令和１１年度分鹿児島市北部清掃工場及び鹿児島市南部清掃工場
余剰電力の容量価値売却に係る仕様書

令和８年１１月

鹿児島市

１　契約件名　　令和１１年度分鹿児島市北部清掃工場及び鹿児島市南部清掃工場余剰電力の容量価値売却

２　目　的　　鹿児島市が所有する鹿児島市北部清掃工場及び鹿児島市南部清掃工場（以下、「鹿児島市の施設」という。）の発電容量を用いて、令和１１年度分容量市場（発動指令電源）に参加し、その収入に対する報酬を業務終了後速やかに鹿児島市に支払うもの。

３　契約期間　　契約締結日から令和１２年３月３１日まで

４　売却期間　　令和１１年４月１日から令和１２年３月３１日まで

５　履行場所　　①　鹿児島市北部清掃工場（鹿児島県鹿児島市犬迫町１１９００番地）
②　鹿児島市南部清掃工場（鹿児島県鹿児島市谷山港三丁目３番地３）

６　施設概要　　①　鹿児島市北部清掃工場　（平成１９年４月稼働開始）
ごみ焼却施設（鹿児島市からの一般廃棄物、可燃物のみを焼却）
ストーカ式焼却方式、５３０ｔ／日（２６５t／日×２炉）
発電設備：抽気復水タービン（１０，００５ｋW）
受給地点：鹿児島県鹿児島市犬迫町１１９００番地の鹿児島市の設置したケーブルヘッドの接続点
接続電力系統：九州電力送配電株式会社
電気方式：交流３相３線式
受給最大電力：８，４００ｋW
周波数：６０Ｈｚ
受電電圧：６０，０００Ｖ
ＦＩＴ認定期間：令和９年９月まで（売却期間は卒 FIT の予定）
＜令和７年度実績＞
売電電力量：３１，０７４MWｈ（バイオマス電力分含む）
定期整備に係る停止期間：２８日（１０月～１１月）
※例年の停止期間は１７～１８日程度
バイオマス比率：　平均６８％

② 鹿児島市南部清掃工場　（令和４年１月稼働開始）

ごみ焼却施設（鹿児島市からの一般廃棄物、可燃物のみを焼却）

ストーカ式焼却方式、２２０ｔ／日（１１０t／日×２炉）

発電設備：２段抽気復水タービン（４，７１０ｋW）

受給地点：鹿児島県鹿児島市谷山港三丁目３番地３所在の南部清掃工場１号柱に設置されている区分開閉器（PGS）電源側接続点

接続電力系統：九州電力送配電株式会社

電気方式：交流３相３線式

受給最大電力：３，５２４ｋW

周波数：６０Ｈｚ

受電電圧：２０，０００Ｖ

ＦＩＴ認定期間：令和２３年１１月まで

＜令和７年度実績＞

売電電力量：１９，４８９MWｈ（バイオマス電力分含む）

定期整備に係る停止期間：１３日（２月）

※例年の停止期間は１１～１４日程度

バイオマス比率：　平均５６％

7　入札後の流れ

令和８年１２月：鹿児島市と受注者の間で、本仕様書及び「添付資料」に示す条件等を記載した令和１１年度分鹿児島市北部清掃工場及び鹿児島市南部清掃工場余剰電力の容量価値売却契約書の取り交わし

令和９年度　　：測定装置類の設置、実効性テストを行い、鹿児島市と受注者の間で、実効性テストの結果による契約容量について協議し、必要に応じ、契約容量を改定。これに伴い、「添付資料」に示す方法による計算にて算出する契約総額を改定。

８　供給力の提供

⑴　鹿児島市は、鹿児島市の施設にて創出された余剰電力を、実需給年度中の受注者からの発動指令に適切に対応した結果、相対契約に基づく小売電気事業者等へ供給する。

⑵　発動指令は、九州電力送配電株式会社の要請を受けて、受注者から鹿児島市へ通知される。その概要は以下のとおりである。

(ア)年間発動回数：１２回（１日の上限は１回）

(イ)発動指令：応動の３時間以上前

(ウ)継続時間：３時間（土曜日、日曜日及び祝日を除く９時～２０時の間）

ただし、鹿児島市の施設はごみ処理を最優先とするため、発動指令に対して、余剰電力増の操作を行う等の対応はしないものとする。

９　供給力の提供の対象時間

供給力の提供の対象時間は、売却期間のうち、土曜日、日曜日及び国民の祝日に関する法律（昭和２３年法律第１７８号）に規定する日を除いた日（以下、「平日」という）の各日９時から２０時までとする。

