

運営・維持管理計画（案）

1 事業方式の概要

一般廃棄物処理施設整備・運営事業において導入が想定される事業方式として、表-1の7方式があります。これらの事業方式の分類を表-1に示します。

表-1 事業方式の分類

事業方式		事業主体	建物所有
公設公営方式（DB）		公共	公共
公設民営	長期包括委託方式（DB+O）	公共	公共
	DBO方式	公共	公共
	DBM方式	公共	公共
民設民営方式（PFI）	BTO方式	民間事業者 （SPC等）	公共
	BOT方式	民間事業者 （SPC等）	民間事業者 （運転中）
	BOO方式	民間事業者 （SPC等）	民間事業者 （運転中）

2 各事業方式の整理

（1）想定事業方式の概要

一般廃棄物処理事業において想定される事業方式は、以下に示す「公設公営方式（DB）」、「公設民営方式」、「民設民営方式（PFI）」の3方式に大別することができます。

1）公設公営方式（DB）

公共が財源確保から施設の設計（Design）、建設（Build）、維持管理（Maintenance）・運営（Operate）の全てを行う事業方式です。（運転業務を民間事業者に委託する場合を含みます。）

2）公設民営方式

①長期包括委託方式（DB+O）

公共が起債や交付金等により資金調達し、施設の設計（Design）・建設（Build）を民間事業者に委託し、維持管理（Maintenance）・運営（Operate）についても民間事

業者に複数年にわたり委託する事業方式となります。特別目的会社（SPC）を設立せず運転管理事業者やプラントメーカーと直接運営委託を締結するケースもあります。なお、特別目的会社を設立するケースの他に、運転管理事業者やプラントメーカーと直接運営委託を締結するケースがあります。

②DBM方式

公共が起債や交付金等により資金調達を行い、施設の設計（Design）・建設（Build）、維持管理（Maintenance）を民間事業者に包括的に委託する事業方式で、運転業務は別途民間事業者へ委託もしくは直営にて実施します。なお、特別目的会社を設立するケースの他に、運転管理事業者やプラントメーカーと直接運営委託を締結するケースがあります。

③DBO方式

公共が起債や交付金等により資金調達を行い、施設の設計（Design）・建設（Build）、運営（Operate）を民間事業者に包括的に委託する事業方式です。なお、特別目的会社を設立するケースの他に、運転管理事業者やプラントメーカーと直接運営委託を締結するケースがあります。

3）民設民営方式（PFI）

民間事業者が独自に資金を調達し、施設の設計、建設、運営を行い、公共サービスの対価の支払いにより利益を含めた投資資金を回収する事業方式です。

①BTO方式

民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）した後、施設の所有権を公共に移転（Transfer）し、施設の運営（Operate）を民間事業者が事業終了時点まで行っていく事業方式です。

②BOT方式

民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）し、事業期間にわたり運営（Operate）を行った後、事業終了時点で公共に施設の所有権を移転（Transfer）する事業方式です。

③BOO方式

民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）・所有（Own）し、事業期間にわたり運営（Operate）を行った後、事業終了時点で民間事業者が施設を解体・撤去する事業方式です。

(2) 本市におけるごみ処理事業の特性

P F I 方式等について最適な事業方式を選定するにあたり、前提となる本市のごみ処理事業の特性を次のとおり整理しました。

1) 同種事業を P F I 方式等により実施した経験を有する

「エコパークあぼし」の整備・運営事業については、D B O 方式により実施しています。平成 17 年 12 月の実施方針公表後、平成 18 年 8 月の事業者選定、同年 12 月の協定等締結を経て、平成 22 年 4 月に供用開始し、現在に至るまで運営事業を継続しています。同事業で得られた知見等を本事業に適切に反映していく必要があります。

2) 新美化センター整備基本方針に基づく方針

新美化センター整備基本方針は、姫路市新美化センター整備基本構想(令和 5 年 3 月)において定められた「基本方針」に基づいて設定しています。

特に、本施設は重要な社会インフラであり高い安定性と安全性が求められると同時に周辺環境への十分な配慮が必要となっています。

また、民間のノウハウを十分に活用して、安全性と環境に配慮した最新の設備を備えつつ、建設費及び運営・維持管理費を低減できる費用対効果に優れた施設とすることが求められています。

