

2022 年度

電源Ⅱ「低速需給バランス調整力募集要綱

2022 年 9 月 1 日

北海道電力ネットワーク株式会社

目 次

- 第1章 はじめに
- 第2章 注意事項
- 第3章 用語の定義
- 第4章 募集スケジュール
- 第5章 募集概要
- 第6章 契約申込み方法
- 第7章 契約条件
- 第8章 その他

第1章 はじめに

1. 2016年4月以降のライセンス制（2022年4月より開始される特定卸供給事業（アグリゲーター）制度を含みます。）導入に伴い、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。
2. 北海道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の役割を果たすために、主に実需給断面で需給バランス調整を実施するため、当社からオンライン指令（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）で調整が可能な調整力（以下「電源Ⅱ^〳低速需給バランス調整力」といいます。）を募集いたします。
3. この電源Ⅱ^〳低速需給バランス調整力募集要綱（以下「本要綱」といいます。）では、当社が電源Ⅱ^〳低速需給バランス調整力として募集する発電設備または負荷設備（以下「契約設備等」といいます。）が満たすべき条件、契約方法等について説明いたします。また、契約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Ⅱ^〳低速需給バランス調整力の提供に関する契約書（ひな型）」を参照してください。
4. 本要綱にもとづき、電源Ⅱ^〳低速需給バランス調整力の提供に関する契約を希望される事業者（以下「契約希望者」といいます。）は、本要綱に記載の作成方法のとおり、契約申込書等を作成してください。

第2章 注意事項

1. 一般注意事項

- (1) 当社は、本要綱に定める募集条件等にもとづき、経済的・効率的な需給運用に資する需給バランス調整力を効率的に確保するために、電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力を募集いたします。
- (2) 契約希望者は契約申込書を作成する際には、本要綱に記載の作成方法に準拠して、不備や遺漏等がないよう十分注意のうえ、読みやすく分かりやすいものを作成してください。
- (3) 契約希望者は、本要綱に定める諸条要件および募集に合わせて公表する「電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力の提供に関する契約書(ひな型)」の内容を全て承諾のうえ、当社に契約申込書を提出してください。
- (4) 契約設備等が発電設備である場合は、当社との間で当社託送供給等約款(以下「約款」といいます。)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。また、契約設備等がデマンドレスポンス(以下「DR」といいます。)を活用したものである場合は、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。

なお、発電量調整供給契約の契約者または接続供給契約の契約者と電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力契約者とが同一であることは求めません。
- (5) 本要綱にもとづく電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力の提供に関する契約は、全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いたします。
- (6) 契約希望者が申込書に記載する会社名は、正式名称を使用してください。申込者の事業主体は、日本国において法人格を有するものといたします。また、ジョイント・ベンチャー(以下「JV」といいます。)等のグループで申込することも可能です。この場合には、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、申込書において参加企業全ての会社名および所在地等を様式2により明らかにするとともに、当社との窓口となる代表企業を明示していただきます。なお、全参加企業が連帯してプロジェクトの全責任を負うものといたします。
- (7) 本要綱にもとづき、当社が電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力の提供に関する契約を締結することを決定した契約希望者(以下「契約者」といいます。)または当社が第三者と合併、会社分割または電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力の提供に関する契約

に関係のある部分を第三者へ譲渡するときは、あらかじめ相手方の承認を受けるものとしたします。

- (8) 契約申込みに伴って発生する諸費用（本申込に係る費用、契約申込書作成に要する費用、契約協議に要する費用等）は、全て契約希望者で負担するものとしたします。
- (9) 契約申込書は全て日本語で作成してください。また、契約申込書で使用する通貨については円貨を使用してください。添付する書類等も全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和訳を正式な書面として提出してください。
- (10) 契約希望者は2023年10月以降、インボイス制度が導入されるため、適格請求書発行事業者の登録が必要となります。

2. 守秘義務

契約希望者および当社は、契約に関わる協議等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。

3. 問合せ先

本要綱の内容に関し、個別の質問がある場合は、下記の当社ホームページ問い合わせ専用フォームより受け付けます。

<当社ホームページ問合せ専用フォーム URL リンク>

https://www1.hepco.co.jp/cgi-bin/network/mail/inputform.cgi?id=adjust_pubprocured_contactus

第3章 用語の定義

1. 電源分類・受給関連

(1) 電源Ⅰ周波数調整力

当社があらかじめ確保する、専用線オンライン（簡易指令システムを用いたものを除きます。）で調整できる契約設備等をいいます。

なお、常時の周波数制御および需給バランス調整に用いるため、周波数調整機能の具備を必須といたします。

(2) 電源Ⅰ需給バランス調整力

当社があらかじめ確保する、専用線オンライン（簡易指令システム（需給調整市場の取引規程における通信設備に関する要件を満たすもの）を用いたものを含みます。）で調整できる契約設備等をいいます。

なお、常時の周波数制御には用いず、需給バランス調整対応の調整力のため、周波数調整機能の具備は必須としないものといたします。

(3) 電源Ⅰ^レ厳気象対応調整力

当社があらかじめ確保する、オンライン指令（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）で電力の供出ができる契約設備等をいいます。

なお、厳気象時等の稀頻度な需給ひっ迫時における需給対応を主な目的としているため、周波数調整機能の具備は必須としないものといたします。

(4) 電源Ⅱ周波数調整力

当社から専用線オンライン（簡易指令システムを用いたものを除きます。）での調整ができる契約設備等（電源Ⅰを除きます。）で、ゲートクローズ（以下「GC」といいます。）以降余力がある場合に当社が周波数調整および需給バランス調整に利用することが可能なものをいいます。

(5) 電源Ⅱ需給バランス調整力

当社から専用線オンライン（簡易指令システム（需給調整市場の取引規程における通信設備に関する要件を満たすもの）を用いたものを含みます。）での調整ができる契約設備等（電源Ⅰおよび電源Ⅱ周波数調整力を除きます。）で、GC以降余力がある場合に当社が需給バランス調整に利用することが可能なものをいいます。

(6) 電源Ⅱ^レ低速需給バランス調整力

当社からオンライン指令（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）で上げまたは下げ調整できる契約設備等（周波数調整機能の当社への提供を期待さ

れないもの) で需給バランス調整に利用することが可能なものをいいます。

(7) エリア需要

当社の供給区域で消費される電力のことをいいます。

(8) H3 需要

ある月における毎日の最大電力(1時間平均)を上位から3日とり平均したもののうち、年間で最大のことをいいます。

(9) 高負荷期

電気の使用量(需要)が大きくなる時期。一般的には、冷暖房需要が増大する夏期または冬期のことをいいます。

(10) 需給ひっ迫

想定される需要に対して、供給力の不足が見込まれる状態のことをいいます。

(11) ネガワット

本要綱においては、需要家の需要抑制等による順潮流(一般送配電事業者が運用する電力系統から需要家の構内側へ向かう電力の流れ)の減少のことをいいます。

(12) ポジワット

本要綱においては、発電設備の増出力による逆潮流(発電設備等の設置者の構内から一般送配電事業者が運用する電力系統側へ向かう電力の流れ)の増加のことをいいます。

(13) アグリゲーション

本要綱においては、複数の需要家の需要抑制または発電設備の増出力を束ねることをいいます。

(14) アグリゲーター

単独または、複数の DR 可能な需要家を集約しネガワットまたはポジワットをアグリゲーションし、それらを統合的に制御することにより、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。なお、需要家自らがアグリゲーターとなることも可能です。

(15) 調整電源

電源Ⅰ、Ⅰ[〃]など一般送配電事業者と調整力に関する契約を締結し、一般送配電事業者がオンライン（ただし、簡易指令システムを用いたものを含む）で出力調整できる電源等のことをいいます。

(16) 非調整電源

電源Ⅲなど調整電源に該当しない電源等のことをいいます。

(17) 発電バラシンググループ（発電BG）

単独または複数の発電所を保有する発電者の集まりで組成されるグループのことで、インバランス算定の単位となります。

なお、調整力として供出する場合は、対象発電機（発電所）毎に単独の発電バラシンググループを設定する必要があります。

2. 契約・料金関連

(1) 電源Ⅰ周波数調整力の提供に関する契約

電源Ⅰ周波数調整力募集要綱にもとづき、当社が入札によりあらかじめ確保すべき、主に実需給断面で安定的に継続して周波数制御および需給バランス調整を実施するための専用線オンライン（簡易指令システムを用いたものを除きます。）で調整可能な電源等を供出していただく取決めを締結する契約をいいます。

