

湖北広域行政事務センター
斎場整備事業検討報告書
【概要版】

平成 29 年(2017 年)7 月

湖北広域行政事務センター

目次

1. はじめに.....	1
1.1 事業検討の目的	1
1.2 施設の概要と集約化について	1
1.3 新施設整備規模の設定.....	2
2. 事業方式の検討.....	3
2.1 事業スキーム	3
2.2 各種整備手法の整理、比較.....	5
2.3 各整備手法等の概要整理	11
2.4 各整備手法の比較分析.....	15
2.5 総合評価	17
2.6 民間事業者選定方法の検討.....	17
3. リスク分担等の検討.....	19
3.1 想定されるリスクの検討	19
3.2 リスク分担	19
4. VFMの算定	24
4.1 事業化シミュレーションの手順.....	24
4.2 BTO方式によりコスト削減を期待できる理由	25
4.3 従来方式と比べた場合のPFI方式のコスト削減率について	27
4.4 事業化シミュレーションの前提条件.....	28
4.5 事業化シミュレーションの結果.....	29
5. 民間事業者への参入可能性に関する市場調査・検討	31
5.1 調査概要等	31
5.2 調査結果	33
6. 支援措置及び法制度面の課題検討	35
7. 事業スキームの検討.....	36

1. はじめに

1.1 事業検討の目的

湖北広域行政事務センターでは、現在管内各地に点在している一般廃棄物処理施設及び斎場を一極集中型で順次整備していく方針としている。

本検討は、斎場整備基本計画を踏まえ、新斎場整備運営事業について、厳しい財政状況における負担の軽減、運営効率の向上、民間ノウハウの活用による創意工夫などを考慮した事業方式により取り組まれる事例が多くなってきていることなどから、「民間資金等の活用による公共施設等の促進に関する法律」(平成 11 年法律第 117 号)に基づいて実施する事業としての検討を行うことを目的とする。

1.2 施設の概要と集約化について

湖北広域行政事務センターでは、「こもれび苑」、「木之本斎苑」、「余呉斎苑」、「西浅井斎苑」の 4 施設の管理運営を行っている。各施設の概要は図表 1-1 のとおりで、「こもれび苑」、「西浅井斎苑」については建築物や火葬炉設備の老朽化に伴う施設整備の必要な時期である。いずれの斎場も、機能保持のため適宜維持修繕を実施しているものの、超高齢社会による将来需要に対応するため必要な規模と機能を備えた新たな斎場の整備を行う必要がある。

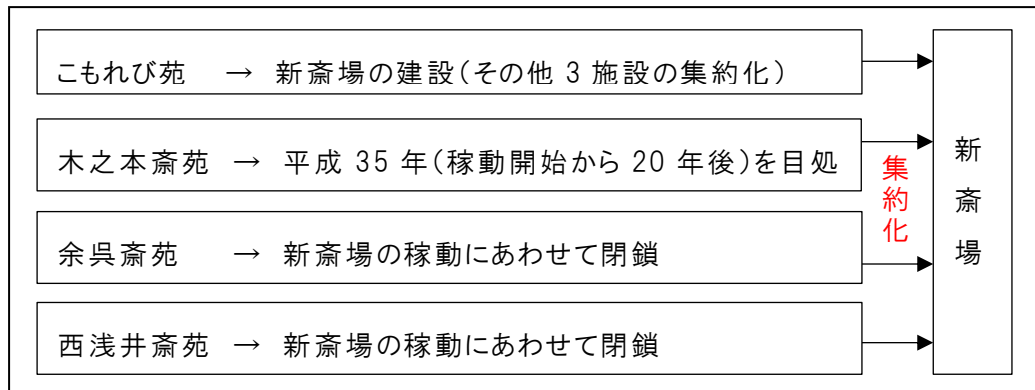
新施設の整備にあたり「施設整備に関する基本方針」を策定し、斎場の集約化の方針(図表 1-2)が示され、現在センターが進める一極集中による施設整備の中で環境保全や維持管理の観点から斎場施設を 1 箇所を集約するものとした。

図表 1-1 湖北広域行政事務センター所管の斎場(現施設)

施設名	こもれび苑	木之本斎苑	余呉斎苑	西浅井斎苑
所在地	長浜市下山田 630 番地	長浜市木之本町 木之本 100 番地	長浜市余呉町 中之郷 1777 番地	長浜市西浅井町 山門 572 番地 96
竣工年月	昭和 54 年 10 月	平成 15 年 12 月	平成 11 年 1 月	昭和 61 年 3 月
敷地面積	8,936 m ²	3,121 m ²	4,591 m ²	2,502 m ²
炉 数	火葬炉 5 基 汚物炉 1 基	火葬炉 2 基 動物炉 1 基	火葬炉 2 基	火葬炉 2 基
建物構造	鉄骨構造 2 階建て	鉄筋コンクリート一 部 2 階建て	鉄筋コンクリート平 屋建て	鉄筋コンクリート平 屋建て
施設内容	告別室 2、収骨室 2 待合個室 7、待合 ロビー、事務室等 駐車場(35 台+バ ス 3 台分)	告別室、収骨室 待合個室 2、待合 ホール、 駐車場(30 台分)	玄関ホール、事務 室、待合個室 2、収 骨室、等	告別室、待合室、 待合ロビー、事務 室

出典:『湖北広域行政事務センター施設整備に関する基本方針』(平成 28 年(2016 年)3 月改訂)

図表 1-2 斎場の集約化



1.3 新施設整備規模の設定

(1) 必要火葬炉数

内閣府の公表資料において、死亡者数のピークを迎えると推計されている平成52年(2040年)を規模算出目標年度として算出した必要火葬炉数は8炉である。ただし、将来の需要動向の変動に対応できるように予備として1炉分の空間を確保することとする。

図表 1-3 平成52年における必要火葬炉数

項目	算出結果
年間火葬件数	2,663 件
集中時の火葬件数/日	13 件/日
必要火葬炉数	8 炉(+予備空間 1 炉)

参考:『湖北広域行政事務センター施設整備に関する基本方針』(平成28年(2016年)3月改訂)

(2) 必要敷地面積

必要火葬炉数より、必要とされる施設面積は以下のとおりである。ただし、本計画においては、より具体的に必要とされる諸室や施設規模の検討を行い、施設面積の精査を行うこととする。

図表 1-4 施設面積

項目	算出結果
建築面積	4,400 m ²
駐車場面積	3,600 m ²
構内道路等面積	5,400 m ²
緑地面積(20%以上)	3,400 m ²
合計	16,800 m ²

参考:『湖北広域行政事務センター施設整備に関する基本方針』(平成28年(2016年)3月改訂)

2. 事業方式の検討

2.1 事業スキーム

(1)事業範囲

「民間に委ねられるものは民間に」という考え方のもとに適切な事業方式を選ぶこととなる。民間に委ねる業務の区分としては以下があげられる。

1)施設整備業務： 建築物・火葬炉の設計・建設等

- a)事前調査業務
- b)設計業務
- c)建設業務
- d)備品等整備業務
- e)工事監理業務
- f)環境保全対策業務
- g)所有権移転業務
- h)各種申請等業務
- i)稼働準備業務
- j)周辺整備業務

2)維持管理

- a)建築物保守管理業務
- b)建築設備保守管理業務
- c)清掃業務
- d)植栽・外構・緩衝緑地維持管理業務
- e)警備業務
- f)環境衛生管理業務
- g)火葬炉保守管理業務
- h)備品等管理業務
- i)残骨灰及び集じん灰の管理及び処理業務

3)運営

- a)予約受付業務
- b)利用者受付業務
- c)告別業務
- d)炉前業務
- e)収骨業務
- f)火葬炉運転業務
- g)待合室関連業務
- h)霊柩車運転業務
- i)物品販売業務
- j)公金収納代行業務

