（1）契約申込書（様式1）

　　年　　月　　日

契約申込書

北陸電力送配電株式会社

代表取締役社長

　棚田　一也　宛

　　　　　　　　　　　　　　　　　会社名

代表者氏名　　　　　　　　印

北陸電力送配電株式会社が公表した「2022年度電源Ⅱ周波数調整力募集要綱」を承認し、下記のとおり申込みいたします。

記

1．申し込む契約

電源Ⅱ周波数調整力契約

2．対象発電機　　　　　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．契約期間

2023年4月1日～2024年3月31日

4．提出書類

（1）契約申込書（本書）

（2）契約者の概要

（3）電源等の仕様

（4）周波数制御・需給バランス調整機能

（5）発電設備の主要運用値・起動停止条件

（6）電源等の運転実績について

（7）運用条件に関わる事項

（2）契約者の概要（様式2）

契約者の概要

|  |  |
| --- | --- |
| 会社名 |  |
| 業　種 |  |
| 本社所在地 |  |
| 設立年月日 |  |
| 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）に準拠して下さい。

■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、本様式を提出して下さい。また、あわせて会社概要を示した資料（パンフレット等）を添付して下さい。

■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）を記入して下さい。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下さい。

■契約者が適用する事業税課税標準について、○（マル）で囲んで下さい。

（3）電源等の仕様（様式3）

発電設備等の仕様（火力発電所）

1　発電所の所在地

（1）住所

（2）名称

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　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　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Hz

（7）連続運転可能周波数　　　　　　　　　　Hz～　　　　　Hz

5　熱効率（LHV）、所内率

（1）発電熱効率　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　％

（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 有・無

（2）DSS機能 有・無

（3）周波数変動補償機能 有・無

（4）出力低下防止機能 有・無

■複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ周波数調整力供出を行なう場合は、発電機ごとに提出が必要になります。

■発電機の性能（発電機容量、周波数制御・需給バランス調整機能に必要な信号を送受信する機能）を証明する書類の添付が必要になります。

（3）電源等の仕様（様式3）

発電設備等の仕様（水力発電所）

1　発電所の所在地

（1）住所

（2）名称

2　営業運転開始年月日　　　年　　　月　　　日

3　最大貯水容量

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　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Hz

（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　　　有・無

（2）ポンプアップ　　　　　有・無

（3）可変速運転機能　　　　有・無

（4）調相運転機能　　　　　有・無

■複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ周波数調整力供出を行なう場合は、発電機ごとに提出が必要になります。

■発電機の性能（発電機容量、周波数制御・需給バランス調整機能に必要な信号を送受信する機能）を証明する書類の添付が必要になります。

（3）電源等の仕様（様式3）

負荷設備等の仕様（DRを活用した負荷設備等）

1．DRを実施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）** | **電源等**  **種別※１** | **供出方法** | **指令手段** | **他需要抑制契約の有無※２** | **計量器の有無※3** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

・契約電力を変更しないことを前提に落札候補者選定後の需要家の追加、差し替えは可能とします。

※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：当社以外との需要を抑制しての電力供出契約の有無を記載

※3：託送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や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）、もしくは当社に事前に計量器の取り付け・取り替えを申請中であるかを記載してください。

2．各需要家毎に下記書類を添付

（1）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

（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

（4）周波数制御・需給バランス調整機能（様式4）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 発電機名 | 定格出力 | OP運転時  最大出力  （MW） | GF調定率  (%) | LFC幅※1  (MW) | EDC変化速度※2（MW/分） | EDC＋LFC変化速度※2  （MW/分） | 最低出力  (MW) | 出力低下防止機能（Hzまで） | LFC運転可能出力帯切替所要時間※3  （分） | 緊急時変化速度※4  （MW/分） |
| ﾋﾟｰｸﾓｰﾄﾞ運転時最大出力(MW) | GF幅  (MW) | LFC  変化速度  (MW/分) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |

