

2. 都市公園施設に関する検討

出典：「PFI手法に関する検討一次報告－4事業のケーススタディー」
(建設省 PFI 研究会 WG、平成 12 年 3 月)

(2) ケーススタディ事例

1) ケーススタディの概要

ケーススタディのプロジェクトの想定については、A県の管理する公園内に設置されている老朽化したプールについて、その再整備及び運営管理についてPFI事業を導入する。

現行のプールの概要は、以下のようなものである。

□ケーススタディの概要

現行のプール概要	
事業内容	屋外プールおよび附属施設
プール規模	50m、25mプール×各2面 流水プール、スライダー等 その他、管理棟等の附属施設
営業状況	<ul style="list-style-type: none"> • 営業日数 60日間 (7/1～8/31までの2ヶ月間) • 入場者数 初年度 220,000人 2～5年度 200,000人 6～29年度 180,000人
利用料金	大人 300円 子供 100円 ※入れ替え制無し
プールの管理・運営主体	公園管理協会 (A県 100%出捐) (A県⇒協会 管理委託) ⇒利用料金は条例により設定
プール以外の公園施設の管理・運営状況	<ul style="list-style-type: none"> • 交通遊園 • 公園内レストハウス (食堂・会議室・売店)、売店、駐車場
プールの収支状況	<ul style="list-style-type: none"> • 収入：年間 36 百万円 (A県へ帰属) • 修繕費：年間 30 百万円 (A県が負担) • 維持管理・人件費：年間約 150 百万程度 (協会側が負担) 人件費：通年の管理にかかる基本的人件費+営業時のアルバイト等の季節雇用人件費) 維持管理・人件費がほぼA県から協会への委託費

2) 収支試算の前提

① A県が直接実施する場合の収支前提

投資内容	
事業主体	A県
事業方式	A県が設計、建設及び管理運営を行う（工期1年）
土地	A県が所有

A県が直接実施する場合のA県の収支等前提		
開業前	土地	コストには算入しない
	建設費	3,813,500千円（建築単価 595千円/m ² 、設計費を含む）
	開業費	76,270千円（1年間の工期に均等に発生すると想定） 事業を行う場合に県で発生する間接費建設費の2%と想定。
管理運営段階	売上収入	入場想定単価： 約750円/人（入場料、ロッカー代） 初年度 220,000（人）×750=165,000千円/年 2年度～5年度 200,000（人）×750=150,000千円/年 6年度～29年度 180,000（人）×750=135,000千円/年
	管理運営費（人件費）	正規職員 3名：5,500千円/年×3 =16,500千円/年 臨時職員 1名：15千円/日×60 = 900千円/年 アルバイト 15名：10千円/日×15×60 =9,000千円/年 （計26,400千円/年）
	維持修繕費	40,000千円/年（初年度は10,000千円の機械設備保守費用のみ）
	光熱水費	入場者数×120円/人 初年度 220,000（人）×120= 26,400千円/年 2年度～5年度 200,000（人）×120= 24,000千円/年 6年度～29年度 180,000（人）×120= 21,600千円/年
	保険料	建設費×0.5%=19,068千円/年
終了時	残存価値	計上しない。
その他	インフレ率他	2%/年
	割引率	4% ³ /年（実質値）

³ 近年の地方債・国債の実質平均利回りを勘案して設定。国で行われている費用便益分析でも、割引率は4%に設定されている。

②PFIを導入した場合の収支前提

ここでのPFI方式の内、「公共へのサービス提供型」を採用するものとする⁴。

投資内容	
事業主体	民間事業者
事業方式	民間事業者は、A県が所有する土地を無償貸与し、委託費を受けて屋外プールを設計・建設及び管理運営する。契約期間終了後は、施設は民間事業者からA県に無償譲渡される。BOT方式。
契約期間	30年（工期1年含む）
土地	A県より無償貸与

