



**平成29年度  
ブラックスタート募集要綱**

**平成29年10月11日  
中部電力株式会社**

# 目 次

はじめに.....	1
1 適用.....	3
2 ブラックスタート .....	3
3 スケジュール.....	4
4 募集単位および規模 .....	5
5 ブラックスタートの提供期間 .....	5
6 申込の条件 .....	6
7 主な契約条件.....	8
8 応募方法 .....	9
9 契約の締結 .....	10

別冊 ブラックスタート契約書【標準契約書】

## 平成29年度ブラックスタート募集要綱

中部電力株式会社（以下「当社」といいます。）は、当社の電力系統において広範囲に及ぶ停電が発生した場合でも、外部電源より発電された電気を受電することなく、停電解消のための発電を行うこと等（以下「ブラックスタート」といいます。）ができる電源を募集いたします。

当社は、このブラックスタート募集要綱（以下「募集要綱」といいます。）にもとづいて、ブラックスタート機能を提供できる事業者を募集いたします。

### はじめに

#### （１）一般注意事項

- ・契約希望者は、契約申込書を作成する際には、募集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。
- ・契約希望者は、募集要綱に定める諸条件および『別冊 ブラックスタート契約書【標準契約書】』（以下「ブラックスタート契約書」といい、これにもとづく契約を「ブラックスタート契約」といいます。）の内容をすべて承認のうえ、当社に契約申込書を提出してください。
- ・ブラックスタート契約は、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いたします。
- ・申込案件の審査においては、当社（小売部門・発電部門）が自ら申込する場合においても、募集要綱に定める募集条件等にもとづき、公平に取り扱うものいたします。
- ・契約希望者が契約申込書に記載する会社名には、正式名称を使用してください。
- ・契約希望者は、ジョイント・ベンチャー等のグループで申込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いたします。グループで契約申込する場合には、契約申込書において参加事業者すべての会社名および所在地を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いたします。
- ・ブラックスタート契約の契約者が第三者と合併、会社分割またはブラックスタート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いたします。なお、ブラックスタート契約承継の詳細な取扱いについては、ブラックスタート契約書を参照してください。
- ・契約申込に係る諸費用、契約申込書作成に要する費用、ブラックスタート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、すべて契約希望者負担となります。

- ・ 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。
- ・ 契約申込書提出後は、契約申込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。

## (2) 守秘義務

- ・ 契約希望者および当社は、ブラックスタート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。

## (3) 問合せ先

- ・ 募集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。

当社ホームページ問合せ専用フォームURL：

[https://www.chuden.jp/a/sys/Inquiry\\_18417/273444/index.html?li=PC](https://www.chuden.jp/a/sys/Inquiry_18417/273444/index.html?li=PC)

## 1 適用

この募集要綱は、平成29年度に当社が実施するブラックスタート契約の募集に適用いたします。

## 2 ブラックスタート

この募集要綱において、ブラックスタートとは次の各機能をいいます。

### (1) 全系統ブラックスタート

- ・当社電力系統の全停電時において、外部電源より発電された電気を受電することなく対象の発電設備（以下「契約電源」といい、契約電源の単位は発電所といたします。）の起動を行い、停電解消のための発電を行うことをいいます。

### (2) 一部系統ブラックスタート

- ・当社電力系統のうち系統末端かつ1回線受電地域の停電時において、外部電源より発電された電気を受電することなく契約電源の起動を行い、下記の対象系統の停電解消のため、自らの発電所のみで当該系統に適正な周波数で需要に応じた電力供給を行うことをいいます。
- ・対象系統は次のとおりです。（申込を予定している発電所が対象系統に供給可能であるかについては当社にお問い合わせください。）

