

平成 29 年度
電源Ⅱ′低速需給バランス調整力募集要綱

東京電力パワーグリッド株式会社

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. 平成28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。
2. 東京電力パワーグリッド株式会社（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しつつ、より経済的・効率的な需給運用を実現するために、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（簡易指令システムを用いたものを含みます。）で調整できる設備等の調整力（以下「電源Ⅱ〳〵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Ⅱ〳〵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Ⅱ〳〵低速需給バランス調整力として募集し、電源Ⅱ〳〵低速需給バランス調整力契約を締結する発電設備または負荷設備等（以下「契約設備等」といいます。）が満たすべき要件、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Ⅱ〳〵低速需給バランス調整力契約書（ひな型）を参照してください。
4. 本要綱にもとづき、電源Ⅱ〳〵低速需給バランス調整力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、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、本要綱に定める募集条件等にもとづき、電源Ⅱ 〓 低速需給バランス調整力を供給できる事業者を募集いたします。
- (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契約書（ひな型）の内容を全て承認のうえ、当社に契約申込書等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いたします。
- (6) 契約希望者が契約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。契約希望者の事業主体は、日本国において法人格を有するものいたします。

また、ジョイント・ベンチャー等のグループ（以下「JV」といいます。）で申込みすることも可能といたします。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、契約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いたします。
- (8) 契約申込みにもなつて発生する諸費用（本申込みに係る費用、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いたします。
- (9) 契約申込書は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) 簡易指令システムについては、現在実施中の「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」で運用可能と判断された場合に、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力契約において活用するものいたします。

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合せ専用フォームより受け付けいたします。

当社ホームページ問合せ専用フォームURL：

<http://www.tepco.co.jp/pg/consignment/reserve/index-j.html>

第3章 用語の定義

1. 契約・料金関連

(1) 電源Ⅱ 〳 低速需給バランス調整力契約

本要綱にもとづき、当社が供給区域の経済的・効率的な需給バランス調整のために調整力として活用することを目的とし、契約設備等と締結する契約をいいます。

(2) 基本料金

電源Ⅰ 〳 厳気象対応調整力契約等を当社と締結した契約設備等がkWを供出するために必要な費用への対価をいい、本要綱にもとづく契約においては設定していません。

(3) 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ない、電力量(kWh)を供出するために必要な費用への対価をいい、電源Ⅱ 〳 低速需給バランス調整力契約にもとづき精算するものといたします。

(4) 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、契約者から定期的に提出していただきます。本要綱において定める申出単価の種類は上げ調整単価(V1)、下げ調整単価(V2)があります。

(5) 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。

(6) 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1kWhあたりの単価をいいます。

2. 電源分類・需給関連・発電機関連

(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 廠気象対応調整力

当社があらかじめ確保する、原則としてオンライン指令（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、廠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Ⅰ

当社の専用電源として、常時確保する契約設備等をいいます。その使用目的に応じ、電源Ⅰ周波数調整力と電源Ⅰ需給バランス調整力に区分されます。

(5) 電源Ⅱ

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および電源Ⅰ 廠を除きます。）のことであり、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

が周波数調整に利用することが可能なものとしたします。その使用目的に応じ、電源Ⅱ周波数調整力と電源Ⅱ需給バランス調整力に区分されます。

(6) 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。

(7) H1需要

10年に1度程度の割合で起こりうる厳気象時における高需要で、想定できる最大のことをいいます。

(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) 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。

3. 発電等機能関連

(1) 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な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。

(2) 専用線オンライン指令

当社の供給区域（離島を除きます。）の周波数制御または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運転指令することをいいます。

また、中給～契約設備等間の通信設備等（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。)) が必要となります。

なお、本要綱においては、別途指定する、「簡易指令システム」における指令についても、専用線オンライン指令に準じて取扱うことができることとし、“オンライン指令（簡易指令システムを用いたものを含まず。）”と表記いたします。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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をいい、約款の別冊にて規定いたします。

