

V F M (Value For Money) に関する ガイドライン

平成 1 3 年 1 月 2 2 日
(平成 1 9 年 6 月 2 9 日改定)

本ガイドラインは、国がP F I事業を実施する上での実務上の指針の一つとして、特定事業の選定等に当たって行われるV F M (Value For Money) の評価について解説するものである。国がP F I事業を実施する場合、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(平成11年法律第117号。以下「法」という。)及び民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針(平成12年3月13日総理府告示第11号。以下「基本方針」という。)にのっとり、本ガイドラインに沿ってP F I事業を実施することが望ましい。また、本ガイドラインは、国以外の者が実施するP F I事業においても参考となり得るものである。

本ガイドラインは、各省庁が、P F I事業の円滑な実施のため、法及び基本方針にのっとり、状況に応じて工夫を行い、本ガイドラインに示したものの以外の方法等によってP F I事業を実施することを妨げるものではない。

また、P F I事業はこれから本格的に実施されるものであり、今後のP F I事業の実施状況や同事業に係る調査・検討の進展等を踏まえ、必要に応じ本ガイドラインを変更し、又は新たなガイドラインを示すこととする。

なお、本文中の用語については、特に断りのない限り、法及び基本方針における定義に従うものとする。

一 VFM評価の基本的な考え方

1 VFMとは

- (1) 「VFM」(Value For Money)とは、一般に、「支払に対して最も価値の高いサービスを供給する」という考え方である。同一の目的を有する2つの事業を比較する場合、支払に対して価値の高いサービスを供給する方を他に対し「VFMがある」といい、残りの一方を他に対し「VFMがない」という。
- (2) 公共施設等の整備等に関する事業をPFI事業として実施するかどうかについては、PFI事業として実施することにより、当該事業が効率的かつ効果的に実施できることを基準としている。PFI事業として実施することが公共部門が自ら実施する場合(下記二1参照)に比べてVFMがある場合、効率的かつ効果的に実施できるといふ当該基準を満たす。したがって、PFI事業としての実施を検討するに当たっては、VFMの有無を評価することが基本となる。
- (3) 基本方針においては、特定事業の選定の基準として同方針一3(1)、(2)及び(3)に評価基準を定めているが、これは上記のVFMの評価と同じ趣旨である。VFMを評価する要素としては、上記(1)のとおり、「支払」と「サービスの価値」の2つがあるが、基本方針においては、「支払」は、事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値であり、「サービスの価値」は、公共施設等の整備等によって得られる公共サービスの水準である。
- (4) 本ガイドラインにおいては、公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値を「PSC」(Public Sector Comparator)といい、PFI事業として実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値を「PFI事業のLCC」(LCC:Life Cycle Cost)ということとする。
- (5) PFI事業に関するVFMの評価を行うに当たり、公共部門自らが実施する場合とPFI事業として実施する場合の公共サービス水準をどのように設定するかによって評価の際の比較方法が異なる。同一の公共サービス水準の下で評価する場合、VFMの評価はPSCとPFI事業のLCCとの比較により行う。この場合、PFI事業のLCCがPSCを下回ればPFI事業の側にVFMがあり、上回ればVFMがないということになる。
- (6) 一方、公共サービス水準を同一に設定することなく評価する場合、PSCとPFI事業のLCCが等しくても、PFI事業において公共サービス水準の向上が期待できるとき、PFI事業の側にVFMがある。また、PFI事業のLCCがPSCを上回っても、その差を上回る公共サービス水準の向上がPFI事業において期待できれば、PFI事業の側にVFMがあるといえる。ただし、この場合においては、期待できる公共サービス水準の向上が何らかの方法によりPSCやPFI事業のLCCと同一の尺度で

