

# 豊橋田原ごみ処理施設整備・運営事業の概要

## I 実施方針（素案）概要

### 第1 特定事業の選定に関する事項

#### 1 事業名称

豊橋田原ごみ処理施設整備・運営事業（以下「本事業」という。）

#### 2 対象となる公共施設等の種類

一般廃棄物処理施設

#### 3 公共施設の管理者

豊橋市長 浅井 由崇

#### 4 事業予定地

豊橋市豊栄町地内

#### 5 事業の目的

豊橋市（以下「市」という。）及び田原市は、ごみの減量やリサイクル、適正処理に積極的に取組み、安心して暮らすことができるまち「豊橋田原」をともに目指し、将来の世代に向けて引き継いでいくことを基本理念として、本事業で新たなごみ焼却施設、リサイクル施設の整備を進めているところである。

本事業は、民間事業者の経営能力、技術力及び運営能力等を活用することにより、多様化する時代のニーズに対応した新たなごみ処理システムの整備を行い、市民サービスの向上と経済性を追求した運営・維持管理を目指すものである。

#### 6 事業の内容

- (1) 事業概要：豊橋田原ごみ処理施設（以下「本施設」という。）の設計・建設（既存施設の解体工事及び準備工事を含む。）及び運営を行う。本施設は、主にごみ焼却施設とリサイクル施設から構成され、リサイクル施設には市が単独処理を行う豊橋市単独施設が含まれる。

【本施設の構成】

施設名称	豊橋田原ごみ処理施設							管理棟	計量棟
施設内容	ごみ焼却施設	リサイクル施設							
		粗大ごみ処理施設	豊橋市単独施設						
				持込ごみ受入・選別設備	危険ごみ処理設備	剪定枝等処理設備	保管設備		
処理区分	広域処理		豊橋市単独処理				広域処理		

- (2) 事業方式：D B O（Design：設計、Build：建設、Operate：運営）方式

- (3) 契約の形態

市は、事業者にも本事業の設計・建設及び運営・維持管理等を一括で委託するために、本事業に係る基本契約を締結する。また、市は、基本契約に基づき、事業者のうち設計・建設を担当する者と本事業に係る建設工事請負契約を、運営事業者と本事業に係る運營業務委託契約を締結する。

#### (4) 事業期間等

事業期間：特定事業契約締結日から令和 30 年 3 月 31 日まで

設計・建設期間：特定事業契約締結日から令和 14 年 3 月 15 日まで

・ごみ焼却施設の引渡し：令和 10 年 3 月 15 日

・リサイクル施設の引渡し：令和 14 年 3 月 15 日まで

運営期間：ごみ焼却施設の引渡し日の翌日から令和 30 年 3 月 31 日まで

#### (5) 業務範囲（本事業の役割分担）

##### ① 本事業の対象となる業務範囲

事業者が行う主な業務範囲は、次のとおりとする。

##### ア 設計・建設業務

建設事業者は、市と締結する建設工事請負契約に基づき本施設の設計・建設業務、既存施設の解体工事業務及び本施設の建設及び既存施設の解体に際して必要となる準備工事業務を行う。

##### イ 運営業務

(ア)運営事業者は、市と締結する運営業務委託契約に基づき、市が受け入れた一般廃棄物（可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、リサイクル残さ等）について、要求水準書に規定する要求水準を満足する適正な処理を行う。なお、その際に、本事業の運営業務として運転管理業務、維持管理業務、環境保全業務、有効利用業務、情報管理業務、防災管理業務、関連業務等を行う。

(イ)運営事業者は、本施設を運転することにより発生する余熱を利用して、本施設内で有効利用するとともに、りすば豊橋に蒸気を供給する。余剰電力は、第三者に販売するものとし、余剰電力に係る収入については、市の収入とする。

(ウ)運営事業者は、本施設を運転することにより発生した主灰、流動床式焼却方式における飛灰、スラグ、メタル、回収金属の全量を利活用するため、利活用計画の立案、積み込み、運搬、資源化先及び売却先の選定、売却等を行うものとする。なお、主灰等資源化の売却代金は主灰等資源化事業者、スラグ、メタル、回収金属の売却代金は運営事業者に帰属する。