(6) 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。

(7) 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。

(8) DR

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。

(DR:Demand Responseの略)

(9) アグリゲータ

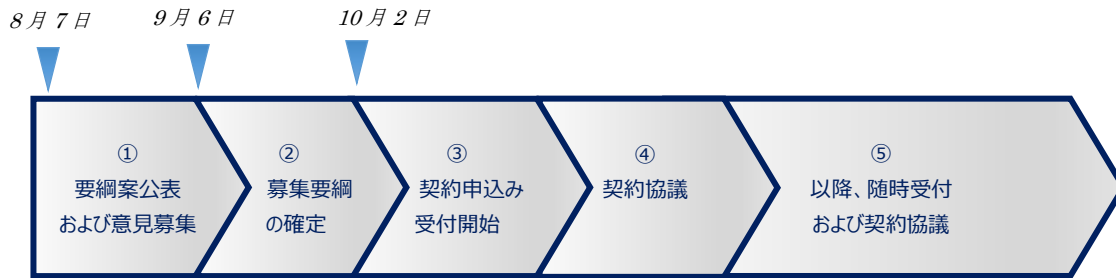
複数のDR可能な需要家を集約し、それらを統合的に制御することにより、当社に調整力を提供する事業者をいいます。

(10) 調整力ベースライン

約款、ネガワット取引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や発電等計画値等を踏まえ、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、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力契約の中で、個別に協議し、その設定方法を取り決めることといたします。

第4章 募集スケジュール

1. 平成29年度における電源Ⅱ「低速需給バランス調整力契約締結までの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
8/7～ 9/6	①要綱案公表および 意見募集 (RFC)	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。 契約希望者は本要綱案を参照のうえ、各項目に対するご意見がございましたら、理由と併せて9月6日（水）までに専用フォーム URL より意見を提出してください。
9/7～ 9/29	②募集要綱の確定	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反映した本要綱を確定いたします。
10/2～	③④契約申込みの受付 開始および契約協議 ⑤以降、随時受付および 契約協議	当社は、電源Ⅱ「低速需給バランス調整力契約の契約申込みの受付、契約協議を実施いたします。 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を作成し、提出してください。

第5章 募集概要

1. 募集内容および電源Ⅱ 〳 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設備等のうち、本要綱で規定する要件を満たす設備等すべてと契約協議を行いません。

(2) 電源Ⅱ 〳 低速需給バランス調整力提供期間

原則、1年間

イ 電源Ⅱ 〳 低速需給バランス調整力提供期間は、原則として、平成30年4月1日から平成31年3月31日までの1年間といたします。なお、契約期間満了の3ヶ月前までに契約解除の申し出がない場合は、契約期間満了後も1年ごとに同一条件で継続されるものといたします。

ロ 平成30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）までといたします。なお、契約期間満了の3ヶ月前までに契約解除の申し出がない場合は、契約期間を1年間延長することとし、以降これになります。

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
(簡易指令システムを用いたものを含みます。) で出力調整可能な設備等

当社の系統（離島を除きます。）に連系する設備等（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、当社からのオンライン指令（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、契約開始時までオンライン設備（簡易指令システムを用いたものを含みます。）を具備す

ることが必要です。

(4) 出力調整幅

1 万 kW 以上

- イ 当社からのオンライン指令（簡易指令システムを用いたものを含みます。）による信号により、1時間未満で出力調整可能であり、上げ、または、下げの量が1万kW以上で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の場合、その大きい方を指すものといたします。）
- ロ 最低申込量は1万kW（1kW単位）となります。

(5) 契約単位

原則、発電機単位

契約は、原則として発電機単位といたします。ただし、DRを実施可能な需要者を集約し、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契約単位といたします。

なお、複数の契約希望者により同一の契約設備等が重複して契約申込され、当該設備に対する契約申込kWの合計値が、当該設備の設備容量を超過していた場合は、当該設備を用い応募した全契約希望者に対して当該契約設備等を無効といたします。

2. 当社からのオンライン指令（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。）での契約申込みの場合

