （並列～定格出力到達） （DRを活用して応札される電源等には不要）	○			<ul style="list-style-type: none"> ■ 8時間停止： タービンをホットモードにて起動し、起動→並列→100%負荷までの時間を計測する。 ■ 56時間停止： タービンをコールドモードにて起動し、起動→並列→100%負荷までの時間を計測する。 ■ 並列から100%出力到達までの時間が規定値以内であること。
上記以外で系統連系技術要件に定める機能			○	<ul style="list-style-type: none"> ■ 発電機の性能を証明する書類等の提出で確認する。

(2) 専用線オンライン指令で制御可能にするための設備について

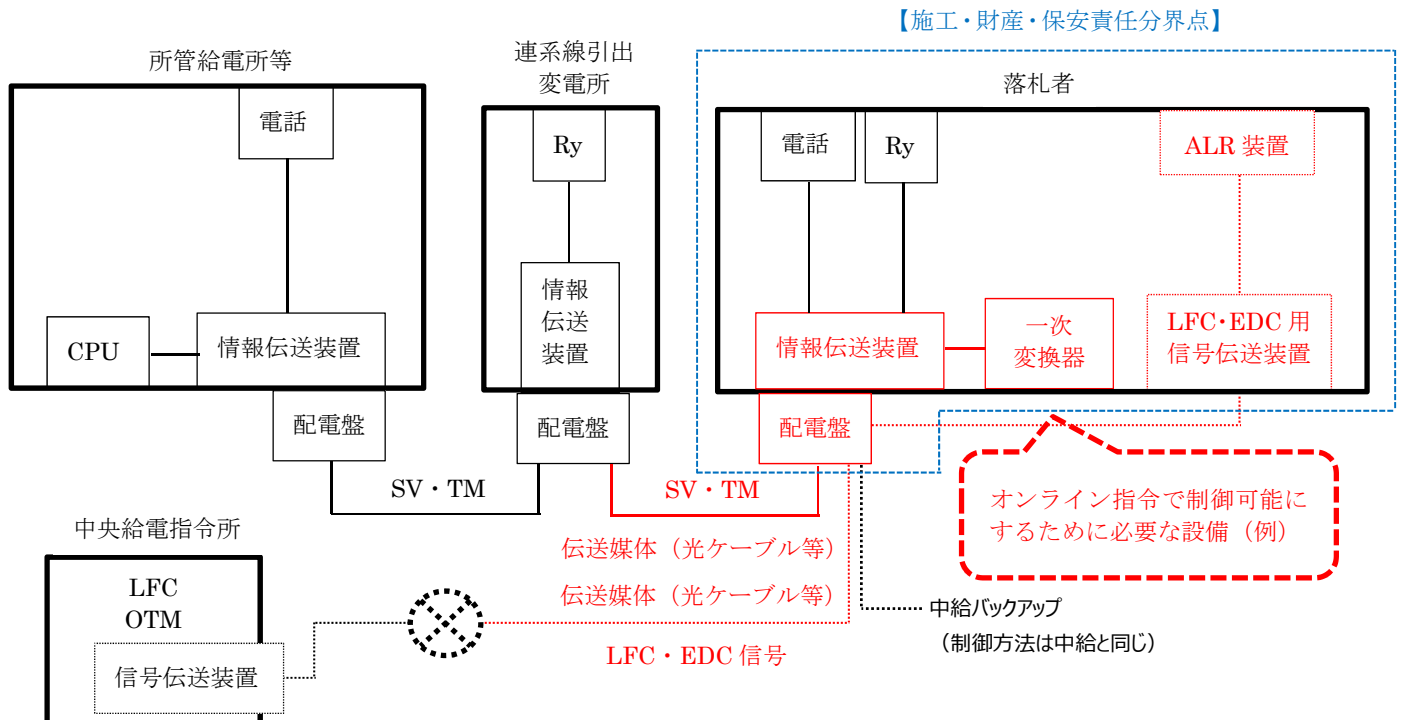
入札要綱に定める技術要件を満たすために必要となる、当社中央給電指令所からの専用線オンライン指令で制御可能にするための設備などは、応札者の費用負担にて設置頂きます。また、中央給電指令所との間で情報や信号の送受信を行なう通信設備については、信頼度確保の観点から、原則として複ルート化していただきます。通信設備の財産・保安責任分界点の標準的な例を以下に示しますので参照して下さい。