定量化できることが前提条件となる。

- (7) 特定事業の選定の段階においては、民間事業者の計画がまだ明らかになっていないことから、公共サービス水準を同一に設定した上でPSCとPFI事業のLCCをそれぞれ算定し、これらと比較することが基本となる(下記五1(1)参照)。この場合、上記(5)に従い、VFMの有無を評価する。なお、PSCとPFI事業のLCCに差が見られない場合には、他の要素も考慮した上で、法の趣旨に照らし当該事業をPFI事業で実施すべきかどうかを評価するのが適当である。
- (8) 一方、民間事業者の計画が具体的に明らかとなった段階においては、当該計画の公共サービス水準を評価し、これをVFMの評価に加えることができる(下記五1(2)参照)。この場合においては、上記(5)及び(6)に従い、VFMの有無を評価する。
- (9) VFMとは効率性の議論であり、必要性の議論ではない。必要性の議論は公共性原則、即ち、行政サービスとしてどうして必要なのかという観点から、また、後年度財政負担能力(Affordability)の観点から、VFMの議論とは別異に行う必要がある。公共施設等の管理者等は、このようなVFMの正確な理解をもって、自らが組み立てたVFMについて説明責任を果たすべきことに留意する必要がある。
- (10) また、VFMは単に計算すればよいというものではなく、事業の企画、特定事業評価、事業者選定の各段階において、事業のスキームについて検討を深めつつ、改善を図るべきものである。その際には、各段階の状況を適切に反映させつつ段階的に評価を試みることが必要である。このような観点からみた場合、VFM評価における導入可能性調査の役割は極めて重要である。
- (11) VFMの源泉の要素としては、ライフサイクル全体を民間にゆだねること、つまり、リスクの適切な分担、組み合わせのメリット、早期実施による便益の向上等が挙げられ、これらを明確に意識し、どのように向上させていくのかについて議論することが重要である。

2 PFI事業の種類とVFM評価

- (1) VFMの評価は、前述のとおり、基本的にPSCとPFI事業のLCCを比較することによって行われる。
- (2) 公共サービスの対価として公共部門から支払われる料金でPFI事業の事業費を賄う、いわゆる「サービス購入型」の事業(公共部門から財政上の支援等がある場合を含む)においては、事業がすべて公的財政負担によって実施されることから、PSCとPFI事業のLCCの比較によってVFMの評価を行うことができる。この場合、必ず、以下に述べる方法に基づきVFMの評価を行うものとする。

- (3) なお、PFI事業の事業費を利用者から徴収する料金及び公共部門の支出の双方によって賄う事業(いわゆる「ジョイント・ベンチャー型」)や、利用者から徴収する料金ですべて賄い、公共部門の支出が生じない事業(いわゆる「独立採算型」)についても、PFI事業として実施することにより効率的かつ効果的に実施できるかという評価を行うものとする。

3 VFM評価を行う時点等

- (1) VFMの評価は、基本方針に従い、特定事業の選定に当たって必ず行われなければならない。
- (2) また、上記1(10)で述べたとおり、VFM評価は事業の企画、特定事業評価、事業者選定の各段階において実践を試み、事業のスキームについて検討を深めつつ、改善を図るべきものである。この意味では、導入可能性調査を実施する段階においてもVFM評価を行うことが必要である。
- (3) また、事業者選定時点においても、選定する民間事業者の事業計画についてVFMがあることを確認すると共に、前提条件等のレビューを通じ、考え方の適切さを検証することが適当である。この場合、PSCについては、原則として、特定事業の選定において算定したものを使用する。
- (4) VFMの評価に当たっては、下記二以降の事項に留意の上、その時点において算定が可能である範囲において極力精度を確保するものとする。なお、この際、算定のために多大な労力をかけ過ぎることのないよう留意する。一方で、漸次その客観性及び透明性の向上を図るよう努めていくことが重要である。