(エ)運営事業者は、本施設を運転することにより発生した飛灰（流動床式焼却方式を除く。）、処理不適物等を場内にて保管・貯留までを行う。処理不適物を外部資源化施設にて資源化することも可とする。

(オ)運営事業者は、粗大ごみ処理施設において回収される資源物について、場内にて保管・貯留までを行う。

(カ)運営事業者は、市及び田原市が行う本施設の見学者対応に必要な協力を行う。

##### ② 市が実施する業務範囲

市が実施する主な業務は、次のとおりとする。

##### ア 用地の準備

本事業を実施するための用地は、市が確保する。

イ 環境影響評価の実施

環境影響評価手続きは、市が実施する。

なお、事業者は、「環境影響評価書」の内容を遵守すること。

ウ 受入対象物の搬入・受付・計量・搬入指導監視業務

市及び田原市は、受入対象物を本施設に搬入する。市は、受付・計量、家庭系持込ごみの受入及び分別指導やプラットホームで搬入者の誘導を行うとともに、事業系ごみの搬入検査及び指導監視を行う。

エ 豊橋市単独施設の運転管理業務

市は、豊橋市単独施設の運転管理業務を行う。

オ ごみ処理に伴う処分業務

市及び田原市は、飛灰処理物、処理困難物や処理不適物の処分を行う。

カ 資源物の売却業務

市は、リサイクル施設の処理過程で回収される資源物の売却を行う。

キ 本事業のモニタリング

市は、設計・建設業務及び運營業務の各段階において、本事業の実施状況の監視を行う。

ク 住民への対応

市は、周辺住民からの意見や苦情に対する対応を事業者と連携して行う。

ケ 施設見学者への対応

市及び田原市は、施設見学者への対応を運營業務者と連携して行う。

[本事業の役割分担]

業務の種類	主な業務内容	ごみ焼却 施設	リサイクル施設		管理棟	計量棟	
			粗大ごみ 処理施設	豊橋市 単独施設			
1. 設計・建設業務（本施設の設計・建設業務、解体工事業務及び準備工事業務）							
調査・設計 業務	測量・地質調査等	市 (事業者が必要と判断する追加調査等は事業者が実施)					
	許認可申請等	事業者 (必要な手続きは市が行う)					
	設計	事業者					
建設業務	建設工事、解体工事、 準備工事	事業者					
2. 運営業務							
受入・搬入 指導監視業 務	受付・計量、料金徴 収、搬入ごみの監視等	市				市	
	車両誘導、荷下ろし、 プラットホーム監視等	市	市	市			
運転管理業 務	施設の運転管理	事業者	事業者	市			
維持管理業 務	物品・用役等の調達・ 管理	事業者	事業者	市 <sup>※1</sup>	市 <sup>※1</sup>	市 <sup>※1</sup>	
	日常点検・検査	事業者	事業者	市	市	市	
	補修、機器更新、精密 機能検査等	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	
環境管理業 務	環境保全、作業環境管 理、環境測定	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	
有効利用業 務	エネルギーの有効利用 (発電、余熱供給)	事業者					
	売電収入	市 <sup>※2</sup> (事業者へインセ ンティブ付与)					
	資源 化	主灰等、スラグ・ メタル、回収金属	事業者 <sup>※3</sup>				
		鉄・アルミ、 チップ等		市	市		
	最終処分物の適正処分 (飛灰、溶融飛灰、処理不適 物等)	市	市	市			
情報管理業 務	各種記録、報告、デー タ管理等	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	
防災管理業 務	防災対策、緊急対応作 成等	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	
その他関連 業務	清掃、警備等	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	
	見学者対応、住民対応	市・事業者					

※1 用役の調達は事業者とする。

※2 インセンティブ付与の詳細は、入札公告時に公表する入札説明書等に示す。

※3 スラグ・メタルは事業者が市から買い取りのうえ、全量資源化し売却する。

## 第2 事業者の募集及び選定に関する事項

### 1 事業者の募集及び選定の方法

総合評価一般競争入札方式により行う。

### 2 事業者の募集・選定スケジュール（予定）

時 期	内 容
令和3年7月	実施方針等の公表
令和3年9月	特定事業の選定・公表
令和3年12月	入札公告
令和4年4月	入札提案書類（入札書及び技術提案書）の受付
令和4年6月	落札者の決定及び公表
令和4年8月	特定事業契約仮契約締結
令和4年9月	特定事業契約締結

