

DBO 等導入可能性調査報告書 概要版

1. DBO 等導入可能性調査とは

公共施設の設計、建設、運営、維持管理について、民間の資金や経営能力、技術的能力を活用する PPP^{注1)}手法 (Public Private Partnership: 民官協働事業) による事業方式及び従来方式 (公設公営方式) を比較し、最適な事業方式の調査を行うものである。主に、経済性の検討や定性的効果、民間事業者の参入可能性を踏まえ評価する。

注1) 「官民協働」、「官民連携」等の意味で用いられる。PFI 方式、DBO 方式、長期包括運営委託方式等を含む用語としても使用される。

2. DBO 等導入可能性調査実施の目的

鯖江広域衛生施設組合 (以下、「本組合」という。) は、既存施設の老朽化のため、新ごみ焼却施設等の整備・運営事業 (以下、「本事業」という。) を予定している。本事業を効率的に実施するため、民間の資金や建設・運営のノウハウを最大限活用する PPP 手法による事業方式について調査し、従来方式との比較を通して、本組合に最も適した事業方式の選定を行うことを目的とする。

3. 国内の一般廃棄物処理事業に導入されている事業方式

国内の一般廃棄物処理事業で導入実績のある事業方式は下表のとおりである。

本事業においては、従来方式である「公設公営方式」及び令和元年 9 月に策定した「ごみ焼却施設等整備基本構想」で設定した「DBO 方式」について比較検討を行った。

国内の一般廃棄物処理事業で導入実績のある事業方式 (赤枠: 調査対象)

項目	建設		運営			施設の所有		公共関与の割合
	設計/建設	資金調達	運転	維持補修	解体	建設期間	運営期間	
公設公営方式	公 ^{※1}	公	公	公	公	公	公	強 ↑ 弱
公設+長期包括委託方式	公 ^{※1}	公	民	民 ^{※2}	公	公	公	
DBM方式	公 ^{※1}	公	公	民 ^{※2}	公	公	公	
DBO方式	公 ^{※1}	公	民	民 ^{※2}	公	公	公	
PFI 手法	BTO方式	民	民	民	民 ^{※2}	民	民	
	BOT方式	民	民	民	民 ^{※2}	民	民	
	BOO方式	民	民	民	民 ^{※2}	民	民	

※1 焼却施設の場合は、公共発注の場合でも性能による設計・建設一括発注 (デザイン・ビルド) となる。

※2 大規模補修は、公とする場合もある。

■公設公営方式 (従来方式)

・公共が財源確保から施設の設計・建設、運営 (直営または運転委託) 等の全てを行う方式。

■公設+長期包括委託方式

・公共が施設の設計・建設を行い、運営に関しては民間事業者に複数年にわたり委託する方式。

■DBM方式 (Design - Build - Maintenance : 設計 - 建設 - 維持管理)

・公共の資金調達 (交付金、起債等) により、施設の設計・建設、維持管理を民間事業者に包括的に委託する方式。運営段階では、運転管理は公共が、維持管理 (補修・更新等) は民間事業者が行う。

■DBO方式 (Design - Build - Operate : 設計 - 建設 - 運営)

・公共の資金調達 (交付金、起債等) により、施設の設計・建設、運営等を民間事業者に包括的に委託する方式。

■PFI方式

◇BTO方式 (Build - Transfer - Operate : 建設 - 譲渡 - 運営)

・民間事業者が自ら資金調達を行い、施設の設計・建設・運営を行う。所有権については、施設の完成後に公共に移転する。

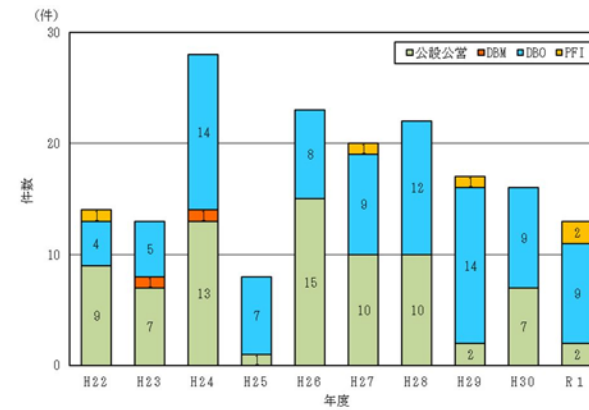
◇BOT方式 (Build - Operate - Transfer : 建設 - 運営 - 譲渡)