(2) 電源Ⅰ需給バランス調整力の提供に関する契約

電源Ⅰ需給バランス調整力募集要綱にもとづき、当社が入札によりあらかじめ確保すべき、主に実需給断面で安定的に継続して需給バランス調整を実施するための専用線オンライン（簡易指令システム（需給調整市場の取引規程における通信設備に関する要件を満たすもの）を用いたものを含みます。）で調整可能な電源等を供出していただく取決めを締結する契約をいいます。

(3) 電源Ⅰ[〃]厳気象対応調整力の提供に関する契約

電源Ⅰ[〃]厳気象対応調整力募集要綱にもとづき、容量市場が開設されるまでの供給力確保策として、過去10年の中で最も猛暑・厳寒であった年度並みの気象を前提とした需要（厳気象H1需要）において、平均的な電源トラブルやそれを一定程度上回る供給力低下が発生しても、国からの特別な要請に基づく節電に期待する（場合によっては計画停電に至る）といった状況に陥らないようにすることを主な目的とし、オンライン（簡易指令システムを用いたものを含みます。）で上げ調整力を提供できる契約設備等を供出していただく取決めを締結する契約をいいます。

(4) 電源Ⅱ周波数調整力の提供に関する契約

電源Ⅱ周波数調整力募集要綱にもとづき、主に実需給断面で安定的に継続して周波数調整を実施するための専用線オンライン指令(簡易指令システムを用いたものを除きます。)で調整可能な契約設備等について締結する契約をいいます。

(5) 電源Ⅱ需給バランス調整力の提供に関する契約

電源Ⅱ需給バランス調整力募集要綱にもとづき、主に実需給断面で安定的に継続して需給バランス調整を実施するための専用線オンライン指令(簡易指令システム(需給調整市場の取引規程における通信設備に関する要件を満たすもの)を用いたものを含みます。)で調整可能な契約設備等について締結する契約をいいます。

(6) 電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力の提供に関する契約

電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力募集要綱にもとづき、当社が経済的・効率的な需給バランス調整を実施するためのオンライン指令(ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。)で上げまたは下げ調整可能な契約設備等について締結する契約をいいます。

(7) 基本料金

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ます。

(8) 従量料金

当社指令により、契約設備等が起動・運転または需要抑制を行い、電力量(kWh)を供出するために必要な費用への対価をいいます。

(9) 申出単価

従量料金を算定する際に利用する単価をいい、燃料費等の情勢を反映するため、需給調整市場システムに毎週登録していただきます。当社指令の種類に準じて、以下の4つの単価があります。

上げ調整単価(V1)、下げ調整単価(V2)、起動単価(V3)、その他単価(V4)

(10) 上げ調整単価(V1)

当社が契約設備等に対して、出力増指令したことにより増加した電力量に乗じて支払う1kWhあたりの単価をいいます。

(11) 下げ調整単価(V2)

当社が契約設備等に対して、出力減指令したことにより減少した電力量に乗じて

受け取る 1 kWh あたりの単価をいいます。

(12) 起動単価 (V3)

当社が契約設備等（発電設備を用いたものに限りません。）に対して、指令したことにより追加で契約設備等を停止状態から、系統並列させた（以下「起動」といいます。）または起動中止した回数に応じて必要または不要となった起動費用の単価をいいます。

(13) その他単価 (V4)

需給ひっ迫等非常時に、当社が契約設備等に対して、定格出力以上の出力指令をした場合等、V1～V3 で設定できない事由に適用する単価をいいます。

(14) 需給調整市場システム

需給調整市場において Δ kW（一般送配電事業者が、調整電源を調達した量で調整できる状態で確保し、必要なときに指令できる権利）を取引するためのシステムをいいます。

3. 発電等機能関連

(1) ブラックスタート

当社の供給区域（離島を除きます。）において停電が発生した場合、電力系統からの電力供給を受けずに発電機の起動が可能な機能を活用して発電機の起動を行なうことをいいます。

(2) 調相運転

当社の供給区域（離島を除きます。）の電圧調整のために、揚水発電機（ポンプ水車）の空転状態において力率調整を行うことにより無効電力を供給または吸収することをいいます。

(3) 専用線オンライン指令

周波数制御および需給バランス調整を行なうため、当社中央給電指令所（以下「中給」といいます。）システムから、専用線を用いた通信伝送ルートを通じて、直接的に、周波数制御・需給バランス調整機能を具備した契約設備等へ運転（出力増減）指令することをいいます。なお、中給から契約設備等間の通信設備等（専用線オンライン）が必要となります。

(4) ポンプアップ（揚水運転）

揚水発電所において、発電電動機を用い水車（タービン）をポンプとして利用して、下池から上池へ水を汲み上げることをいいます。

(5) 可変速揚水発電機

発電電動機の回転速度制御を行なうことにより、ポンプ水車の回転速度を変化させ、揚水量を変化させることで、ポンプアップ時でも AFC が利用できる揚水発電機のことをいいます。

(6) 系統連系技術要件

当社が維持・運営する電力系統に接続する電源に求める技術的な要件であり、約款の別冊にて規定いたします。

(7) 周波数調整機能

契約設備等が接続する電力系統の周波数制御・需給バランス調整を目的とし、契約設備等の出力を増減させるために必要な機能をいいます。

(8) 需給バランス調整機能

契約設備等が接続する電力系統の需給バランス調整を目的とし、契約設備等の出力を増減させるために必要な機能をいいます。

(9) ガバナフリー（GF）運転

発電機の回転速度を負荷の変動の如何にかかわらず、一定の回転速度を保つように、動力である蒸気および水量を自動的に調整する装置である調速機（ガバナ）により、系統周波数の変化に追従して出力を増減させる運転をいいます。

(10) AFC

定常時における電力系統の周波数および連系線の電力潮流を規定値に維持するため、負荷変動に起因する周波数変化量や連系線電力変化量などを検出し、発電機の出力を自動制御することをいいます。

（Automatic Frequency Control の略：LFC（Load Frequency Control）と同義

(11) AFC 幅

運転基準出力値を変更することなく、AFC 機能のみで変動できる出力の大きさをいいます。

(12) DSS

需給運用の一環として、発電機を電気の使用量が少ない夜間や太陽光供給力が多い昼間帯に停止することをいいます。1日の間に起動・停止を行なうことから、日間起動停止運転といいます。

(Daily Start up and Shut down もしくは Daily Start Stop の略)

(13) DPC

中給から発電機に対して運転基準出力を指令する装置をいいます。

(Dispatching Power Control の略) : OTM (Order Telemeter の略) と同義

(14) FCB

系統事故等により発電機の並列している系統負荷が喪失した場合、発電機出力を急速に絞込みボイラー・タービンの安定運転を継続させる機能をいいます。

(Fast Cut Back の略)

(15) OP 運転

契約者と事前に合意のうえ、定格出力を超えて発電することをいいます。

(Over Power の略)

(16) DR

本要綱においては、周波数制御・需給バランス調整のために、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。

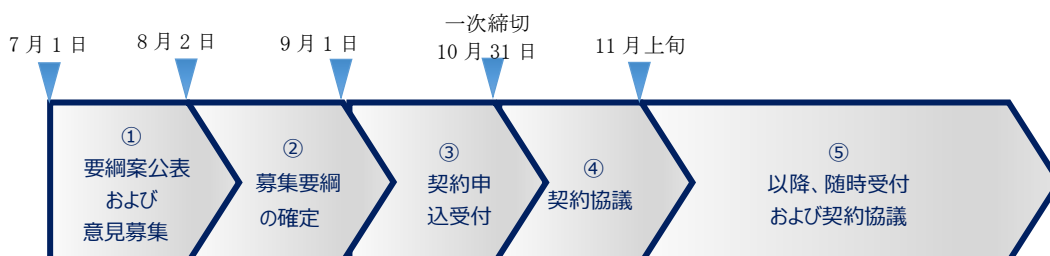
(Demand Response の略)

(17) 調整力ベースライン

エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン（資源エネルギー庁策定）における標準ベースライン等、DR を実施する際、その出力増減幅の基準となる負荷消費電力または一定期間の負荷消費電力量に約款における損失率を考慮したものをいいます。