(2)事業期間

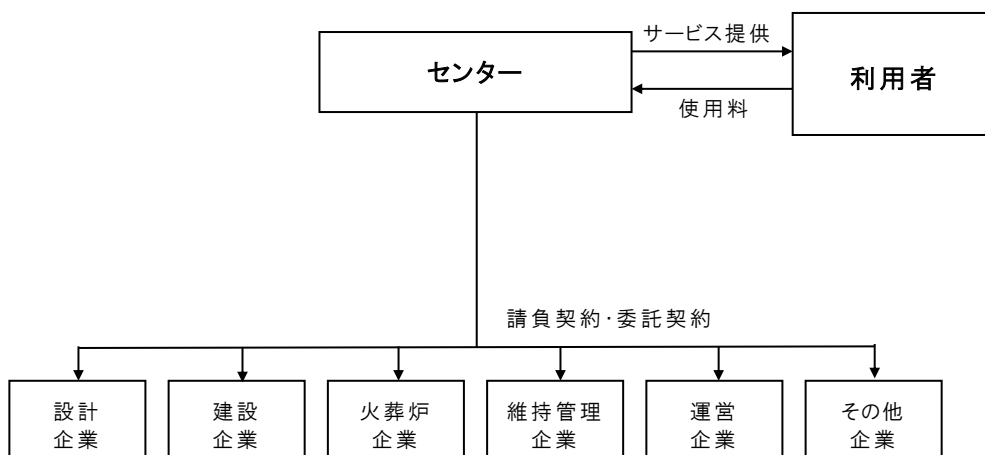
PFI方式：15～20年程度

(3)対価の支払方法

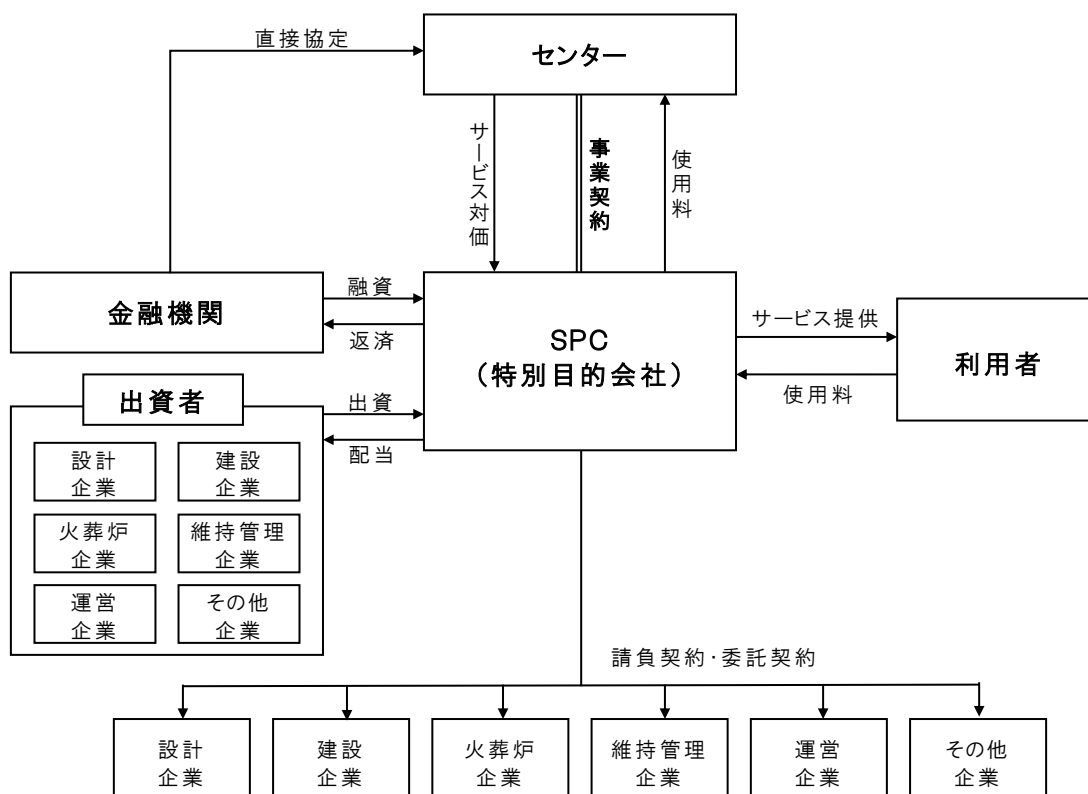
本事業では「サービス購入型」が基本で、独立採算的な事業はほとんど想定されない。

以下に、従来方式の個別発注と、PFI方式による一体的・包括的な発注となる事業スキームを示しておく。

【従来方式】



【PFI方式】



2.2 各種整備手法の整理、比較

以下に示すA:公設公営方式、B:公設民営方式、C:PFI方式、D:民設民営方式の手法概要及び特徴について整理する。

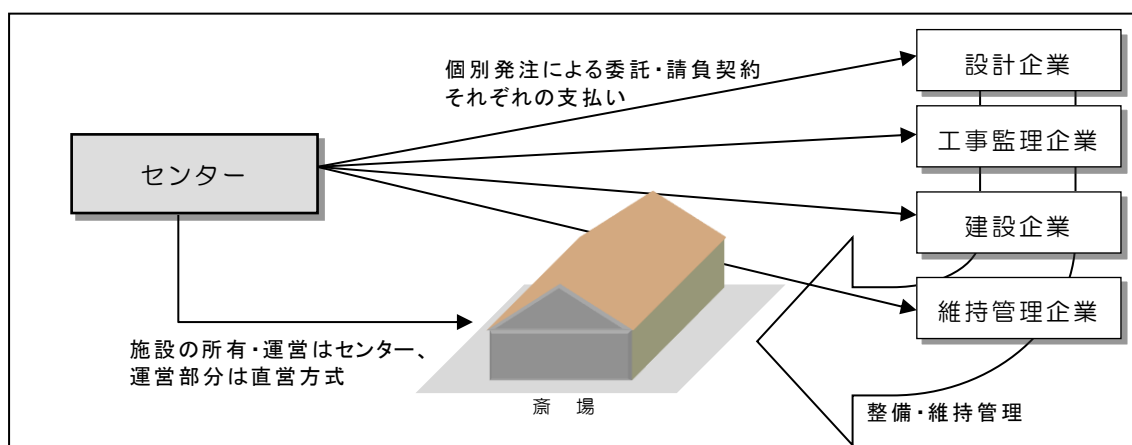
図表 2-1 各整備手法の種類

A:公設公営方式	ア 従来方式		
B:公設民営方式	ア DB+O方式	イ DBO方式	
C:PFI方式	ア BTO方式	イ BOT方式	ウ その他(BT, BO O、ROT方式他)
D:民設民営方式	ア リース方式		

【A:公設公営方式】

ア 従来方式

公共の資金調達により、個別発注によって設計(建築本体、火葬炉)、建設(建築本体、火葬炉)を行った後、センターの直営方式により維持管理、運営を行う手法。設計、建設、維持管理、運営等は仕様発注により行われる。



図表 2-2 従来方式

【特質】

- 最もオーソドックスな手法で、各種の調整や事業実施プロセスが定型化されていて、なじみある面ではセンターや民間事業者にとって、わかりやすく又理解しやすい。
- 施設の設計から建設、運営等についてセンターが直接全面的に関わるため、事業の具体的な細部に至る主導権を持つことができる。
- コスト管理の観点からは、個別発注であることなど、事業全体としての効率性や経営的視点から事業をコントロールするメカニズムがなく、イニシャルコスト・ランニングコスト共に、コスト削減の余地が少ない。
- センターが事業主体として事業全体の具体的な細部に至る主導権を持つことができる反面、事業リスクを負わなければならない、突発的な財政負担等の原因となる可能性が相対的に高い。

【B:公設民営方式】

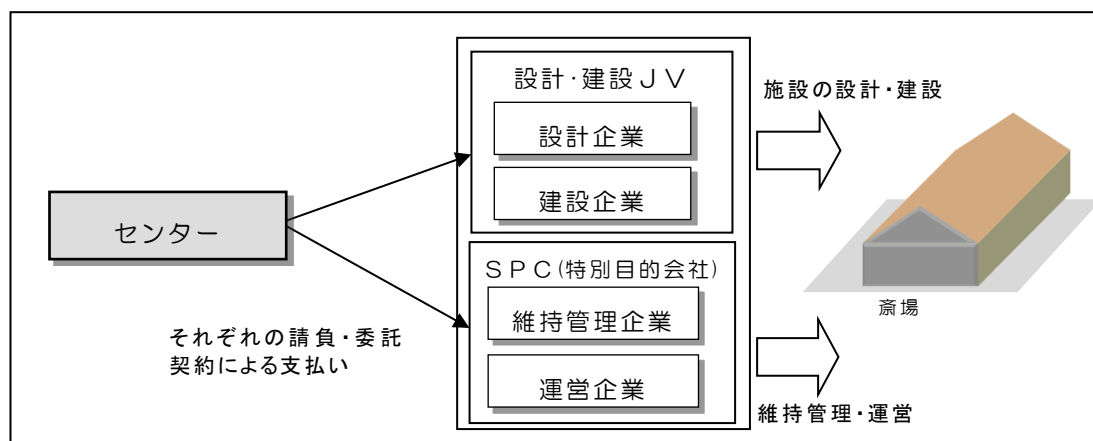
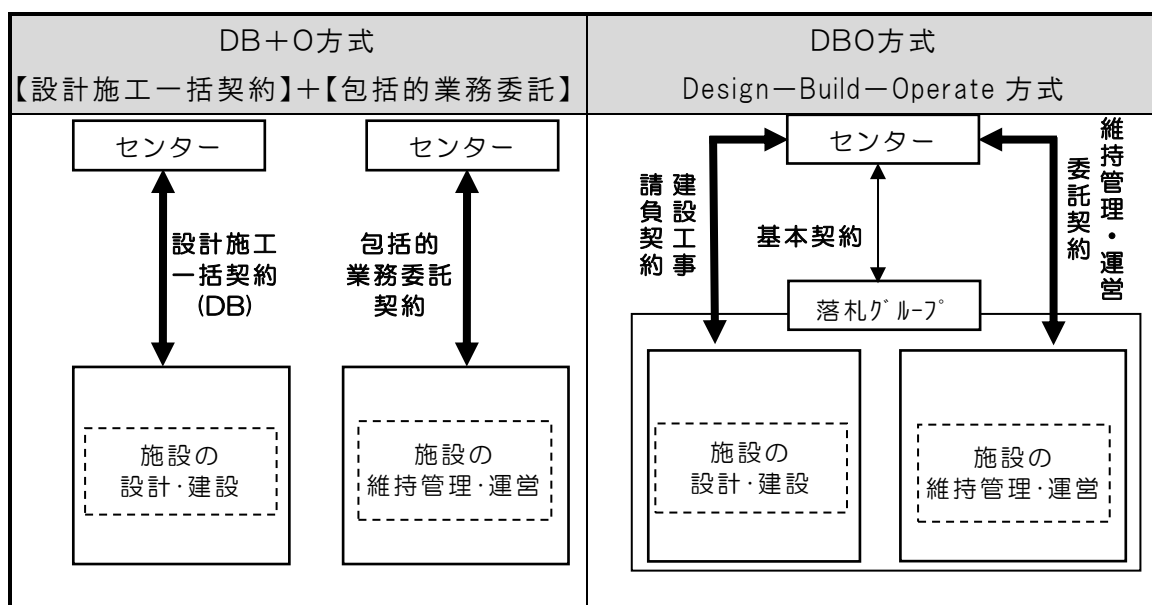
ア DB+O(Design-Build + Operate)方式

