

特定事業の選定について

小山広域保健衛生組合（以下「組合」という。）は、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号。以下「PFI法」という。）第5条第3項の規定に準じて、小山広域保健衛生組合第2期エネルギー回収推進施設整備・運営事業（以下「本事業」という。）に関する実施方針を令和4年2月3日に公表した。

この度、PFI法第7条の規定に準じ、本事業を特定事業として選定したので、同法第11条の規定に準じて、その客観的評価の結果を公表する。

令和4年3月31日

小山広域保健衛生組合管理者 浅野 正富

1 事業概要

1.1 事業名

小山広域保健衛生組合第2期エネルギー回収推進施設整備・運営事業

1.2 対象となる公共施設等の種類

一般廃棄物処理施設（ごみ焼却場）

1.3 公共施設等の管理者

小山広域保健衛生組合管理者 浅野 正富

1.4 事業目的

本事業は、組合が将来にわたって安定的かつ安全なごみ処理体制を維持していくため、2026（令和8）年度中に新たな可燃ごみ等の処理施設等の整備を完了し、将来にわたって適切な運営を行うことを目的とする。

民間事業者は、本施設の機能面、安全面に配慮し、民間事業者が有する経営能力及び技術的能力を活用して、効率的かつ効果的な事業を実施するとともに、コスト（建設費及び運営費）低減を重視した計画とする。

1.5 事業概要

本事業は、DBO方式により実施する。本施設の設計・施工業務は、複数の民間事業者で構成する共同企業体が行うものとする。運営施設の運営業務は、民間事業者が設立する特別目的会社が行うものとする。

なお、民間事業者は、30年間以上の施設使用を前提として設計・施工業務及び運営業務を行うこととする。

本施設の設計・施工業務については、循環型社会形成推進交付金（交付率 1/2、1/3）の対象事業として実施する予定である。

1.6 事業内容

1) 事業方式

DBO方式

(1) 事業用地及び整備範囲

事業用地：小山市大字塩沢576番地15の一部ほか

整備範囲：事業用地のうち、本施設を整備する範囲

(2) 用地面積

約4.5ha

(3) 土地利用規制

都市計画区域：都市計画区域内（市街化調整区域）（小山栃木都市計画区域）

用途地域：指定なし

防火地区：建築基準法第22条区域

高度地区	: 指定なし
高度利用地区	: 指定なし
日影規制	: 敷地境界から 10m 以内の範囲における日影時間 5 時間、10m を超える範囲における日影時間 3 時間（平均地盤面からの高さ 4m）
斜線制限	: 道路 $\angle 1.5$ 、隣地 20m+ $\angle 1.25$
建ぺい率	: 60%以下
容積率	: 200%以下
都市施設	: ごみ焼却場
緑化率	: 緑地面積率 10%以上
	環境施設面積率 15%以上（工場立地法（工場立地に関する準則））
河川区域及び河川保全区域	: 指定あり（河川保全区域：堤防道路沿い敷地西側、河川区域から 15m まで。募集要項に示す。）
埋蔵文化財包蔵地	: 指定なし
土砂災害警戒区域等	: 指定なし
地下水採取規制	: 指定地域
景観	: 小山市景観計画区域（地階を除く階数が 4 以上のもの、高さが 12m を超えるもの、建築面積が 1,000m ² を超えるものは、届出が必要）

(4) その他

そのほか、事業用地の周辺道路、敷地状況、地質概要、周辺概要等については、要求水準書等に示す。

2) 施設概要

本施設は、小山市・下野市・野木町全域から発生する処理対象物を受入れ、焼却処理を行い、処理の過程で発生する熱エネルギーの有効活用を図る高効率のごみ発電設備を備えたごみ焼却施設及び関連施設からなる。施設の概要について次に示す。

(1) ごみ焼却施設

エネルギー回収型廃棄物処理施設（全連続燃焼式ストーカ炉）
180t/日（90t/日×2 炉）

(2) 関連施設（要求水準書により整備される上記以外の全ての施設）

3) 年間計画処理量

2027（令和9）年度の年間計画処理量は、下表のとおりとする。

表 年間計画処理量（令和9年度）

(t/年)