第4章 募集スケジュール

1. 2022年度における、募集要綱案公表から契約締結までの電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力の提供に関する契約に関わる予定スケジュールは以下のとおりです。ただし、やむを得ない事由によりスケジュールが変更となる場合もあります。



日程	ステップ	説明
7/1 ～ 8/1	①要綱案公表および意見募集 (RFC)	<p>当社は、次年度分の電源Ⅱ[〃]低速需給バランス調整力を調達するための本要綱（案）を策定し、募集内容を公表するとともに、本要綱（案）の仕様等について、意見募集を行ないます。</p> <p>契約希望者は、本要綱（案）を参照のうえ、各項目に対する意見がございましたら、理由と併せて8/1 16:00までに専用フォーム URL より意見を提出してください。</p>
8/2 ～ 8/31	②募集要綱の確定	<p>当社は、意見募集でいただいた意見や関係機関の検討状況等を踏まえ本要綱を確定いたします。</p>
9/1以降 (一次締切 10/31)	③契約申込みの受付 ④契約協議	<p>当社は、電源Ⅱ需給バランス調整力の提供に関する契約申込みの受付、契約協議を実施いたします。</p> <p>翌年度当初より調整力として活用するための契約申込みの受付については、10/31を一次締切として設定いたしますので、契約希望者は、本要綱に記載のとおり契約申込書等を作成し、10/31 16:00まで提出してください。</p>
11月上旬	⑤以降、随時受付 および契約協議	<p>一次締切を過ぎた後も契約申込みは随時受けいたします。契約希望者は、本要綱に記載のとおり契約申込書等を作成し、提出してください。</p>

第5章 募集概要

1. 募集内容および電源Ⅱ「低速需給バランス調整力が満たすべき要件は以下のとおりです。

(1) 募集容量

—

募集容量は設けておりません。契約申込みを受け付けた契約設備等のうち、本要綱で規定する要件を満たす契約設備等全てと契約協議を行ないます。

(2) 電源Ⅱ「低速需給バランス調整力提供期間

原則、1年間

イ. 電源Ⅱ「低速需給バランス調整力提供期間は、原則として、2023年4月1日から2024年3月31日までの1年間とします。

ロ. 以下に示す事情等により、2023年4月1日以降に提供開始となる場合の提供期間は、提供開始日から当該年度末（3月31日）までとします。

(イ) 一次締切以降の随時受付による契約申込みであって、2023年3月31日までに契約協議が完了しない場合

(ロ) 契約希望者が新たに特定卸供給事業を開始するにあたって、電気事業法および関連法令に定める届出等の手続きを実施し、事業開始可能な状態となる日が2023年4月1日以降となる場合

ハ. 上記イ、ロにおける提供開始日については、契約申込みいただいた日程等を踏まえ、定めることといたします。

(3) 対象設備等

当社の系統に連系するオンライン（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）で出力調整可能な契約設備等

当社の系統（離島を除きます。）に連系する契約設備等（連系線を経由して当社系統に接続するものを除きます。）で、中給からのオンライン指令（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）により出力調整可能な火力発電設備、水力発電設備、およびDR事業者等といたします。

なお、契約申込時点で営業運転を開始していない契約設備等、および当社とオンライン信号（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）の送受信を開始していない契約設備等の場合、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力提供期間までに契約設備等の試運転や必要な対応工事・試験が完了していることが必要です。

また、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約において、計量器の取り付け・取り替え等の工事が必要な場合、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力提供期間までに必要な対応工事・試験が完了していることが必要です。やむを得ず電源Ⅱ「低

速需給バランス調整力提供期間までに必要な対応工事・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。

(4) 出力調整幅

1,000kW 以上

中給からの指令により、45 分以内で出力調整可能な上げ、または、下げの量が 1,000kW 以上あることが必要です。(上げと下げの両方に応じていただける場合、その大きい方を指すものとします。) 最低申込量は 1,000kW となります。

(5) 契約単位

原則、発電機単位

発電設備を活用した契約を希望される場合は、原則、発電機単位といたします。

なお、例外として約款における契約受電電力が 1,000kW 未満であるもの、契約受電電力が 1,000kW 以上ではあるが発電設備単体で 1,000kW 未満である電源(※1)、または提供期間を通じ安定的に 1,000kW 以上を供出することができない電源(※2)については、複数の発電機をまとめ、その合計が 1,000kW 以上となるアグリゲーション及び、これらと DR を活用したアグリゲーションの組合せにより契約申込することができます。

アグリゲーションの組み合わせと契約申込可否の詳細については、第 8 章および別途ホームページに公表する資料「逆潮流アグリゲーションおよび発電バランスンググループの設定方法に関する取扱いについて」をご確認ください。

※1 発電機ごとに計量器が取り付けられている場合に限りです。

※2 提供期間を通じ 1,000kW 以上を供出できないことを確認できる資料を契約申込時に提出し、当社が認めた場合に限りです。

DR を活用して応札される場合は、本要綱に定める要件を満たすことのできるアグリゲーターが、容量単位 (kW) で契約申込していただきます。

なお、複数の需要者または発電設備のアグリゲーションによって 1 契約申込単位とする場合、DR の活用および発電設備を活用する全ての地点が同じ一般送配電事業者と接続供給契約または発電量調整供給契約を締結している必要があります。

2. 中給からのオンライン指令 (ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。) 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といたします。

(1) 設備要件

イ. 専用線オンライン (簡易指令システムを用いたものを除きます。) での契約申込の場合

契約申込いただく契約設備等については、需給バランス調整機能に必要な信号

を受信する機能および必要な信号を送信する機能を具備していただきます。

(イ) 受信信号

a. 調整実施指令信号

当社からの発電等出力増または減指令（接点信号）を受信していただきます。

(ロ) 送信信号

b. 調整実施了解信号

当社からの受信信号に対する打ち返しとし、当社からの信号受信から調整実施までに相応の時間がある契約設備等については、調整実施了解の旨（以降、調整準備を行ない、別途当社と取り決めた時間（本章第3項（1）ロにもとづくもの）経過後に調整を行なう旨）を、当社からの信号受信から遅滞なく調整実施可能な電源等については、調整完了の旨（当該遮断機の開閉（SV）情報や当該負荷等への潮流（TM）情報でも可としますが、詳細は別途協議いたします。）を、それぞれ通知いただくものとします。

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」（改定の際には速やかに最新版を参照および最新版に準拠いただくものといたします。）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に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。

ロ. 簡易指令システムを用いたオンラインでの契約申込の場合

契約申込いただく契約設備等については、需給バランス調整機能に必要な信号を受信する機能および、必要な信号を送信する機能を具備していただきます。

(イ) 受信信号

a. 調整実施指令信号

当社からの発電等出力増（または契約に応じて減）指令を受信していただきます。

b. 調整実施指令変更信号

当社からの発電等出力増（または契約に応じて減）指令変更を受信していただきます。

c. 調整実施取消信号

当社からの発電等出力増（または契約に応じて減）指令取消を受信していただきます。

(ロ) 送信信号

a. 調整実施可否信号

当社からの調整実施信号に対する打ち返しとし、調整実施可否を通知いただくものとします。

「簡易指令システム」の仕様につきましては、バーチャルパワープラント構築実

証事業にて検討された共通基盤システムの仕様^{※1}を採用いたします。

また、情報セキュリティ対策としては、経済産業省および独立行政法人情報処理推進機構 [IPA] が定める「エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するサイバーセキュリティガイドライン^{※2}」のセキュリティ要件に準拠した対策が必要となります。ただし、「簡易指令システム」において、電力系統への影響軽減の観点から、同一の伝送媒体および送受信装置に接続する設備（または需要家）から供出される電力の合計が 100 万 kW 以下になるように（複数の伝送媒体および送受信装置に分割するなど）していただく必要があります。

※1 共通基盤システムの仕様として、通信仕様については、OpenADR 2.0b に準拠します。OpenADR 2.0 Profile Specification B Profile^{※2}およびダイヤモンドリスポンス・インタフェース仕様書^{※2}を参照してください。

※2 改訂の際には速やかに最新版を参照および最新版に準拠いただくものとします。

簡易指令システムに関するお問い合わせについては、当社ホームページのお問い合わせフォームよりお問い合わせ願います。

<当社ホームページ簡易指令システム工事案内>

https://www.hepco.co.jp/network/con_service/adjusting_power/pubprocure/d/simple_command_sys.html