(ア) 戸台発D1B

(イ) 志久見川第一発D1B

(ウ) 志久見川第二発D1B

(エ) 中房第五発D1B

(オ) 根尾発D1B

(カ) 朝日発D1B・D2B

(キ) 堅神変D1B（神島内）

### 3 スケジュール

平成29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
平成29年8月9日(水)	募集実施および募集要綱案の公表
平成29年8月9日(水) ～9月8日(金)	募集要綱案に対する提案募集(RFC: Request for Comments)の受付
平成29年9月11日(月) ～10月10日(火)	提案内容の検討, 募集要綱の確定
平成29年10月11日(水)	契約申込受付開始
平成29年11月10日(金)	契約申込受付の締切
平成29年11月13日(月) ～12月上旬	申込案件の審査
平成29年12月上旬～	契約者の決定, ブラックスタート契約に係る契約協議

- ・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、速やかにお知らせいたします。

## 4 募集単位および規模

募集単位および規模は、次のとおりとし、全系統ブラックスタート、一部系統ブラックスタートのいずれか一方のみの申込みも可能といたします。

募集規模を上回る応募があった場合は、契約申込および契約協議の内容を踏まえ※、契約者を決定いたします。

※見積費用および停電解消の迅速性等を考慮いたします。

### (1) 全系統ブラックスタート

- ・発電所単位の募集とし、2発電所を募集（1発電所ごとに申込みが可能です。）。

#### 【募集規模の考え方】

当社電力系統の全停電時からの迅速な復旧の観点に加え、1契約発電所が補修停止等によって全発電機停止作業を実施しても、他の契約発電所によりブラックスタート機能の維持を行うことで、常時ブラックスタートが可能となるよう、2発電所を募集いたします。

### (2) 一部系統ブラックスタート

- ・発電所単位の募集とし、『2 ブラックスタート』（2）で定める対象系統ごとに1発電所を募集（1対象系統ごとに申込みが可能です。）。

#### 【募集規模の考え方】

系統末端から1回線受電地域の停電時におけるブラックスタートを対象としており、停電の影響も限定的であることから、各1発電所を募集いたします。

## 5 ブラックスタートの提供期間

ブラックスタートの提供期間（以下「提供期間」といいます。）は、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。

## 6 申込の条件

契約希望者は、以下の要件をすべて満たすことを申込の条件といたします。  
以下の要件を満たしていないと当社が判断した場合、契約協議を行わない場合がございます。

### (1) 対象電源

#### ア 全系統ブラックスタート

- ・申込時点で現に当社電力系統に電圧275,000ボルトもしくは500,000ボルトで連系している水力発電所（連系線を経由して当社系統に接続するものを除きます。）といたします。

#### イ 一部系統ブラックスタート

- ・『2 ブラックスタート』（2）で定める対象系統において、需要に応じた電力供給が可能な発電所といたします（需要に応じた供給に必要な容量については当社にお問い合わせください。）。

### (2) 発電設備の機能

- ・申込していただく発電設備は以下の設備要件をすべて満たしていることが必要です。

#### ア 全系統ブラックスタート

##### (ア) 非常用発電機等

- ・ブラックスタートの提供に必要な非常用発電機等を保有していただきます。

##### (イ) 周波数調整機能

- ・次に示す周波数調整機能を保有していただくものとし、具体的には別途協議を行うことといたします。

##### ガバナフリー運転機能

発電機の回転速度を負荷の変動のいかんにかかわらず、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行う機能。

##### (ウ) 専用線オンライン指令の信号送信機能

- ・以下の信号を送信する機能を具備していることが必要です。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」（J E S C Z 0 0 0 4（2016））への準拠が必要となります。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。

送信信号：現在出力



## イ 一部系統ブラックスタート

- ・ブラックスタートの提供に必要な非常用発電機等を保有していただきます。

## (3) 発電設備の運用

### ア 非常用発電機等の維持

- ・ブラックスタートの提供に必要な非常用発電機等については、あらかじめ定める補修停止等の期間を除き、常時、発電可能な状態であることが必要です。
- ・非常用発電機の運転に必要な燃料等を常時確保していることが必要です。