項目	年間計画処理量	(参考)第1期焼却施設 年間計画処理量	(参考)合計
燃やすごみ	37,011	18,600	55,611
可燃系粗大ごみ	133	0	133
可燃破砕物（リサイクルセンター）	2,767	0	2,767
可燃残渣（南部清掃センター）	845	0	845
し渣（小山広域クリーンセンター等）	77	0	77
計	40,833	18,600	59,433

4) 施設規模等

180t/日（90t/日×2炉 24時間連続運転）

5) 処理方式

全連続燃焼式ストーカ炉

6) 供用開始

2025（令和7）年4月1日～：ごみ計量棟、新直搬ヤード、現直搬ヤード（古紙・古布貯留棟として）運営開始

2027（令和9）年4月1日～：運営施設全て運営開始

7) 事業期間

事業期間は、次のとおりとする。

設計・施工期間

契約締結日から2027（令和9）年3月31日まで

運営期間

2025（令和7）年4月1日から2047（令和29）年3月31日まで（22年間）

2 民間事業者が実施する業務の範囲

民間事業者が実施する主な業務は次のとおりとし、詳細は今後公表する募集要項に示す。

なお、民間事業者は事業期間を通して循環型社会形成推進交付金の申請及び許認可申請、環境影響評価に係る環境保全措置及び事後調査、行政手続、本事業のモニタリング等、組合が実施する業務に対して協力する。

2.1 設計・施工業務

- 1) 建設請負事業者は、組合と締結する建設工事請負契約に基づき処理対象物の適正な処理が可能な本施設の設計及び施工を行う。
- 2) 設計・施工業務の範囲は、事前調査、測量、地質調査、提案書見直し、実施設計のほか、土木造成工事、建築物、プラント、その他関連設備の工事等、本施設の整備に必要なもの全ての工事を含む。
- 3) 建設請負事業者は、本施設の設計・施工等に伴って発生する建設廃棄物等の処理・処分、計画通知等の本事業に必要な許認可手続、設計・施工期間にわたる有資格者の配置、プラントの試運転及び引渡性能試験、長寿命化計画の策定、工事中の環境保全・住民対応等の各種関連業務を行う。
- 4) 建設請負事業者は、組合が行う循環型社会形成推進交付金の申請手続等の関係法令に基づく許認可申請等について、必要な資料作成等（設計内訳書及び工事内訳書を含む。）を行う。

2.2 運營業務

- 1) 運営事業者は、組合と締結する運營業務委託契約に基づき、運営施設の運營業務として処理対象物を受入れ、処理対象物の適正処理及びエネルギー回収を行う。なお、運營業務は、本施設の受付業務、運転管理業務、維持管理業務、情報管理業務、環境管理業務、防災管理業務、余熱利用及び売電業務、保安・清掃・住民等対応業務、見学者対応業務、災害発生時等対応業務及び関連業務をいう。
- 2) 運営事業者は、焼却残渣及び不燃残渣の適正処理及び保管を行う。灰引取業者等の引取条件を満足する焼却残渣等については、組合が指定する灰引取業者等に引き渡す。
- 3) 運営事業者は、焼却処理に伴って発生する熱エネルギーを利用して発電を行う。発電した電力は、事業用地内施設で使用後、余剰電力が発生した場合は電気事業者等へ売電する。運営事業者は、組合が行う売電に係る手続き等を支援する。なお、売電収入は、組合に帰属する。

2.3 民間事業者の収入

本事業における民間事業者の収入は、次のとおりとする。

- 1) 本施設の設計・施工に係る対価
組合は本施設の設計・施工業務に係る対価について、施設整備費として建設請負事業者に出来高に応じて支払うものとする。
- 2) 運営施設の運営に係る対価

