

倉敷市一般廃棄物処理施設の余剰電力自己託送事業 仕様書

本仕様書は、倉敷市の一般廃棄物処理施設で発電した余剰電力を、市有施設へ自己託送する事業について定める。

1 用語の定義

本業務で使用する用語の定義は以下のとおりとする。

(1) 管轄一般送配電事業者

本市を管轄する一般送配電事業者（中国電力ネットワーク株式会社）

(2) 旧管轄一般電気事業者

本市を管轄していた一般電気事業者（中国電力株式会社）

(3) O C C T O

電力広域的運営推進機関

(4) 発電施設

一般廃棄物処理施設である倉敷西部クリーンセンターおよび水島清掃工場

(5) 需要施設

別紙 1 に記載の施設

(6) 送電電力

管轄一般送配電事業者が発電施設に設置した計量器により計量される電力

(7) F I T 電力

再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成 23 年法律第 108 号）に基づき、一般送配電事業者へ買い取られる電力

(8) 余剰電力

発電施設の送電電力から、F I T 電力を差し引いた電力（ただし、水島清掃工場については F I T 買取対象外のため、F I T 電力を差し引かない）

(9) 需要電力

管轄一般送配電事業者が需要施設に設置した計量器により計量される電力

(10) 自己託送送電電力

発電施設から自己託送として送電される電力

(11) 自己託送後余剰電力

余剰電力から自己託送送電電力を差し引いた電力

(12) 自己託送供給電力

自己託送により需要施設に供給される電力

(13) 自己託送後不足電力

需要電力から自己託送供給電力を差し引いた電力

(14) 自己託送可能電力量

各時間帯（30分単位）において、余剰電力と需要電力のうち、小さい方の量を累計した電力量

(15) 自己託送率

$$\text{自己託送率} = \frac{\text{自己託送供給電力量}}{\text{自己託送可能電力量}} \times 100\%$$

(16) 委託料金

市が受託者に業務を委託する際に支払う料金

(17) 受給電力料金

市が受託者へ電力を売却する際に得られる料金

(18) 需給電力料金

市が受託者から電力を購入する際に支払う料金

(19) 発電側課金

一般送配電事業者の送配電システムを利用する際にその対価として発電事業者（自己託送実施者含む）に課せられる料金

(20) 託送料金

一般送配電事業者の送配電システムを利用する際にその対価として小売電気事業者（自己託送実施者含む）に課せられる料金

(21) 自己託送の厳格化

資源エネルギー庁からの「自己託送に係る指針の一部を改正する通達（2024.02.07 資庁第2号）」による制度の改正

(22) 発注担当部局

〒710-8565

倉敷市西中新田640番地

倉敷市環境局資源循環部環境施設課

電話：(086) 426 - 3381 (直通)

E-mail：efac-eng@city.kurashiki.okayama.jp

2 件名

倉敷市一般廃棄物処理施設の余剰電力自己託送事業

3 履行期間

令和8年4月1日から令和11年3月31日まで

4 業務内容

受託者は、市に代わり発電施設の余剰電力を、管轄一般送配電事業者の送配電系統を利用して需要施設へ自己託送する。その際、需給調整を実施し、自己託送後の余剰電力の受給、および自己託送後の不足電力の供給を行う。加えて、一般送配電事業者およびOCCTO等との間で必要となる申請、契約、各種計画書の作成等の手続きを、市に代わって行う。

なお、市では既に水島清掃工場の余剰電力を市有8施設へ自己託送しているため、受託者は追加となる申請・契約等について関係各所へ確認を行い、必要な手続きを市に代わって行う。

(1) 自己託送支援

自己託送の開始に必要な、一般送配電事業者やOCCTO等への申請および契約等の業務を支援し、自己託送における需給管理業務を市に代わり行う。OCCTOへ提出する各種計画等についても同様とする。自己託送に伴う託送料金は、管轄一般送配電事業者へ市に代わり支払う。なお、クライアント証明書の発行費用等の各種手続きに必要な費用は、受託者の負担とする。