契約申込み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

調整実施 ※調整実施指令信号

※ 当社からの契約設備等に対する出力指令を受信していただきます。

(ロ) 送信信号

調整実施了解 ※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（S V）情報や当該負荷等への潮流（TM）情報でも可といたしますが、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いたします。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」（JESC Z0004（2016））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契約申込みの場合

契約申込み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

(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。

b 送信信号

(a) 調整実施可否 ※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。

なお、当該機能について、契約者は電力システムのセキュリティ設計に準拠、連携した対策が必要となるため、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Ver1.1」のセキュリティ要件に準拠した対策が必要となります。（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については、10月2日時点においてはVer1.0です。改定次第、別途、お知らせいたします。）

通信仕様については、OpenADR 2.0bに準拠いたします。

OpenADR 2.0 Profile Specification B Profile (Rev1.0) およびデマンドレスポンス・インタフェース仕様書第1.1版を参照してください。

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契約設備等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等）していただく必要があります。

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等計画値(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。)や発電等可能電力、発電等可能

電力量、その他運用制約等を提出していただきます。

- (ロ) GC後、当社が電源Ⅱ「低速需給バランス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見做します。)
- (ハ) また、当社が電源Ⅱ「低速需給バランス調整力を必要とする場合は、GC前であっても可能な限り並解列等の指令に従っていただきます。
なお、この場合も、約款にもとづき提出される、発電バランスンググループの計画値に制約をおよぼさないものといたします。
- (ニ) 系統安定上の制約で契約設備等(発電設備を活用した契約設備等に限り
ます。)の出力抑制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) 契約申込み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。
- (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、当社が以下の対応を求めた場合は、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(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Ⅱ¹ 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、契約設備等の機能等に変更があった場合は、適宜、当社に連絡していただきます。

ロ 準拠すべき基準

契約申込みしていただく設備等については、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。

第6章 契約申込み方法

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。

(1) 契約申込書の提出

イ 提出書類

様式1『契約申込書』および添付書類

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

〒100-8560 東京都千代田区内幸町一丁目1番3号

東京電力パワーグリッド株式会社 経営企画室 電源調達・契約グループ

ニ 募集期間

平成29年10月2日（月）～平成29年11月1日（水）

(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。

<ご連絡先>

東京電力パワーグリッド株式会社 経営企画室 電源調達・契約グループ

電話：03-6363-1176(直通)

ホ 申込みを無効とするもの

(イ) 記名押印のないもの

(ロ) 提出書類に虚偽の内容があったもの

(2) 契約申込書への添付書類

契約申込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。

- 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3-1、3-2、3-3）
- ニ 契約設備等の運転実績について（様式4）
- ホ 運用条件に関わる事項（様式5）

※ 申込書および添付書類は日本語で作成してください。また、使用する通貨については円貨を使用してください。

※ その他、上記書類以外にも当社が必要と判断した書類を提出していただく場合がございます。

※ 用紙の大きさは、日本工業規格A4サイズとしてください。

イ 契約申込書（様式1）

平成●●年●月●日

契 約 申 込 書

東京電力パワーグリッド株式会社
代表取締役社長 金子 禎則 宛

会社名 ●●株式会社
代表者氏名 ●●●● 印

東京電力パワーグリッド株式会社が公表した「平成 29 年度電源Ⅱ 〳 低速需給バランス調整力募集要綱」を承認し、下記のとおり申し込みます。

1. 申込む契約

電源Ⅱ 〳 低速需給バランス調整力契約

2. 対象発電機等

●●発電所 ●号機
○○発電所 ○号機・・・

※DR を活用した電源等については、アグリゲータ名を記載。

3. 当社からの指令の受信方法

- ・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。）
- ・簡易指令システムを用いたオンライン
（該当するものに○（マル）をつけてください。）