・民間事業者が自ら資金調達を行い、施設の設計・建設・運営を行う。所有権については、運営期間終了後に公共に移転する。

◇BOO方式 (Build - Own - Operate : 建設 - 所有 - 運営)

・民間事業者が自ら資金調達を行い、施設の設計・建設・運営を行う。契約終了後は、事業者が引き続き施設を保有し事業を継続または施設を撤去し現状復帰を行う。

4. 近年の焼却施設における事業方式事例



平成 11 年に PFI 法が定められて以降、公共工事における PPP 手法の導入が進み、近年では焼却施設の建設工事発注案件の半数以上が DBO 方式等の施設整備・運営事業の一括発注となっている。

出典：工業新報、廃棄物処理施設の入札・契約データベース (環境省) 等 (令和元年 3 月末現在)

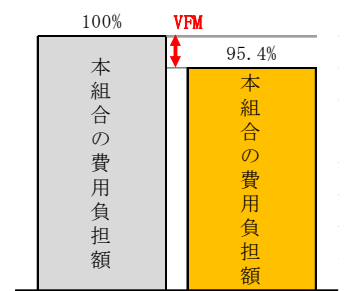
※PFI の内訳は BTO 方式 4 件、BOO 方式 1 件 (R1)。

※建設段階での発注方式であり、公設公営に長期包括委託方式が含まれている場合がある。

5. 経済性の検討

経済性の検討は、VFM (Value For Money : 支払いに対するサービスの価値) を評価することで行った。

公設公営方式と DBO 方式のそれぞれについて、事業期間全体にわたる本組合の費用負担額を算出し比較した結果、**VFM=4.6%**^{注1)} となり、DBO 方式における事業の経済性が見込まれた。



注1) VFM イメージ図

6. 事業方式の総合評価

事業方式の総合評価は、I : 経済性評価 (VFM の評価)、II : 各事業方式の持つ性質に係る評価及び III : 事業方式毎の民間事業者の本事業への参入意向の 3 点より、**DBO 方式が最も望ましい事業方式である**と評価した。

項目/各方式と評価の視点	公設公営	DBO	評価の視点*		
I : 経済性評価	○	◎	公共負担額 : 公設公営方式 > DBO 方式 (VFM=4.6%)		
II : 各事業方式の持つ性質に係る評価	○	◎			
事業者 選定 段階	①公募準備・選定手続き	○	△	DBO 方式において、事務手続き等が増える	
	②選定における透明性	○	◎	DBO 方式において、PFI 法の手続きに準じて配慮される	
	③競争性の確保	○	◎	DBO 方式において、建設~運営まで一括して競争性が働く	
	事業 実施 段階	④施設の機能維持責任	○	◎	DBO 方式において、事業期間にわたり民間が責任を負う
		⑤リスク分担	○	◎	DBO 方式において、一部のリスクが民間に移転される
		⑥事業監視	○	○	両方式において、公共が第三者の立場で監視する
		⑦財政支出の見通し	○	◎	DBO 方式において、事業期間にわたり財政支出が見通せる
		⑧事業の柔軟性	○	△	DBO 方式において、事業条件の変更等は契約変更が必要
		⑨各年度の事務手続き	○	◎	DBO 方式において、各年度の発注事務が削減される
III : 民間事業者の本事業への参入意向	○	◎	回答した全民間事業者が DBO 方式を 1 番目に参入したい事業方式として選択		

※公設公営方式を標準とし、評価を行った

7. 発注方式

地方自治法に基づく入札・契約方式 (一般競争入札、総合評価一般競争入札、指名競争入札、プロポーザル方式) のうち、本組合の「施設整備基本方針」を実現する上で最も望ましい発注方式は**総合評価一般競争入札**であるといえる。

- ・長期間にわたる安定稼働の実績と確かな技術力を有する民間事業者を選定する必要があることから、価格と技術力 (民間事業者の経験を踏まえた提案) を総合的に評価する方式が望ましい。
- ・「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き (平成 18 年 7 月、環境省)」において、廃棄物処理施設建設工事の発注・選定方式として「総合評価一般競争入札」の導入を推奨している。