3. 電源Ⅱ 低速需給バランス調整力が満たすべき運用要件等は原則として以下のとおりといたします。

(1) 運用要件

イ. 需給運用への参加および運用要件の遵守

(イ) 当社の求めに応じて契約設備等の発電計画値 (DR を活用した契約者の場合は、需要家ごとの内訳を含みます。) や発電可能電力、発電可能電力量および定期検査計画や補修計画、その他運用制約等を提出していただきます。

(ロ) GC 後、当社が調整力の提供を求め、契約設備等の提供について当社の指令に応じることが可能な場合、その指令に応諾し、その応諾内容について、特別な事情がある場合を除いて、これに応じていただきます。(ただし専用線オンライン(簡易指令システムを用いたものを除きます。)で契約申込みいただいている契約設備等については、上記(イ)において発電等可能としている期間において、応諾がなされているものとみなします。)

(ハ) また、当社が調整力を必要とする場合は、GC 前であっても並解列等の指令に従っていただきます。なお、この場合は、約款にもとづき提出される、発電バランシ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。

(ニ) 作業等により、発電設備を活用した契約設備等に対し出力抑制等が必要となっ

た場合は、速やかに発電計画値を制約に応じたものに変更していただきます。
(ホ) トラブル等、不具合の発生時には、速やかに当社へ連絡のうえ、遅滞なく復旧できるように努めていただきます。

(2) その他

イ. 技術的信頼性

(イ) 契約申込していただく契約設備等については、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みます。) 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等により、電源Ⅱ[〃] 低速需給バランス調整力の供出を行なううえでの技術的信頼性を確保することとしていただきます

(ロ) 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。

- a. 試験成績書の写し等、契約設備等の性能を証明する書類等の提出
- b. 当社からのオンライン指令 (ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。) による性能確認試験の実施
- c. 現地調査および現地試験
- d. その他、当社が必要と考える対応

(ハ) 電源Ⅱ[〃] 低速需給バランス調整力提供期間において、定期点検の結果等により、契約電源等の機能等に変更があった場合は、速やかに、当社に連絡していただきます。

ロ. 電気事業法に定める手続きの実施

契約希望者は電源Ⅱ[〃] 低速需給バランス調整力の提供に必要となる電気事業法および関連法令に定める届出等の手続きを実施し、電源Ⅱ 需給バランス調整力提供期間の始期までに事業開始可能な状態としていただきます。

ハ. 準拠すべき基準

契約申込みしていただく契約設備等については、電気事業法、計量法、環境関連諸法令等発電事業に関連する諸法令等を遵守していただきます。

ニ. 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

今後の広域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。

第6章 契約申込方法

1. 契約希望者は、下記のとおり、契約申込書を募集期間内に2部（本書1部、写し1部）提出してください。提出された契約申込書（写し含む。）は返却しませんので、あらかじめ了承願います。

なお、契約申込書および印鑑証明書は電子データでの提出は認められませんが、（1）イ（リ）各様式指定の添付書類について、添付書類が膨大となる場合は、契約申込前に当社へ事前相談のうえ認めた場合のみ、電子データでの提出を可能とします。

（1）契約申込書の提出

イ. 提出書類（様式1～様式7）および添付書類

契約申込書の概要は以下のとおりです。

（イ）契約申込書（様式1）

（ロ）契約者の概要（様式2）

（ハ）契約設備等の仕様（様式3、3-1、3-2）

（ニ）契約設備等の運転実績について（様式6）

（ホ）運用条件に関わる事項（様式7）

（ヘ）契約申込書に押捺した印章の印鑑証明

（ト）各様式指定の添付書類

※ 様式4、5は不要（欠番）です。

※ 契約申込書および添付書類において使用する言語は日本語、通貨は日本円とさせていただきます。

※ 各様式指定の添付書類については、契約申込様式3、6をご確認ください。

ロ. 提出方法

提出書類は部単位にまとめ、一式を、封緘、封印のうえ、持参してください。

ハ. 提出場所

〒060-0051

北海道札幌市中央区南1条東1丁目5番 大通バスセンタービル1号館4階

北海道電力ネットワーク株式会社 業務部 電力受給センター 契約グループ

ニ. 募集期間

2022年9月1日（木）～2022年10月31日（月）（一次締切）

（イ）受付時間は、土・日・祝日を除く平日の10時～12時および13時～16時とさせていただきます。

（ロ）提出手続きを円滑に進めるため、お手数をおかけいたしますが、ご提出の際には前日までに当社までご連絡をお願いいたします。

<連絡先>

北海道電力ネットワーク株式会社 業務部 電力受給センター 契約グループ

電話：011-251-4048

ホ. 申込みを無効とするもの

(イ) 記名捺印のないもの

(ロ) 提出書類に不備もしくは虚偽の内容があったもの

2. 郵送で契約申込する場合、以下の点に留意のうえ、本要綱第6章1.(1)ハに記載の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契約申込書は無効とさせていただきます。

(1) 契約申込書は封緘、封印をした契約申込書一式を別の封筒に入れ、郵送してください。封筒の表面に宛先に加えて「契約申込書在中」と記載してください。

(2) 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。

(3) 郵送で契約申込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。

イ. 契約申込書（様式1）

●●●●年●月●日

契約申込書

北海道電力ネットワーク株式会社

取締役社長 社長執行役員 藪下 裕己 宛

会社名 ●●株式会社

代表者氏名 代表取締役社長 ●●●● 印

北海道電力ネットワーク株式会社が公表した「2022 年度電源Ⅱ 低速需給バランス調整力募集要綱」を承諾のうえ、下記のとおり申し込みます。

記

1. 申込む契約

電源Ⅱ 低速需給バランス調整力の提供に関する契約

2. 対象発電機等

●●発電所●号機

※DR を活用した電源等については、アグリゲーター名を記載。

3. 当社からの指令受信方法

- ・専用線オンライン（簡易指令システムを用いたものを除きます。）
 - ・簡易指令システム
- （該当するものに○をつけてください。）

4. 契約期間

●●●●年●月●日 ～ ●●●●年●月●日

5. 提出書類

- (1) 契約申込書（本書）
- (2) 契約者の概要（様式2）
- (3) 契約設備等の仕様（様式3、様式3-●）
- (4) 契約設備等の運転実績について（様式6）
- (5) 運用条件に関わる事項（様式7）
- (6) 契約申込書に押捺した印章の印鑑証明
- (7) 各様式指定の添付書類

ロ. 契約者の概要（様式2）

契約者の概要

会社名	●●株式会社
業種	●●
本社所在地	北海道●●市●●町●●番
設立年月日	●●●●年●●月●●日
資本金（円）	●, ●●●
売上高（円）	●, ●●●
総資産額（円）	●, ●●●
従業員数（人）	●, ●●●
事業税課税標準	収入割を含む ・ 収入割を含まない

（作成にあたっての留意点）

- ・ 業種は、証券コード協議会の定める業種別分類(33業種)に準拠してください。
- ・ 契約主体が、合弁会社の場合や契約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。
- ・ 資本金、売上高、総資産額、従業員数は、直前の決算期末の値（単独決算ベース）を記入してください。なお、契約後に新会社等を設立する場合は、契約時点で予定している資本金等を可能な限り記入してください。
- ・ 契約者が適用する事業税課税標準について、○で囲んでください。

ハ. 契約設備等の仕様（様式3）

電源等の仕様

1. アグリゲーターの所在地・名称

- (1) 住所 北海道●●市●●町●●番
 (2) 名称 ●●●●

2. 電源等の設備一覧（アグリゲーターが集約する需要家等の一覧）

1	評価対象※1	ネガワット・ポジワット
	供給(受電)地点特定番号	00●●●●××××□□□□▲▲▲▲
	発電者名又は需要家名	●●株式会社●●支社
	電源等の名称	●●支社
	住所	北海道●●市●●字●●番●●
	契約受電電力(kW)※2	●●●
	供出電力(kW)※3	●●●
	電源等種別	電源（自家発等）・需要抑制・電源および需要抑制
	供出方法	工場ラインの一部停止・自家発の起動・発電機の起動
	発電設備の容量(kW)または 負荷設備の容量(kW)※4	包装ライン ●●●kW
	他需要抑制契約状況	一般送配電事業者以外の小売事業者へも提供 ・ 本要綱に基づく一般送配電事業者への提供のみ
計量器の有無※5	有・申請中	
2	評価対象※1	ネガワット・ポジワット
	供給(受電)地点特定番号	00●●●●××××□□□□▲▲▲▲
	発電者名又は需要家名	●●株式会社●●支社
	電源等の名称	●●工場1G
	住所	北海道●●市●●字●●番●●
	契約受電電力(kW)※2	●●●
	供出電力(kW)※3	●●●
	電源等種別	電源（自家発等）・需要抑制・電源および需要抑制
	供出方法	工場ラインの一部停止・自家発の起動・発電機の起動
	発電設備の容量(kW)または 負荷設備の容量(kW)※4	ディーゼル発電機 ●●●kW×●台
	他需要抑制契約状況	一般送配電事業者以外の小売事業者へも提供 ・ 本要綱に基づく一般送配電事業者への提供のみ
計量器の有無※5	有・申請中	