4. 契約希望期間

平成●●年●月●日 ～ 平成●●年●月●日

5. 提出書類

- （1）契約申込書（本書）
- （2）契約者の概要
- （3）契約設備等の仕様
- （4）契約設備等の運転実績について
- （5）運用条件に関わる事項

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	●●県●●市●●町●●番
設立年月日	平成●●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	収入金課税 ・ 所得課税

（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。また、あわせて会社概要を示した資料（パンフレット等）を添付してください。
- 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、○（マル）で囲んでください。

ハ-1 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 ●●県●●市●●町●●番●
(2) 名称 ●●火力発電所 ●号発電機

2. 営業運転開始年月日 平成●●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 50 Hz
(7) 連続運転可能周波数 ●●Hz ~ ●●Hz

5. 熱効率 (LHV)、所内率

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

○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-2 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 ●●県●●市●●町●●番●
(2) 名称 ●●水力発電所 ●号発電機

2. 営業運転開始年月日 平成●●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 50 Hz
(7) 連続運転可能周波数 ●●Hz ~ ●●Hz

5. 所内率 ● %

- 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。

ハー3 契約設備等の仕様 (様式3-3)

契約設備等の仕様 (DR を活用した電源等)

1. アグリゲータの所在地

- (1) 住所 ●●県●●市●●町●●番●
 (2) 名称 ●●

2. アグリゲータが集約する需要家等の一覧

需要家名称	住所	供給地点 特定番号	供出電力 (kW)	電圧 (kV)	電源等種別*1	供出方法	指令 手段	他需要抑制契約 の状況*2
Aaa	*****	*****	△△kW	■kV	・電源 (自家発等) ・需要抑制	ラインの一部停 止	電話連絡、 手動遮断	①
Bbb	*****	*****	■kW	■kV		自家発の起動		①
Ccc	*****	*****	■kW	■kV				③

※1：該当項目を○ (マル) で囲んでください。(双方使用の場合は双方に○)

※2：集約する需要家等の需要抑制により生じる供出電力の提供について、以下の該当する番号を記載してください。

- ①本要綱にもとづく一般送配電事業者への提供のみ (他アグリゲータからの応札なし)
- ②本要綱にもとづく一般送配電事業者への提供のみ (他アグリゲータからの応札あり)
- ③一般送配電事業者以外に、小売電気事業者へも提供

3. 各需要家ごとに下記書類を添付

- (イ) 発電設備の場合：発電機の基本仕様書、起動カーブ、運転記録、運転体制
- (ロ) 負荷設備の場合：対象負荷設備の容量、制御方法、運転体制

ニ 契約設備等の運転実績について（様式 4）

契約設備等の運転実績について

○電源Ⅱ 〳 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 を活用して契約を希望される場合、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*等への参画実績等を記載ください。）

*一般社団法人新エネルギー導入促進協議会が公募した平成 26 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（平成 28 年度）バーチャルパワープラント構築実証事業のうち、「B. 高度制御型ディマ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（平成 29 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」を指します。
 ※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発電機等の試験成績書を提出してください。

電源等名称	●●発電所
出力／総使用量	●●●, ●●●●kW
営業使用開始年月	昭和・平成 ●●年 ●●月
運転年数	●●年 ●●ヶ月（平成●年●月末時点）
総発電電力量／総使用電力量	●●●, ●●●●kWh（平成●年●月末時点）
設備利用率※	約●●%

※DR を活用して応札される場合は、記載不要です。

○定期検査の実施実績について記入してください。

○複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ 〳 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。

ホ 運用条件に関わる事項（様式5）

運用条件に関わる事項

<p>運転管理体制</p>	<p>※当社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。</p>
<p>給電指令対応システム</p>	<p>※当社からのオンライン指令（簡易指令システムを用いたものを含みます。）に対応する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、アグリゲータが当社中央給電指令所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。）</p>
<p>その他</p>	<p>※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。</p>

- 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。

第7章 契約条件

1. 主たる契約条件は以下のとおりです。

(1) 契約期間

原則、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、平成30年4月1日から平成31年3月31日までの1年間といたします。ただし、契約開始日については、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。

