

## 参考資料 — VFM について

本参考資料は、VFM について、英国の例や国内の各種報告書及び具体事例における例を事務当局としてまとめたものである。（なお、今後、より正確な理解によって修正されうる。）

## I. 英国における VFM 算定

## 1. 「経団連 PFI 海外調査団報告書」（99 年 3 月）から要約

## (1) VFM テストの実施

- ①独立採算型：従来型の公共事業方式との財政負担の比較検証を行う必要はない。
- ②ジョイント・ベンチャー型：補助金の便益比較を行う（同様の政策目的を達成する他の手段にかかる費用と比較）。
- ③公共サービス購入型：PSC を用いた VFM テストを行う。

## (2) PSC の算定

参考プロジェクトを想定し、①建設コスト、②運営管理コスト、③民間に移転されるリスクを金額換算した数値（「リスク調整額」）を合算し、現在価値に割り引いて算出。

## (a) 建設コスト・運営管理コスト

建設コストの試算に当たっては、詳細な設計図を作成し、標準工法を利用した場合の 1 平方メートル当たりの平均コストなどベンチマークコストデータを作成。

運営管理コストには、公共部門自らが実施する場合の人件費や備品代、設備の更新・維持費等を含む。

割引率は、便宜的にすべての事業について 6%（過去の国債金利の平均値をとったとされている）を適用（割引率は議論の対象になっている）。PSC と PFI の予測コストの比較においては、割引率を同じにすることが重要。

## (b) リスク調整

さらに、PSC 値に当該事業に係るすべてのリスクが考慮されるよう、リスク調整を行う。具体的には、①工期の遅延、工事費の増加、管理運営の単価オーバーや投入量オーバー等の当該事業に係るすべてのリスクを列挙し、②リスクの大きさと発生確率を個々のリスク毎に評価・定量化する。リスクの評価や定量化に当たっては、公共部門内部の専門家のみならず、

外部の専門家からなるリスクワークショップを形成して検討を行うが、最終的なリスク調整値は、上記の値を参考に、政策当局が判断して決定。

英国における経験では、リスク調整部分は基本コストの現在価値の 10～18%、そのうち建設コストが主なリスク調整要因となっている（多い場合には 70%を占める場合がある）。分野別の経験値では、道路事業で平均 27%、学校や病院等の事業で平均 15～20%程度コストオーバーするとされている。

## 2. 英国大蔵省タスクフォース・ガイダンスから

英国のPFIにおいては、大蔵省タスクフォースから各種ガイダンスが出されており（ホームページ上で公開）、その中で、VFM 関係については次のガイダンスの中で述べられている。

- (1) SERIES 1 - GENERIC GUIDANCE : 一般的なガイダンス。この中の「Partnerships for Prosperity」の「Fundamental Principals of the PFI」において、VFM についての基本的な事項が記載されている。
- (2) SERIES 2 - POLICY STATEMENT : この中の「Public Sector Comparators and Value for Money」において、PSC 算出についてのガイドライン的なものが示されている。VFM の算出自体については触れられていない。
- (3) SERIES 3 - TECHNICAL NOTE : この中の「How to Construct a Public Sector Comparator」において、PSC の算出方法が技術的に解説されている。

以下、それぞれについて、参考となりそうな部分を仮訳として掲げた。

### (1) SERIES 1 - GENERIC GUIDANCE

#### Partnerships for Prosperity

#### No. 4 Fundamental Principals of the PFI

#### 3. PFI and value for money から

- PFI 調達の早い段階において、VFM が達成される可能性についての評価を行うことが重要である。PFI を通じてどの程度のコスト削減があり得るかということにつき、ある程度の理解で許される。しかし、PFI プロジェクトがより高い VFM を達成するかどうかについての最終的な評価は、詳細な business case が作成され、公式のマーケット・テストが完了し、入札が受け付けられ、交渉が終わりに近づく段階になってのみ、行うことができる。
- VFM は PSC と民間事業者の PFI 入札価格との比較によって示される必要がある。PSC は、公共部門が PFI 以外の方法で当該アウトプットを提供するのにどのくらいコストがかかるかを示すものである。
- PSC は、すべての資産とサービスを公共部門が直接提供するものである必要はないが、相当程度の関わりを想定していることが必要である（例えば、建設や運営サービスに対する賃貸や管理契約、または資金調達）。