(作成にあたっての留意点)

- ・評価対象（ポジワットもしくはネガワット）、アグリゲーションの有無に関わらず、全ての入札案件に本様式の提出が必要です。電源等が複数の場合は、欄を追加の上、記載してください。
- ・契約電力を変更しないことを前提に、落札者選定後に契約電源等内訳一覧を変更することは可能とします。

※1 指令時に当該地点をネガワット・ポジワットどちらで評価するか選択してください。また、ポジワットを選択された電源等については、様式3-1もしくは様式3-2を提出してください。なお、同一地点でネガワットとポジワットの双方を評価対象とすることを希望する場合は、分けて記載してください。

※2 発電量調整供給契約の契約受電電力を記入してください。

※3 供給電力（kW）が、発電設備または負荷設備（または需要家）の容量（送電端値）以下であることが必要です。

同一の発電設備または負荷設備（または需要家）を他の契約と共有する場合は、それらの供出電力（kW）と供出電力量（kWh）が重複しておらず、明確に区別・区分されることが前提となり、それぞれの契約への供出電力（kW）の合計値が、当該設備（または需要家）容量（送電端値）以下となっているかを確認させていただきます。そのため、当該設備（または需要家）からの調整力供出電力・供出電力量の区分方法などが分かるものを提出願います。（様式は問いません。）

同一発電設備または負荷設備（または需要家）を共有する他の契約にも同様の資料を提出いただいた上で、それぞれの調整力供出電力を確実に供出いただけることを確認させていただきますが、その内容が確認できない場合は（それぞれの契約での当該設備（または需要家）からの調整力供出（電力（kW）/電力量（kWh））の現実性が確認できない場合は、当該設備（または需要家）を契約内容として勘案しません。（需要家等の対象から除外します。）

※4 評価対象ごとに以下の情報が分かる書類を添付してください。

（1）発電設備の場合：発電機の基本仕様、起動カーブ、運転記録、運転体制、厳気象対応調整機能に必要な信号を送受信する機能

（2）負荷設備の場合：対象負荷設備の容量、制御方法、運転体制、厳気象対応調整機能に必要な信号を送受信する機能

※5 属地 TSO の約款に基づく計量器の有（ただし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減が特定できる計量器に限ります。）、もしくは属地 TSO に事前に計量器取り付け・取り替えを申請中である場合、申請中を○で囲んでください。

ハ. 契約設備等の仕様 (様式 3-1)

契約設備等の仕様 (火力発電機)

1. 発電機の所在地

- (1) 住所 北海道●●市●●町●●番●
(2) 名称 ●●火力発電所●号発電機
(3) 受電地点特定番号 01●●●●●××××□□□□▲▲▲▲

2. 営業運転開始年月日

●●●●年●●月●●日

3. 使用燃料・貯蔵設備等

- (1) 種類 ●●
(2) 発熱量 ●● (kJ/t)
(3) 燃料貯蔵設備 総容量●●● (kl)
タンク基数 ●基
備蓄日数 ●日分 (100%利用率)
(4) 燃料調達計画

4. 発電機

- (1) 種類 (形式) ●●●●
(2) 定格容量 ●●●kVA
(3) 定格電圧 ●●kV
(4) 連続運転可能電圧 (定格比) ●●%~●●%
(5) 定格力率 ●●%
(6) 周波数 50Hz
(7) 連続運転可能周波数 ●●Hz~●●Hz

5. 熱効率 (HHV)、所内率

- (1) 発電端熱効率 ●●%
(2) 送電端熱効率 ●●%
(3) 所内率 ●%

6. その他機能の有無

- (1) ブラックスタート機能 有・無
(2) FCB運転機能 有・無

- (3) OP運転機能 有・無
(4) DSS機能 有・無

(作成にあたっての留意点)

- ・複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ「低速需給バランス調整力供出を行なう場合、発電機ごとに提出してください。
- ・発電機の性能（発電機容量、需給バランス調整機能に必要な信号を送受信する機能）を証明する書類を添付してください。

ハ. 契約設備等の仕様 (様式 3-2)

契約設備等の仕様 (水力発電機)

1. 発電機の所在地

- (1) 住所 北海道●●市●●町●●番●
(2) 名称 ●●水力発電所●号発電機
(3) 受電地点特定番号 01●●●●××××□□□□▲▲▲▲

2. 営業運転開始年月日 ●●●●年●●月●●日

3. 最大貯水容量 (発電所単位で記載) ●● (10³ m³)

4. 発電機

- (1) 種類 (形式) ●●式
(2) 定格容量 ●●●●kVA
(3) 定格電圧 ●●kV
(4) 連続運転可能電圧 (定格比) ●●%~●●%
(5) 定格力率 ●●%
(6) 周波数 50Hz
(7) 連続運転可能周波数 ●●Hz~●●Hz

5. 所内率 ●%

6. その他機能の有無

- (1) ブラックスタート機能 有・無
(2) ポンプアップ機能 有・無
(3) 可変速運転機能 有・無
(4) 調相運転機能 有・無

(作成にあたっての留意点)

- ・複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ¹ 低速需給バランス調整力供出を行なう場合、発電機ごとに提出してください。
- ・発電機ごとの性能 (発電機容量、需給バランス調整機能に必要な信号を送受信する機能) を証明する書類を添付してください。

二. 契約設備等の運転実績について（様式6）

契約設備等の運転実績について

電源Ⅱ「低速需給バランス調整力を供出する契約設備等の運転実績（前年度実績）について記入してください。（DRを活用して契約される場合、当社との調整力契約実績や、瞬時調整契約の実績、DR実証事業^{※1}などへの参画実績等を記載ください。）

- ※1 一般社団法人新エネルギー導入促進協議会が公募した2014年度次世代エネルギー技術実証事業費補助金（補正予算に係るもの）のうち、「C. エネルギーマネジメントシステムの構築に係る実証事業、C-1. ネガワット取引に係るエネルギーマネジメントシステム構築と実証」、および、一般財団法人エネルギー総合工学研究所が公募した（2016年度）バーチャルパワープラント構築実証事業のうち、「B. 高度制御型ダイヤモンドリスポンス実証事業、B-1. 一般送配電事業者が活用するネガワット取引の技術実証」、および（2017年度）バーチャルパワープラント構築実証事業のうち、「需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業、A事業. VPP構築実証事業」、一般社団法人環境共創イニシアチブが公募した（2018年度）需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業のうち、「B-1. VPPアグリゲーター事業」および（2019年度）需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業のうち、「B-1. VPPアグリゲーター事業」を指します。
- ※2 運転実績等のない場合は、本要綱で求める要件を満たしていることを証明できる書類ならびに試験成績書を提出してください。

1. 設備運転実績

電源等名称	●●発電所
出力／総使用量	●●, ●●●kW
営業使用開始年月	●●●●年●●月
運転年数	●●年●●ヶ月（●●●●年●月末時点） （運転開始から2021年度末までの実績）
総発電電力量／総使用電力量	●●, ●●●kWh（●●●●年●月末時点） （運転開始から2021年度末までの実績）
設備利用率※	約●●% （2021年度の実績）

※DRを活用した契約を希望される場合は、記載不要です。

2. DR における瞬時調整契約等の実績

DR 実績	契約（実証参画）期間
●●	●●年●●月～●●年●●月
▲▲	▲▲年▲▲月～▲▲年▲▲月
■ ■	■ ■年■ ■月～■ ■年■ ■月

※ 複数の DR 実績が該当する場合は、それぞれについて記載するとともに、当該契約または実証事業参画のエビデンスを添付してください。

3. DR における瞬時調整契約等により前年度当社に提供した実績

日付	時間	発動実績 kWh	契約電力 kW	契約電力未達時 割戻料金対象
例 2021/9/3	15:00～18:00	300kWh	100kW	対象外
▲/▲/▲	▲:00～▲:00	▲▲kWh	▲▲kW	対象
■/■/■	■:00～■:00	■ ■kWh	■ ■kW	対象外