(2) 自己託送後余剰電力の受給および自己託送後不足電力の供給

自己託送後に発電施設で余剰となる電力を受給し、需要施設で不足する電力を需要に応じ供給する。

(3) 自己託送の評価

自己託送による自己託送量、自己託送率、CO₂削減効果、経済効果等について、市へ毎月報告する。

(4) その他必要となる支援等

上記(1)～(3)に加え、制度の新設や改正等により本事業に必要な業務が発

生した場合は、市へ情報を提供し支援を行う。また、市から求められた場合は、**地域新電力会社設立に対する助言や試算**を行う。

5 自己託送支援に関する条件

(1) 自己託送率

年度を通じ自己託送率は**80%以上**とする。ただし、市が求める場合、または市が承諾した場合は、80%を下回ることができるものとする。

(2) 契約について

(a) 契約方法

委託業務に対する対価として市から受託者へ委託料金を支払う。その契約方式は単価契約(**委託単価**)とし、自己託送供給電力量により算定するものとする。

(b) 計量方法

自己託送供給電力量の計量は管轄一般送配電事業者の通知によるものとする。

(3) 入札算定条件と上限単価

(a) 自己託送供給電力量（自己託送率約85%とし送電損失は考慮せず算定）

24,951,587kWh/年

(b) 上限単価

4.08円/kWh（税込み）

(4) その他

(a) 計画およびインバランス料金の帰属

自己託送における需要調達計画および発電販売計画等は、受託者が市に代わってOCCOへ提出するものとし、インバランス料金の受領および支払いも代行する。インバランス料金の帰属については、**原則として受託者に帰属するものとし、その費用は契約単価に含むものとする。**ただし、管轄一般送配電事業者から受領するインバランス料金の額が支払う額を上回った場合は、その差分の額は市に帰属するものとし、受託者は委託料金の請求の際にその差額を減算し請求するものとする。

(b) 託送料金

自己託送供給電力に係る託送料金は契約単価に含め、受託者が市に代わり管轄一般送配電事業者へ支払うものとする。

(c) 発電側課金

自己託送送電電力に係る発電側課金は契約単価に含め、受託者が市に代わり管轄一般送配電事業者へ支払うものとする。

参考として自己託送送電電力に係る発電側課金における基本料金の算定条件を以下に示す。

項 目	倉敷西部クリーンセンター	水島清掃工場
同時最大受電電力	2, 0 4 4 k W	1, 7 0 0 k W
接続送電サービス契約電力	4 9 7 k W	4 5 0 k W
系統設備効率化割引区分	A－1	A－2, B－2

※市はこの条件に対し何らの義務も負わないものとする。

(d) 料金の請求

受託者は自己託送を実施した月の翌々月に、委託料金を発注担当部局へ請求する。

請求の際は、需要施設の管理部署ごとの内訳（需要電力量、自己託送供給電力量、自己託送後不足電力量、各単価、各料金、需要電力量うち自己託送供給電力量の割合等）およびインバランス料金の請求書、支払い明細書を添付する。

請求額の単位は 1 円とし、その端数は小数点以下を切り捨てる。請求書はWEBまたはメールによる提出も可能とする。

請求額の算定方法は以下のとおり。

【算定方法】

請求額＝委託費[自己託送供給電力量×契約単価(委託単価)]

－インバランス料金の差額(受領額が支払い額を上回った場合のみ)

入札価格はインバランス料金の差額を考慮せず算定するものとする。

(e) 自己託送の評価

受託者は自己託送を実施した翌々月に、その評価結果を発注担当部局へ報告する。

評価は、原則として自己託送量、自己託送率、CO₂削減効果、経済効果を対象とするが、その詳細は市と協議し決定する。報告は事業全体および管理部署ごとに取りまとめたものとする。報告様式および評価比較対象については市と協議し決定する。また、比較対象の根拠資料は市の求めに応じ提出する。

(f) 託送料金・発電側課金の変更

管轄一般送配電事業者が託送料金または発電側課金を見直した場合は、協議により契約単価を見直すことができる。ただし、入札時に契約附属書に記載した委託料金と、同条件に基づき算出した見直し後の料金との差額が、入札時の料金の1.5%を超える場合に限るものとする。

(g) 追加施設

令和9年度より、需要施設に倉敷中ポンプ場を追加する。(別紙1参照)

(h) 自己託送の厳格化

自己託送の厳格化により、予定している需要施設への自己託送が認められない場合は、この施設の代わりとなる施設を市と協議し追加するものとする。

(i) 定めのない条件

本仕様書に定めのない条件については、管轄一般送配電事業者が定める約款による。

6 自己託送後余剰電力受給に関する条件

(1) 発電施設

(a) 倉敷西部クリーンセンター

- | | |
|----------|------------------------------|
| ① 場所 | 倉敷市玉島乙島字新湊8255-49 |
| ② 業種 | 一般廃棄物処理施設 |
| ③ 竣工年月 | 令和7年3月 |
| ④ 発電電気方式 | 交流3相3線式 |
| ⑤ 標準電圧 | 22,000V |
| ⑥ 周波数 | 60Hz |
| ⑦ 送電方式 | 常用1回線 |
| ⑧ 最大受電電力 | 7,000kW |
| ⑨ 契約電力 | 1,700kW(施設管理受託者契約のため変更の可能性有) |
| ⑩ 発電設備ID | R869717F33(FIT認定設備) |
| ⑪ 認定日 | 令和4年2月24日 |
| ⑫ FIT終了日 | 令和27年3月31日 |
| ⑬ 発電事業者 | 倉敷市 |
| ⑭ 発電設備区分 | バイオマス発電設備(一般廃棄物・その他バイオマス) |
| | 認定バイオマス比率 41.586% |