※1 出力によりLFC幅に差がある場合には区分して記載下さい。

※2 出力により変化速度に差がある場合には区分して記載下さい。

※3 運転可能出力帯切替時に、補機の起動・停止で時間を要する場合に記載下さい。

※4 現地操作にて、出力上昇、降下させる場合の出力変化速度を記載下さい。

■ 上記機能を証明する書類の添付が必要となります。

（5）発電設備の主要運用値・起動停止条件（様式5－1）

火力発電機の場合　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（赤字：記載例）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 発電機名 | 認可  最大  出力  (MW) | 起動 | | | | | | | | | 停止 | | | | その他制約 | |
| 区分 | 停止時間  (h) | 指令～フル出力 | | | | | 給電運用 | | 標準停止 | | 冷却停止 | | 運転可能時間 | 起動可能回数 |
| 起動指令 | ﾎﾞｲﾗ点火 | ﾀｰﾋﾞﾝ起動 | 並列 | 定格出力 | 並列から | 出力  (MW) | 定格出力～解列 | 解列時出力 | 定格出力～解列 | 解列時出力 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |



（5）発電設備の主要運用値・起動停止条件（様式5－2）

水力発電機の場合　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（赤字：記載例）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 発電所名 | 認可最大出力(MW) | 最低出力  （揚水  動力※）  (MW) | 使用水量  (m3/s) | 発電・揚水容量 | | | | 揚水総合効率※(%) | 貯水池  名称 | 貯水池  容量  (103m3) | フル  発電  可能  時間 | 8時間  継続可能出力  (MW) | 揚発  供給力※(MW) | 指令～並列時間(分) | |
| 号機 | 発電  (MW) | 揚水※  (MW) | 使用水量  (m3/s) | 発電 | 揚水※ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

発電機単位で記載

発電所単位で記載

契約電力あたりで記載

発電所単位で記載

※揚水発電所のみ記載

（5）発電設備の主要運用値・起動停止条件（様式5－3）

火力発電機の場合（「最低出力～LFC運転可能最低出力」の運用値）（赤字：記載例）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 発電機名 | 認可最大出力（MW） | 最低出力  (MW) | LFC運転可能最低出力(MW) | 「最低出力～LFC運転可能最低出力」の運用値 | | | 備考 |
| 出力(MW) | 運転継続  必要時間 | 出力変化速度(MW/分) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



（6）電源等の運転実績について（様式6）

電源等の運転実績について

■電源Ⅱ周波数調整力を供出する電源等の運転実績（前年度実績）について記入してください。

（DRを活用して応札される場合、当社との調整力契約実績や、ＤＲ実証事業等への参画実績等を記載ください。）

* 運転実績等の無い場合は、本要綱で定める要件を満たしている事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。

|  |  |
| --- | --- |
| 電源等名称 |  |
| 出力 | ｷﾛﾜｯﾄ |
| 営業使用開始年月 | 年　　月 |
| 運転年数 | 年　　ヶ月（　　　　年　　月末時点） |
| 総発電電力量 | ｷﾛﾜｯﾄ時（　　　　年　　月末時点） |
| 設備利用率※ | 約　　％ |

※ DRを活用した契約を希望される場合は、記載不要です。

■定期検査の実施実績について記入して下さい。

■複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ周波数調整力供出を行なう場合、発電機ごとに提出が必要になります。

（7）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 | ※当社中央給電指令所からの給電指令に対応するための運転管理体制（運転要員、緊急時連絡体制等）について記入下さい。 |
| 給電指令対応システム | ※当社中央給電指令所からの専用線オンライン指令に対応するためのシステム概要について記入して下さい。（信号受信装置から発電設備の出力制御回路までの連携方法等。なお、DRを活用して応札される場合は、アグリゲータが当社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、ご記入下さい。 |

■複数の発電機を集約して一体的に電源Ⅱ周波数調整力供出を行なう場合、発電機ごとに提出が必要になります。