(3) 本市における事業方式について

本市で採用する事業方式については、今後実施する『P F I 等導入可能性調査』において検討の上、決定します。

3 市及び事業者の業務範囲の設定

(1) 事業期間

1) 設計・建設期間

メーカーヒアリングの結果を踏まえ、5 年間とします。

2) 運営期間

「エコパークあぼし整備・運営事業」において 20 年間としていること、他事例においてほとんどの事業で 20 年間とされていることから、20 年間とします。

3) 事業期間合計

設計・建設期間と運営期間を合わせて25年間とします。

(2) 業務範囲

本市の先行事例（エコパークあぼし）及び他都市の事例を踏まえ、本市と民間事業者の役割分担を含めて業務範囲を設定しました。なお、役割分担については、今後の協議を踏まえ適宜、再検討を行います。

表-2 業務範囲（本市／民間事業者）（案）

事業段階	業務区分	民間事業者	発注者（本市）
1.事前調査等	周辺地域対応	—	・施設整備に係る市民対応については、事業方式によらず発注者（本市）が実施。
	各種調査に関する手続き等	—	・測量・地質調査・生活環境影響調査等に関連する手続き等の事項については、事業方式によらず発注者（本市）が実施。
2.設計・建設段階	資金調達	P F I 方式の場合は民間事業者が実施。	P P P 方式の場合は発注者（本市）が実施。
	設計業務	・プラント設備工事設計 ・建築工事設計 ・その他(事業に付帯する設計業務 等)	・設計審査 ・施工監理（モニタリング） ・市民対応 ・循環型社会形成推進交付金申請 ・許認可申請（発注者（本市）側）
	建設業務	・プラント設備工事 ・建築工事 ・その他（工事中の環境測定、試運転、運転指導、許認可申請等）	
3.運営・維持管理段階	運営業務	・ごみの受入管理 （直搬ごみの料金徴収を除く） ・運転管理 ・用役管理 ・環境管理・安全管理 ・発電・余熱利用計画（新ごみ焼却施設のみ） ・最終処分物の積込 ・情報管理 ・データ管理 ・運営業務終了時の引継 ・関連業務 （清掃作業、植栽管理、施設警備、見学者対応 等）	・処理ごみの収集・搬入 ・直搬ごみの料金徴収 ・事業実施状況及びサービス水準の監理・監督（モニタリング） ・市民対応（要望等対応、環境教育、事業に関する情報発信 等） ・発電・余熱利用(新ごみ焼却施設のみ、余剰電力が発注者（本市）に帰属する) （最終処分物等の保管、場外運搬、処分を対象）
	維持管理業務	・維持管理（点検、修理、改造等）	・維持管理状況の監理・監督（モニタリング）

(3) リスク分担

リスク分担は、本事業に係るリスク要因について、その負担者が公共（本市）と民間

のいずれであるかを予め明らかにするものです。リスク分担の検討にあたっては「PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン（内閣府）」に示される「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」との考え方に基づいて適切に設定しました。

本項では、民間事業者に帰責事由があるリスクもしくは管理可能なリスクを民間事業者の分担とし、それ以外を公共（本市）が分担することを基本として表-3のとおり設定しました。なお、リスク分担については、メーカー各社の意向を踏まえ適宜見直しを行います。