4. 定期検査の実施実績について記入してください。

--

(作成にあたっての留意点)

- ・複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」供出を行なう場合、本様式は発電機ごとに提出してください。
- ・前年度実績が無く、当年度に試運転または営業運転の実績がある場合においては、当年度実績であることを明記のうえ、当年度実績を記入してください。
- ・契約申込された電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」の調整力供出能力・性能を把握するため、契約開始前に、申込者の負担において、調整力発動試験を実施いたします。上記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、契約申込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。
- ・実績については、発動日時時点で当社と契約している設備の発動実績の合計値を記載してください。
- ・記載内容について、具体的に説明していただくことがあります。

ホ. 運用条件に関わる事項（様式7）

運用条件に関わる事項

運転管理体制	※中給からの指令や連絡に対応するための運転管理体制（運転要員、緊急連絡体制等）について記入してください。
給電指令対応システム	※中給からのオンライン指令に従うためのシステム概要について記入してください。（信号受信装置から発電設備等の出力制御回路までの連携方法等。なお、DR を活用した契約を希望される場合は、アグリゲーターが中給からの信号を受信し、個別需要家等への指令を行なうまでの方法も含めて記入してください。）
その他	※その他、起動や解列にかかる制約（同一発電所における同時起動制約）、条例による制約等、特記すべき運用条件等がありましたら、記入してください。

（作成にあたっての留意点）

- ・複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ 低速需給バランス調整力供出を行なう場合、本様式は発電機ごとに作成してください。
- ・記載内容について、具体的に説明していただくことがあります。

第7章 契約条件

1. 電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約における主たる契約条件は以下のとおりといたします。

(1) 契約期間

1年間

電源Ⅱ「低速需給バランス調整力契約期間は、原則として、2023年4月1日から2024年3月31日まで1年間といたします。ただし、契約開始日については、本要綱第5章第1項(2)で記載のとおり定めるものといたします。

(2) 基本料金

なし

(3) 従量料金

当社指令に従って運転したことに伴う kWh 調整費用を各月毎 (kWh 確定の翌々月までに) に支払うことといたします。

イ. 契約者は、契約期間の開始までに、ロの単価の登録が期限までに行なわれなかった場合に適用する上げ調整単価、下げ調整単価 (以下、総称して「初期登録単価」といいます。) およびその算定基準となる火力発電機の熱消費量特性曲線より求めた定数 (火力発電機を用いた契約者に限ります。以下、「abc 定数」といいます。) をあらかじめ需給調整市場システムに登録していただきます。初期登録単価に変更が生じた場合は、需給調整市場システムに再登録していただきます (契約設備等が需給調整市場における取引に用いられない場合 (需給調整市場に関する契約が締結されていない場合) であっても、ロの単価含め需給調整市場システムへの登録が必要です。)

ロ. 契約者は、毎週火曜日 14 時まで、週間単位 (当該週の土曜日から翌週金曜日まで) の料金に適用する上げ調整単価、下げ調整単価および abc 定数 (火力発電機を用いた契約者に限ります。) を、需給調整市場システムに登録 (上げ調整単価および下げ調整単価の単位は円/kWh とし、銭単位までそれぞれ登録いただきます。) していただきます。

なお、当該期限までに単価の登録が行なわれなかった場合、初期登録単価を適用することといたします。また、各単価については、コストを踏まえた設定としてください。

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なっていただきます。

ただし、需給調整市場における取引に用いられる場合 (需給調整市場に関する契約が締結されている場合) の当該変更期限は、当該契約の規定によるものとします。

ニ. イおよびロの単価登録やハの単価変更をする際は、以下のとおりとしていただきます。

(イ) 発電機を用いた契約者の場合

最低出力から最大出力までの間において、常に上位の出力帯の単価が下位の出力帯の単価を上回るように登録していただきます。なお、最低出力未満はこの限りではありません。

(ロ) DR を活用した契約者の場合

常に上位の供出電力帯の単価が下位の供出電力帯の単価を上回るように登録していただきます。

なお、出力帯および供出電力帯は、最下限値 0kWh から登録していただきます（最下限値が 0kWh 以外の場合は、最下限値を 0kWh とみなし料金の算定を行います。）。

ホ. 上げ調整、下げ調整に応じていただける契約者については、それぞれ、当社指令による上げ調整費用（上げ調整量×上げ調整単価）、下げ調整費用（下げ調整量×下げ調整単価）を毎月ごとに精算いたします。

上げ調整のみに応じていただける契約者において、当社からの上げ指令にもかかわらず、下げ調整となっていた場合、当該時間帯のインバランス単価を用い、（下げ調整量×インバランス単価）で算出される料金（ただし、契約設備が需給調整市場における取引に用いられる場合（需給調整市場に関する契約が締結されている場合）、需給調整市場において約定した 30 分コマ毎の適用単価は、需給調整市場に関する契約によるものとします。）により精算を行います。

同様に、下げ調整のみに応じていただける契約者において、当社からの下げ指令にも関わらず、上げ調整となっていた場合、料金精算は行いません。

ヘ. 揚水運転を行なうために要した託送料金を毎月ごとに精算いたします。

ト. 揚水機による調相運転機能を有する場合は、調相運転を行なったことにより増加した所内電力量相当分等の応分の費用を毎月ごとに精算いたします。

チ. DR を活用した契約者の場合、調整量は約款における損失率を考慮したうえで算出いたします。

リ. 契約設備等が需給調整市場における取引に用いられる場合（需給調整市場に関する契約が締結されている場合）は、イ、ロおよびハの単価にもとづき、従量料金を需給調整市場における調整電力量料金とあわせて算出し、精算いたします。

※ イおよびロの単価登録やハの単価変更をする際に需給調整市場システムを使用するため、当該システムを利用するために必要となる機材等を、契約希望者の責任と負担において用意していただきます（当該機材等の購入費用や通信設備の施設に係る費用等、需給調整市場システムの利用に係る費用については、すべて契約希望者の負担といたします。）。

また、単価登録および単価変更をするために必要となる電源等データ等その他の情報についても、あらかじめ需給調整市場システムに登録していただきます。なお、需給調整市場運営者が定める操作方法に従い操作し、需給調整市場システムを通じて行なわれた処理について、一切の責任を負っていただきます。需給調整市場システムに関する詳細については、需給調整市場における取引規程等をご確認ください。

- ※ (3) について、消費税等相当額は、外税方式によりお支払いいたします。また、契約者が事業税課税標準に収入割を含む場合、イ、ロおよびハで登録・変更する上げ調整単価は、あらかじめ需給調整市場システムへ登録した収入割に相当する率から算出される収入割相当額分を控除したものとしてください。料金支払い時に収入割相当額を加算いたします。収入割を含む・収入割を含まない、いずれかに該当するか、「(様式2) 契約者の概要」で提示していただきます。一方、当社が支払いを受ける場合は、料金支払い時に、消費税等相当額ならびに事業税相当額を加算していただきます。
- ※ (2)(3) に定めのない費用について、当社が必要と認めた場合には、別途協議のうえお支払いいたします。

(4) 計量器

原則として、発電機毎に計量器を設置

- イ. 前述の従量料金の算定のために、原則として発電機(契約単位)ごとに記録型計量器を取り付け、30分単位での計量を実施いたします。
- ロ. 発電機ごとに計量できない場合は、別途協議により計量値の仕訳を実施いたします。送電端と異なる電圧で計量を実施する場合は、別途協議により、計量値を送電端に補正したうえで、調整電力量の算定を行いません。
- ハ. DR を活用した契約を希望される場合は、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(需要減)を特定できる前提においては、本要綱のみにもとづく計量器の設置・取り替えは不要といたします。具体的には、アグリゲーター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、個別協議させていただきます。
- ニ. 計量器の取り付け・取り替えが必要な場合は、約款にもとづき計量器を設置・取り替えしていただきます。
なお、計量器の設置・取り替えにかかる費用は、契約希望者の負担といたします。