### 3 入札参加者の備えるべき参加資格要件

#### (1) 入札参加者の構成等

- ① 入札参加者は、「構成員（運営事業者に出資する企業）」と「協力企業（運営事業者に出資しない企業）」で構成する。構成員のみとすることも可能である。なお、構成員と協力企業を総称して、以下「構成企業」という。
- ② 次の者は、構成員にならない。
  - ・設計・建設業務において、ごみ焼却施設のプラント設備の設計・建設を行う者
  - ・設計・建設業務において、リサイクル施設のプラント設備の設計・建設を行う者
  - ・運營業務において、運営事業者から直接「運転管理業務」、「維持管理業務」の委託を受けることを予定する者
- ③ ごみ焼却施設のプラント設備の設計・建設を行う者の要件を満たす1者を当該入札参加者を代表する「代表企業」として定めるものとする。  
代表企業は、運営事業者の最大の出資者（出資割合 50%超）になるものとする。  
また、建設事業者が複数の企業で組成される共同企業体となる場合、代表企業が共同企業体の代表者になるものとする。
- ④ 入札参加者の構成企業は、主灰等資源化事業者及びその関連の運搬事業者、鉄道輸送又は船舶輸送に係る運搬事業者を除き、他の入札参加者の構成企業となることは認めない。

(2) 各業務を行う者の要件

<p>① 本施設の建築物の設計・建設を行う者の要件</p> <p>ア 「一級建築士事務所」登録</p> <p>イ 特定建設業の許可「建築工事業」</p> <p>ウ 経営事項審査総合評定値通知書の総合評定値(経審点)「建築一式工事」: 1,100点以上</p> <p>エ 地方公共団体の一般廃棄物処理施設(全連続燃焼式焼却施設)の建築物に係る設計・建設工事の受注実績を有すること。</p>
<p>② 本施設のプラント設備の設計・建設を行う者の要件</p> <p>ごみ焼却施設のプラント設備の設計・建設を行う者の要件 【代表企業】</p> <p>ア 特定建設業の許可「清掃施設工事業」</p> <p>イ 経審点「清掃施設工事」: 1,100点以上</p> <p>ウ 地方公共団体の一般廃棄物処理施設(ボイラー・タービン式発電設備付の全連続燃焼式焼却施設、処理能力100t/日・炉以上かつ複数炉構成)において、下記aに示すごみ処理方式(機種)のうち、本事業にて提案するごみ処理方式(機種)のプラント設備に係る設計・建設工事の下記b及びcの建設実績を元請としてそれぞれ複数件有すること。</p> <p>a ごみ処理方式(機種): 焼却方式(ストーカ式、流動床式)、ガス化溶解方式(一体型)(シャフト式ガス化溶解炉)、ガス化溶解方式(分離型)(流動床式ガス化溶解炉、キルン式ガス化溶解炉)</p> <p>b 受注実績: 平成23年4月1日以降の受注実績</p> <p>c 稼働実績: 現在に至るまで10年以上継続した稼働実績</p>
<p>③ 本施設の運営・維持管理を行う者の要件 【構成員】</p> <p>ア 地方公共団体の一般廃棄物処理施設(ごみ焼却施設、リサイクル施設)の運転管理業務実績を1年以上有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・処理能力、処理方式、その他の条件は「②」と同じ</li></ul> <p>イ 以下の要件を満たす技術者(現場総括責任者)の運営開始後2年間以上の配置</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・廃棄物処理施設技術管理者の資格を有すること。</li><li>・提案するごみ処理方式(機種)と同じ方式の施設(アに示す施設、処理能力)での運転管理業務の現場総括責任者としての経験を有すること。</li></ul>

**4 審査及び選定に関する事項**

- (1) 入札提案書類の審査にあたっては、学識経験者、市及び田原市職員で構成する審査委員会を設置する。
- (2) 審査委員会は「落札者決定基準」に従って、審査委員会において入札提案書類の審査を総合評価の方法により行い、最優秀提案を選定する。総合評価は、入札参加者の提出した提案内容について、評価項目ごとに評価に応じた得点を付与し、得点の合計の最も高い者を最優秀提案者として選定する。市は、審査委員会の審査結果を踏まえ、落札者を決定する。なお、落札者決定基準は入札公告時に公表する。
- (3) 市は、落札者を決定し、その結果を速やかに公表する。