公共が資金を調達し設計・施工(DB)を行い、これと別契約・別事業で、維持管理・運営(O)を民間事業者が行う方式。施設は公共が所有する。

イ DBO(Design-Build-Operate)方式

公共が資金を調達し、設計・施工(DB)、維持管理・運営(O)を、別契約ではあるが包括的に民間事業者が行う方式。施設は公共が所有する。

図表 2-3 DB+O方式及びDBO方式



図表 2-4 DBO方式

【特質】

- 施設建設時に不動産取得税及び固定資産税などが生じないが、公共の施設の所有に伴うリスクが発生する。
- 公共が施設を所有するため、運用主体が民間事業者である場合には、施設の修繕や改変がしにくくなる。また、施設の故障が発生した場合などに、民間の判断に

より迅速に対応できない。

- 施設の設計・建設から維持管理・運営が包括的な事業であることから、効率性や経営視点から事業全体をコントロールできることによる、コスト削減が期待できる。(PFI方式と同じ)
- 公共の資金を使うことから、民間金融機関による資金調達に比べて利率のよい資金調達が可能となる。一方で、事業の資金面の監視について、金融機関の監視が得られず、プロジェクトの監理が不十分となる可能性がある。
- 設計、建設部分については、既存の会社やJVとの契約となるため、それらの会社の倒産リスクを抱えこむ形となり、事業スキームとして不完全な形態となる。
- PFI方式に比べて、明確なプロセスや契約関係の手続きが示されておらず、リスク分担や契約面で不十分な面が多い。このため、これまでの多くの事例では、契約を含めて、PFI法に準じたものとして進められている。

【C:PFI方式】

1)PFI方式の概要

PFI(Private Finance Initiative)方式とは、今まで公共が対応してきた公共施設等の設計、建設、維持管理、運営などの事業を、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用し、良質で低廉な公共サービスの提供を実現するため、官民の新たなパートナーシップの構築を前提とした新しい手法である。

a)PFI方式の特質

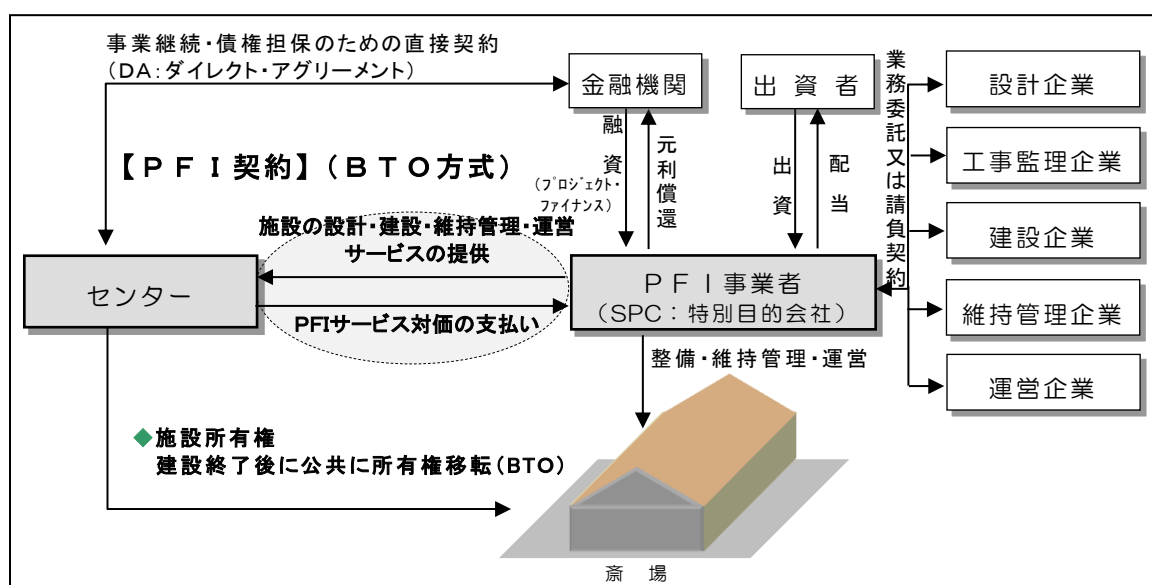
項目	特質
民間の創意工夫の活用	PFI方式は、民間の創意工夫が十分発揮されるよう、公共の関与は必要最小限にとどめるとともに、公共と民間事業者との役割分担を明確にしなければならない。
性能発注	従来公共工事では、詳細に施設の構造や資材などを定めた仕様書による仕様書発注が行われていた。PFI方式では、構造物、建築資材などの具体的な仕様の特定については必要最小限とし、公共が最終的に求める公共サービスの内容・水準を示すことにとどめる性能発注を行う。
VFMの達成	VFM(Value For Money:バリュー・フォー・マネー)とは、PFI方式における最も重要な概念の一つで、税金(Money)の使用価値(Value)を最も高めようとする考え方である。「同じ効果(サービス水準)を提供するために要する費用を可能な限り削減する」、或いは、「同じ費用において提供する効果(サービス水準)を最大化する」ということが必要で、PFI方式を導入する際には、VFMが確保されていることが要求される。
官民の最適なリスク分担	従来方式の場合、リスクは基本的に公共側が負担し、不確定性の高いリスクについては、発生時に契約当事者間で協議するという形態が一般的であった。PFI方式では、従来公共側が負担していたリスクのうち、民間のリスク管理能力が活かせる部分は民間に任せることにより、事業全体のリスク管理能力を高め、損失回避と公共の財政支出削減を図ることとなる。
長期契約	従来方式の場合、公共と民間との契約の多くは業務ごとに単年度契約が結ばれてきたが、PFI事業は、PFI法により長期の契約期間が想定されている。

b) PFI方式の種類

斎場整備で採用されているPFI方式は、主にBTO方式とBOT方式の2種類である。以下に、2方式それぞれの要点を示す。2方式の違いは、建設完了後の施設の所有権の所在が官民のどちらにあるかという点である。

ア BTO(Build-Transfer-Operate)方式

民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設した後、直ちに当該施設の所有権を発注者である公共に移転し、その後、民間事業者が施設の維持管理・運営を行う。PFIサービスの対価(事業者の収入)は施設売却費の一時払い又は割賦払いによるものと、維持管理業務や運営業務等の対価から成る。



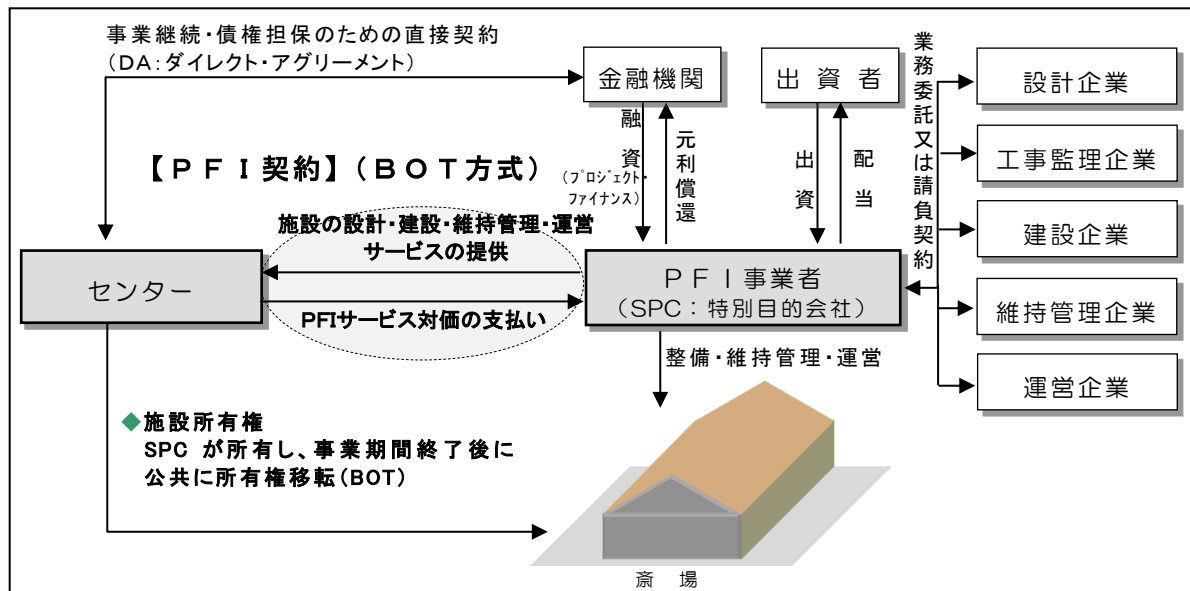
図表 2-5 BTO方式

【特質】

- 施設の設計・建設から維持管理・運営が包括的な事業であることから、効率性や経営視点から事業全体をコントロールすることができることによる、コスト削減が期待できる。
- 運営の主体が民間事業者であるのに対して、施設の所有権は公共側にあるため、事業者が望む施設についての柔軟な機能・用途等の変更ができにくくなる。
- 公租公課の観点からは、税制面で課税がなされず、特にVFM面で有利となる。
- SPCがセンターの契約の相手方となり、既存の会社の倒産リスクを回避したスキームとして構築されている。仕組みそのものに、事業の安定性が確保されている。
- 建物所有に伴うリスクは、基本的に公共が負担することとなる。

イ BOT(Build-Operate-Transfer)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、一定の事業期間に渡って施設の維持管理・運営(Operate)を行い、事業期間終了時に当該施設を発注者である公共に移転(Transfer)する方式。PFIサービスの対価(事業者の収入)は施設売却費の一時払い又は割賦払いと、維持管理業務や運営業務等の対価から成る。