１０　実効性テストへの参加

鹿児島市及び受注者は、令和９年度に実施する実効性テストに参加し、その実効性テストの実績について相互に確認する。

実効性テストの発動要請の概要は、以下の通りである。

⑴　年間発動回数：最大３回

⑵　発動対象期間：夏季（７月１日から９月末日まで）及び冬季（１２月１日から２月末日まで）

⑶　発動要請：応動の３時間以上前

⑷　継続時間：３時間以内（土曜日、日曜日及び祝日を除く９時～２０時の間）

ただし、鹿児島市の施設はごみ処理を最優先とするため、発動要請に対して、余剰電力増の操作を行う等の対応はしないものとする。

１１　その他

⑴　容量市場への参加

鹿児島市と受注者は、電力広域的運営推進機関が定める時点において、鹿児島市の施設から逆潮流する余剰電力を安定的なものとして供給計画に計上できないこと、もしくは安定的

に供給できるものとして計上できる余剰電力が１，０００kW未満であることを確認し、鹿児島市は鹿児島市の施設から逆潮流する電気を購入する小売電気事業者等にもその旨を通知する必要があることを確認する。

⑵ 容量市場に参加する電力

本業務で容量市場に参加する電力は、鹿児島市の施設の余剰電力全体から「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」第２条第３項第５号に定めるバイオマス電力を除いた電力であり、非バイオマス電力は九州電力送配電株式会社より通知される。

⑶ バイオマス上限比率

鹿児島市は、電力広域的運営推進機関の定めに応じて、当該年度の開始前に、固定価格買取制度の対象となるバイオマス上限比率の設定を申請しその認定結果を受注者に通知する。設定するバイオマス上限比率は「添付資料」に記載の内容とするが、変更を希望する場合は、契約容量の算定への影響を踏まえ、鹿児島市と受注者は協議を行う。なお、設定したバイオマス上限比率の範囲で、鹿児島市がバイオマス電力を九州電力送配電株式会社等に売却することを妨げるものでは無い。

⑷ 電力の増減

予定余剰電力は、バイオマス比率、運転計画の変更、焼却炉及び発電設備の運転状態または故障等により変動する場合があるが、鹿児島市はその予定余剰電力に拘束されるものではなく、何らの責務を負うものではない。ごみ処理を最優先とするため、発動指令に対して、余剰電力増の操作を行う等の対応はしないものとする。

⑸ 発電設備の停止

鹿児島市北部清掃工場は、例年１０月、鹿児島市南部清掃工場は例年２月に１２時間程度（日曜日）施設の定期点検を実施し、送受電停止状態となる期間が発生する。

⑹ 計測装置等の設置

鹿児島市は、受注者が余剰電力量等を計測するために計測装置等を設置する場合は、協力するものとする。ただし、装置設置に要する費用、電気代等については受注者が負担するものとする。

⑺ 協議

その他、本仕様書に定めのない事項については、鹿児島市、受注者間の協議により定めることとする。

＜添付資料＞

１　入札金額の算定条件

今回の入札金額は、令和１１年度分容量市場（発動指令電源）への参加に伴う鹿児島市への報酬額【円】（税抜き）とする。

ただし、算定条件は、以下のとおりとする。

⑴ 令和１１年度における両工場の売電状況は、令和７年度と同様とする。
（令和７年度における３０分ごとの非バイオマス売電量及び各月のバイオマス比率は、資料１及び資料２のとおり）

⑵ 約定価格は九州地区の１５，１１２円／ｋＷとする。（入札金額を制限するものではない。）

⑶ 報酬算定に用いる容量は、１，２００ｋＷあたりの金額とする。（契約容量を制限するものではない。）

⑷ 発動指令電源の調整係数は、容量市場メインオークション約定結果（対象実需給年度：2029 年度）における九州エリアの調整係数の小数点第５位を切り上げしたものとする。

⑸ 鹿児島市南部清掃工場は、売却期間においてＦＩＴ適用期間であり、非バイオマス電力を容量市場に参加する電力とし、上限バイオマス比率は、８８．６％とする。

⑹ 鹿児島市北部清掃工場は、売却期間において卒ＦＩＴであり、余剰電力全量を容量市場に参加する電力とし、上限容量を９９０ｋＷとする。

⑺ 通常、鹿児島市が売電をおこなう際に必要となる計測装置以外の、容量市場の参加に必要となる計測装置、装置の設置、システムの導入、実効性テストに関する費用等、すべての費用は受注者の負担とし、取り付けの際は、工場の運転と送電に影響のないようにすること。

⑻ ペナルティが発生した場合、それによる減額分については、受注者の負担とする。そのため、収入からペナルティ等のリスク分や収益・経費等分を減じたものを報酬額とする。

２　契約総額

実際の契約総額については、以下の式で計算される額とする。

$$\text{契約総額} = \text{入札金額} \times \frac{\text{実効性テスト後に決定する契約容量【kW】}}{\text{報酬額算定の際に用いる容量１，２００【kW】}} \times \text{発動指令電源の調整係数} \times (\ 1 + \text{消費税及び地方消費税率}\ )$$

ただし、消費税等加算前金額の計算途中では端数処理をせず、計算後１円未満を切り捨てて算出する。