### **第3 事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項**

#### **1 基本的考え方**

本事業における責任分担の考え方は、市と事業者が適正にリスクを分担することで、より低廉で質の高いサービスの提供を目指すものである。

#### **2 予想されるリスクと責任分担**

予想されるリスク及び市と事業者との責任分担は、別冊「実施方針（素案）」別紙3（30～31頁）に示すとおり。

責任分担の程度や具体的な内容については、入札説明書で明示し、最終的には、特定事業契約で定める。

#### **3 事業の実施状況のモニタリング**

市は、事業者が実施する特定事業について、定期的にモニタリングを行う。モニタリングの方法、内容等については、入札説明書で明示し、最終的には、特定事業契約で定める。

また、定期的なモニタリングの結果、特定事業契約に定める水準に達していないと判断される場合は、市は業務委託料の減額等を行うとともに、事業者に対して改善勧告を行い、改善策の提出・実施を求めることができる。

## 第4 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項

### 1 公共施設等の立地に関する事項

別冊「実施方針（素案）」（17頁）に示すとおり。

### 2 施設の規模及び配置に関する事項

#### (1) ごみ焼却施設

処理方式 (機種)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却方式＋主灰等の外部資源化（ストーカ式、流動床式）</li> <li>・ガス化熔融方式（一体型）（シャフト式ガス化熔融炉）</li> <li>・ガス化熔融方式（分離型）（流動床式ガス化熔融炉、キルン式ガス化熔融炉）</li> </ul>
処理能力	417t/日（208.5t/24h×2炉）
処理対象物	可燃ごみ、破碎残さ、リサイクル残さ、掘り起こしごみ、焼却対象災害廃棄物、防疫品等

#### (2) リサイクル施設

粗大ごみ処理施設	処理方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・破碎設備（粗大ごみ）</li> <li>・破碎設備（不燃ごみ）</li> </ul> ごみ焼却施設で金属類の回収を行う場合は、一部の設備を有する施設とする提案を可とする。
	処理能力	36 t / 日 ごみ焼却施設で金属類の回収を行う場合は、処理能力の提案を可とする。
	処理対象物	粗大ごみ（事前選別・回収後）、不燃ごみ（事前選別・回収後）、リサイクル残さ、破碎対象災害廃棄物
豊橋市単独施設	処理方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・破碎設備（危険ごみ）</li> <li>・破碎設備（剪定枝等）</li> <li>・受入選別設備（家庭持込ごみ）</li> <li>・保管設備（布類、羽毛布団、自転車、未破碎鉄、スプリング入りマットレス等）</li> </ul>
	処理能力	別冊「要求水準書（素案）【概要版】」（24頁）に記載の計画処理量を処理できること
	処理対象物	危険ごみ、剪定枝等、布類、家庭持込ごみ

## 第5 事業計画又は特定事業契約の解釈について疑義の生じた場合における措置に関する事項

事業計画又は特定事業契約の解釈について疑義が生じた場合、特定事業契約等の規定に基づいて、市と事業者は、誠意をもって協議し、協議が整わない場合は、特定事業契約に規定する具体的措置に従うものとする。

## **第6 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項**

### **1 事業者の責めに帰すべき事由により事業の継続が困難となった場合**

- (1) 事業者の提供するサービスが、特定事業契約で定める事業者の責めに帰すべき事由により債務不履行又はその懸念が生じた場合、市は、事業者に対して、改善勧告を行い、一定期間内に改善策の提出・実施を求めることができる。事業者が当該期間内に改善することができなかった場合は、市は、特定事業契約を解除することができる。
- (2) 事業者が倒産し、又は事業者の財務状況が著しく悪化し、その結果、特定事業契約に基づく事業の継続的履行が困難と合理的に考えられる場合、市は特定事業契約を解除することができる。
- (3) (1) 及び (2) により市が特定事業契約を解除した場合、事業者は、市に生じた損害を賠償しなければならない。