図表 2-6 BOT方式

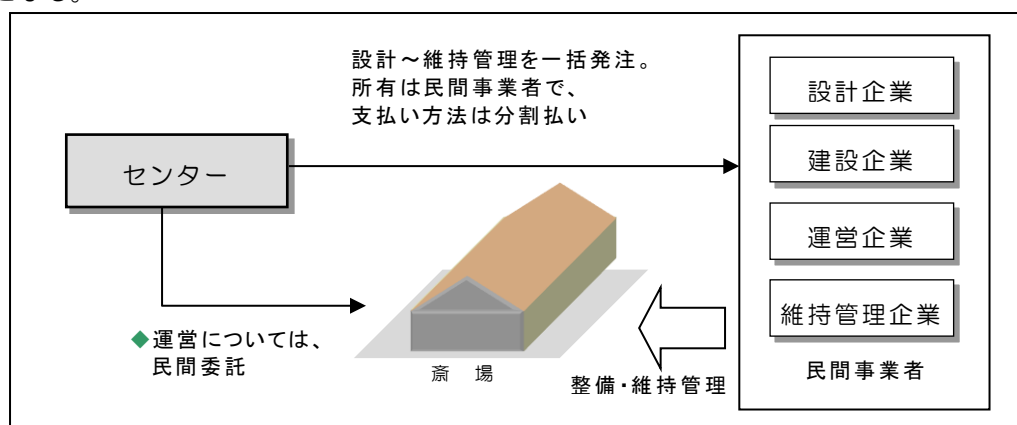
【特質】

- 民間施設であることから、設計や運営の自由度が高くなり、民間事業者の創意工夫の発揮余地が大きくなることで、コスト削減やサービスの向上が期待できる。
- 施設の運用主体がPFI事業者である場合には、事業者のアイデアやノウハウ等に応じた柔軟な機能・用途等の変更ができる。
- 民間事業者が施設を所有することとなり、公共の所有に伴うリスクが減少する。
- 施設の故障が発生した場合に、民間の判断により迅速に対応できる。
- SPCがセンターの契約の相手方となり、既存の会社の倒産リスクを回避したスキームとして構築されている。仕組みそのものに、事業の安定性が確保されている。
- 施設建設時に不動産取得税(県税)及び固定資産税(市税)等が生じ、公共側が支払うサービス対価に上乗せされる。

【D:民設民営方式】

ア リース方式

民間事業者が、設計・建設し、事業期間を通じて維持管理・運營業務を民間が行う。施設の所有は民間事業者であるが、建物全体をセンターがリースすることから、建物の賃貸借の契約となる。維持管理・運営については、民間事業者への委託となるが、この契約については別途の契約とする場合と一体の契約とする場合がある。コスト削減の観点からは、一体の契約としての民間事業者の知恵と工夫を期待してのスキームが望ましいが、この場合の事業スキームは、支払い面では先に見たPFI方式のBOT方式と同じ事業スキームとなる。



図表 2-7 リース方式

【特質】

- 施設の運用主体が民間事業者である場合には望ましい。(BOT方式と同じ)
- 民間事業者が施設を所有することとなり、公共の所有に伴うリスクが減少する。(BOT方式と同じ)
- 施設の故障が発生した場合に、民間の判断により迅速に対応できる。(BOT方式と同じ)
- 施設建設時に不動産取得税(県税)及び固定資産税(市税)が生じ、公共側が支払うサービス対価に上乗せされる。(BOT方式と同じ)
- 長期債務負担行為により割賦払いで建設費を支払うことは、旧自治省通知(昭和47年9月30日)より「公共施設等の建設にあたり、もっぱらその財源の手段として債務負担行為を設定し、当該施設の建設完了後その建設に要した経費を長期にわたり支出するような運用は厳に慎むこと」とされており、採用される事例は少ない。
- PFI方式に比べて、事業実施の明確なプロセスや契約関係の手続きが定められていないため、PFIの事業プロセスに準じて事業者選定が進められるケースが多い。適正な事業者選定を行う観点からすれば、リース方式もPFI方式と同様のプロセスとなる。

2.3 各整備手法等の概要整理

(1)各整備手法の比較

2.2 で紹介した各種の整備手法についての概要を以下に整理する。

図表 2-8 整備手法の概要整理

	従来方式	DBO方式	PFI方式		リース方式
			BTO方式	BOT方式	
発注方式	仕様発注	性能発注	性能発注	性能発注	性能発注
契約	—	基本契約	PFI 事業契約 (設計・建設・維持 管理・運営/複数年一括契約)	PFI 事業契約 (設計・建設・維持 管理・運営/複数年一括契約)	リース契約
	設計	建設工事請負契約			
	建設	建設工事請負契約			
	維持管理・運営	維持管理契約 運営契約 (業務単年度契約)			
資金調達	公共 (一般財源、起債)	公共 (一般財源、起債)	民間 (金融機関等)	民間 (金融機関等)	民間 (金融機関等)
支払平準化	×(起債部分のみ可能)	×(起債部分のみ可能)	○	○	○
設計・建設	公共	公共	民間	民間	民間
維持管理・運営	維持管理:公共 運営:民間	民間	民間	民間	民間
施設の所有	公共	公共	施設の建設後、 公共に所有権を 移転	事業終了後、公 共に所有権を移 転	民間

(2)先行事例

以下に斎場整備における先行事例を示す。

図表 2-9 斎場PFI事例一覧

県名	事業名			施設		期間	事業方式
北海道	(仮称)札幌市第2斎場整備運営事業			斎場		20年	BOT
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
札幌市	総合評価一般競争入札	H14.4.17	H14.5.29	H14.7.18	H14.11.19	H15.2.21	H18.4.1
県名	事業名			施設		期間	事業方式
埼玉県	仮称越谷広域斎場整備等事業			斎場		20年	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
埼玉県越谷市	公募プロポーザル	H14.10.15	H15.3.27	H15.4.7	H15.8.13	H15.12.16	H17.7.23
県名	事業名			施設		期間	事業方式
広島県	(仮称)呉市斎場整備等事業			斎場		22年	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
広島県呉市	総合評価一般競争入札	H14.12.6	H15.3.24	H15.6.13	H15.11.27	H16.4.1	H18.4.1

2. 事業方式の検討

県名	事業名			施設		期間	事業方式
愛知県	「豊川宝飯衛生組合斎場会館(仮称)」整備運営事業			斎場		22年 20年(維持管理・運営)	BOT
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
豊川宝飯衛生組合	総合評価一般競争入札	H15.6.9	H15.8.8	H15.9.3	H16.3.4	H16.6.3	H18.4.1
県名	事業名			施設		期間	事業方式
栃木県	(仮称)宇都宮市新斎場整備・運営事業			斎場		22年	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
宇都宮市	公募プロポーザル	H17.12.20	H18.3.31	H18.7.31	H19.2.20	H19.7.2	H21.3.15
県名	事業名			施設		期間	事業方式
岩手県	(仮称)紫波火葬場整備事業			斎場		11年	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
紫波町	公募プロポーザル	H19.3.19	H19.4.11	H19.5.22	H19.10.22	H19.12.19	H21.4.2
県名	事業名			施設		期間	事業方式
愛知県	一宮斎場整備運営事業			斎場		17年	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
一宮市	公募プロポーザル	H20.7.31	H20.9.16	H20.9.16	H21.2.2	H21.3.31	H23.4.1
県名	事業名			施設		期間	事業方式
岩手県	盛岡市火葬場整備等事業			斎場		20年	DBO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
盛岡市	公募プロポーザル	H20.6.10	H20.8.29	H20.11.4	H21.5.29	H21.6.29	H23.11
県名	事業名			施設		期間	事業方式
大阪府	(仮称)泉佐野市火葬場整備運営事業			斎場		22年	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
泉佐野市	総合評価一般競争入札	H21.7.7	H21.8.4	H22.1.8	H22.4.14	H22.6.25	H24.4.3
県名	事業名			施設		期間	事業方式
三重県	津市新斎場整備運営事業(PFI手法)			葬祭関連施設		17年	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
津市	総合評価一般競争入札	H24.4.10	H24.6.28	H24.6.28	H24.11.15	H25.3	H27.1.2
県名	事業名			施設		期間	事業方式
愛知県	岡崎市火葬場整備運営事業			葬祭関連施設		17年2月	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
岡崎市	公募プロポーザル	H24.10.29	H25.1.18	H25.4.5	H25.11.18	H26.3.26	
県名	事業名			施設		期間	事業方式
神奈川県	小田原市斎場整備運営事業			斎場		23年4月	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
小田原市	公募プロポーザル	H27.2.17	H27.10.22	H27.10.25			

県名	事業名			施設		期間	事業方式
岐阜県	可茂衛生施設利用組合新火葬場整備運営事業			斎場		17年1ヵ月	BTO
自治体	選定方法	実施方針	特定事業選定	公募	事業者選定	契約締結	供用開始
可茂衛生施設利用組合	総合評価一般競争入札	H28.1.29					

出典：自治体PFI推進センターホームページ

(3) 事業類型

PFI事業における事業類型を、下記に示す。

図表 2-10 PFI事業の類型

類 型	サービス購入型	ジョイントベンチャー型	独立採算型
内 容	事業収入が見込めないか、見込めてもごく僅かしかない類型で民間事業者が公共施設を整備・運営し、公共が利用者に代わって公共サービス料金を支払うことにより、民間事業者が整備費用を回収するもの。	事業収入はあるが、公共の助成が必要な類型で、公共施設と民間施設を一体的に整備することにより、公共施設を単独で実施するよりも効率が向上するもの。利用者から徴収する料金収入及び補助金等公的支援により、民間事業者が整備費用を回収するもの。	事業収益で総事業費を十分まかなえる類型で、民間事業者が公共施設を整備・運営し、利用者から徴収する料金収入によって民間事業者が整備費用を独立採算により回収するもの。
類型イメージ図			
施設の事例	学校関係 庁舎 公営住宅 斎場 など	宿泊施設 温泉施設 など	有料駐車場 コンテナターミナル など

本事業においては、斎場利用料金は代行徴収になるため、民間事業者には施設利用料金の収入がなく民間事業者の収入は売店等を除き原則ない。本事業において、売店及び自動販売機の設置は想定されるが、それらによる収入はほとんどないものといえる。よって、本事業の類型は、サービス購入型が望ましい。