二 PSCの算定

1 算定の前提条件

PSCは、公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた適正な事業費用予測に基づく公的財政負担の見込額の現在価値であり、財政負担とは、PFI事業のLCC(ライフサイクルコスト)との比較を前提に、事業費用又はそれを賄う資金支出の総額を意味するものとする。その算定に当たっては、対象とする事業を公共施設等の管理者等が自ら実施する場合にその時点で採用すると考えられる事業形態を想定して計算するものとする。例えば、事業の一部を請負、委託等によって民間事業者を実施させる事業については、その事業形態を想定する。

なお、現在、財務状況及び事業費用のよりの確な把握の観点から、公的な会計に企業会計の手法を採り入れるさまざまな試みが行われており、公共施設等の管理者等は、その検討状況に合わせ、また、それぞれの事業の形態等に応じて、企業会計の手法を採り入れ、可能な範囲でPSCの精度を確保することが望まれる。

2 算定方法

- (1) 設計、建設、維持管理、運営の各段階ごとに、上記1において想定した事業形態に基づき経費を積み上げる。この場合原則として発生主義に基づくものとする。
- (2) 基本方針一3(2)の「適切な調整」については、下記四2に基づき行う。
- (3) 上記により得られた各年度の公的財政負担となる事業費用の額を下記四3に基づき現在価値に換算し、その総額を求める。(コスト比較方式 別表1)
- (4) 資金支出の現在価値の総額でPSCとPFIのLCCを比較する場合は、さらに、上記(1)ないし(3)からキャッシュ・フローの計算を行う。(キャッシュ・フロー比較方式 別表2)
- (5) なお、下記四1に基づき、設計、建設、維持管理、運営の各段階毎のリスクと各段階に分別できない事業全体のリスクを個別に定量化して算入する。
- (6) 上記(1)の経費の積み上げについては、参考となるよう、別表として複式簿記会計方式に基づき、PSCとPFI事業のLCCを比較する場合の計算のための様式例を示す。
- (7) なお、算定の精度については、上記一3(3)に留意する。

3 間接コスト

- (1) 間接コストとは、当該事業の実施に必要な、企画段階及び事業期間中における人件費や事務費等、公共部門の間接的コストを指す。
- (2) 間接コストについては、合理的に計算できる範囲においてP S Cに算入することが適当である。

三 PFI事業のLCCの算定

1 算定の前提条件

- (1) PFIは、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営を一体的に扱うことによって、事業コストの削減、財政負担の縮減が期待できるものであり、PFI事業のLCCの算定に当たっては、PFI事業者がそれらの段階すべてを一元的に推進する事業を想定する。
- (2) PFI事業が、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営の段階をすべて含んでいる事業でない場合においては、当該PFI事業に含まれる段階のすべてを一元的に推進する事業を想定する。
- (3) 民間事業者が、本来公共部門が必要とする施設(事業)に付带的施設(事業)部分を加えて事業を実施する場合も想定され得るが、特定事業の選定段階におけるPFI事業のLCC算定に当たっては、原則として、本来公共部門が必要とする施設(事業)のみを想定する。
ただし、当該PFI事業に付带的施設(事業)を組み合わせることが予見され、実施方針において、その内容が具体的に示されている場合は、当該付带的施設(事業)を含めて全体事業費を計算した上で、本来の公共施設に相当する部分を取り出して、PFI事業のLCCを算定することとしても差し支えない。
- (4) 民間事業者の選定段階におけるVFMの確認に当たっては、選定しようとしている民間事業者の事業計画に基づき、付带的施設(事業)も含めた全体事業費の中から、本来の公共施設に相当する部分を取り出して、PFI事業のLCCを算定する。

2 算定方法

- (1) 民間事業者が当該事業を行う場合の費用を、設計、建設、維持管理、運営の各段階ごとに推定し、積み上げ、その上で公共施設等の管理者等が事業期間全体を通じて負担する費用を算定する。
- (2) 積み上げに当たっては、コンサルタント等の活用や類似事業に関する実態調査や市場調査を行う等して、算出根拠を明確にした上で、民間事業者の損益計画、資金収支計画等を各年度毎に想定し、計算する。なお、民間事業者が求める適正な利益、配当を織り込む必要があることに留意する。
- (3) 間接コストについては、上記二3に準じて、PFI事業のLCCに算入する。
- (4) 基本方針一3(2)の「適切な調整」については、下記四2に基づき行う。