### **2 市の責めに帰すべき事由により事業の継続が困難となった場合**

- (1) 市の責めに帰すべき事由に基づく債務不履行により事業の継続が困難となった場合、事業者は特定事業契約を解除することができる。
- (2) (1) により事業者が特定事業契約を解除した場合、市は、事業者に生じた損害を賠償する。

### **3 当事者の責めに帰すことのできない事由により事業の継続が困難となった場合**

不可抗力その他市又は事業者の責めに帰すことのできない事由により事業の継続が困難となった場合、市及び事業者双方は、事業継続の可否について協議する。なお、一定の期間内に協議が整わないときは、それぞれの相手方に事前に書面によるその旨の通知をすることにより、市及び事業者は、特定事業契約を解除することができる。

## **第7 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項**

### **1 法制上及び税制上の支援に関する事項**

現時点では、本事業に関して事業者への法制上及び税制上の優遇措置等は想定していない。

### **2 財政上及び金融上の支援に関する事項**

本事業に関して事業者への財政上及び金融上の支援等は想定していない。

## **第8 その他特定事業の実施に関し必要な事項**

### **1 議会の議決**

市は、債務負担行為の設定及び特定事業契約の締結にあたって、あらかじめ市議会の議決を経るものとする。

### **2 応募に伴う費用**

応募に伴う費用は、すべて入札参加者の負担とする。

## II 要求水準書（素案）概要

### 第1 共通事項

#### 1 計画概要

- (1) 事業名：豊橋田原ごみ処理施設整備・運営事業
- (2) 事業期間：特定事業契約締結日から令和30年3月31日までの約25年間とする。
- (3) 業務の構成：施設の設計・建設に係る業務、施設の運営・維持管理に係る業務
- (4) 敷地の範囲及び工事範囲
  - ① 敷地の範囲  
市が所有する敷地の範囲と関連する施設は、「添付資料1 配置平面図（標準案）」のとおりである。
  - ② 工事範囲  
工事範囲は、「添付資料1 配置平面図（標準案）」に示すとおりである。

#### 2 設計・施工及び運営上の重点配慮事項

- (1) 市民の生活を守る安全・安心で安定した稼働ができる施設関連
  - ① 本事業は、豊橋市資源化センター敷地内での建設工事となるため、既存施設の機能を維持する上で必要な仮設、移転及び改修（以下「準備工事」という。）を適切な準備、工程の下に行い、既存施設の運営に支障のないようごみ焼却施設、リサイクル施設を設計・建設する。
  - ② ごみ焼却施設は2炉構成とするが、市及び田原市にとって唯一のごみ焼却施設となることから、長期的な施設の安全・安定稼働を確保するため、以下の事項に配慮して設計・建設する。
    - a ごみ貯留量の変動への対応  
休炉整備時や災害時の緊急受入などによるごみ貯留量の変動に対して、ごみピット容量の確保など安定的なごみ処理ができるような対策を講じる。
    - b 強靱なシステムの構築  
プラントの中核となる設備や動作環境の厳しい設備については、故障事例などを踏まえ、耐久性や故障防止対策を講ずるなど、ごみ処理の安全性に配慮した強靱なシステムを構築する。
    - c 適切な運転管理の実施  
安定した連続稼働を確保するための運転管理値や点検整備内容等を取りまとめた業務マニュアルや業務計画書、並びに予防保全を踏まえた維持管理計画書等を作成し遵守するとともに、運営期間を通して安定した運転管理及び維持管理を遂行する。
  - ③ 焼却処理が必要となった防疫品（インフルエンザの感染鳥等）に対し、衛生的にホッパステージに直接運搬し、ごみ投入ホッパへ直接投入できるようにする。ごみクレーンに設置する荷揚げ用のホイストとの兼用や独立した受入供給設備の設置も可とする。