### イ 補修作業期間調整

- ・他発電所等の作業との重複等を避けるため、必要に応じて期間の調整を協議させていただきます。

### ウ 復旧作業訓練

- ・当社電力系統の全停電時および対象系統の停電時からの復旧作業訓練に参加していただきます。

### エ 不具合発生時の復旧対応

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

## (4) 技術的信頼性

- ・契約希望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等により、ブラックスタート機能の提供を継続的に行ううえでの技術的信頼性が確保されていることが必要です。
- ・(2)で定める設備要件および(3)で定める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、発電機の性能を証明する書類等の提出。
  - ・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。

## (5) ブラックスタート契約書の承認

- ・ブラックスタート契約書をあらかじめ承認していただくことが必要です。
- ・契約希望者は、当社と協議のうえ、ブラックスタート契約を締結していただきます。

## 7 主な契約条件

主な契約条件は以下のとおりといたします。

### (1) 契約期間

- ・契約期間は、ブラックスタート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) 料金

- ・ブラックスタート提供に必要な非常用発電機等の設備を維持するために要する年間費用をもとに、協議のうえ決定した金額（年経費）を12で除した金額（基本料金）を、各料金算定期間（毎月1日から当該月末日まで）の翌月22日までにお支払いいたします。なお、端数は3月分料金で調整いたします。
- ・ブラックスタートによる電力供給に係る料金（従量料金）については、起動時の所内電力量増分費用、他発電所への所内電力の供給に係る費用等にもとづき、別途協議により定めるものといたします。
- ・消費税等相当額は、外税方式によりお支払いいたします。
- ・事業税相当額は、収入課税の場合、料金支払い時に事業税相当額を加算いたしますので、収入課税・所得課税のいずれに該当するか、『様式2 申込者の概要』で提示していただきます。

### (3) 契約解除

- ・ブラックスタート契約の当事者は、相手方がブラックスタート契約に定める義務を履行しない場合は、相手方に対し、書面によりその履行を催告し、催告後10日を経過しても当該義務が履行されないときは、ブラックスタート契約を解除できるものといたします。
- ・ブラックスタート契約の当事者は、自己の責めに帰すべき事由によりブラックスタート契約を解除された場合、相手方に生ずる損害を賠償するものといたします。
- ・契約の解除条件および賠償の詳細等は、ブラックスタート契約書を参照してください。

## 8 応募方法

契約希望者は、契約申込書を募集期間内に4部（本書1部・写し3部）提出するようお願いいたします。

### (1) 契約申込書の提出

ア 提出書類：『様式1 契約申込書』および添付書類（次項（2））

イ 提出方法：提出書類は部単位にまとめ、一式を持参してください。  
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。

ウ 提出場所：愛知県名古屋市東区東新町1番地  
中部電力株式会社 電力ネットワークカンパニー  
ネットワーク企画室 設備総合計画グループ  
「ブラックスタート募集」係

エ 募集期間：平成29年10月11日（水）～平成29年11月10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。
- ・提出手続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。

<ご連絡先>

中部電力株式会社 電力ネットワークカンパニー  
ネットワーク企画室 設備総合計画グループ  
「ブラックスタート募集」係

オ 申込を無効とするもの：  
・記名捺印のないもの  
・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（様式のあるものは、別添様式に従って作成してください。）

No.