- (5) 上記により想定された各年度の公的財政負担の額を下記四3に基づき現在価値に換算し、その総額を求める。
- (6) なお、算定の精度については、上記一3(3)に留意する。

四 VFM評価における留意事項

1 リスクの定量化

(リスク調整の考え方)

- (1) 民間事業において事業に伴うあるリスクが事業者負担となっている場合、一般に、当該リスクを負担する代償としてそれに見合う対価が事業のコストに含まれている。したがって、PFI事業のLCCは、通常、PFI事業で民間事業者が負担すると想定したリスクの対価を含んでいる。
- (2) これらのリスクは、公共部門が当該事業を自ら実施する場合には公共部門が負うものであり、これらに伴い金銭的な負担が発生した場合、その負担は公的財政負担となる(場合によっては、負担ではなく軽減となることもあり得る)。PSCとPFI事業のLCCを比較する場合、上記(1)のように、PFI事業のLCCはPFI事業で民間事業者が負担すると想定したリスクの対価を含むことから、PSCにおいても、それに対応するリスクを公共部門が負うリスクとして計算し、加えることが必要である(別添参考図参照)。

(調整すべきリスクの特定)

- (3) リスクをPSCに算入する場合、まず、算入するリスクを特定することが必要である。リスクとしてどのようなものがあるかについては、「PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」に整理されている。そのリスクの中から、上記の考え方に基づき、PSCに算入すべきリスクを特定する。
- (4) 特定されたリスクについては、それぞれできる限り定量化して、これをPSCに算入すべきである。しかし、リスクの定量化は非常に難しいため、VFMに対し影響度の大きいリスクを中心に定量化を行うこともやむを得ないと考えられる。この場合、PSCに算入されていないリスクがあることに留意する必要がある。
- (5) なお、コストオーバーラン、タイムオーバーランによる負担は影響度の大きいものと考えられることに留意する必要がある。

(リスクの定量化)

- (6) PSCに算入するリスクの定量化とは、その事業を公共部門が実施する場合に、公共部門が負うであろう金銭的負担の期待値ということができる。すなわち、あるリスクについて、それが発生したときに公共部門が負うであろう財政負担とその発生確率の積で表される。
- (7) あるリスクについて、事業期間中の i 年度目に x 円の財政負担が発生する確率を $P(x)$ としたとき、 $x \times P(x)$ の総和が i 年度目に発生するリスクの期待値となる。本来、

リスクによって発生する財政負担の額は、発生した事態の状況によって異なる。したがって、 x の値は0円から想定される最高額までの数値が考えられ、厳密な計算を行うとすれば、期待値は $\{x \times P(x)\}$ で計算される。しかし、現状において、このような計算を行うことはデータが不足していること等から困難である。

- (8) したがって、これを簡略化することが適当であるが、ひとつの方法は、あるリスクに関し、各年度毎に、財政負担が発生するとすれば、その額が何円でその発生確率が何%かという数値の組み合わせを1組又は数組想定することである。例えば、5年度目に1億円の財政負担が発生する確率が1%で、2億円の財政負担が発生する確率が2%というような具合である。その上で、各年度毎にこの数値の積和を求め、現在価値に割り引いた上でその和を求める。
- (9) もうひとつの方法は、これをさらに簡略化して、あるリスクに関し、各年度毎ではなく、事業期間を通じて財政負担が発生する確率とその場合に想定される財政負担額(現在価値)の2つの数値を想定し、この積で計算するというものである。
- (10) あるリスクについて、財政負担が発生した場合の負担額とその発生確率は、リスクの種類や事業の置かれた状況等によってさまざまであり、本ガイドラインにおいてその指標を統一的に示すのは困難である。それぞれの公共施設等の管理者等において、その経験や市場調査等によって得られたデータ等をもとに想定することが適当である。なお、今後のリスクの定量化のため、それぞれの公共施設等の管理者等においてリスクに関するデータの蓄積を図ることが有益である。
- (11) また、これ以外に保険料の見積もりをリスクの定量化に用いることも可能である。あるリスクについて、これを適切にカバーするために保険契約を結ぶことが可能である場合、どの程度の保険料を必要とするかという額で定量化するものである。