- (2) 環境負荷を低減する環境にやさしい施設関連
- ① 余熱利用設備の発電効率の向上や省エネルギー設備の積極的な導入により施設の温室効果ガス排出量の削減を図る。
  - ② 主灰等の外部資源化やスラグ、メタル等の回収・資源化を積極的に行い、最終埋立処分量の削減を図る。
- (3) エネルギーと資源の有効活用を推進する施設関連
- ① 余熱利用設備におけるエネルギー回収率が 22%以上となるようにシステムを構築する。発電効率の算定は「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル」(令和 3 年 4 月改定、環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課)による。
  - ② リサイクル施設は、持続的な資源循環が可能となる資源物の回収を基本とし、事業者は、市及び田原市が行う資源物の事前選別・回収後の破砕対象物に含まれる鉄、アルミ等の資源化に努める。
  - ③ 資源物の回収や主灰等の外部資源化においては、経済性を考慮したうえで有効利用を図る。
- (4) 地域に開かれ、親しまれる施設関連
- ① 建設・運營業務の実施に当たって、下請負人等を選定する際は、地元雇用及び地元企業(市及び田原市内に本店を有する者)の中から選定するよう努める。また、資機材等の調達、納品等においても、積極的に地元企業を活用するよう努める。
  - ② 本施設の景観デザインに際して、関係法令等を遵守するとともに、周辺環境との調和、親しみやすさ、明るく清潔なイメージ、機能性などに配慮した施設を設計・建設する。

## **第 2 設計・建設業務**

### **1 設計・建設業務の概要**

設計・建設業務の概要は、以下のとおりである。

(1) 準備工事

(主な工事内容)

リサイクルプラザ棟改修、仮設家庭持込ごみ受入ヤード整備、仮設車両動線整備、仮設防火水槽設置、場内引込ケーブル・配管切回し等

(2) 解体工事

(主な工事内容)

管理棟解体撤去、計量棟解体撤去、洗車棟解体撤去、車庫棟解体撤去、東工場棟解体撤去等

(3) 新設工事

(主な工事内容)

ごみ焼却施設建設、粗大ごみ処理施設建設、豊橋市単独施設建設等

## 2 設計・建設業務に係る条件

### (1) ごみ焼却施設の基本条件

#### ① 処理能力

計画ごみ質の範囲で 417t/日 (208.5t/24h×2 炉) の処理能力を有する。

#### ② 処理方式

- ア 焼却方式+主灰等の外部資源化
  - ・ストーカ式 (主灰の外部資源化)
  - ・流動床式 (飛灰の外部資源化)
- イ ガス化溶融方式 (一体型)
  - ・シャフト炉式ガス化溶融炉
- ウ ガス化溶融方式 (分離型)
  - ・流動床式ガス化溶融炉
  - ・キルン式ガス化溶融炉

#### ③ 稼働条件

1 炉当たり年間 280 日以上の稼働を可能とする。

#### ④ 処理条件

粗大ごみ処理施設で発生する破碎残さを焼却、熱分解又は溶融処理することで、破碎残さ中に含まれる可燃物の減容化を図る。

各処理方式における処理フロー上の条件は次のとおりとする。

#### ア 焼却方式+主灰等の外部資源化

##### (ア) ストーカ式 (主灰の外部資源化)

主灰から選別した磁性物 (焼き鉄) の資源化が困難な場合、事業者が処分を行う。また、外部資源化の受け入れ条件によって、磁性物の選別処理装置の設置は提案による。飛灰は、最終処分場で埋立処分とする。

##### (イ) 流動床式 (飛灰の外部資源化)

焼却炉から排出される、不燃物、砂、金属類は極力資源化し、最終処分量を削減する。なお、資源化が難しい不燃物等は、粗大ごみ処理施設にて極力資源化を図るものとし、資源化が困難な場合には、処理不適物として市の最終処分場に埋立処分することを可とする。ただし、金属類は、資源化が困難な場合には、事業者が処分を行う。

#### イ ガス化溶融方式 (一体型)

##### (ア) シャフト炉式ガス化溶融炉

事前選別・回収後の破碎対象物について、粗大ごみ処理施設にて金属類の選別、回収を行わず、溶融処理することで、スラグとメタルとして回収することを可とする。飛灰は、最終処分場で埋立処分とする。

#### ウ ガス化溶融方式 (分離型)

##### (ア) 流動床式ガス化溶融炉

熱分解炉から発生する処理不適物を溶融処理することでスラグとしての回収を図ることを可とする。事前選別・回収後の破碎対象物について、粗大ごみ処理施設にてアルミ選別を行わず、粗大ごみ処理施設の破碎残さとして