PFIで実施する場合のA県の収支等前提		
開業前	開設関連間接経費	76,270千円（1年間の工期に均等に発生すると想定） PFIで行う場合にA県で発生する間接費（人件費・諸経費、アドバイザー費用等）。ここでは、A県が直接実施する場合の建設費の2%と想定。
	委託費	150,000千円/年と想定（5年ごと10%UP）
管理運営段階	モニタリング費用	人件費1/3人分を想定（約200万円）
	公租公課	不動産関連の税金（不動産取得税、登録免許税、固定資産税、都市計画税）の内、A県の収入となる不動産取得税のみを計上。 不動産取得税：評価額×4% = 85,422千円 （評価額＝建設費×0.7＝2,135,560千円） 収益関連の税収は計上しない。
終了時	資産譲渡価格	PFI契約の最終年に県が民間事業者より資産を取得する際の取得額。ここでは無償譲渡を想定。
その他	インフレ率他	2%/年
	割引率	4%/年（実質値）（県が直接実施する場合と同様）

⁴ 英国においては、そもそも公共の支出を必要としない独立採算型や公共が出資を行わないと成立しないジョイント・ベンチャー型に対してはVFM評価は適用されず、「公共へのサービス提供型」のみが対象となっている。

投資内容	
事業主体	民間事業者
事業方式	民間事業者は、A県が所有する土地を無償貸与し、委託費を受けて屋外プールを設計・建設及び管理運営する。契約期間終了後は、施設は民間事業者からA県に無償譲渡される。BOT方式。
契約期間	30年（工期1年含む）
土地	A県より無償貸与

PFIで実施する場合の民間事業者の収支等前提			
開業前	建設費	3,050,800千円（県が直接実施する場合の80%相当）	
	開業費	152,540千円（建設費の5%）	
	支払利息	128,134千円（市中借入4%）	
管理運営段階	売上収入	売上想定単価： 約1,250円/人 （入場料、ロッカー、食堂、売店） 初年度 275,000千円 2年度～5年度 250,000千円 6年度～29年度 225,000千円	
	売店等仕入れ費用	売店および食堂関係仕入れ費＝売店・食堂売上想定単価×0.75：約375円 初年度 82,500千円 2年度～5年度 75,000千円 6年度～29年度 67,500千円	
	管理運営費	運営費：26,400千円	
	委託費	収入：150,000千円/年（5年ごと10%UP）	
	維持修繕費	34,000千円/年 （初年度は10,000千円の機械設備保守費用発生のみ）	
	水光熱費	入場者数×120円/人 初年度 26,400千円/年 2年度～5年度 24,000千円/年 6年度～29年度 21,600千円/年	
	保険料	建設費×0.5%＝15,254千円/年	
	公租公課	不動産取得税：評価額×4%（85,422千円） 登録免許税：評価額×0.6%（12,813千円） 固定資産税：評価額×1.4%（29,898千円） 都市計画税：評価額×0.3%（6,407千円） 評価額＝建設費×0.7＝2,135,560千円（不動産取得税、登録免許税は初年度のみ）	
	終了時	減価償却費	プール30年、設備15年で償却 プール＝建設費×65% 設備＝建設費×35% 定額法、残存価値10%
		法人税等	税率50%
資産譲渡価格		県へ無償譲渡する。	
その他	インフレ率他	2%/年	
	割引率	4%/年（実質値）（県が直接実施する場合と同様）	

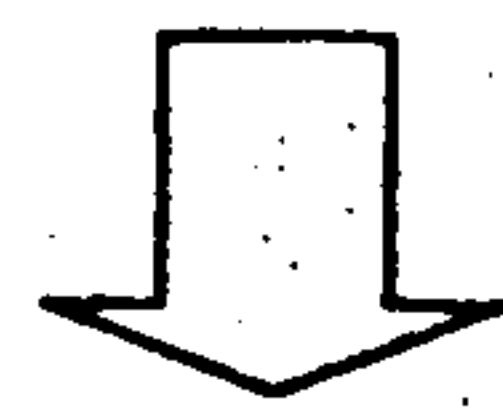
③ 収支結果

県が直接実施する場合とPFIで実施する場合の公共が負担するコストは、双方のケースにおける事業期間の公共の支出額（キャッシュフロー）を現在価値に割り引くことで比較する。