2 基本方針一3(2)の「適切な調整」について

- (1) 基本方針一3(2)の「適切な調整」については、現行制度に基づいた調整を基本とする。具体的には、実施するPFI事業に対し、財政上・金融上の支援が当該事業に係る公共施設等の管理者等の財政負担によって行われることが現実に見込まれる場合、PFI事業のLCCにその額を加える(別添参考図参照)。また、PFI事業のLCCの算定に当たり前提とした事業、PSCの算定に当たり前提とした事業のそれぞれについて、当該公共施設等の管理者等として民間事業者からの税収その他の収入が現実にあると見込まれる場合、PFI事業のLCC、PSCからそれぞれの収入の額を減じる(別添参考図参照)。この場合、PFI事業として実施することにより追加的にもたらされる収入の額をPFI事業のLCCから減じることとしても同じで

ある。なお、ある省庁が実施するPFI事業において、上記支出又は収入につき他省庁によるものが見込まれる場合、国の支出・収入を一体的に扱うものとして、他省庁によるものについても上記に準じて調整することとする。

- (2) PSCとPFI事業のLCCを比較するに当たり、公共施設等の管理者等が上記(1)の現行制度に基づいた調整のほかに調整すべきものがあると考える場合においては、それについても調整し、上記(1)の結果と併せて示すことも有益である。

3 現在価値への換算

- (1) 基本方針一3(2)において、PSCとPFI事業のLCCを比較する際は、現在価値に換算して比較することが定められている。例えば、インフレ率を0としても、現時点での1億円と10年後の1億円とでは価値が異なる。このため、この2つの価値を比較する際、10年後の1億円が現時点での何円に相当するかという換算が必要となる。このように、将来の価値を現在の価値に換算することを現在価値に換算するという。この換算に当たって用いる換算率が割引率である。10年後の1億円を割引率 r (年率)で現在価値に換算する場合、 $1億円 \div (1 + r)^{10}$ により計算される。
- (2) 割引率については、リスクフリーレートを用いることが適当である。例えば、長期国債利回りの過去の平均や長期的見通し等を用いる方法がある。なお、リスクフリーレートを用いる前提として、上記四1においてリスクの調整が適正に行われていることが必要である。
- (3) 割引前の各年度の公的財政負担額が名目値で算定されている場合は名目割引率を、実質値(名目値からインフレ分のみを除いたものをいう。)で算定されているときは実質割引率を用いなければならない。また、PSCの割引率とPFI事業のLCCの割引率については同一のものを用いなければならない。

4 評価結果の公表

公共施設等の管理者等が算定したPSC及びPFI事業のLCCについては、原則として特定事業の選定の際に公表する。ただし、PSC及びPFI事業のLCCを示すことにより、その後の入札等において正当な競争が阻害されるおそれがある場合等においては、PSCとPFI事業のLCCの差又は比によりVFMの程度のみを示すこととしても差し支えない。

五 公共サービスの水準等に対する評価

1 公共サービス水準

- (1) 特定事業の選定の際のPSC及びPFI事業のLCCの算定においては、原則として、公共サービスの水準を同一に設定した上で算定を行うのが適当である(上記一(7)参照)。
- (2) 民間事業者の選定の際に、応募者が計画する公共サービス水準の評価が必要となる場合においては、民間事業者の募集に当たり明示された評価基準によって評価する(上記一(8)参照)。評価の対象とするものについては募集に当たり明示し、原則として、明示されていないものについては評価をしない。