1 申込者の概要	様式2
2 見積書	
3 発電設備の仕様	様式3
4 発電設備の主要運用値・起動停止条件	様式4-1, 4-2
5 発電設備の運転実績	様式5
6 運用条件に係る事項	様式6

- ・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、通貨は日本円としていただきます。

- ・添付書類（No.1～6）は，該当しない番号のものがあったとしても，「該当しない」旨を明記し，通し番号を記入のうえ，すべてを提出してください。
- ・添付書類No.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。
- ・添付書類No.2に関し，算定の根拠となる資料を添付してください。

### （3）その他留意事項

#### ア 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。

#### イ 守秘義務

- ・提出資料および募集手続を通じて知り得た情報は，当社はブラックスタート契約以外の目的で使用いたしません。

## 9 契約の締結

当社は，契約希望者との間で，ブラックスタート契約を締結いたします。

以 上



**提出様式**

---

平成29年10月11日  
中部電力株式会社

# 目 次

様式 1	契約申込書
様式 2	申込者の概要
様式 3	発電設備の仕様
様式 4 - 1 様式 4 - 2	発電設備の主要運用値・起動停止条件
様式 5	発電設備の運転実績
様式 6	運用条件に係る事項

## 契 約 申 込 書

中部電力株式会社

代表取締役社長

社長執行役員

勝野 哲 殿

住 所

会 社 名

代表者氏名

印

中部電力株式会社が公表した「平成29年度ブラックスタート募集要綱」を承認し、下記のとおり申込みます。

## 記

## 1 ブラックスタート機能

- (1) 全系統ブラックスタート  
(2) 一部系統ブラックスタート 対象系統：○○○D○B

## 2 対象発電所

○○発電所

## 3 提出書類

- (1) 契約申込書（本書）  
(2) 申込者の概要  
(3) 見積書  
(4) 発電設備の仕様  
(5) 発電設備の主要運用値・起動停止条件  
(6) 発電設備の運転実績  
(7) 運用条件に係る事項

以 上

(作成にあたっての留意点)

- 押印欄については、代表となる1社の住所、会社名、代表者名を記名・捺印してください。  
○「1 ブラックスタート機能」において、申込みを行う契約について、○（マル）で囲んでください。  
○「2 対象発電所」において、複数の発電所を対象とする場合は、必要に応じて別紙を添付してください。  
○用紙の大きさは、日本工業規格A4サイズとしてください。

## 申込者の概要

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。

○申込主体が、合併会社の場合や申込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)を記載してください。なお、申込後に新会社等を設立する場合は、申込時点で予定している資本金等を可能な限り記載してください。

○申込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。

○用紙の大きさは、日本工業規格A4サイズとしてください。



## 発電設備の仕様（火力発電機）

## 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 \_\_\_\_\_ (J/kl, J/t)  
 (3) 燃料貯蔵設備 総容量 \_\_\_\_\_ (kl, t)  
                   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 \_\_\_\_\_ 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 \_\_\_\_\_ %

## 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) DSS機能 有 ・ 無

## （作成にあたっての留意点）

- 発電機の性能（発電機容量機能）を証明する書類を添付してください。  
 ○「6 その他機能の有無」では、該当する選択肢を○（マル）で囲んでください。  
 ○用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

## 発電設備の仕様（水力発電機）

## 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 \_\_\_\_\_ (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>)