- ⑮ 発電設備出力 7, 880 kW
- ⑯ 発電設備名称 倉敷西部クリーンセンター
- ⑰ 供給地点 管轄一般送配電事業者の引込線と市の区分開閉器との接続点
(責任分界点)

⑱ バイオマス比率実績

R 7. 4 月	R 7. 5 月	R 7. 6 月	R 7. 7 月
24.953%	49.642%	33.008%	47.534%

(b) 水島清掃工場

- ① 場所 倉敷市水島川崎通1丁目1-4
- ② 業種 一般廃棄物処理施設
- ③ 竣工年月 平成6年12月
- ④ 発電電気方式 交流3相3線式
- ⑤ 標準電圧 6, 600 V
- ⑥ 周波数 60 Hz
- ⑦ 送電方式 常用1回線
- ⑧ 最大受電電力 3, 400 kW
- ⑨ 契約電力 900 kW (施設管理受託者契約のため変更の可能性有)
- ⑩ 発電設備ID B000064F33 (新エネルギー等認定設備)
- ⑪ 認定日 平成27年4月9日
- ⑫ 発電事業者 倉敷市
- ⑬ 発電設備出力 3, 400 kW
- ⑭ 発電設備名称 倉敷市水島清掃工場
- ⑮ 供給地点 管轄一般送配電事業者の引込線と市の区分開閉器との接続点
(責任分界点)

⑯ バイオマス比率実績

R 6. 4 月	R 6. 5 月	R 6. 6 月	R 6. 7 月	R 6. 8 月	R 6. 9 月
46.308%	48.026%	49.186%	40.754%	40.739%	57.129%
R 6. 10 月	R 6. 11 月	R 6. 12 月	R 7. 1 月	R 7. 2 月	R 7. 3 月
52.369%	57.462%	55.928%	47.305%	43.675%	41.930%

(2) 契約について

(a) 契約方法

自己託送後余剰電力量の受給に対する対価として受託者から市へ受給電力料金を支払う。その契約方式は単価契約（**受給電力量単価**）とし、自己託送後余剰電力量により算定するものとする。

(b) 単価の時間帯区分

契約単価については以下の区分ごとに設定する。

夏 季：7月1日から9月30日までの期間

その他季：夏季以外の期間

(c) 計量方法

自己託送後余剰電力量の計量は管轄一般送配電事業者の通知によるものとする。

(3) 入札算定条件

(a) 余剰電力量

37,645,441 kWh/年

(b) 自己託送後余剰電力量（自己託送率約85%とし送電損失は考慮せず算定）

12,693,854 kWh/年

[内訳]

夏 季：2,877,436 kWh/年

その他季：9,816,418 kWh/年

(4) その他

(a) 独自の計量装置の設置

受託者が独自の計量装置、通信設備等を設置する場合は、市の承諾を得たうえで、受託者の責任と負担でこれを行う。この契約終了後、またはこの契約の解除後、装置を撤去する場合も同様とする。

(b) 計画およびインバランス料金の帰属

自己託送後余剰電力における供給計画等は、受託者がOCCOに提出するものとし、市は発電施設の送電計画等、必要な情報を可能な範囲で受託者に提供する。なお、自己託送後余剰電力における**インバランス料金の帰属については受託者に帰属するものとし、その費用は契約単価に含むものとする。**

(c) 余剰電力量の増減

余剰電力量は、発電施設の運転の変更、焼却炉および発電設備の運転状態また

は故障等により変動するが、市はこの電力量に拘束されるものではなく、何らの義務も負わないものとする。

(d) 発電側課金

自己託送後余剰電力に係る発電側課金は契約単価に含め、受託者が市に代わり管轄一般送配電事業者へ支払うものとする。

参考として自己託送後余剰電力に係る発電側課金における基本料金の算定条件を以下に示す。

項 目	倉敷西部クリーンセンター	水島清掃工場
同時最大受電電力	2, 0 4 4 k W	1, 7 0 0 k W
接続送電サービス契約電力	4 9 6 k W	4 5 0 k W
系統設備効率化割引区分	A - 1	A - 2, B - 2