(4)事業期間

(1)設計・建設期間

本施設の設計・建設期間は、施設の規模等を踏まえ次の期間を想定する。

図表 2-11 設計・建設期間

内容	必要期間
施設の設計(基本設計・実施設計)	1年
施設の建設工事	1年
設計・建設期間	2年

注記：造成工事は、PFI事業とは別途施工するものとする。

(2)維持管理・運営期間

本事業の維持管理・運営期間については、下記の理由から15年と設定する。

①先行類似事例の視点

先行類似事例は、15年又は20年が多い。

②計画修繕・更新の視点

施設・設備の耐用年数の視点からは、15年又は20年が望ましい。

③資金調達の見点

資金調達の視点からは、15年以下であれば金利の見直しが発生しない。

④社会的変化の視点

社会的変化の視点からは、過度な長期間は望ましくない。

⑤民間事業者の意向

民間事業者の意向は、15年が適当である。

2.4 各整備手法の比較分析

事業手法の整理より、公設公営方式(従来方式)、公設民営方式(DBO方式)、PFI方式(BTO方式、BOT方式)及びリース方式について、以下の視点より比較分析する。

(1)公共の財政支出の平準化(分割払いの可能性)

PFI方式及びリース方式では民間事業者が施設整備等の初期投資額を調達するため、センターは施設整備費相当額を事業期間中にサービスの対価または賃借料として分割して支払を行うこととなり、財政支出の平準化が可能となる。従来方式、DBO方式は、施設整備費を起債できれば、充当率分の施設整備費については償還期間に亘り分割が可能となる。

(2)資金調達

PFI方式及びリース方式は、民間事業者が金融機関から事業用の融資方法により資金調達を行う。この場合、従来方式やDBO方式に比べ金利は高くなるものの、PFI方式は金融機関の本事業に対する監視機能を期待することができ、特に長期の事業にあつては、重要な事業監視に必要な項目となる。

(3)倒産隔離(事業継続性の担保)

PFI方式の場合は、事業者がSPC(特別目的会社)を設立することにより、業務担当企業からの経営上の独立性が確立される。また、金融機関の監視機能が働くため、事業期間に亘る安定性が期待される。DBO方式では公共が資金調達を行うため、PFI方式で通常機能する金融機関による監視機能が得られない。よって、DBO方式の場合は業務担当企業の破綻時等において、事業の継続に支障をきたす懸念がある。リース方式については、SPCの設立を行わないことが一般的なため、リース会社が破綻した場合に事業に支障をきたす恐れがある。

(4)募集期間、募集手続等

従来方式は、公共にこれまでの実績やノウハウがあり、手続き等において簡素化が可能であるが、毎年(又は数年ごと)の更新や再契約が必要となる。

一方、PFI方式やDBO方式、リース方式は最初の手続きに従来方式より時間を要するが、一度契約すると15~20年間は手続き等は不要となる。なお、事業者選定に要する期間は1~1.5年程度である。

(5)事業実績の有無

斎場整備に関しては、従来方式は多くの先行事例がある。また、PFI方式(BTO方式、BOT方式)についても実績はあり、民間事業者にもノウハウは蓄積されている。

一方で、リース方式は、従来方式やPFI方式と比べて一般的でない。DBO方式については、盛岡市において事例があるが、これも事例としては少ない。

(6)交付金(補助金)

斎場整備は、対象となる交付金(補助金)はなく、比較上は、どの手法も同等である。

(7)コスト縮減

PFI方式やDBO方式、リース方式については、設計・建設及び維持管理・運営を長期間

にわたり一括受注できることにより、ライフサイクル全体を通じたコスト縮減が期待できる。民間の経営ノウハウの発揮に加え、効率的な運営を行うための設計や技術的能力活用、運営に関するノウハウの展開などの創意工夫を発揮できる方法といえる。

図表 2-12 各整備手法の比較(メリット・デメリット)

		従来方式 (公設公営方式)	DBO方式 (公設民営方式)	PFI方式		リース方式
				BTO方式	BOT方式	
公共の財政支出の平準化 (分割払い)		× 起債部分のみ可能	× 起債部分のみ可能	○		○
資金調達	金利	○ 公共	○ 公共	△ 民間		△ 民間
	融資機関の監視機能	× 金融機関監視なし	× 金融機関監視なし	○ 金融機関の監視あり		× 金融機関監視なし
倒産隔離		× 事業の安定性欠く	× 事業の安定性欠く	○ 事業の安定性大		× 事業の安定性欠く
募集期間 募集手続		△ 募集期間は短い が、募集ごとの手 続き、更新等が必要	△ 募集期間は最低 1年必要だが、従 来に比べては頻 繁に行う必要なし	△ 募集期間は最低 1 年必要だが、従来に 比べては頻繁に行う 必要なし		△ 募集期間は最低 1 年必要だが、従来に比 べては頻繁に行う 必要なし
事業実績		○ 多数あり	1 件	9 件	2 件	- (不明)
事業期間		単年度(運営で 3 ～5 年の複数年 契約あり)	15～20 年	15～20 年		10～20 年間
公租公課		○ なし	○ なし	BTO : ○ 法人税のみ あり	BOT : × あり	× あり
交付金 (補助金)		-	-	-	-	-
コスト縮減		△	○ コスト縮減効果大	○ コスト縮 減効果大	△	△
コスト縮減の 要因		d・e	b・c・d・e	a・b・c・e	a・b・c	a・b・c
凡例： a:一体的・包括的な業務展開による全体事業の効率化 b:性能発注による建設費減 c:長期契約による効率化 d:民間資金より低金利の公的資金の活用、e:公租公課の負担						
総合評価 (数字は優れる順)		4	2	1	3	5

2.5 総合評価

各整備手法の比較(メリット・デメリット)で示したように、

■コスト削減効果は、DBO、BTO方式が優れている。

■支出の平準化、事業の安定性、確実性からは、BTO、BOTが優れている。

が指摘された。長期の事業として、また包括的・一体的な事業遂行のために必要な事業の安定性・確実性を重視し、本事業ではBTO方式による実施が望ましい。

2.6 民間事業者選定方法の検討

総合評価一般競争入札方式と公募型プロポーザル方式がある。これらの違いは、次表のとおりであるが、事業範囲や民間事業者に期待することを総合的に勘案して、選定方法を選択することとなる。

それぞれの選定方式の違いについては、大きくは、「事業スキームに関する視点」、「事業者決定後の交渉」の2つが重要なものである。本事業においては、

- 事業者の提案内容として、独立採算の付加機能を提案に含んだ事業ではないこと
- 事業者決定後に、事業内容やコストに関する交渉を行うべきか否かなどの側面を勘案し、今後事業募集を行うまでに、更なる検討を行っていくこととする。

図表 2-13 総合評価一般競争入札と公募型プロポーザル

項目		総合評価一般競争入札	公募型プロポーザル
概要		評価の最も高い事業提案を行った者を「落札者」とする。	評価の最も高い事業提案を行ったものを「優先交渉権者」とする。
地方自治法上の位置づけ		入札 (地方自治法施行令第167条の10の2第5項)	随意契約 (地方自治法施行令第167条の2の各号に該当すること)
法令上求められる条件・手続き等		<ul style="list-style-type: none"> ・事前に落札者決定基準を定めること(地方自治法施行令第167条の10の2第3項) ・「総合評価方式を採用する時」、「落札者を決めようとする時」、又は「落札基準を定めようとする時」は、あらかじめ学識経験者の意見を聞くこと。(地方自治法施行令第167条の10の2第4項) ・入札を行おうとする場合に総合評価方式を採用すること及び落札基準について公告すること(地方自治法施行令第167条の10の2第5項) ・WTO対象事業の場合は規定を満たすこと 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方自治法上の随意契約の要件を満たすこと(地方自治法施行令第167条の2第1項のどの条項に該当するかを確認する必要があり、判例(昭和62年3月20日最高裁第2小法廷判決等)を踏まえた適切な判断が求められる。) ・WTO対象事業の場合は規定を満たすこと(随意契約のため、「地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続きの特例を定める政令」第10条の規定も満たさなければならない)
事業者募集に当たつての条件等	債務負担行為議決時期	入札公告前	事業契約議決と同時の議決手続きでも可
	事業者選定方法	①一次審査:参加資格審査 ②二次審査:提案審査	①一次審査:第1回提案審査(より詳細な提案を求める二次審査に備えて応募者を選定することが主な目的) ②二次審査:第2回提案審査等
	事業者選定基準	「価格+非価格要素」で総合的に審査	「価格+非価格要素」で総合的に審査
	契約書(案)の提示	入札公告段階で詳細な契約書(案)の提示が必要	募集段階では契約書の骨格を示す「条件規定書」の提示で可
	契約交渉	入札のため、原則的に契約交渉は認められないが詳細部分の調整のみ可能	優先交渉者決定後に契約書の細部を交渉することができる
	契約が締結に至らなかった場合	落札額の範囲での随意契約が不可能な場合、再入札を要する(随意契約は、地方自治法施行令の規定に加えて特例政令に規定された基準を満たしていなければならない。(特例政令第10条))	次位交渉権利者と交渉を行う

3. リスク分担等の検討

3.1 想定されるリスクの検討

事業の進行状況に伴って各々のリスクが想定される。これらはリスク分担表にその種類を例示している。

3.2 リスク分担

(1) リスク分担とは

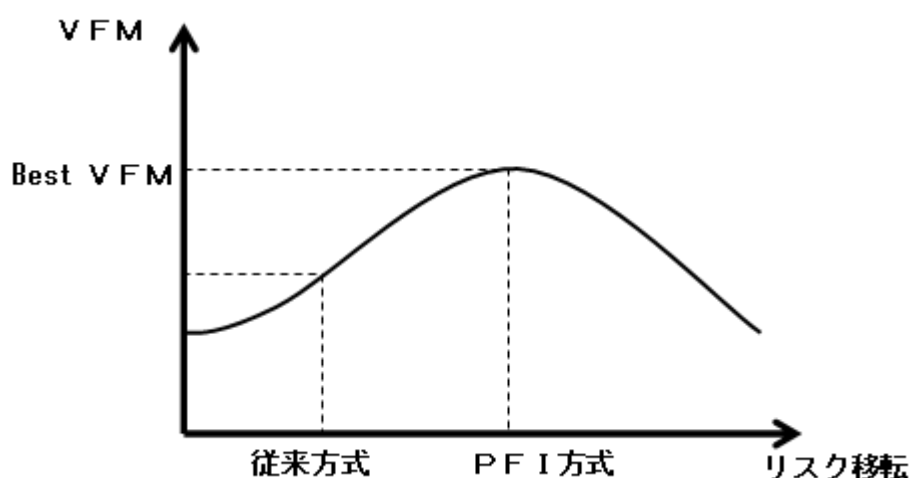
『リスク分担』とは、「事業の進行を妨げる様々な不確定要因(リスク)に対し、その負担者を予め契約書に明確に定めておくこと」をいう。負担者については、「契約当事者のうち、個々のリスクを最も適切に対処できる者が当該リスク責任を負う」という考え方にに基づき設定する。