◆コスト比較の結果（リスク調整前）

県が直接実施する場合の公共のコスト（A）	3,219,000 千円
PFIで実施する場合の公共のコスト（B）	3,052,000 千円
（A）－（B）	167,000 千円

県が直接実施する場合のコスト > PFIで実施する場合のコスト



PFI導入の有意性が認められる

3) 民間事業者の事業採算性

ここでは、当該ケーススタディにおける民間事業者の事業採算性を公共サービス提供以外の手法である独立採算型、ジョイントベンチャー型との比較によって、収支シミュレーションを試みる。

① 民間事業者の収支前提及び結果

収支前提については、下記の通り設定を行う。

□収支シミュレーションの前提条件設定

	基本ケース	ケース2	ケース3	
特徴	独立採算型	ジョイントベンチャー型	公共へのサービス提供型	
前提	事業費	民活により総事業費の80%にて整備		
	資金調達	全額借入 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 政策融資3% (事業費の4割) 一般借入4% 運転借入4% </div>	事業費の60%を県が負担、残りを全額借入 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 政策融資3% (事業費の4割) 一般借入4% 運転借入4% </div>	全額借入 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 政策融資3% (事業費の4割) 一般借入4% 運転借入4% </div>
	営業状況	営業日数 60日間 入場者数 初年度：220,000人、2～5年度：200,000人、6～29年度：180,000人 設定 入場者に占める割合⇒ 大人：50%、子供：40%、団体10%利用		
	収入	入場料、売店、食堂、ロッカー収入 5年ごと10%アップ	基本ケースと同様	毎年、県より利用料(資本費見合い程度)徴収 その他は基本ケースと同様
	支出	修繕費は民活により85%に圧縮 初期投資・経常支出とも全額民間出資 人件費：年3%アップ その他：年2%アップ	修繕費は民活により85%に圧縮 初期投資のうち60%は県が負担 土地無償貸与 人件費、その他は基本ケースと同様	修繕費は民活により85%に圧縮 土地無償貸与 人件費、その他は基本ケースと同様

□収支シミュレーション結果

	基本ケース	ケース2	ケース3
特徴	独立採算型	ジョイントベンチャー型	公共へのサービス提供型
県の負担	なし	初期投資額： 1,831百万円 土地無償貸与： 515百万円/年	毎年150百万円以上の 利用料支払いが必要 土地無償貸与： 515百万円/年
単年度黒字	—	16年	16年
累積損失解消	—	28年	22年
債務償還	—	30年	27年
ピーク時の 運転借入残高	—	11年目 589百万円	11年目 793百万円

② 事業性の確保

当該事例では、公園事業におけるプール事業における民間事業者の収支シミュレーションを行ったが、上記事業採算性の検討での結果の通り、プール単体による事業成立は採算的に厳しいものと予想される。PFIの導入により事業採算性を確保し、プール事業を成立させるためには、

- 民間活力の導入による事業費及び修繕費の圧縮
- 県による建設段階または事業期間中での応分の負担
- 営業努力による入場者数の確保
- PFI法の適用による無利子融資の活用及び支援スキームの確立

等が考えられる。

ただし、これら民間事業者における経営努力を行ったとしても、プール事業特有の天候等による需要リスクはカバーしきれない可能性が高いため、PFIの導入にあたっては官民リスク分担等詳細な検討が必要となる。また、民間事業者の需要リスクを軽減するための方策として、温浴施設等の通年型の集客施設を併設した事業の展開についても検討を行うことが考えられる