受け入れ、熱分解炉にてアルミを回収することを可とする。また、ガス化炉から排出される、不燃物、砂、金属類は極力、資源化し最終処分量を削減する。なお、資源化が難しい不燃物等は、粗大ごみ処理施設にて極力資源化を図るものとし、資源化が困難な場合には、処理不適物として市の最終処分場に埋立処分することを可とする。ただし、金属類は、資源化が困難な場合には、事業者が処分を行う。

(イ) キルン式ガス化溶融炉

熱分解炉から発生する処理不適物を溶融処理することでスラグとしての回収を図ることを可とする。事前選別・回収後の破碎対象物について、粗大ごみ処理施設にてアルミ選別を行わず、粗大ごみ処理施設の破碎残さとして受け入れ、熱分解炉にてアルミを回収することを可とする。また、ガス化炉から排出される、不燃物、金属類は極力、資源化し最終処分量を削減する。なお、資源化が難しい不燃物等は、粗大ごみ処理施設にて極力資源化を図るものとし、資源化が困難な場合には、処理不適物として市の最終処分場に埋立処分することを可とする。ただし、金属類は、資源化が困難な場合には、事業者が処分を行う。飛灰は、最終処分場で埋立処分とする

(2) リサイクル施設の基本条件

① 処理能力

粗大ごみ処理施設の処理能力は、36 t /日とする。

ごみ焼却施設で金属類の回収を行う場合は、処理能力の提案を可とする。

② 処理方式

ごみ焼却施設にて金属類の回収を行う場合は、一部の設備を有する施設とする提案を可とする。

ア 粗大ごみ処理施設

(ア) 破碎設備 (粗大ごみ)

(イ) 破碎設備 (不燃ごみ)

イ 豊橋市単独施設

(ア) 破碎設備 (剪定枝等)

(イ) 破碎設備 (危険ごみ)

(ウ) 受入選別設備 (家庭持込ごみ)

(エ) 保管設備 (布類、羽毛布団、自転車、未破碎鉄)

(オ) 保管設備 (スプリング入りマットレス等)

③ 稼働条件

年間 240 日以上の稼働を可能とする。

④ 処理条件

資源の有効利用を図るため、市及び田原市は、小型家電及び金属類を事前選別・回収する。各処理ラインにおける処理フロー上の条件は以下のとおりとする。なお、以下の不燃ごみ処理ラインに示す条件の下で、ごみ焼却施設で金属類の回収を行う場合は、各処理フローに採用する設備の他、組合せや順序等について提案を可とする。

## ア 粗大ごみ処理施設

### (ア)粗大ごみ処理ライン

粗大ごみ受入ヤードでは、オイルヒーターからのオイルの抜き取りや石油ストーブからの灯油の抜き取り等、処理に対する安全配慮上必要な処置や安定処理等に配慮した前処理を行う。

粗大ごみ受入ヤードに貯留されている可燃粗大ごみの粗破砕機への投入は、市が調達する重機（ショベルローダ等）を用いる方法とする。豊橋市単独施設から移動運搬する可燃性粗大ごみの粗破砕機への投入は、コンテナダンピングとする。粗大ごみ受入ヤードに貯留されている不燃性粗大ごみの不燃粗大ごみピットへの投入はダンピングボックスを基本とする。

### (イ)不燃ごみ処理ライン

ごみ焼却施設に「流動床式」、「流動床式ガス化溶融炉」や「キルン式ガス化溶融炉」を採用し、焼却炉及び熱分解炉にてアルミを回収する場合に限り、破砕アルミを粗大ごみ処理施設内で選別せずに破砕残さとしてごみ焼却施設に搬送する方法も可とする。

ごみ焼却施設に「シャフト炉式ガス化溶融炉」を採用し、事前選別・回収後の破砕対象物について、粗大ごみ処理施設で金属類の選別、回収を行わず、溶融処理することで、スラグとメタルとして回収することを可とする。破砕物磁選機の後段の破砕鉄、破砕アルミの選別方法については、採用する設備の他、組合せや順序等について提案を可とする。

小型家電については、対象とする品目を選別した後、必要な保管を行う。

## イ 豊橋市単独施設

### (ア)危険ごみ処理ライン

危険ごみ処理ヤードに搬入される危険ごみ（蛍光管、有水銀類、スプレー缶、ライター、針類・刃物類）については、全て危険ごみ処理ヤード上にて手破袋を行い、必要な処理を行う。