『リスクの適切な対処』とは、「顕在化の回避」、「移転・分散」、「顕在時被害額の抑制」について効率的に実施することが可能であること」をいう。なお、物価上昇リスク、不可抗力リスクなど契約当事者である官民の双方ともに適切な対処が困難な場合は、従来方式と同様に公共側で負担することが望ましい。

リスクを民間に移転することにより、民間企業は、リスク回避のために、顕在化を抑制するシステムの構築や保険への加入等により、コストが増大するため、公共が支払うサービス提供費は増大する。しかし、公共がリスク負担するケースよりも安価であれば、VFMの達成につながる。このように、適切なリスク分担を定めることでVFMが向上するが、民間への過度なリスク移転を行うと、逆にVFMは低下することとなる。VFMを最大化させるためには、公共と民間との最適なリスクの分担が重要となる。

【リスク分担の考え方】

契約当事者のうち、個々のリスクを最も適切に対処できる者が当該リスク責任を負う



図表 3-1 リスク移転度とVFMの関係の概念図

(2) リスクの抽出と分担者の検討

設定したPFI事業の範囲(民間事業者に委ねる業務範囲)について、本事業に伴うリスクを抽出するとともに、前項で整理した「リスク分担の考え方」に従いリスク負担者を検討した結果を、リスク分担表として整理する。これらについて、特にどのリスクに注目すべきかは、

- 1回発生した場合に、多大のコスト面や事業遂行に影響が出るケース
- コスト面では大きくないが、頻繁に起こることにより、事業に影響をきたす

など、予想できる範囲ですべてチェックしておく必要があり、特に本事業では、維持管理・運營業務に関するリスク管理は重要であると言える。

(3) リスク分担の検討

新斎場整備にあたっての設計から運営に至る全てのリスクについて、適切なリスク分担を検討し、その結果を以下に示す。

図表 3-2 リスク分担表

○:主分担 △:従分担

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者		
			センター	事業者	
共通	募集リスク	募集要項等の誤り及び内容の変更に関するもの等	○		
	応募費用リスク	応募手続きに係る費用の負担		○	
	契約リスク	センターの責めにより契約が結べない、又は遅延によるもの	○		
		事業者の責めにより契約が結べない、又は遅延によるもの		○	
	資金調達リスク	必要な資金の確保に関するもの	○	○	
	制度関連リスク	行政リスク	事業契約に関する議会承認に至らない場合(※1)	○	○
			センターの政策方針や事業計画の変更によるもの	○	
		法制度リスク	本事業に特別に影響を及ぼす法制度の新設・変更に関するもの	○	
			上記以外で、本事業のみならず広く一般的に適用される法制度の新設・変更に関するもの		○
		許認可リスク	センターが取得すべき許認可に関するもの	○	
			事業者が取得すべき許認可に関するもの		○
	税制度リスク	事業者の利益に課される税制度の新設・変更に関するもの		○	
		上記以外の税制度の新設・変更に関するもの	○		
	社会リスク	住民対応リスク	本施設の整備そのものに対する住民の反対運動・訴訟等が生じた場合	○	
			事業者の実施する業務に関する住民の反対運動・訴訟等が生じた場合		○
		第三者賠償リスク	センターの責めによるもの	○	
			事業者の責めによるもの		○
	環境問題リスク	調査、設計、建設、維持管理、運営における有害物質の排出、漏洩等、環境保全に関するもの		○	
	不可抗力リスク	戦争、風水害、地震等、第三者の行為その他自然的又は人為的な現象のうち通常の見込みを超えるもの(※2)	○	○	
	金利リスク	提案時から金利基準日(竣工時)までの金利変動	○		
金利基準日(竣工時)以降に発生する利息に係る金利変動			○		
物価リスク	設計・建設期間中の物価変動(※3)	△	○		
	維持管理・運営期間中の物価変動	○			
デフォルトリスク	事業者の事業放棄・破綻によるもの		○		
	改善勧告に関わらずサービスレベルの回復の見込みがない場合		○		
	センターの都合により本事業が継続されない場合	○			
計画・設計	測量・調査リスク	センターが実施した測量・調査に関するもの	○		
		事業者が実施した測量・調査に関するもの		○	
	遅延リスク	センターの事由により設計が一定期間に完結せず費用増加をもたらす場合	○		
		事業者の事由により設計が一定期間に完結せず費用増加をもたらす場合		○	
	設計変更リスク	センターの事由により設計変更が生じ費用が増加する場合	○		
		事業者の事由により設計変更が生じ費用が増加する場合		○	
要求水準リスク	計画・設計に関する要求水準の不適合によるもの		○		

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			センター	事業者
建設	用地リスク	建設に要する用地の確保	○	
		建設に関する資材置場の確保		○
	地中埋設物リスク	センターがあらかじめ提示した事業用地の情報・資料から合理的に想定できる地質障害や地中障害物等		○
		上記以外の地質障害、地中障害物等	○	
	建設費用増大リスク	センターの要請による費用超過によるもの	○	
		上記以外の事由によるもの		○
	工事遅延リスク	センターの要請による工事の遅延	○	
		上記以外の事由によるもの		○
	工事監理リスク	工事監理に関するもの		○
	一般的損害リスク	設備・原材料の盗難や事故による第三者への賠償等に関するもの		○
要求水準リスク	建設に関する要求水準の不適合によるもの		○	
譲渡手続きリスク	施設譲渡の手続きに伴う諸費用に関するもの		○	
設計変更リスク	センターの事由により設計変更が生じる場合	○		
	事業者の事由により設計変更が生じる場合		○	
維持管理	計画変更リスク	センターによる事業内容・用途の変更に関するもの	○	
		上記以外の事由によるもの		○
	要求水準リスク	維持管理に関する要求水準の不適合によるもの		○
	維持管理費増大リスク	補修費用		○
		水道光熱費	○	
		大規模修繕	○	
	施設瑕疵リスク	設計が原因となる施設の瑕疵		○
		施工不良が原因となる施設の瑕疵(瑕疵担保期間中)		○
		施工不良が原因となる施設の瑕疵(瑕疵担保期間外)	○	
	維持管理に係る事故	センターの要請に起因するもの	○	
上記以外の維持管理業務の不備によるもの			○	
残骨灰・集じん灰の管理・処理業務	残骨灰・集じん灰の管理		○	
	残骨灰・集じん灰の最終処理		○	
運営	遅延リスク	センターの事由による維持管理・運営開始の遅延に関するもの	○	
		事業者の事由による維持管理・運営開始の遅延に関するもの		○
	業務内容変更リスク	センターによる事業内容・用途の変更に関するもの	○	
		上記以外の事由によるもの		○
	維持管理費・運営費増大リスク	センターの要請によるもの	○	
		上記以外の事由によるもの(物価や計画変更等を除く)		○
	施設損傷リスク	センターの責めによる施設の損傷	○	
		不可抗力を除く事故・災害による施設の損傷		○
	要求水準リスク	運営に関する要求水準の不適合によるもの		○
	情報流失リスク	センターの事由によるもの	○	
事業者の事由によるもの			○	
一般的損害リスク	各種消耗品の盗難や事故による第三者への賠償等に関するもの		○	
技術革新リスク	技術の陳腐化による機器更新費用		○	
需要変動リスク	需要の変動(利用者数・収入等の変動リスク)	○		
	需要(火葬件数)変動に伴うサービス購入料の変動		○	
サービス購入料関連	センターの支払の遅延・不能によるもの	○		

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			センター	事業者
	施設性能リスク	事業期間終了時における施設の性能確保		○
	移管手続きリスク	事業契約終了時の施設移管手続き、業務引継ぎ及び事業者側の清算手続きに要する費用に関するもの		○

