

# 電 気 需 給 仕 様 書

本仕様書は、エネルギーセンターで使用する電力の調達について定めたものである。

## 1. 需給対象

- |            |                              |
|------------|------------------------------|
| (1) 対象施設   | エネルギーセンター                    |
| (2) 需要場所   | 高槻市前島三丁目 8 番 1 号 エネルギーセンター地内 |
| (3) 業種及び用途 | 一般廃棄物の処理                     |

## 2. 需要設備の概要

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| (1) 電気方式       | 交流 3 相 3 線式         |
| (2) 受電電圧       | 22,000V             |
| (3) 計量電圧       | 22,000V             |
| (4) 標準周波数      | 60Hz                |
| (5) 受電方式       | 2 回線受電 (常用線・予備線)    |
| (6) 常用自家用発電設備  | 蒸気タービン発電機 (別紙 1 参照) |
| (7) 非常用自家用発電設備 | ガスタービン発電機 (別紙 1 参照) |
| (8) 蓄熱槽        | なし                  |
| (9) 高調波対策      | アクティブフィルタ           |
| (10) その他契約内容   | 予備電力<br>自家発補給電力     |

## 3. 契約電力および予定使用電力量

### (1) 契約電力、予定使用電力量

ア. 契約電力 (契約上使用できる最大電力をいい、30 分最大需要電力計により計量される値が原則としてこれを超えないものとする。)

(a) 契約電力 (常時電力) 1, 100 kW

(b) 契約電力 (予備電力) 1, 100 kW

(予備電力とは常時供給設備等の補修又は事故により生じた不足電力の補給にあてるため、常時供給変電所から常時供給電圧と同位の電圧で、予備電線路により受電するものとする。)

(c) 契約電力 (自家発補給電力) 2, 700 kW

(自家発補給電力とは自家発電設備の事故により生じた不足電力等の補給にあてるため受電するものとする。)

イ. 予定使用電力量 30, 670 kWh

(月別の予定使用電力量は別紙 2 のとおり。)

なお、使用電力量は、都合により予定使用電力量を上回り、又は下回ることができるものとする。

4. 供給電気の要件等

供給電力に占める再生可能エネルギー電気の割合は40%以上とすること。

なお、再生可能エネルギーであることを証明する証書等は、以下のとおりとする。

- ア. 自社施設で発生した再生可能エネルギー電気又は相対契約によって他社から購入した再生可能エネルギー電気とセットで供給されることで電源が特定できる非化石証書（再エネ指定）
- イ. 非化石価値取引市場から調達した再生可能エネルギー電気由来の証書である FIT 非化石証書又はトラッキング付非 FIT 非化石証書（再エネ指定）、グリーンエネルギー証書（電力）、再生可能エネルギー電気由来の J-クレジット

5. 供給期間

令和8年7月1日0時から令和9年6月30日24時とする。

6. 需給期間中の各月の電力使用計画

別紙2参照

7. 需給地点

需要場所におけるエネルギーセンターの特高受変電室内の 22,000V 地中引込線終端のL型ターミナータ端子接続点とする。（2箇所）

8. 電気工作物の財産分界点

需給地点と同じとする。ただし、取引用計量装置は一般送配電事業者の所有とする。

9. 保安責任分界点

財産分界点と同じ。

10. 供給の方法

エネルギーセンターで使用する電気を需要に応じて全量供給するものとする。

11. 検針日および計量

検針日は毎月1日0時00分とし、計量は、計量装置により記録された値によるものとする。

12. 電力量の検針方法

- ア. 自動検針装置 有り
- イ. 電力会社の検針方法 遠隔自動検針
- ウ. 計量器 電力需給用複合計器

### 13. 料金の算定

料金の算定期間は、毎月検針日 0 時から当該月の末日 24 時までの期間とする。

使用電力量により、次の算定方法で行う。

電気料金＝基本料金＋電力量料金±燃料費調整額＋再生可能エネルギー発電促進賦課金±市場価格調整額  
基本料金、電力量料金、燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金、市場価格調整額の算定は次のとおりとする。