組合は、運営施設の運営業務に係る対価について、固定料金と変動料金（処理対象物の処理量等に応じて変動）の構成で運営費として運営期間にわたって運営事業者に支払う。なお、運営費は物価変動に基づき、組合と運営事業者が協議の上、年1回を限度に改定することができるものとする。

3 組合が直接事業を実施する場合と DBO 方式で実施する場合の評価

3.1 評価の方法

本事業を PFI 法に準じた事業として実施することにより、公共サービス等水準の向上を期待できること及び事業期間全体における組合の費用負担の縮減を期待できることを特定事業選定の基準とした。具体的には、以下について評価を行った。

- ・ 定性的評価
民間事業者に移転されるリスクの評価及び公共サービス等水準の評価
- ・ 定量的評価
事業期間全体における組合の費用の総額（施設整備費、運営費等）の評価
- ・ 上記による総合評価

なお、組合の費用の総額の算定に当たっては、事業者からの収入等の適切な調整を行い、将来の費用と見込まれる費用負担の総額を算出のうえ、これを現在価値に換算することにより評価を行った。

1) 定性的評価

本事業では、事業方式を DBO 方式とすることにより、主に、以下のような効果を期待することができる。

(1) 効率的な事業の実施による公共サービス等水準の向上

運営業務においては、これまで単年度で個別に委託していた運営業務を長期かつ包括的に委託することにより、民間事業者は、複数年度にわたる業務改善効果を見込んで効率的に業務に取り組むことが期待できる。

その結果、長期的な視点での業務全体の最適化によるサービス等水準の向上が期待できる。

(2) 民間事業者へのリスクの移転

リスクを最もよく管理することが出来る者が当該リスクを分担するという考え方にに基づき、その責任分担を組合と民間事業者との間で明確にすることにより事業の安定性向上に繋がる。

DBO 方式で実施する場合に民間事業者が負担するリスクは、事業者が組合よりも効率的かつ効果的に管理可能であるものを対象としている。

そのため、民間事業者が有するリスク回避のノウハウを活かすことで、顕在化の抑制、顕在時の被害額の抑制が期待できる。

2) 定量的評価

定量的評価に当たっては、組合が自ら実施する場合の費用負担額と DBO 方式で実施する場合の費用負担額の比較を行った。

(1) 前提条件

費用負担額の算定に係る前提条件は以下のとおり設定した。

項目	組合が自ら実施する場合 (公設公営方式)	DBO 方式で実施する場合
事業費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設整備費 ・ 組合人件費 ・ 施工監理費 ・ 運営費 ・ 運営モニタリング費 ・ 火災共済 ・ 収入 (売電収入) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設整備費 ・ 組合人件費 ・ 事業者選定支援業務費用 ・ 施工監理費 ・ 運営費 (SPC 設立・経費含む) ・ 運営モニタリング費 ・ 火災共済 ・ 収入 (売電収入)
財源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国交付金 ・ 地方債 ・ 一般財源 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国交付金 ・ 地方債 ・ 一般財源
物価上昇率	-※1	
割引率	1.37%※2	

※1 物価上昇率は考慮しない。

※2 割引率は 2001 年～2020 年までの直近 20 年間の 10 年国債の表面利率の平均を同期間の GDP デフレーターで割戻した数値を設定。

(2) 費用負担額の比較

上記の前提条件に基づき組合が自ら実施する場合、及び、DBO 方式で実施する場合の費用負担額を事業期間全体において年度別に算定し、現在価値換算額で比較した結果、本事業を組合自ら事業を実施する場合に比べ、DBO 方式で実施する場合は、事業期間全体における費用負担額について、概ね 3.7%程度の縮減を期待することが出来る。

3) 総合評価

本事業は、DBO 方式で実施することにより、効率的なリスクの分担、公共サービス等水準の向上を期待することができる。また、組合自らが実施する場合に比べ、事業期間全体における組合の費用の総額について概ね 3.7%程度の縮減を期待することができる。

以上の結果、本事業を DBO 方式で実施することが適切であると認められるため、本事業を PFI 法第 7 条に準じて特定事業として選定する。

以上