※市はこの条件に対し何らの義務も負わないものとする。

(e) バイオマス比率

市は、毎月のバイオマス比率の計算根拠およびバイオマス比率計算書を発電施設ごとに受託者に提供する。なお、バイオマス比率については、搬入されるごみ質により変動するが、市は何らの義務も負わないものとする。

(f) 料金の算定と請求

受託者は自己託送後余剰電力を受給した翌月に、受給電力料金を算定し、その算定結果を発注担当部局へ提出する。

提出の際は、発電施設ごとの内訳（送電電力量、余剰電力量、自己託送送電電力量、自己託送後余剰電力量、各単価、各料金等）を添付する。市は、算定結果の提出を受けたら速やかに受託者へ請求する。

算定の単位は 1 円とし、その端数は小数点以下を切り捨てる。算定結果はWEBまたはメールによる提出も可能とする。

提出額の算定方法は以下のとおり。

【算定方法】

提出額＝受給電力料金〔自己託送後余剰電力量×契約単価(受給電力量単価)〕

(g) 実績データ

受託者は、毎月の送電電力量、余剰電力量、自己託送送電電力量、および自己託送後余剰電力量の実績（30分値）データを発電施設ごとに発注担当部局へ提

出する。ただし、市が利用可能なWEBサービス等から、データを簡易に取得できると判断した場合は、協議によりデータの提出を省略することができる。

(h) 付加価値の帰属

① 環境価値

自己託送後余剰電力の環境価値は市に帰属し、需要施設の自己託送後不足電力に活用する。具体的には、自己託送後余剰電力の非化石証書を用いて、需要施設の自己託送後不足電力をCO₂ゼロメニューにて供給する。供給に用いた残りの環境価値は受託者に帰属する。

② 容量価値

OCCTOが開催する容量市場において得られる容量価値は受託者に帰属する。ただし、発電施設の運用は市が管理し、発電および停止に関して、市は何らの義務も負わないものとする。

(i) 発電側課金の変更

管轄一般送配電事業者が発電側課金を見直した場合は、協議により契約単価を見直すことができる。ただし、入札時に契約附属書に記載した受給電力料金と、同条件に基づき算出した見直し後の料金との差額が、入札時の料金の1.5%を超える場合に限るものとする。

(j) 定めのない条件

本仕様書に定めのない条件については、管轄一般送配電事業者が定める約款による。

7 自己託送後不足電力供給に関する条件

(1) 需要施設

需要施設の概要は別紙1のとおり。

(2) 契約について

(a) 契約方法

自己託送後不足電力量の供給に対する対価として市から受託者へ需給電力料金を支払う。その契約方式は単価契約（基本料金単価、予備電力基本料金単価、電力量単価）とし、自己託送後不足電力量により算定するものとする。

(b) 電力メニュー

自己託送後余剰電力の非化石証書を活用したCO₂ゼロメニューとする。

(c) 単価の時間帯区分

契約単価のうち、電力量単価については以下の区分ごとに設定する。

夏 季：7月1日から9月30日までの期間

その他季：夏季以外の期間

(d) 計量方法

自己託送後不足電力量の計量は管轄一般送配電事業者の通知によるものとする。

(3) 入札算定条件と上限単価

(a) 需要電力量

32,835,183 kWh/年

(b) 自己託送後不足電力量（自己託送率約85%とし送電損失は考慮せず算定）

7,883,596 kWh/年

[内訳]

契約電力500kW以上の需要施設合計

夏 季：1,338,188 kWh/年

その他季：2,799,014 kWh/年

契約電力500kW未満の需要施設合計

夏 季：1,198,515 kWh/年

その他季：2,547,879 kWh/年

(c) 上限単価

上限単価は下表のとおりとする。

契約電力 500kW 以上 需要施設	基本料金単価	電力量単価	
		夏季	その他季
	1,996.50 円/kW	20.58 円/kWh	19.28 円/kWh
契約電力 500kW 未満 需要施設	基本料金単価	電力量単価	
		夏季	その他季
	1,996.50 円/kW	22.17 円/kWh	20.73 円/kWh

※予備電力基本料金は、旧管轄一般電気事業者が定める要綱に基づいた率にて算定するものとする。

※単価は税込み価格とする。

(4) その他

(a) 独自の計量装置の設置

受託者が独自の計量装置、通信設備等を設置する場合は、市の承諾を得たうえで、受託者の責任と負担でこれを行う。この契約終了後、またはこの契約の解除後、装置を撤去する場合も同様とする。