- ・基本料金＝電力基本料金単価(※)×契約電力

供給者は契約期間において、基本料金に (1.85－平均力率/100) を乗じ、力率割引及び割り増しを行うものとする。

- ・電力量料金＝電力量料金単価(※)×使用電力量
- ・燃料費調整額＝燃料費調整単価(※)×使用電力量
- ・再生可能エネルギー発電促進賦課金＝再生可能エネルギー発電促進賦課金単価(※)×使用電力量
- ・市場価格調整額＝市場価格調整単価(※)×使用電力量

(※)各単価には消費税及び地方消費税額を含む。

ただし、常時線の電気を使用しない場合は力率を一律 85%とし、基本料金は半額とする。

又、自家発補給電力の電気を使用しない場合には、力率は一律 85%とし、更に基本料金単価に 20%を掛けた値にて基本料金を算出するものとする。

基本料金について力率割引又は割増を行う場合、従量料金について燃料費調整や市場価格調整を行う場合及び電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に基づく賦課金は、関西管内の旧一般電気事業者が定める電気供給条件（電気需給約款）によるものとし、これにより難い場合は協議するものとする。

### 14. 力率

力率は、その 1 ヶ月のうち毎日 8 時から 22 時までの時間における平均力率とする。

単位は%とし、小数点以下を四捨五入する（瞬間力率が進み力率となる場合には、その瞬間力率は 100%とする）。ただし、有効電力量の値が零となる場合の平均力率は 85%とみなすものとする。平均力率の算定式は次のとおり。

$$\text{平均力率 (\%)} = \frac{\text{有効電力量}}{\sqrt{(\text{有効電力量})^2 + (\text{無効電力量})^2}} \times 100$$

### 15. 支払方法

1 ヶ月ごとに、電力会社からの請求に基づき、当該請求書が適法であると認められる場合は、当該請求書到着後 30 日（その日が金融機関の休業日の場合は、その翌日の営業日とする。）以内にその電気料金を支払うこととする。

## 16. 支払遅延利息

発注者は、前号の約定期間内に当該電気料金を受注者に支払わない場合は、約定期間満了の日の翌日から支払いをする日までの日数に応じ、当該電気料金に対し、契約日における政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和24年法律第256号）第8条第1項の規定に基づき財務大臣が決定する率を乗じて計算した額を遅延利息として受注者に支払わなければならない。ただし、約定期間内に支払わないことが、天災地変等発注者の責に帰すことのできない事由によるときは、当該事由の継続する期間は、遅延利息の算定日数に算入しないものとする。

## 17. 請求の方法

請求書には、基本料金、電力量料金、燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金、市場価格調整額に消費税及び地方消費税を含んだ価格を明記すること。請求書には、基本料金、使用電力量、単価、料金、最大需要電力、力率及び契約電力等を記載した内訳を添付すること。

## 18. 電気の安定供給

- (1) 電力供給会社は電気の安定供給を図ること。ただし、以下の場合、電気の供給を中止し、又は電気の使用を制限し、若しくは中止の申出をする事が出来る。
  - ア. 電気の需給上やむを得ない場合
  - イ. 電力供給会社の電気工作物に故障が生じ、又は、故障が生じるおそれがある場合
  - ウ. 電力供給会社の電気工作物の修繕、変更その他の工事上やむを得ない場合
  - エ. 非常変災の場合
  - オ. その他保安上必要がある場合
- (2) 一般送配電事業者の送電線を利用して電気を託送により供給している場合、(1)ア～オに関しては、当該一般送配電事業者との接続供給契約で安定供給を図ること。ただし、当該一般送配電事業者がア～オに関して供給の中止又は制限を申し出るときはこの限りでない。

19. 本件調達に係る契約の締結に当たっては、次年度予算の成立を条件とする。当該契約に係る予算の減額又は削減により、発注者は当該契約を変更又は解除することができるものとする。この場合、発注者受注者ともに、その相手方に対して損害の賠償は求めないものとする。