（仮訳。以下同じ）

## (2) SERIES 2 - POLICY STATEMENT

### No. 2 Public Sector Comparators and Value for Money から

- 当該 POLICY STATEMENT は、会計担当官が VFM を示すという職務を果たすことを支援するものであり、強制的なものではなく、アドバイスのものである。
- VFM が達成されたことの証明は、普通コンパレーターを用いることにより行われる。しかし、コンパレーターは、必然的に、金銭的に容易に評価、表現できる要素に焦点を当てたものとなってしまうことを認識することが重要である。リスク移転、サービスの質及びより広範な政策目的は簡単に評価できず、十分にコンパレーターに反映することができない。
- コンパレーターは、VFM を判断する上で重要な手助けとなるが、考慮されるべき唯一のものではないし、最も低いコストが自動的に最もよい VFM となるというわけではない。
- PSC の方が PFI の入札価格より低いからといって、常にその PFI の入札の自動的な拒否を意味するわけではない。PFI に伴うより広範な便益（とコスト）を考察することにより、PFI がなお最善の VFM を有しているという結論になるかもしれない。例えば、定量化できないリスク移転があつて、これが PSC に反映されていないかもしれないのである。
- 多くのプロジェクトにとって鍵となる手段は、参照プロジェクト (Reference Project) である。Reference Project の目的は、導入可能な選択肢があることを示すことである。また、この Reference Project の PSC は、PFI が良好な VFM を示していることを証明するものである。
- 選択肢の評価の一環として、それぞれの選択肢に係るコスト、便益、リスク及び不確実要素について、定量化し、可能な場合には貨幣価値で評価する。同時に、当該プロジェクトが実現可能であるかどうか、民間事業者の参入が見込まれるかどうかを評価しなければならない。
- 独立採算プロジェクトは、民間事業者に、全コストをサービスの最終消費者からの料金収入で賄うことを求めるものである。このようなケースでは、コンパレーターは不要である。
- 公的部門がプロジェクトに対し財政的支援をするが、プロジェクトの収入は基本的に第三者から来るようなジョイントベンチャー型のプロジェクトについては、その公的支出が最善の VFM を示しているかどうかを証明するためのコンパレーターが必要である。このような場合、財政的支援をする公的部門は、他の方法にこの財源を用いた場合の便益とこのプロジェクトの便益とを比較しなければならない。この場合、公共がすべてを負担する同様のプロジェクトと比較する必要はない。
- PSC は、アウトプット仕様を満たすサービスを提供するコストに基づかなければならない。

- PSC は、公的部門が建設する資産のすべてのコストを含んだ、サービス提供の全コストを反映していなければならない、プロジェクトの実施に伴うすべてのリスクを考慮しなければならない。
- 場合によっては、同一の政策目的を遂行する上で、PFI に対する現実的な代替案が、新たな資産への投資を必要としない、又はもっと必要とする、又はあまり必要としないものとなろう。このような場合、既に用意されている予算の中でできるものを基にコンパレーターを用意するのか、あるいは、新たな資産を建築するための追加的な投資が可能だとして概念的な計算を行うのかの選択肢がある。議論がよくバランスしている場合には、双方とも適切である。
- 一般に、受け付けた入札価格との公正な比較を行う必要性から、できる限り早く PSC を確定するのが望ましい。
- 調達者は、PSC をより詳細にすることが最低ラインを実質的に変える可能性があるかどうか、そしてそれが意思決定に影響を及ぼすかどうかを考慮しなければならない。
- PSC の洗練さを向上させる努力から得られるリターンが徐々に小さくなることに加え、PSC をさらに更新することは応札者に不公平となるので、PSC についての作業を終える時点が必ず到来する。
- 入札書を受け取ると調達者はアウトプット仕様に対する代替案の可能性に気づくかもしれないが、調達者はこの時点で入札者から最初に提案された技術やアプローチに頼って PSC を修正すべきではない。しかし、この段階で、公平なベンチマークであることを確実にするための調整が必要かどうかについては考慮されるべきである。

### (3) SERIES 3 - TECHNICAL NOTE

#### No. 5 How to Construct a Public Sector Comparator から

##### (PSC の内容)

PSC は、事業ごとにそれに応じた参考プロジェクトの状況を反映しなければならないことから、タスクフォースではPSCのフォーマットを規定していない。しかし、実際の経験によると、通常、PSCドキュメントは以下のものを含むのがよいと考えられる。

- (1) プロジェクトの概観
- (2) 以下を含む基本的な調達コストの見積もり
  - ① 購入、建設、プロジェクト管理（内部によるもの、コンサルタントに外注するもの双方を含む）、専門家費用、調整費用のような資本コスト
  - ② 運営コストの見積もり
- (3) 第三者からの収入に関してとられたアプローチに対する報告
- (4) 移転、廃棄及び契約終了時における資産価値に対してとられたアプローチの扱い
- (5) さまざまなリスクの根源、そのコスト、発生確率及びプロジェクトに対する影響を示す、リスクマトリックス
- (6) プロジェクト全体についての、各時点での割引現在価値コスト（基本的な調達額及びリスク）を示す割引キャッシュフロー予測
- (7) 鍵となる多様な想定に対する影響を示す、感度分析
- (8) 付属資料