費用負担の範囲や負担額、工事の施行区分等、詳細については協議させていただきますので当社電力受給グループへ相談してください。

・発電設備を活用した契約者の設備例



・DRを活用した契約者の設備例



周波数調整機能に関する具体的要件

当社中央給電指令所からの専用線オンライン指令で制御可能とするために必要な設備要件は原則として以下のとおりです。

【周波数調整機能】

契約していただく電源等については、周波数調整のため、下記の機能を具備していただきます。

- ガバナフリー機能
タービン調速機（ガバナ）を系統周波数の変動に応じて発電機出力を変化させるように運転（ガバナフリー運転）する機能。
- 周波数変動補償機能
系統の周波数変動により、ガバナで調整した出力を発電所の自動出力制御装置が出力指令値に引き戻すことがないように、ガバナによる出力相当を出力指令に加算する機能。
- 出力低下防止機能
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については系統周波数の低下にともない発電機出力が低下することから、周波数 49.0Hz までは発電機出力を低下しない、もしくは一度出力低下しても回復する機能。
- L F C（負荷周波数制御機能）
当社中央給電指令所からの L F C 信号に追従し、発電機出力を変化させる機能。
- E D C（経済負荷配分制御機能）
当社中央給電指令所からの出力指令に発電機出力を自動追従制御する機能。なお、E D C 指令と L F C 信号に同時に追従することについても対応して頂きます。

具体的な発電設備の性能は以下の通りです。ただし、系統の電源構成の状況等、必要に応じて別途協議を行なうことがあります。なお、LFC および EDC の要件についてはいずれかの設備要件を満たしていただきます。

発電設備	ガスタービン及びガスタービンコンバインドサイクル	その他
GF 調定率	5%以下	5%以下
GF 幅 ^{※1}	5%以上 (定格出力基準)	3%以上 (定格出力基準)
LFC 幅	±5%以上 (定格出力基準)	±5%以上 (出力指令値基準)
LFC 変化速度 ^{※2}	5%/分以上 (定格出力基準)	1%/分以上 (定格出力基準)
EDC 変化速度 ^{※2}	5%/分以上 (定格出力基準)	1%/分以上 (定格出力基準)
EDC + LFC 変化速度	10%/分以上 (定格出力基準)	1%/分以上 (定格出力基準)
最低出力 ^{※3}	50%以下 DSS機能具備 ^{※4}	30%以下

※1 定格出力付近などの満たせない出力帯については別途協議。

※2 定格出力付近のオーバーシュート防止や低出力帯での安全運転により満たせない場合は別途協議。

※3 気化ガス (boil of gas) 処理などにより最低出力を満たせない場合には別途協議。

※4 日間起動停止運転は、発電機解列～並列まで8時間以内で可能なこと。年間の実施回数に制限がある場合には別途協議。

【信号】

契約していただく電源等については、周波数調整機能に必要な受信信号を受信する機能及び、必要な送信信号を送信する機能を具備していただきます。

- 受信信号
 - ・ EDC 指令値
 - ・ LFC 指令値
 - ・ EDC, LFC 運転指令
 - ・ バンド指令
- 送信信号
 - ・ 現在出力
 - ・ 可能最大出力(ガスタービン及びガスタービンコンバインドサイクルのみ)
 - ・ EDC, LFC 使用/除外
 - ・ 出力目標MWD
 - ・ GF 使用/除外
 - ・ 出力リミット上限, 下限 発生/復帰
 - ・ 確認信号 (ワンショット)

- ・ランバック 検出/復帰
- 送信周期
 - ・当社へ送信する周期は、当社が定めた通信プロトコルにおける送信周期とする。

なお、当該機能については、電力制御システムに該当するため、情報セキュリティ対策として「電力制御システムセキュリティガイドライン」(JESC Z0004(2019))へ準ずる必要があります。加えて、当社の電力制御システムへ接続することになるため、当社が定めるセキュリティ要件に従っていただきます。