※1 事由の如何を問わず事業者及びセンターは自らに発生する費用を負担する。

※2 事業者は一定の割合もしくは一定の額を負担する。

※3 物価変動が一定程度の上昇があった場合、契約金額について協議することがある。

4. VFMの算定

4.1 事業化シミュレーションの手順

各整備手法の比較分析において、最も優れているとの結果となったBTO方式について、次の手順によりVFMを検討する。

1. 前提条件の整理

1-1. 従来方式における建設費、運営費の設定

事業内容を踏まえ、経常費目、費目別費用を設定。

1-2. 従来方式における資金調達、償還計画の設定

起債充当率、金利、据置期間等を設定。

1-3. PFIにおける建設費、運営費の設定

従来方式では発生しない計上項目（税、減価償却等）について検討し、各費用を設定。

1-4. PFIにおける資金調達、償還計画の設定

出資比率、資金調達、配当方法等を設定。

1-5. PFI事業の成立条件の検討

PFI事業の成立を確認する指標を設定。

2. 財務シミュレーション表の作成

2-1. シミュレーションプログラムの構築

表計算ソフトを用いて、シミュレーションプログラムを構築。

2-2. 財政支出の算定

従来方式及びPFI方式について、事業期間中におけるセンターの財政支出を算定。

3. 期待されるVFM

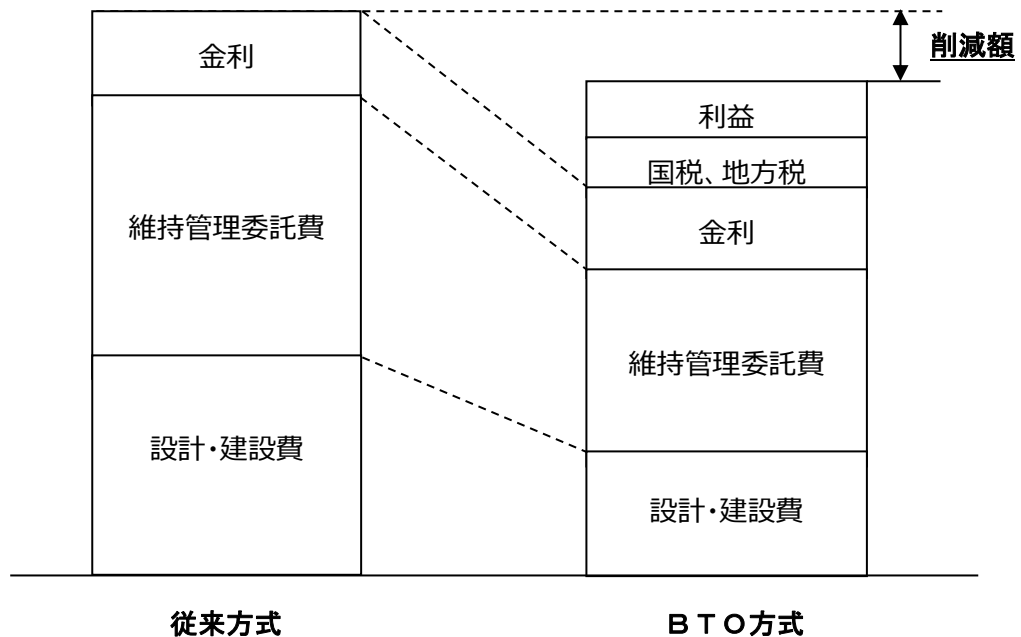
3-1. 財政支出の現在価値化

センターの財政支出について、社会的割引率を設定し、現在価値に換算。

3-2. VFMテストの結果整理

これまでの検討結果を踏まえ、PFIの導入により期待されるVFMを整理。

4.2 BTO方式によりコスト削減を期待できる理由



図表 4-1 コスト削減のイメージ

一般にBTO方式では、従来方式に比べ以下に示す5つのポイント(手法)からコストの削減が図られる。

- ① 一括発注による民間経営ノウハウの活用
- ② 工期の短縮による設計・建設費の削減
- ③ 性能発注による施設のコストパフォーマンスの最適化
- ④ 維持管理・運営を考慮した設計・施工の実施
- ⑤ リスク移転による管理コストの抑制

(1)一括発注による民間経営ノウハウの活用

従来方式の公共事業では、受託事業者は、設計、施工、維持管理等の各業務の中で利益を確保する必要があったのに対し、BTO方式では、公共がこれらの業務を一括して特定の民間事業者に委ねることを前提とするため、民間事業者は設計・施工から維持管理・運営までのライフサイクル期間全体で事業利益を確保する戦略を立てることが可能である。

(2)工期の短縮による設計・建設費の削減

一括発注及び性能発注により、施設の設計・建設にかかる期間を短縮し、事務作業量等を抑制することができる。また、維持管理業者や運営業者等とも早い段階から意見交換を行うことができ、これら施設利用者の要望と設計者の意図のズレによって生じる「手戻り」やレイアウト変更をはじめとする竣工後の追加工事の発生が抑えられる。

(3)性能発注による施設のコストパフォーマンスの最適化

従来方式の公共事業では、公共が仕様を定めて発注するため、その使用部材を提供し得るゼネコンやメーカー側も定価をベースに積算する。それに対し、BTO方式では民間事業者が部材の発注主体となり、多様なメーカーから性能仕様に合致しコストを抑えることができる部材を選ぶこ

となる。部材によっては、民間事業者がメーカーから大量購入契約しているものを利用するなどのコストダウン方策も採用される。

(4)維持管理・運営を考慮した設計・施工の実施

ライフサイクルコストのうち最大の部分は建設費ではなく維持管理・運用コストである。しかし、従来方式の公共事業では、通常設計・施工を発注する部門と実際に維持管理・運営等を行う部門が異なることから、十分な調整を行わずに施設が整備され、供用開始後にレイアウト変更が必要となったり、過大な維持管理・運用コストがかかったりすることが珍しくない。BTO方式では、民間事業者が一括して事業に取り組むために設計と運用の両面に配慮した提案が練られ、実際にそれに沿った運用によって維持管理コスト(特に人件費及び用役費)の抑制がもたらされる。

(5)リスク移転による管理コストの抑制

「リスク分担」とは、事業の進行を妨げる様々な不確実要因(リスク)に対し、その負担者をあらかじめ事業契約等に明確に定めておくことを指している。

BTO方式では、事業契約において事業に関わる様々なリスクが民間事業者に移転される。民間には保険への加入等、リスク対応策のノウハウが蓄積されており、これらの対応策を各種リスクに適切に配分し、そのコスト(顕在化時の復旧コスト+対応策自体の実施にかかるコスト)を最適化することにより、結果として公共よりも低いコストで事業リスクを管理することができる。

4.3 従来方式と比べた場合のPFI方式のコスト削減率について

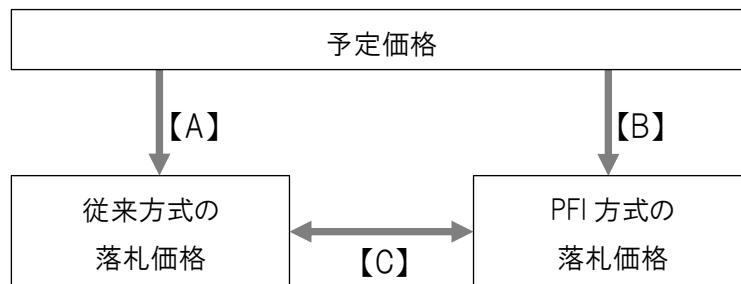
これまでの火葬場 PFI 事業の先行事例の落札率をみると、下表のとおりで、これらを平均した結果は、82.1%となっている。

図表 4-2 火葬場 PFI 事業の先行事例の落札率(過去 10 年)

事業名称	落札率 (落札価格/予定価格)
(仮称)宇都宮市新斎場整備・運営事業	75.50%
(仮称)紫波火葬場整備事業	77.20%
一宮斎場整備運営事業	85.60%
津市新斎場整備運営事業	84.10%
岡崎市火葬場整備運営事業	86.30%
小田原市斎場整備運営事業	89.30%
可茂衛生施設利用組合新火葬場整備運営事業	77.00%
平均	82.14%

予定価格に対する従来方式による落札率【A】と PFI 方式による落札率【B】、従来方式と比較した場合の PFI 方式のコスト削減率【C】については、下図の関係にあり、

図表 3-3 PFI方式のコスト削減率の考え方



- ・ 上記【B】が 82.14%に該当
- ・ 【A】と【C】同じと考えた場合、 $\sqrt{82.14} = 0.906 \dots \rightarrow 0.9$

となり、従来方式に対して、PFI 方式の場合が 10%コスト削減していると推測できる。

以上のことから、本事業では、従来方式に対する PFI 方式の場合のコスト削減率は、10%と設定することとした。なお、運営業務においては、現在既に指定管理者に委託されていることから、従来方式と PFI 方式の削減率は 0%(同額)とする。

4.4 事業化シミュレーションの前提条件

前提条件について、事業方式毎に整理する。

図表 4-3 前提条件

	従来方式	BTO方式
①調査・設計費	●	●
②建設費	●	●
③火葬炉	●	●
④土木工事費	●	●
⑤その他(受付システム、霊柩車、備品等)	●	●
⑥維持管理、補修費	●	●
⑦運営費	●	●
⑧資金調達(初期投資)		
借入金 (起債/Pファイナンス)	【起債】 金利:0.35% 償還年数:15年(うち据置3年) 償還方法:元利均等返済	【起債】 金利:同左 償還年数:同左 償還方法:同左 【Pファイナンス】 金利:1.444%(0.444%+1.0%) 償還年数:15年 償還方法:同左
一般財源	●	—
資本金	—	●
⑨運転資金	—	●
⑩開業準備費	—	●
⑪アドバイザー費	—	●
⑫直接協定支援	—	●
⑬モニタリング費	—	●
⑭SPC経費	—	●
⑮その他		
法人税等(実効税率)	—	34.71%
割引率	2%	同左
⑯事業者収益率等	—	EIRR:4%以上 LLCR:1.1以上

4.5 事業化シミュレーションの結果

今回の検討結果を次に示す。

図表 4-4 事業期間全体の事業費内訳

内 訳		従来方式	BTO方式
起債元本(起債元本償還と相殺)		●	●
センターの収入……①		●	●
センターの事業費	施設整備費	●	—
	サービス購入料(設計・建設)	—	●
	サービス購入料(民間資金調達分)	—	●
	割賦元本	—	●
	割賦金利(非課税)	—	●
	サービス購入料(起債分)	—	●
	維持管理・運営費	●	—
	サービス購入料(維持管理・運営費)	—	●
	維持管理・運営費	—	●
	SPC経費	—	●
	SPC税・配当分	—	●
	消費税(割賦金利のみ非課税)	●	●
	小計(税込)	●	●
	PFIアドバイザー費	—	●
	PFI直接協定等にかかる支援費	—	●
	モニタリング費(設計・建設期間)	—	●
モニタリング費(運営期間)3年間分	—	●	
別途負担分 小計(税込)	—	●	
起債元本償還(起債元本と相殺)	●	●	
記載金利償還	●	●	
センターの支出……②		●	●
センターの財政負担額(②-①)		●	●
現在価値化 前のVFM	差額(従来方式-BTO方式)	186百万円	
	割合(%)	2.73%	
現在価値化 後のVFM	差額(従来方式-BTO方式)	197百万円	
	割合(%)	3.59%	