表-3 リスク分担（案）

段階	リスクの種類	リスクの内容	市	民間事業者
共通	計画変更	1 事業計画の変更及び入札説明書等の誤りに関するもの	○	
	資金調達	2 事業の実施に必要な資金調達に関するもの	○	
		3 交付金の見込み違いによるもの	○	
		4 民間事業者の事由により予定していた交付金額が交付されないもの、または交付金の交付が遅延し、事業の解除・遅延が発生するもの		○
		5 その他の事由により予定していた交付金額が交付されないもの、または交付金の交付が遅延し、事業の解除・遅延が発生するもの	○	
	契約締結	6 市の事由により、民間事業者と契約が結べない、又は契約手続きに時間を要する場合	○	
		7 民間事業者の事由により、市と契約が結べない、又は契約手続きに時間を要する場合		○
	政策変更	8 市に関わる政策の変更（事業に直接的影響を及ぼすもの）	○	
	法令等変更（税制変更を含む）	9 事業に直接影響を及ぼす法令等の新設・変更	○	
		10 上記以外の法令等の新設・変更		○
	許認可取得	11 市が取得すべき許認可の遅延に関するもの	○	
		12 民間事業者が取得すべき許認可の遅延に関するもの		○
	第三者賠償	13 施設の調査・工事・運営による騒音・振動・地盤沈下等による場合		○
		14 民間事業者が善良な管理者としての注意義務を怠ったことによる損害の場合		○
	住民対応	15 事業内容等、事業そのものに関する住民反対運動、訴訟	○	
		16 民間事業者が行う調査・設計・工事・維持管理・運営に関わる住民反対運動、訴訟		○
	周辺環境の保全	17 民間事業者の業務に起因する環境の破壊		○
	債務不履行	18 市による債務不履行	○	
		19 民間事業者による債務不履行		○
	事業破綻	20 民間事業者の財務に関するもの		○
	土地の瑕疵	21 土壌・地下水汚染等、土地の瑕疵に関するもの	○	
		22 開業前の物価変動	○	△
	物価変動	23 開業後の物価変動	○	△
		24 金利変動	○	
	技術革新	25 提案システムが供用中に技術的に陳腐化した場合	○	△
	不可抗力	26 天災・暴動等自然的又は人為的な事象のうち、通常の予見可能な範囲を超えるもの	○	△
計画設計	測量・調査	27 市が実施した測量・調査に関するもの	○	
		28 民間事業者が実施した測量・調査に関するもの		○
	設計変更	29 市の指示の不備、変更によるもの	○	
		30 民間事業者の判断の不備によるもの		○
建設	応募	31 提案書作成の費用負担		○
	用地取得	32 当該事業用地の確保に関するもの	○	
	完工	33 市に起因する工事遅延によるもの	○	
		34 民間事業者に起因する工事遅延によるもの		○
	建設費超過	35 市の指示による工事費の増大	○	
		36 上記以外(ただし、不可抗力による場合は除く。)の工事費の増大		○
	施工管理（工事による一般的損害）	37 施工管理に関するもの、工事目的物・材料・他関連工事に関して生じた損害		○
	要求水準の未達	38 要求水準の未達（施工不良を含む。）		○
	施設損傷	39 工事目的物や材料他、関連工事に関して生じた損害		○
	支払い遅延・不能	40 市の支払い遅延・不能に関するもの	○	
運営	ごみ量変動	41 計画した廃棄物の量が確保できない	○	
	ごみ質変動	42 計画した廃棄物の質が確保できない	○	
	搬入管理	43 ごみの搬入管理において、民間事業者が善良な管理者としての注意義務を怠ったことによる損害の場合		○
		44 上記以外	○	
	運営費上昇	45 市の指示等による運営・維持管理費の増大	○	
		46 上記以外（ただし、不可抗力による場合は除く。）の要因による運営・維持管理費の増大（物価変動によるものは除く。）		○
	施設損傷	47 市及び第三者に起因する事故及び火災等災害による施設の損傷（民間事業者の管理不備の場合を除く。）	○	
		48 民間事業者に起因する事故及び火災等災害による施設の損傷		○
	要求水準の未達	49 要求水準の未達（施工不良を含む。）		○
	発電収入の変動	50 電力会社の売電単価変更による売電収入の変動	○	
		51 民間事業者の事由による売電収入の変動		○
終了時	施設の健全性	52 事業期間満了時における要求水準の保持		○
	終了手続き	53 終了手続きに伴う諸費用の発生に関するもの、事業会社の精算手続きに伴う評価損益等		○

凡例）○：主分担 △：副分担(一定程度までは分担する)