##### (上記各項目について)

###### (1) 概観

プロジェクトのオーソリゼーション、背景、目的及び範囲（アウトプット仕様を含む）についての簡単な記述と、調達チームの定義、組織、責任及び技術的役割についての記述を含む。また、作業プログラムのドラフト、PSC作成のタイムテーブルも含まれてよい。

###### (2) コスト

###### ① 基本的な資本コスト

既存の資産を使用目的に応じ改造するのに必要な調整コストを含む、プロジェクトに必要な建物等の資産についての基本的コストの見積もりのサマリーを含む。この建設コストに加え、全ライフサイクルの維持コストも含まなければならない。

## ②基本的な運営管理コスト

全期間におけるサービス提供コストの見積もりを含む。このコストには、サービスの要素によりさまざまなものがある。そのため、統一的なチェックリストを出すのは現実的ではない。しかし、次のような項目が含まれるべきである。

- ・全職員コスト（発生する年金負担や予想される余分にかかるコストを含む）
- ・原材料及び消耗品
- ・もし資本コストの中で算入していなければ、修繕維持コスト
- ・プロジェクトの全期間にわたり、プロジェクトを管理し、資産を運営するのに伴う行政上のオーバーヘッド。これらはPFIの場合に比べて有意に高くなり得る。
- ・保険料又はこれと同等のもの
- ・内部の管理コスト。これはPFIのコストに加算する必要があるが、PFIに責任の移転がある場合には、PFIにおいてはこの数字はより低くなるであろう。
- ・金銭に代わる負担（？）（原語ではContribution in Lieu of Rates）

## (3) 第三者からの収入

第三者からの収入の予測は、PSCにおける特に難しい局面となり得る。特に、利用可能な過去のデータがほとんどないか全くない場合においてそうである。

## (4) 資産価値

プロジェクトによっては、既存の資産の活用や過剰な資産の処分により合理化を図るものがある。PSCを算定する際、従来型の調達の下でのそのような資産の取扱いには注意深い考慮が必要である。

## (5) リスクマトリックス

リスクマトリックスの作成はPFI調達の基本的な部分であり、PSCの作成とともにまとめられる。リスクマトリックスの作成は通常以下の段階から成る。

- ・プロジェクトに含まれるリスクの特定
- ・これらのリスクの影響の評価
- ・その発生確率の評価
- ・会計的影響（及びあり得る支出の範囲）の算出

リスク分析においてさらに次のような重要な問題がある。

- ・リスクの感度テスト。これは個々のリスクの影響や発生確率の計算及び割引キャッシュフロー表の作成後に行われる。
- ・これらのリスクの分類。特に、移転可能リスク分類の割り当てに関して。
- ・リスクを管理し軽減するための政策及びプロセスの開発

もしリスク移転がPFIの価格に含まれるのであれば、PSCはそのようなリスクを含むよう調整されなければならない。

(プロジェクトリスクのタイプについて、Box 5あり)

#### (6) 割引キャッシュフロー

これはPSCドキュメントにおいて中心となる部分である。調達によってもたらされるすべてのリスク調整の効果を含むキャッシュフローを詳細に示し、プロジェクト全体の現在価値を算出する。

出典には例が記載されている。

資本コストリスク調整 (Box 4C)

運営コストリスク調整 (Box 4E)

Box 4C から作成→ 資本コストキャッシュフロー (Box 4B)

Box 4E から作成→ 運営コストキャッシュフロー (Box 4D)

その他コストのキャッシュフロー (Box 4F)

Box 4B、4C、4D から作成→ キャッシュフロー・サマリー (Box 4A)

Box 4A から作成→ 割引キャッシュフロー予測 (Box 4)

#### (7) 感度分析

プロジェクトの全調達コストの現在価値の見積もりはいくつかの仮定に基づいている。もし、その仮定が間違っていたらどうなるか。感度分析は、仮定が正しくないとわかった場合、プロジェクトの現在価値に対する影響を考えることを内容としている。このような分析により、現在価値計算から得られた結論が変わるほど、仮定の変更が十分に重要であるポイント (switching point) を特定することができる。この分析は、PFIの入札価格がPSCを上回るような結果になる仮定の変更を特定するのに用いられる。

更なる評価を行うのにより洗練された手法がある。しかし、この分析のアウトプットは、インプットの質以上にはよくなる。また、コストもかかる。したがって、そうした分析を行うには十分な理由がなければならない。すべてのプロジェクトに必要なであるというわけではない。

#### (8) 付属資料

算出内容、情報源、重要な仮定に関する記述と説明を詳細に示す関連するすべてのスプレッドシート、報告、マトリックス等が、PSCに付属する資料に含まれる。

上記の内容について、付属資料EにPSC算定の簡単な例あり