なお、契約期間満了の3ヶ月前までに契約解除の申し出がない場合は、契約期間満了後も1年ごとに同一条件で継続されるものといたします。

(2) 基本料金

なし

基本料金の設定はありません。

(3) 従量料金

当社指令に従って運転したことともなうkWh調整費用を毎月ごとに支払うことといたします。

イ 契約者は、出力上げ調整単価、下げ調整単価の単価表を定期的（原則として毎週火曜日12時までに、週間単位（当該週の土曜日から翌週金曜日まで）といたします。）に提出していただきます。ただし、単価に変更がない場合、当社にその旨を連絡のうえ、提出は不要といたします。

なお、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。

ロ 単価の算定根拠について、当社から確認させていただく場合がございます。

ハ 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）に係る料金を毎月ごと（kWh確定の翌月までに）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関わらず、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）で算出される料金により精算を行ないます。

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、料金精算は行ないません。

ニ 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。

ホ 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上で算出いたします。

※ (2)および(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、契約者が収入金課税となる場合、料金支払い時に事業税相当額を加算いたします。

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。

(4) 計量器

原則として、発電機ごとに計量器を設置していただきます。

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。

ハ 送電端と異なる電圧で計量を行なう場合は、別途協議により定めた方法により、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ないません。

ニ 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は不要といたします。具体的には、アグリゲ

一タ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。

ホ 計量器の取り付けが必要な場合は約款にもとづき計量器を設置いただきます。

なお、計量器の設置にかかる費用は、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および電源Ⅱ「低速需給バランス調整力契約書におけ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) 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、30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) 強制執行、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。

(7) アグリゲータに関する事項

イ アグリゲータが電源Ⅱ 〃 低速需給バランス調整力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) アグリゲータが供出する電源Ⅱ 〃 低速需給バランス調整力が1万kW以上であり、かつ、アグリゲータ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指示を適時に出すことができること
 - (a) 発電等出力増減の量
 - (b) 発電等出力増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等、アグリゲータと需要家の間で、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、「ネガワット取引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としたします。

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としたします。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. 上げ単価・下げ単価の設定について

- (1) 電源Ⅱ「低速需給バランス調整力契約を締結した契約者は、申出単価（当社の指令に応じるkWh対価）をあらかじめ提示してください。

（ただし、単価については、燃料費等のコストを勘案した設定としてください。）

イ 発電設備を活用した契約者の場合

精算時は、GC時点の計画値と実績との差分電力量に以下のkWh対価（V1（上げ調整に応じていただける契約者に限ります。）、V2（下げ調整に応じていただける契約者に限ります。））を乗じて対価を算定いたします。

V1：上げ調整を行なった場合の増分価格(円/kWh) を設定

V2：下げ調整を行なった場合の減分価格(円/kWh) を設定

ロ DR設備を活用した契約者の場合

精算時は、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上で、以下のkWh対価（V1（上げ調整に応じていただける契約者に限ります。）、V2（下げ調整に応じていただける契約者に限ります。））を乗じて対価を算定いたします。

V1：上げ調整を行なった場合の増分価格(円/kWh) を設定

V2：下げ調整を行なった場合の減分価格(円/kWh) を設定

- (2) 申出単価（当社の指令に応じるkWh対価）については、週1回の更新通知（火曜日12時まで）により変更いたします。

なお、入船トラブル・燃料切替時、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、変更協議を行ないます。

・発電設備を活用した契約者の場合、約款上、BG（balancing group）最経済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×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ます（ただし、当社からの指令が下げ調整の場合については、料金精算はいたしません。）

Y-X<0 の場合（DR を活用した契約者の場合は X-Y）

差分×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ます（当社からの指令が上げ調整の場合については、差分×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。）