## 20. その他

- ア. 受注者は、本契約終了後翌月10日までに、供給電力量に占める再生可能エネルギー電気の比率について確認できる資料（特定電源割当証明書）を発注者に提出すること。（未確定分については見込み値として提出し、確定次第改めて提出すること。）  
また、「4. 供給電気の要件等」に示す証書の写しを、協議により定めた期間内に発注者に提出すること。  
なお、提出された証書の写しに記載されている情報が「4. 供給電気の要件等」の仕様を満たしていない場合、受注者は「4. 供給電気の要件等」の仕様を満たす証書を追加で購入し、その証書の写しを発注者に提出する等により補修すること。
- イ. 力率保持のため自動力率調整装置を設置しているため、使用期間中は100%を保持する予定である。電力供給会社は、毎時の使用電力量を毎月報告すること。
- ウ. 電力取引に係る取り決めは多岐にわたるため、この仕様書に定めのない供給条件については、関西管内の旧一般電気事業者が定める電気供給条件（電気需給約款）等を基に協議するものとする。ただし、高槻市にとって不利と認められる規定については、これを適用しないものとする。
- エ. 電力供給会社は、毎時の使用電力量を毎月報告すること。
- オ. 本契約に伴い受注者の都合により計量装置、通信装置、その他の付属設備（以下「通信設備等」という。）を設置する必要がある場合、すべて受注者の負担で行うこと。なお、通信設備等の設置の必要がなくなった場合は、速やかに受注者の負担で撤去すること。
- カ. 料金その他を計算する場合の単位及びその端数処理は次のとおり。  
(a) 契約電力及び最大需要電力の単位は1キロワットとし、その端数は小数点以下第1位で四捨五入する。  
(b) 使用電力量の単位は1キロワット時とし、その端数は小数点以下第1位で四捨五入する。  
(c) 料金その他の計算における合計金額及び再生可能エネルギー発電促進賦課金の単位は1円とし、その端数は小数点以下を切り捨てる。  
(d) 消費税及び地方消費税額の単位は1円とし、その端数は小数点以下を切り捨てる。

## 21. 添付資料

- ・エネルギーセンターの発電設備（別紙1）
- ・月別予定使用電力量（別紙2）
- ・月別実績使用電力量（別紙3）
- ・季節及び時間帯別の電力使用計画（別紙4）
- ・休日等について（別紙5）

以上

## 添付資料 (エネルギーセンター)

## 1. 発電設備

## (1)常用自家用発電設備 [蒸気タービン発電機]

| メーカー名 | 形式                     | 電圧     | 発電方式   | 用途           | 定格出力    | 設置年月  |
|-------|------------------------|--------|--------|--------------|---------|-------|
| 川崎重工業 | 単流排気衝動<br>復水減速式        | 6,600V | 復水タービン | 常用<br>(第二工場) | 4,950kW | H7.5  |
| シンコー  | 9段落衝動減<br>速機付抽気復<br>水式 | 6,600V | 復水タービン | 常用<br>(第三工場) | 4,300kW | H31.3 |

## (2)非常用自家用発電設備 [ガスタービン発電機]

| メーカー名 | 形式              | 電圧     | 発電方式           | 用途            | 定格出力    | 設置年月  |
|-------|-----------------|--------|----------------|---------------|---------|-------|
| 川崎重工業 | 単純サイクル開放<br>1軸式 | 0.44kV | ガスタービン<br>(灯油) | 非常用<br>(第二工場) | 600kW   | H7.5  |
| 川崎重工業 | 単純サイクル<br>1軸式   | 6.6kV  | ガスタービン<br>(灯油) | 非常用<br>(第三工場) | 1,200kW | H31.3 |

## 月別予定使用電力量

|        | 契約電力[kW] | 最大需要電力[kW] | 使用電力量[kWh] | 力率[%] |
|--------|----------|------------|------------|-------|
| R08.07 | 1,100    | 500        | 2,690      | 100   |
| R08.08 | 1,100    | 100        | 500        | 100   |
| R08.09 | 1,100    | 100        | 500        | 100   |
| R08.10 | 1,100    | 100        | 500        | 60    |
| R08.11 | 1,100    | 100        | 500        | 100   |
| R08.12 | 1,100    | 500        | 5,270      | 100   |
| R09.01 | 1,100    | 500        | 4,330      | 100   |
| R09.02 | 1,100    | 500        | 4,900      | 100   |
| R09.03 | 1,100    | 500        | 4,575      | 100   |
| R09.04 | 1,100    | 100        | 500        | 100   |
| R09.05 | 1,100    | 100        | 500        | 100   |
| R09.06 | 1,100    | 500        | 5,905      | 100   |
| 合 計    |          |            | 30,670     |       |