前提条件図表 4-3 に基づき、VFMの算出を行った結果、現在価値化後において 3.59%(197 百万円)を見込む結果が得られました。

図表 4-5 従来方式に対する財政支出の縮減効果(見込み値)

	削減率(VFM)	削減額(百万円)
現在価値化前(実額での比較)	2.73%	186
現在価値化後 割引率: 2.0%	3.59%	197

本事業においては、その期間が長期にわたることから、財政支出の多寡を比較する際には、実額ではなく、現在価値に換算して比較することが一般的である。それは、現在の1円の貨幣価値と20年後の1円の貨幣価値では、実質的な価値が異なるためである。

基準年度価値への換算においては、一般的に割引率が用いられている。基準年度を現在とした場合の価格が現在価値である。

本検討における割引率は2%を用いており、この場合、将来の100円を現在価値に換算すると次のようになる。

図表 4-6 各年度の現在価値

年 度		各年度の100円の現在価値
平成29年度	現在	100円
平成30年度	1年後	98円
平成31年度	2年後	96円
平成32年度	3年後	94円
平成33年度	4年後	92円
平成34年度	5年後	91円
平成35年度	6年後	89円
平成36年度	7年後	87円
平成37年度	8年後	85円
平成38年度	9年後	84円
平成39年度	10年後	82円
：	：	：
平成44年度	15年後	74円
：	：	：
平成49年度	20年後	67円

5. 民間事業者への参入可能性に関する市場調査・検討

5.1 調査概要等

(1)目的

斎場整備に際し、最適な事業手法、事業スキームを構築するために、民間事業者の意見等を把握することを目的とした。手法等については、事業概要の「PFI事業」とした想定で回答をいただいた。

(2) 対象企業

これまで火葬場PFI事業に参加したことのある建設企業 16 社、火葬炉メーカー4 社の合計 20 社を対象とした。

(3) アンケート方法等

郵送により配布、回収を行った。

配布:平成 29 年 5 月 15 日(月):郵送配布

回収:平成 29 年 5 月 24 日(水):郵送回収(一部メール)

(4) アンケート項目

設問 1 本事業へのPFI方式等の導入について

設問 2 収入形態について

設問 3 事業方式について

設問 4 事業期間について

設問 4-1 設計・建設期間について

設問 4-2 運営・維持管理期間について

設問 5 事業範囲について

設問 6 効率的な事業実施のための民間企業の有するノウハウ内容について

設問 6-1 センターの財政負担額軽減

設問 6-2 サービスの向上

設問 7 事業者として必要とする支援策及び理由について

設問 8 本事業で特に懸念されるリスクとその分担等に関するご要望

設問 9 本事業への関心について

設問 10 その他本事業へのご意見・ご要望等

(5) 回収率

回収率 95.0%(=19(回収)／20(配布))

(6) 事業概要(案)

1. 本調査の趣旨

現在「湖北広域行政事務センター 斎場整備事業方式検討調査」における検討の中で、PFI方式による事業方式の検討を行っている。本アンケート調査は、その検討における事業スキーム等の構築にあたり、民間事業者様の意見等を参考とすることを実施の目的としている。なお、この事業概要(案)や質問項目の内容は本調査のための、現段階での想定としているもので、今後、変更される可能性のあることを承知おきください。

2. 想定施設

湖北広域行政事務センター 斎場施設
(管内:滋賀県長浜市・米原市)

3. 想定内容

(1) 施設

構造規模:RC造 施設能力:人体炉9基(供用開始時は8基で開始)
付帯施設:駐車場(普通車90台以上)ほか
敷地条件:(現在検討中)

(2) 事業の想定(事業スキーム参照)

① 事業範囲

施設の設計・建設、施工監理、維持管理、運営の各業務を行う。
運営業務の事業範囲は以下のとおりとする。

- ア) 予約受付業務
- イ) 利用者受付業務
- ウ) 告別業務
- エ) 炉前業務
- オ) 収骨業務
- カ) 火葬炉運転業務
- キ) 待合室関連業務
- ク) 物品販売業務
- ケ) 霊柩車運行業務
- コ) 公金収納代行業務

② 事業期間 設計建設期間2年 維持管理・運営期間15年間

③ 事業方式 PFI方式のうちBTO方式を想定

④ 収入形態

サービス購入型(本事業を実施することによる対価(施設整備にかかる費用及び維持管理・運営にかかる費用)をセンターが民間事業者に支払う)を想定。

5.2 調査結果

■設問1 本事業へのPFI方式の導入について

本事業の事業内容は、「事業概要（案）」に示すとおりですが、本事業へのPFI方式導入の有効性について、お考えに最も近いものをご回答ください。

設問1. 本事業へのPFI方式の導入について	
1. 本事業へのPFI方式の導入の有効性は高いと考える	16
2. 本事業へのPFI方式の導入の有効性は低いと考える	0
3. どちらともいえない	2
4. 他の事業方式が有効と考える	0
5. その他	0
合計	18

■設問2 収入形態について

本事業では民間事業者の収入形態として、サービス購入型（本業務を実施することによる対価（施設整備にかかる費用及び維持管理・運営にかかる費用）をセンターが民間事業者に支払う）を想定している。この収入形態について適否及び意見についてご回答ください。また不適とする場合、望ましい収入形態についてもご回答ください。

設問2. 収入形態について	
1. 適当である	18
2. 適当でない	0
3. どちらともいえない	0
合計	18

■設問3 事業方式について

本事業の事業方式としては、BTO方式を候補として想定しています。この事業方式についての適否、及びご意見・ご要望等についてご回答ください。またBTO方式を不適とする場合、望ましい事業方式についてもご回答ください。

設問3. 事業方式について	
1. 適当である	18
2. 適当でない	0
3. どちらともいえない	0
合計	18

■設問4 事業期間について

本事業では、設計・建設期間を2年、維持管理・運営期間を15年として想定しています。この事業期間についての適否、及びご意見・ご要望等についてご回答ください。また不適とする場合、望ましい事業期間についてもご回答ください。

設問4-1. 設計・建設期間について	
1. 適当である	9
2. 適当でない	1
3. どちらともいえない	8
合計	18

設問4-2. 運営・維持管理期間について	
1. 適当である	17
2. 適当でない	0
3. どちらともいえない	1
合計	18

■設問5 事業範囲について

本事業のPFI事業範囲は「事業概要(案)」で示した業務範囲を想定しています。この事業範囲についての適否、及びご意見・ご要望等についてご回答ください。また不適とする場合、望ましくない業務等についてもご回答ください。

設問5. 事業範囲について	
1. 適当である	9
2. 適当でない	4
3. どちらともいえない	5
合計	18

■設問6 効率的な事業実施のための民間企業の有するノウハウ内容について

貴社が本事業に参画した場合、設計、建設及び維持管理・運営において、従来方式と比べて「組合の財政負担の軽減」と「サービスの向上」の観点で発揮できるノウハウ、創意工夫についてそれぞれ具体的にご記入ください。

【回答：18社(建設企業14、火葬炉メーカー4社)からノウハウや創意工夫に関するな回答がありました。回答省略】

■設問7 事業者として必要とする支援策及び理由について

本事業において、センターがとるべき支援策(事業者として望む支援策)及びその理由について具体的にご記入ください。

【回答：14社(建設企業11社、火葬炉メーカー3社)から支援策に関する提案等の回答がありました。回答省略】

■設問8 本事業で特に懸念されるリスクとその分担等に関するご要望

本事業で特に懸念されるリスクとその分担等に関するご要望についてお聞かせ下さい。

【回答：16社(建設企業12社、火葬炉メーカー4社)からリスクとその分担等に関する要望の回答がありました。回答省略】

■設問9 本事業への関心について

本事業をPFI(BTO方式)事業として実施する場合、現時点にける、貴社の関心についてご回答ください。また、どのような条件であれば参加を希望するかについての参加のための条件等ございましたら、お聞かせください。

設問9. 本事業への関心について	
1. 非常に関心がある(ぜひ参加したい)	4
2. 関心がある(条件が整えば参加したい)	8
3. どちらともいえない	4
4. 関心がない(参加の予定はない)	3
合計	19

■設問10 その他本事業へのご意見・ご要望等

【回答：3社(建設企業2社、火葬炉メーカー1社)から意見・要望等の回答がありました。回答省略】

6. 支援措置及び法制度面の課題検討

(1) 支援措置等

斎場整備については、国や県の補助金や交付金はない。また、市独自の補助等もないことから、財源としては一般財源か起債により調達することとなる。

(2) 起債等

本事業については、構成市における合併特例債の活用を想定している。

7. 事業スキームの検討

これまでの検討をもとに、次のような事業スキームとして進めていく。

(1) 施設

構造規模:RC 造

施設能力:人体炉 9 基(供用開始時は 8 基で開始)

付帯施設:駐車場(普通車 90 台以上)ほか

敷地条件:長浜市木尾町

(2) 事業の想定(事業スキーム参照)

1)事業範囲

施設の設計・建設、施工監理、維持管理、運営の各業務を行う。

運営業務の事業範囲は以下のとおりとする。

- a) 予約受付業務
- b) 利用者受付業務
- c) 告別業務
- d) 炉前業務
- e) 収骨業務
- f) 火葬炉運転業務
- g) 待合室関連業務
- h) 物品販売業務
- i) 霊柩車運行業務
- j) 公金収納代行業務

2)事業期間

設計建設期間2年、維持管理・運営期間 15 年間

3)事業方式

PFI方式(BTO方式)

4)収入形態

サービス購入型(本事業を実施することによる対価(施設整備にかかる費用及び維持管理・運営にかかる費用)をセンターが民間事業者に支払う)

■ 事業スキーム