2 その他

- (1) 特定事業の選定の際のPSC及びPFI事業のLCCの算定においては、原則として、施工工期を同一に設定した上で算定を行うのが適当である。なお、この際、公共施設等の管理者等において合理的な根拠があれば、それぞれ別の工期を設定して算定を行ってもよい。
- (2) 民間事業者の選定の際には、評価基準に工期短縮に関する項目を加え、これに基づき応募者が計画する工期短縮を評価することも考えられる。

別表 P S C 算定のための参考様式例

別表1 コスト比較方式

年 度			……	-2年度	-1年度	0年度	1年度	2年度	……	最終年度	合 計	備 考
設計 建設 事業費用	直接費	人件費										
		物件費										
	間接費	人件費										
		物件費										
	減価償却費											
	修繕費											
	その他費用											
合 計												
維持管理 運営 事業費用	直接費	人件費										
		物件費										
	間接費	人件費										
		物件費										
	減価償却費											
	修繕費											
	除却費											
その他費用												
合 計												
金融 費用	支払金利											
	支払手数料											
	合 計											
事 業 費 用 合 計												
リスク	設計・建設段階											
	維持管理・運営段階											
	合 計											
総 費 用												
現 在 価 値												

(注) 数値の記入は、行政コストの計算書を作成する際に貸借対照表およびその他の財務関連明細表より転記する手順に倣って行う。
本様式は、サービス購入型の事業を前提としている。

別表2 キャッシュ・フロー比較方式

年 度			-2年度	-1年度	0年度	1年度	2年度	最終年度	合 計	備 考
設計 建設 事業費用	直接費	人件費										
		物件費										
	間接費	人件費										
		物件費										
	減価償却費											
	修繕費											
	その他費用											
合計												
維持管理 運営 事業費用	直接費	人件費										
		物件費										
	間接費	人件費										
		物件費										
	減価償却費											
	修繕費											
	除却費											
その他費用												
合計												
金融 費用	支払金利											
	支払手数料											
	合計											
事業費用合計												
リスク	設計・建設段階											
	維持管理・運営段階											
	合計											
総費用												

(キャッシュ・フロー)

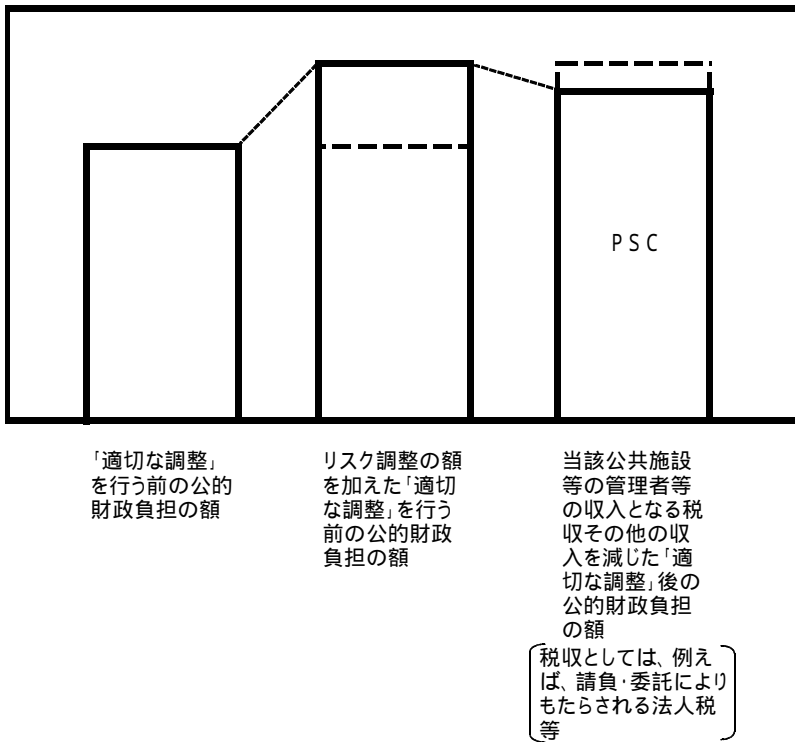
業務活動によるキャッシュ・フロー														
設計建設事業費用											-	x	x	x
維持管理運営事業費用											-	x	x	x
金融費用											-	x	x	x
減価償却費												x	x	x
除却費												x	x	x
...														
計												x	x	x
投資活動によるキャッシュ・フロー														
有形固定資産の取得による支出											-	x	x	x
有形固定資産の売却による収入												x	x	x
...														
計												x	x	x
財務活動によるキャッシュ・フロー														
借入金の返済による支出											-	x	x	x
借入れによる収入												x	x	x
...														
計												x	x	x
リスク											-	x	x	x
総キャッシュ・フロー(~ の計)												x	x	x