## 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  
 (8) 速度調定率 \_\_\_\_\_ %

## 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 有 ・ 無  
 (3) 可変速運転機能 有 ・ 無  
 (4) 調相運転機能 有 ・ 無

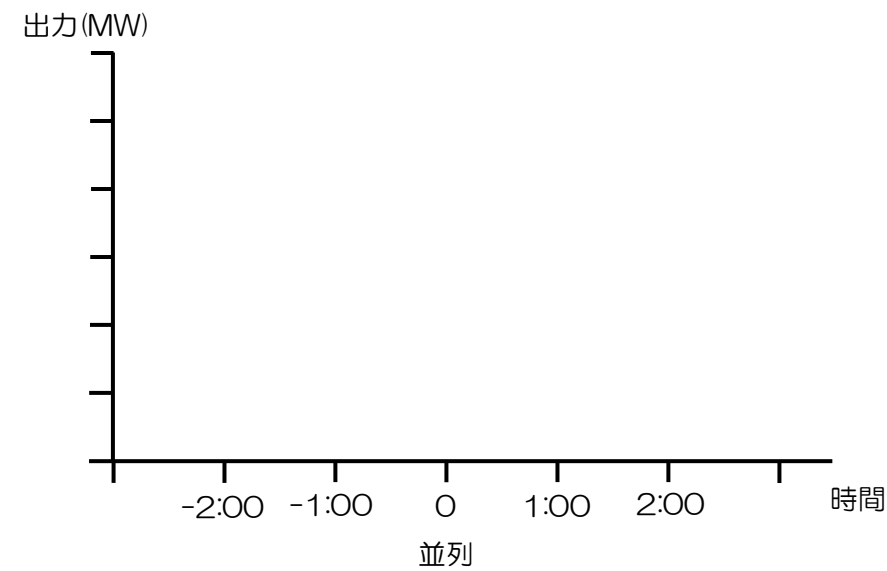
## （作成にあたっての留意点）

- 発電機の性能（発電機容量、オンライン指令の信号を送信する機能）を証明する書類を添付してください。  
 ○ 「6 その他機能の有無」では、該当する選択肢を○（マル）で囲んでください。  
 ○ 用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

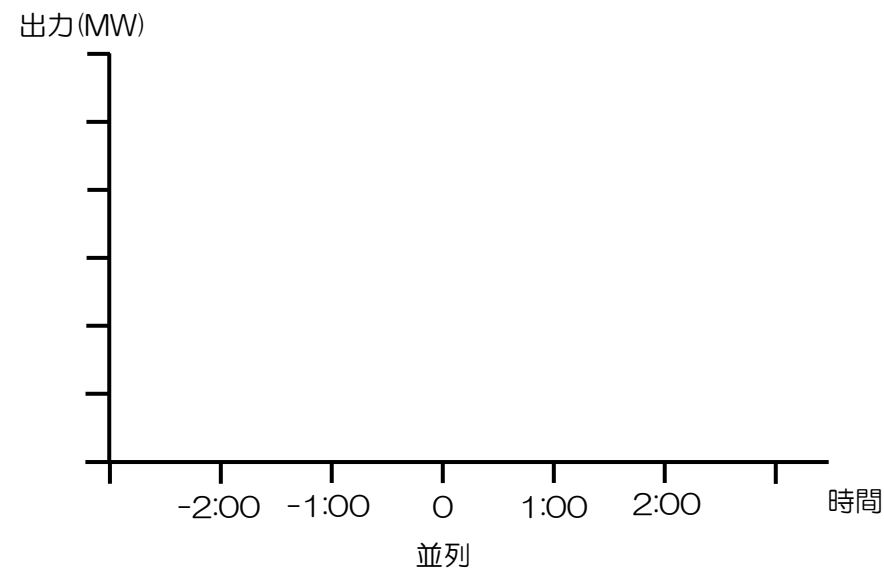
発電設備の主要運用値・起動停止条件（火力発電機）

発電所名	定格出力 (MW)	起 動									停 止				その他制約	
		区分	停止時間 (H)	指令～フル出力（並列時間基準）					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 (H:M)	ボイラ点火 (H:M)	タービン起動 (H:M)	並列 (H:M)	定格出力 (H:M)	並列から (H:M)	出力 (MW)	定格出力～解列 (H:M)	解列時出力 (MW)	定格出力～解列 (H:M)	解列時出力 (MW)		
		ベリ－ホット					0									
		ホット					0									
							0									