※本施設は発電設備による逆送電を行っており、運転計画によっては購入電力が発生しないことがある。

※自家発補給電力の使用について

- ・地震や落雷等により発電機2台が同時に停止した場合等、自家発補給電力を使用することがある。

※使用電力量が極端に少ない場合、力率が悪化することがある。(10月に1回見込んでいる。)

## 月別実績使用電力量

|        | 契約電力[kW] | 最大需要電力[kW] | 使用電力量[kWh] | 力率[%] |
|--------|----------|------------|------------|-------|
| R07.04 | 1,100    | 0          | 0          | 85    |
| R07.05 | 1,100    | 567        | 25,637     | 100   |
| R07.06 | 1,100    | 886        | 19,785     | 100   |
| R07.07 | 1,100    | 2,058      | 128,175    | 100   |
| R07.08 | 1,100    | 548        | 9,630      | 100   |
| R07.09 | 1,100    | 0          | 1          | 100   |
| R07.10 | 1,100    | 474        | 357        | 100   |
| R07.11 | 1,100    | 97         | 95         | 100   |
| R07.12 | 1,100    | 546        | 10,234     | 100   |
| R08.01 | 1,100    | 630        | 20,711     | 100   |
| R08.02 | 1,100    | 720        | 10,646     | 100   |
| R08.03 | 1,100    | 集計中        | 集計中        | 集計中   |
| R08.04 | 1,100    | 集計中        | 集計中        | 集計中   |
| R08.05 | 1,100    | 集計中        | 集計中        | 集計中   |
| R08.06 | 1,100    | 集計中        | 集計中        | 集計中   |

## 季節及び時間帯別の電力使用計画

|         | 常時電力量 (kWh) |       |        | 自家発補給電力量 (kWh) |       |        |
|---------|-------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
|         | 昼間時間帯       | 夜間時間帯 | 重負荷時間帯 | 昼間時間帯          | 夜間時間帯 | 重負荷時間帯 |
| R08.07  | 40          | 175   | 2,475  | 0              | 0     | 0      |
| R08.08  | 0           | 0     | 500    | 0              | 0     | 0      |
| R08.09  | 0           | 0     | 500    | 0              | 0     | 0      |
| R08.10  | 500         | 0     |        | 0              | 0     |        |
| R08.11  | 500         | 0     |        | 0              | 0     |        |
| R08.12  | 5,095       | 175   |        | 0              | 0     |        |
| R09.01  | 3,980       | 350   |        | 0              | 0     |        |
| R09.02  | 3,850       | 1,050 |        | 0              | 0     |        |
| R09.03  | 4,225       | 350   |        | 0              | 0     |        |
| R09.04  | 500         | 0     |        | 0              | 0     |        |
| R09.05  | 500         | 0     |        | 0              | 0     |        |
| R09.06  | 5,380       | 525   |        | 0              | 0     |        |
| 時間帯別の合計 | 24,570      | 2,625 | 3,475  | 0              | 0     | 0      |
| 合計      | 30,670      |       |        | 0              |       |        |

- ・重負荷時間帯：夏季の毎日10時から17時までの時間をいいます。ただし、下記の「休日等」に定める日の該当する時間を除きます。
- ・昼間時間帯：毎日8時から22時までの時間をいいます。ただし、重負荷時間帯および下記の「休日等」に定める日の該当する時間を除きます。
- ・夜間時間帯：重負荷時間帯および昼間時間帯以外の時間をいいます。
- ・夏季とは7月1日から9月30日までの期間をいいます。
- ・その他季とは毎年10月1日から翌年6月30日の期間をいいます。
- ・休日等とは、別紙5に定める日をいいます。

## 休日等について

休日等とは、次の日とします。

- (1) 日曜日
- (2) 「国民の祝日に関する法律」に規定する休日
- (3) 1月2日、1月3日、4月30日、5月1日、5月2日、12月30日および12月31日