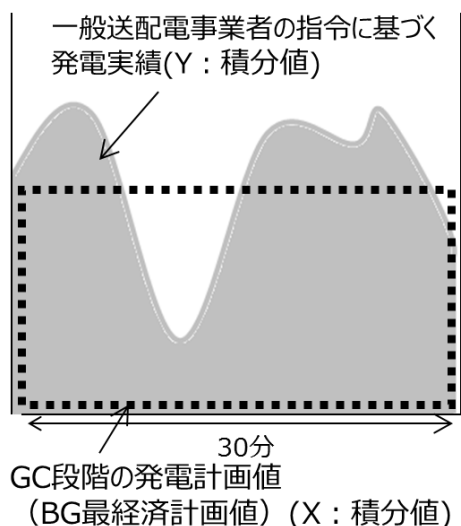
Y-X=0 の場合（DR を活用した契約者の場合は X-Y）

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

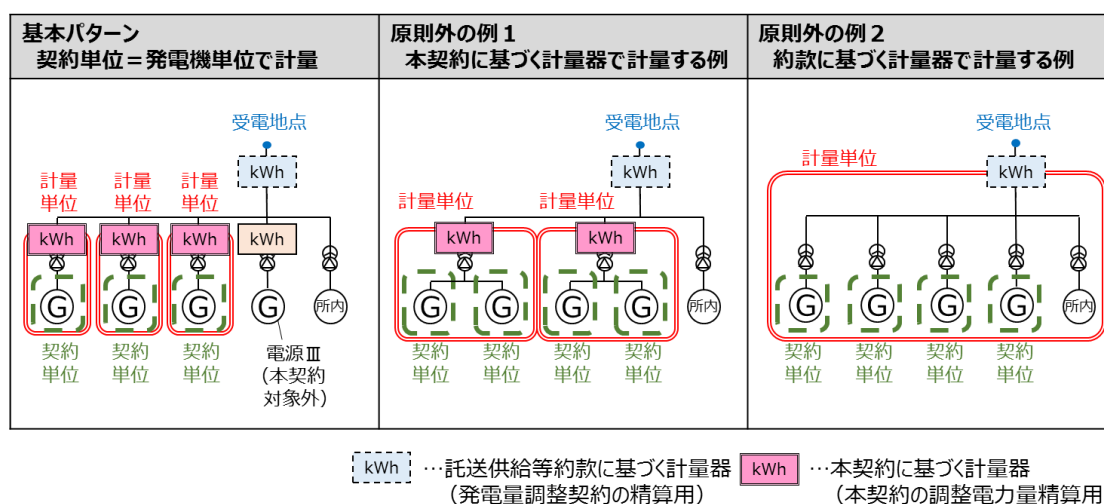
Y：当社の指令にもとづく発電実績の積分値

・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. 計量単位について（発電設備を活用した契約者に限ります。）

- (1) 本要綱の第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(上げ調整に応じていただける契約者に限ります。)、V2(下げ調整に応じていただける契約者に限ります。))が同一であること等が条件になります。



3. 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、契約希望者または契約者はその求めに応じていただきます。

- (1) 発電機等の試験成績書の写し等、発電機の性能を証明する書類等の提出
- (2) DR実証試験証明書の写し等、DRとしての性能を証明する書類等の提出
- (3) 当社からのオンライン指令（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。
- (4) 現地調査および現地試験。
- (5) その他、当社が必要と考える対応。