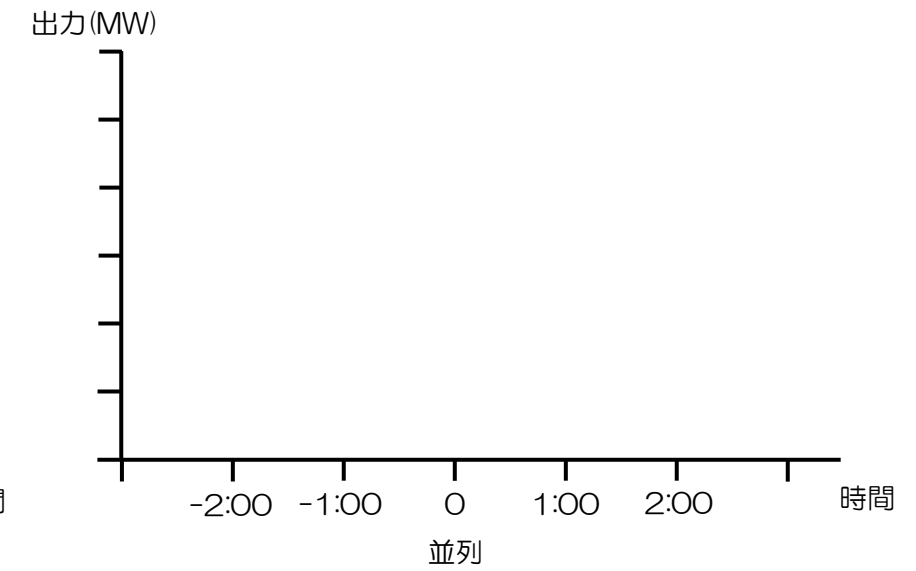
<起動パターン（区分： ）>



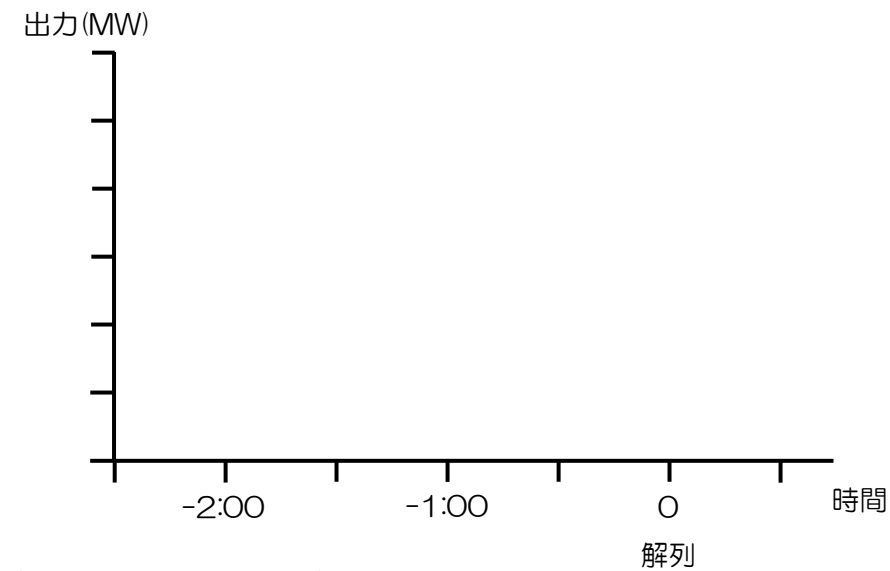
<起動パターン（区分： ）>



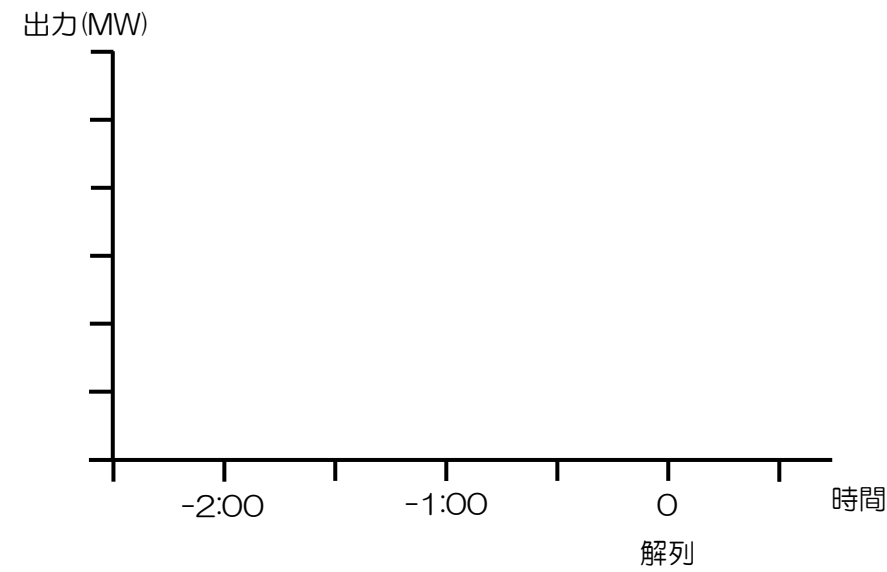
<起動パターン（区分： ）>



<停止パターン（標準停止）>



<停止パターン（冷却停止）>



（作成にあたっての留意点）

○発電機に複数の起動区分がある場合、すべての起動区分（ベリ－ホット、ホット等）を記載してください。また、起動区分に応じ、起動指令～定格出力・給電運用までの起動パターンを記載してください。

○上記の性能および機能を証明する書類を添付してください。

○用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください

## 発電設備の主要運用値・起動停止条件（水力発電機）

発電所名	定格出力 (MW)	最低出力 (揚水動力) (MW)	使用水量 (m <sup>3</sup> /s)	発電・揚水容量			揚水 総合効率 <sup>※</sup> (%)	貯水池名称	貯水池容量 (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )	フル発電 可能時間	●時間継続 可能出力 (MW)	揚発 供給力 <sup>※</sup> (MW)	指令～並列時間 (min)	
				号機	発電 (MW)	揚水 <sup>※</sup> (MW)							使用水量 (m <sup>3</sup> /s)	発電

※ 揚水式水力発電所の場合に記載してください。

（作成にあたっての留意点）

○上記の性能および機能を証明する書類を添付してください。

○用紙の大きさは、日本工業規格A3サイズとしてください。

## 発電設備の運転実績

1 発電所の運転実績（前年度）について記載してください。

発電所名	
定格出力	キロワット
営業使用開始年月	昭和・平成 年 月
運転年数	年 ヶ月（平成29年3月末時点）
総発電電力量	キロワット時（平成29年3月末時点）
設備利用率	約 %