(5) 運用要件

需給運用への参加および運用要件の遵守

契約者は、契約設備等について本要綱第5章に定める運用要件を満たし、当社の指令に応じることが可能な場合、その指令に応諾し、当社の指令に従っていただきます。

(6) 新設電源

事前に設備要件等の確認ができることが必要となります。なお、必要により試験結果等をご提出していただきます。

(7) 契約の解除

イ. 契約者または当社が、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する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Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約の履行を催告するものいたします。

ロ. 前項の催告を行なった後、10日を経過しても相手方が電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を履行しなかった場合、契約者または当社は、その相手方の責に帰すべき事由として、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を解除することができるものいたします。ただし、意図的な契約不履行等があった場合は、ただちに電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を解除することができるものいたします。

ハ. 契約者または当社が、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約に定める規定に違反し、その履行が将来にわたって客観的に不可能となった場合、または次の項目に該当する場合、契約者または当社は、違反または該当した相手方に対して何らの催告を要することなく、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を解除することができるものいたします。

(イ) 破産手続開始、民事再生手続開始、会社更生手続開始、特別清算開始等の申立てがあった場合

(ロ) 差押、仮差押、競売等の申立てがあった場合

(ハ) 手形交換所から取引停止処分を受けた場合

(ニ) 公租公課の滞納処分を受けた場合

ニ 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ものは相手方の損害賠償の責を負うことといたします。

ホ 契約者が提供期間の始期までに、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に必要なとなる電気事業法および関連法令に定める届出等の事業開始手続きが完了しないことが明らかとなったときは、当社は、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を解除できるものいたします。

(8) アグリゲーターに関する事項

イ. アグリゲーターが電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を希望

される場合は、次の要件を満たしていただきます。

- (イ) アグリゲーターが当社指令に応じて電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」を提供すること。
- (ロ) アグリゲーターが供出する電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」が1,000kW以上であり、かつ、アグリゲーターが複数の需要家を束ねて電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」を供出するときは、需要家ごとの調整量が1kW以上であって、次のいずれにも該当すること。
 - a. 需要家に対して、次の（a）および（b）の事項を定めた電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」供出計画を適時策定し、当該計画に従って適切な発電等出力の指示を適時に出すことができること。
 - （a）発電等出力増または減の量
 - （b）発電等出力増または減の実施頻度および時期
 - b. 調整力の安定かつ適正な供出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. 需要家の保護の観点から適切な情報管理体制を確立し、実施および維持できること。
 - d. 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ーとの間で、ネガワット調整金に係る契約等の必要な契約がなされていて、本要綱による電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」契約の履行に支障をきたさないこと。
- (ハ) 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。
- (ニ) 電源Ⅱ「低速需給バランス調整力」の算定上、需要場所が約款 29（計量）（3）に該当しないこと。
- (ホ) アグリゲーターが、需要家に約款における需要者に関する事項を遵守させ、かつ、需要家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等、アグリゲーターと需要家の間で、当社の指令による電力供出が不足なく実施できるための契約等が締結されていること。
- ロ. 調整力ベースラインの設定にあたっては、約款、「エネルギー・リソース・アグリケーション・ビジネスに関するガイドライン（資源エネルギー庁策定）」における標準ベースライン等を踏まえ、個別に協議し、その設定方法を取決めます。なお、ベースラインの算定にあたっては、契約者が行ない、当社に通知するものいたします。
- ハ. 調整電力量（需要抑制量）の算定にあたっては、原則として契約者が行ない、当社に通知するものいたします。ただし、計量方法等により算定できない場合等は、

個別に協議いたします。

第8章 その他

1. 上げ調整単価・下げ調整単価の設定について

- (1) 電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を締結した契約者は、当社の指令に応じる際の1 kWhあたりの価格をあらかじめ提示するものといたします。なお、価格設定にあたっては、燃料費等のコストを踏まえた設定としてください。
- (2) 発電設備を活用した場合は、GC時点の計画値と実績値との差分電力量に上げ調整単価、下げ調整単価を乗じて対価を算定いたします。
V1：上げ調整を行った場合の増分価格（円/kWh）を出力帯別に設定
V2：下げ調整を行った場合の減分価格（円/kWh）を出力帯別に設定
- (3) DR設備を活用した場合は、調整力ベースラインと実績との差分電力量に約款における損失率を考慮したうえで、上げ調整単価、下げ調整単価を乗じて対価を算定いたします。
V1：上げ調整を行った場合の増分価格（円/kWh）を設定
V2：下げ調整を行った場合の減分価格（円/kWh）を設定
- (4) 当社の指令に応じる申出単価については週1回、需給調整市場システムに登録（火曜日14時まで）していただきます。

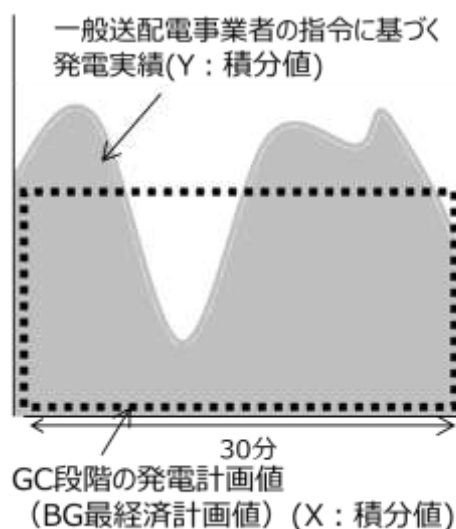
・発電設備を活用した契約者の場合、約款上、balancing group (以下「BG」という)の提出した計画にもとづき発電したとみなしたうえで、契約者と当社の対価の授受として以下のように定めます。

- $Y-X>0$ の場合 (DR を活用した契約者の場合は $X-Y$)
差分 $\times V1$ (上げ調整に応じていただける契約者に限ります。)を当社が契約者に支払い
- $Y-X<0$ の場合 (DR を活用した契約者の場合は $X-Y$)
差分 $\times V2$ (下げ調整に応じていただける契約者に限ります。)を契約者が当社に支払い
(当社からの指令が上げ調整の場合については、差分 \times インバランス単価 (当該時刻における、当社のインバランス単価)を契約者が当社に支払います)
- $Y-X=0$ の場合 (DR を活用した契約者の場合は $X-Y$)
対価の授受は発生しません

X : GC 時点での発電計画値の積分値

Y : 当社の指令にもとづく発電実績の積分値

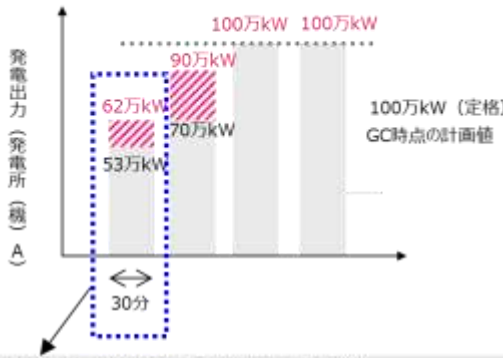
・DR を活用した契約者の場合、X を「調整力ベースラインから求められる積分値」に Y を「当社の指令にもとづく需要実績の積分値」に読み替えたうえで、 $1 / (1 - \text{損失率})$ を乗じ算定いたします。



2. 上げ調整単価・下げ調整単価の設定方法と精算方法の具体例

V1、V2 の設定イメージと精算方法の具体例は以下のとおりといたします。

一般送配電事業者と事業者の精算イメージ



- ① 上げの場合 (計画値53万kW, 実績62万kW)
 $(62-60) \times 10.5 + (60-53) \times 10.0 = 91$ 万円
- ② 下げの場合 (計画値62万kW, 実績53万kW)
 $(62-60) \times (-10.0) + (60-53) \times (-9.5) = -86.5$ 万円
 ⇒事業者から一般送配電事業者へ86.5万円支払
 ※30分コマのため、実際はこの半量 (単価のため1時間分として算出)