現 在 価 値												
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

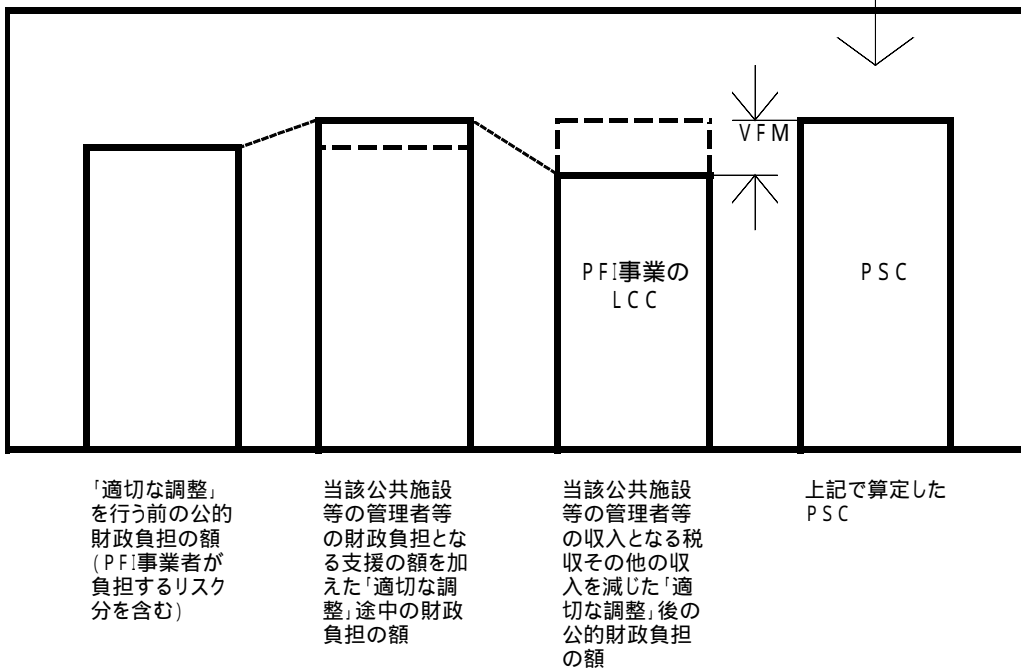
(注) 数値の記入は、行政コストの計算書を作成する際に貸借対照表およびその他の財務関連明細表より転記する手順に倣って行う。
本様式は、サービス購入型の事業を前提としている。

(参考図)PSC及びPFI事業のLCCの算定とVFMについて

PSCの算定



PFI事業のLCCの算定とVFM



- (注) 1. 当該公共施設等の管理者等の財政負担となるもの以外の支援が他者からある場合、それを含めて算定するかどうかの扱いについては、PSCとPFI事業のLCCにおいて同様とする。
2. ある省庁が実施するPFI事業において、他省庁による支援又は収入が見込まれる場合、国の支出・収入を一體的に扱うものとして、他省庁によるものについても調整することとする。