(b) 計画およびインバランスの帰属

自己託送後不足電力における供給計画等は、受託者がOCCTOに提出するものとし、市は大型需要施設の停電点検や学校施設等の長期休校計画等、必要な情報を可能な範囲で受託者に提供する。なお、自己託送後不足電力におけるインバランス料金の帰属については受託者に帰属するものとし、その費用は契約単価に含むものとする。

(c) 需要電力量の増減

需要電力量は、施設の運用により変動するが、市はこの電力量に拘束されるものではなく、何らの義務も負わないものとする。

(d) 燃料費調整額

入札価格の算定時には燃料費調整額を含めないが、請求の際は、旧管轄一般電気事業者が令和7年4月1日に定めた標準料金表により算定された燃料費調整額を請求するものとする。なお、契約期間中に旧管轄一般電気事業者が燃料費調整額の算定方法を見直した場合でも、本事業は原則としてこの標準料金表による算定を適用するものとする。

(e) 再生可能エネルギー発電促進賦課金

入札価格の算定時には再生可能エネルギー発電促進賦課金を含めないが、請求の際は法令に基づいて請求するものとする。

(f) 力率

入札価格の算定時には力率を100%として算定しているが、請求の際は旧管轄一般電気事業者が定める要綱に基づいて割引および割増し請求するものとする。

(g) 料金の請求

受託者は、自己託送後不足電力を供給した翌月に、需給電力料金を需要施設の各管理部署へ請求する。可能であれば、請求書は別紙1記載の「請求書の統合希望」のとおりに取りまとめて行う。

請求の際は、需要施設ごとの内訳（需要電力量、自己託送供給電力量、自己託送後不足電力量、各単価、各料金、最大需要電力、力率、契約電力等）を添付する。管理部署に関する必要な情報は契約締結時に市が受託者へ提供する。

請求額の単位は 1 円とし、その端数は小数点以下を切り捨てる。請求はWEB またはメールによる請求（PDF 形式）も可能とする。

請求額の算定方法は以下のとおり。

【算定方法】

請求額＝基本料金[契約電力×基本料金単価×力率割引(割増)率]

＋予備電力基本料金[契約電力×予備電力基本料金単価]

＋電力量料金[自己託送後不足電力量×電力量単価]

＋燃料費調整額

＋再生可能エネルギー発電促進賦課金

予備電力基本料金は予備電力を必要とする需要施設においてのみ算定するものとし、この料金単価は、旧管轄一般電気事業者が定める要綱に基づいた率にて算出するものとする。

入札価格は力率を 100%とし、燃料費調整額および再生可能エネルギー発電促進賦課金は考慮せず算定するものとする。

（h）実績データ

受託者は、毎月の需要電力量、自己託送供給電力量、および自己託送後不足電力量の実績（30 分値）データを需要施設ごとに発注担当部局および各管理部署へ提出する。ただし、市が利用可能なWEB サービス等から、データを簡易に取得できると判断した場合は、協議によりデータの提出を省略することができる。

（i）非化石証書

受託者は、各需要施設へ自己託送後不足電力を供給した翌年度早々に、この電力量をCO₂ゼロメニューで供給した証となる各施設の「非化石証書」を提出する。なお、充当にあたっては、水島清掃工場で発電された再生可能エネルギー由来の非化石証書を優先的に使用するものとする。

（j）託送料金の変更

管轄一般送配電事業者が託送料金を見直した場合は、協議により契約単価を見直すことができる。ただし、入札時に契約附属書に記載した需給電力料金と、同

条件に基づき算出した見直し後の料金との差額が、入札時の料金の 1.5 %を超える場合に限るものとする。

(k) 追加施設

令和 9 年度より、需要施設に倉敷中ポンプ場を追加する。(別紙 1 参照)

(1) 定めのない条件

本仕様書に定めのない条件については、旧管轄一般電気事業者が定める要綱による。

8 需要施設の需要電力量の変動および受変電設備の更新

需要施設ごとの需要電力量の大幅な変動予定については、別紙 1 に記載のとおりだが、施設の運営や維持管理に伴い小幅な変動は発生するものとし、市はこれら予定に拘束されず、何らの義務も負わないものとする。

経年劣化や運用の見直し等により需要施設の受変電設備等を更新または修繕する際に、管轄一般送配電事業者への届出が必要となる場合は、受託者はこの届出等を実施し、市は必要な情報を提供するものとする。

9 需要施設の自己託送事業からの離脱

契約期間中に需要施設が諸般の事情により本事業から離脱する場合は、市は受託者へ遅くとも 1 か月前までに通知する。なお、市はこの離脱に関し何らの義務も負わないものとする。