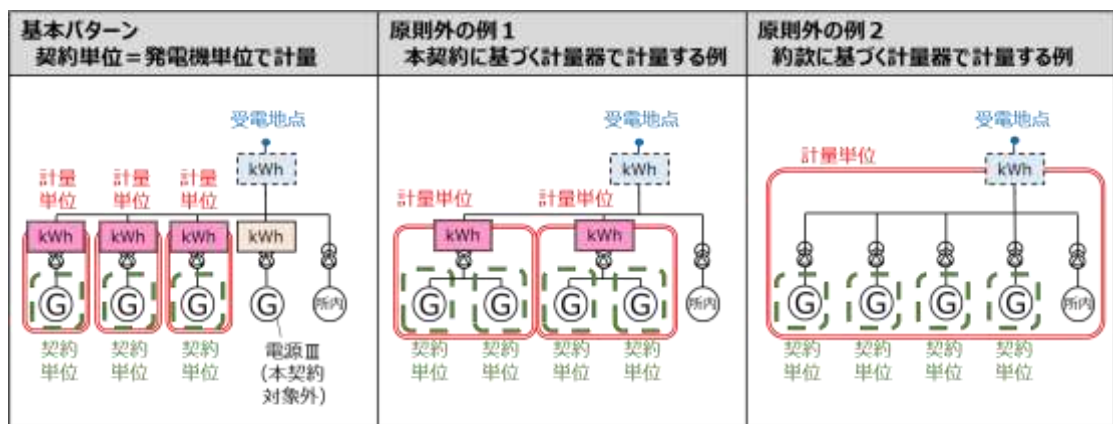
V1, V2 (設定イメージ)

上段: V1 (上げ側単価)
 下段: V2 (下げ側単価) [円/kWh]

(万kW)	発電所 (機) A	発電所 (機) B	発電所 (機) C
90以上~100	12.0 -11.5	...	...
80以上~90未満	11.5 -11.0	...	...
70以上~80未満	11.0 -10.5	...	...
60以上~70未満	10.5 -10.0	...	...
50以上~60未満	10 -9.5	...	...
...

3. 計量単位について

- (1) 本要綱第5章、第7章にあるとおり、原則として発電機単位で計量いたしますので、契約に際して計量器の設置が必要になる場合があります。
- (2) 計量単位の集約を希望する場合は個別に協議させていただきます。ただし、計量単位に含まれる全ての発電機について電源Ⅱ「低速需給バランス調整力の提供に関する契約を締結し、全ての発電機の調整力提供に関わる申出単価 (V1、V2) が同一であること等が条件になります。



ⓀWh …託送供給等約款に基づく計量器 (発電量調整契約の精算用) ⓀWh …本契約に基づく計量器 (本契約の調整電力量精算用)

4. アグリゲーションの組み合わせについて

- (1) 負荷設備および発電設備を用いたアグリゲーションの具体例については、別紙「逆潮流アグリゲーションおよび発電バランスンググループの設定方法に関する取扱いについて」をご確認ください。
- (2) 同一地点のネガワット・ポジワットの評価方法
 ネガワット側については、調整力ベースラインと実需要量との差分を需要抑制 (DR) の調整電力量とします。ポジワット側については、発電計画と受電点における発電量 (逆潮流計測値) の差分を調整電力量とします。

5. 機能の確認・試験について

電源Ⅱ[〃] 低速需給バランス調整力の提供に関する契約の締結にあたり、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、契約申込者 (または電源Ⅱ[〃] 低速需給バランス調整力契約者) はその求めに応じていただきます。

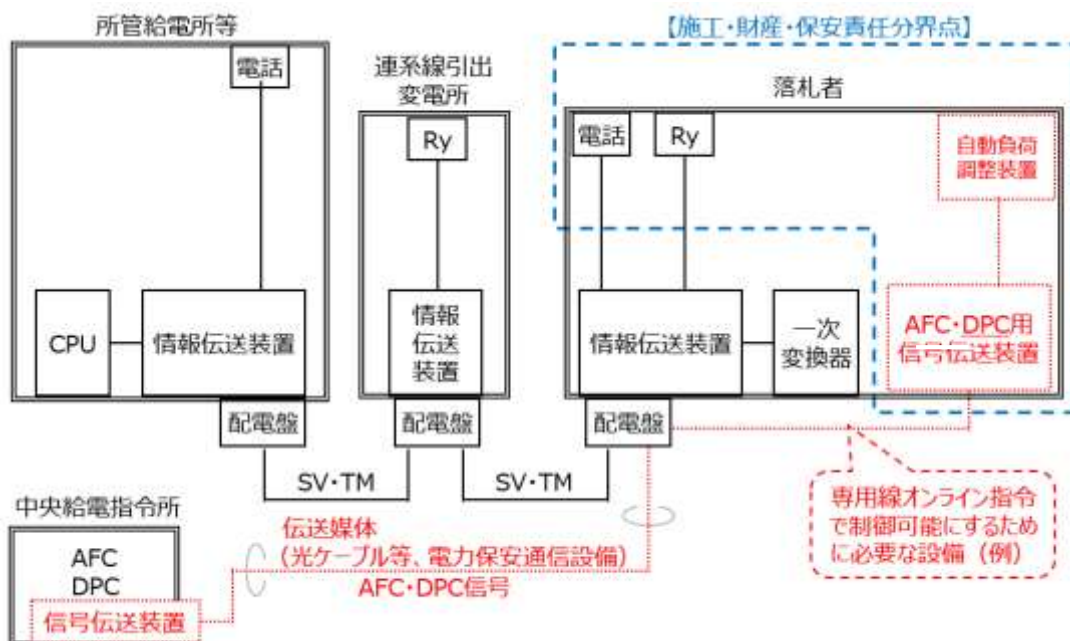
- (1) 試験成績書の写し等、契約設備等の性能を証明する書類等の提出
 - (2) 当社からのオンライン指令 (ただし、簡易指令システムを用いたものを含まず) による性能確認試験の実施
 - (3) 現地調査および現地試験
 - (4) その他、当社が必要と考える対応
- 以下に機能ごとの確認・試験内容例をかかげます。

機能	確認方法			試験内容 (例)
	現地 確認	対向 試験	書類 確認	
制御試験	○			■ 現地 (DR を活用した電源等においては、アグリゲーターから需要家までを含みます。) での調整指令に対する調整量の確認。
オンライン調整機能		○		■ 中給との対向試験を実施。 (ただし、簡易指令システムを用いたものを含まず。)
上記以外で系統連系技術要件に定める機能			○	■ 電源等の性能を証明する書類等の提出で確認する。

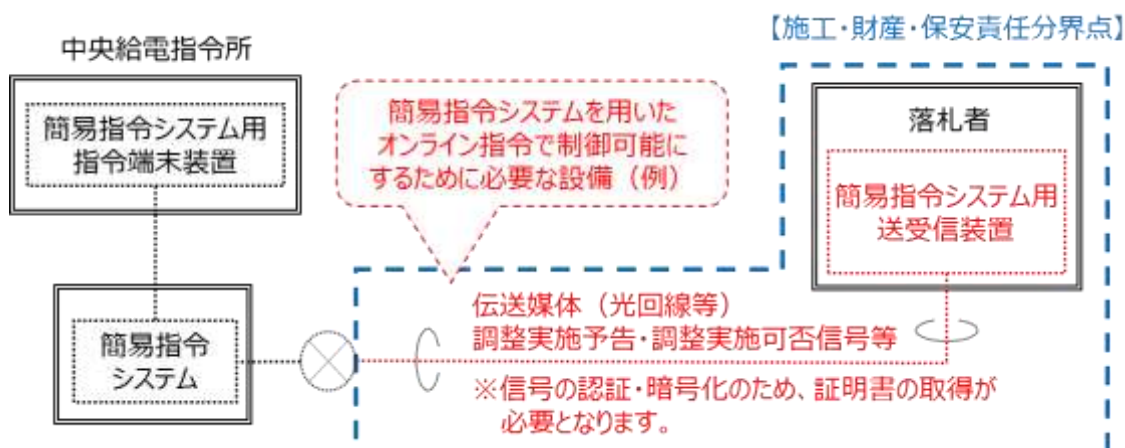
- 6. オンライン指令 (ただし、簡易指令システムを用いたものを含まず) で制御可能にするための設備について

(1) 本要綱に定める技術要件を満たすために必要となる、中給からの専用線オンライン指令（ただし、簡易指令システムを用いたものを含みます。）で制御可能にするための設備等は、契約者の費用負担にて設置いただきます。また、中給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、原則として複数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ください。

イ. 設備例（専用線オンライン（簡易指令システムを用いたものを除きます。）の場合）



ロ. 設備例（簡易指令システムの場合）



(2) 費用負担の範囲や負担額、工事の施工区分等、詳細については協議させていただきますので、当社業務部電力受給センター契約グループへご相談ください。

7. 運用に関する協議について

当社が必要とする調整力を契約設備等から供出できるようにあらかじめ確保していただくことについて、協議をさせていただくことがあります。