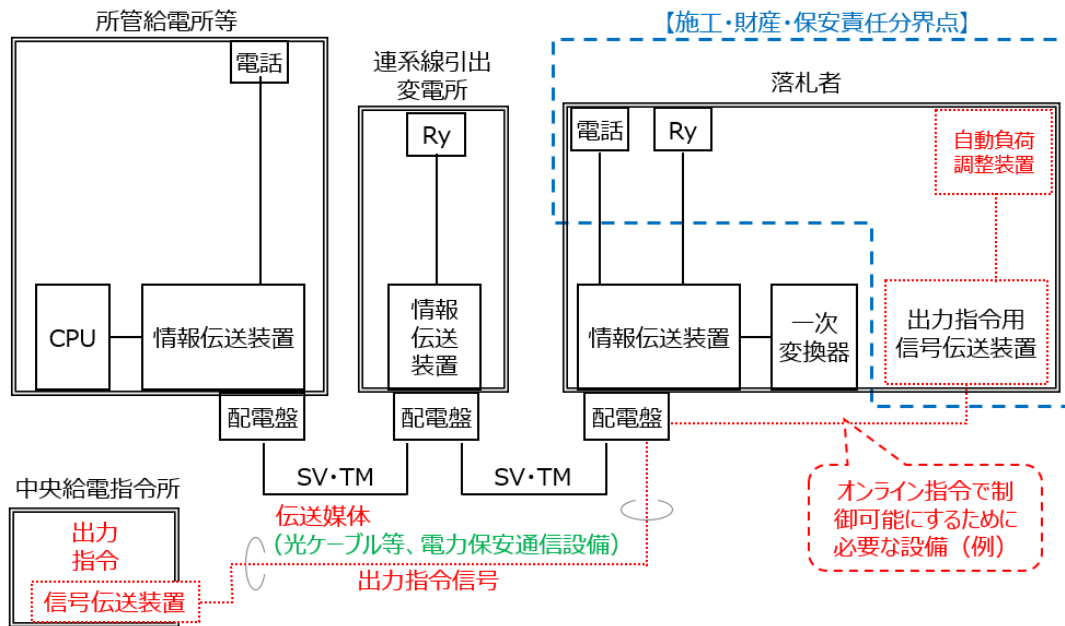
以下に各機能ごとの確認・試験内容例をかかげます。

機能	確認方法			試験内容（例）
	現地 確認	対向 試験	書類 確認	
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。 （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。）で契約する契約設備等に限り ます。）
制御試験	○			<ul style="list-style-type: none"> ■ 現地（DR を活用した契約設備等においては、アグリゲータ～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 （簡易指令システムを用いたものを含 みます。）		○		<ul style="list-style-type: none"> ■ 中給との対向試験を実施。
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"> ■ 電源等の性能を証明する書類等の提出で確認する。

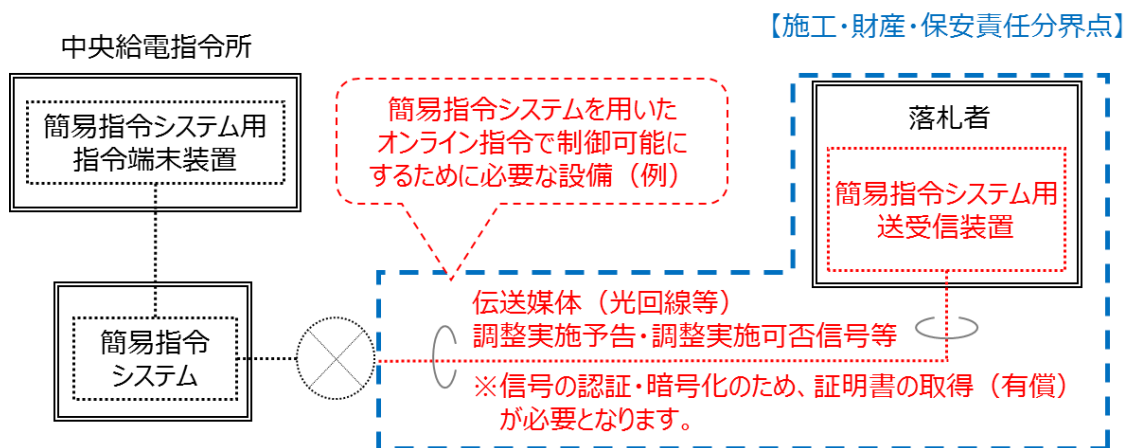
4. オンライン指令（簡易指令システムを用いたものを含みます。）で制御可能にするための設備について

(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（簡易指令システムを用いたものを除きます。）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（発電設備を活用した場合の例）を以下に示しますので参照してください。

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。）の場合



ロ 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ネットワークサービスセンター (NSC) へご相談ください。