2 主要な設備の定期点検の実績について記載してください。

（作成にあたっての留意点）

○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。

○用紙の大きさは、日本工業規格A4サイズとしてください。

## 運用条件に係る事項

計画停止の時期 および期間等	<p>※提供期間内における定期点検等の実施時期や、その期間を記載してください。また、実施時期を限定する必要がある場合は、その旨についても記載してください。</p> <p>※定期点検等の他に、設備都合による作業停止や出力抑制が必要な場合は、実施インターバル、期間および内容について記載してください。</p>
運 転 管 理 体 制	<p>※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、緊急連絡体制等）について記載してください。</p>
給電指令対応システム	<p>※オンライン指令の信号送信に対応するためのシステム概要について記載してください。（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。）</p>
そ の 他	<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、記載してください。</p>

（作成にあたっての留意点）

- 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。
- 用紙の大きさは、日本工業規格A4サイズとしてください。



《 お問い合わせ 》

## 中部電力株式会社

電力ネットワークカンパニー

ネットワーク企画室 設備総合計画グループ

「ブラックスタート募集」係

〒461-8680 愛知県名古屋市東区東新町 1 番地

e-mail : [Chouseiryoku.Toiawase@chuden.co.jp](mailto:Chouseiryoku.Toiawase@chuden.co.jp)

【募集の専用ウェブページ】

<http://www.chuden.co.jp/corporate/chouseiryoku/index.html>