スプレー缶処理機にて穴開けしたスプレー缶については、破砕鉄貯留ヤードへの移動運搬を基本とするが、不燃ごみ粗破砕機その他、破砕処理が可能な適切な場所への投入を可とする。

### (イ)剪定枝等処理ライン

剪定枝を処理（チップ化）するための受入貯留ヤード、破砕設備・膨潤設備及びそれぞれの製品貯留ヤードを設置する。

### (ウ)受入選別ライン

受入選別ヤードに搬入される家庭持込ごみについては、全て受入選別ヤード上にて手破袋を行い、分別区分ごとに土間積置又はコンテナにより一時保管する。

## **第3 運營業務**

### **1 運營業務の概要**

#### (1) 運転管理業務

運営対象施設の各設備を適切に運転し、運営対象施設の基本性能を発揮する。

(主な業務内容)

運転管理体制の整備、運転条件の遵守、対象廃棄物の受入、適正処理、運転計画の作成等

#### (2) 維持管理業務

搬入される対象廃棄物を関係法令、公害防止基準等を遵守し、適切な処理が行えるよう運営対象施設の基本性能を確保・維持するため、必要となる適切な維持管理を行う。

(主な業務内容)

点検・検査計画の作成及び実施、補修・更新計画の作成及び実施、精密機能検査の実施、安全管理審査、長寿命化総合計画の作成等

#### (3) 環境管理業務

運営対象施設の基本性能を発揮し、関係法令、公害防止基準等を遵守した適切な運転管理等が実施できるよう環境管理を行う。

(主な業務内容)

環境保全基準の設定、環境保全計画の作成及び順守、作業環境基準の設定、作業環境管理計画の作成及び順守

#### (4) 有効利用業務

運営対象施設の基本性能を発揮し、関係法令、公害防止基準等を遵守した適切な運転管理等を実施し、余熱や資源物等の有効利用を行う。

(主な業務内容)

エネルギーの有効利用、主灰等の外部資源化、資源物等の資源化、処理不適合物等の適正処分

#### (5) 情報管理業務

運営対象施設の運営を通して、各種データの測定・保管・管理等を行う。

(主な業務内容)

運転記録報告、点検・検査報告、補修・更新報告、環境管理及び作業環境管理報告、有効利用報告等

#### (6) 防災管理業務

本要求水準書、関係法令等を遵守するとともに、市の防災計画等を踏まえた適切な防災管理を行う。

(主な業務内容)

防災対策の実施、二次災害の防止、緊急対応の作成、自主防災組織の整備、防災訓練の実施等

### **2 運営期間終了時の取扱い**

#### (1) 運営期間終了時の機能検査

運営事業者は、運営期間終了後も継続して使用することに支障がない状態で

あることを確認するため、自らの費用と責任において第三者機関による機能検査を、市の立会いの下に実施する。

当該検査の結果、運営対象施設が運営期間終了後も継続して使用することに支障がなく、次に示すような状態であることを確認したことをもって、市は運営期間終了時の確認とする。

(ア) 各運営対象施設が、完成図書において保証されている基本性能を満たしている。

(イ) 建物の主要構造部等に、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

(ウ) 内外の仕上げや設備機器等に、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

(2) 運営期間終了後の運営方法の検討

市は、運営期間終了の36か月前から運営期間終了後の運営対象施設の運営方法について検討する。運営事業者は、市の検討に協力する。

## **第4 主灰等運搬業務**

### **1 主灰運搬計画の作成**

主灰等運搬計画書（運搬ルートを含む。）を毎年度作成し、市に提出する。

### **2 主灰等の運搬**

ごみ焼却施設から発生した主灰等を適正かつ安全に主灰等資源化事業者の施設まで運搬する。

## **第5 主灰等資源化業務**

### **1 主灰等資源化計画の作成**

主灰等資源化計画書を毎年度作成し、市に提出する。

### **2 主灰等の資源化**

ごみ焼却施設から発生し、主灰等運搬事業者により運搬・搬入される主灰等を、主灰等資源化事業者が自らの施設において適正に処理・資源化する。

配置平面図（標準案）

